



ML ACTIVE PLUS Model

(สมาธิเพื่อการเรียนรู้ สู่การปฏิบัติตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑)



โรงเรียนวัดบ้านดง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระบุรี เขต ๒
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ML ACTIVE PLUS Model โรงเรียนวัดบ้านดง จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินัยพื้นฐาน (O-NET) เพื่อให้ครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อนและจุดที่ควรได้รับการพัฒนา ทำให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านดงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

โรงเรียนวัดบ้านดงจะได้ใช้ ML ACTIVE PLUS Model ในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนจัดทำ ML ACTIVE PLUS Model ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

โรงเรียนวัดบ้านดง

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
๑. ความเป็นมาของรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	๑
๑.๑ ความเป็นมาและสภาพปัญหา	๑
๑.๒ ผลการวิเคราะห์ SWOT	๒
๑.๓ แนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา	๗
๑.๔ วัตถุประสงค์	๑๐
๑.๕ ขอบเขตการดำเนินงาน	๑๐
๑.๖ กิจกรรมดำเนินงาน	๑๑
๑.๗ ระยะเวลาดำเนินการ	๑๑
๑.๘ งบประมาณ	๑๑
๑.๙ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนา	๑๒
๒. หลักการ แนวคิด และทฤษฎี	๑๓
๓. ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	๒๓
๓.๑ ผลการดำเนินงานด้านกระบวนการพัฒนารูปแบบ	๒๓
๓.๒ ผลการดำเนินงานด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามรูปแบบ	๒๖
บรรณานุกรม	๓๔

๑. ความเป็นมาของรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

๑.๑ ความเป็นมาและสภาพปัญหา

การประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) การทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) และการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานของนักเรียนแต่ละโรงเรียน และเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละช่วงชั้น นอกจากนี้ผลคะแนนสอบที่นักเรียนได้รับจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับนักเรียนเองเพราะสามารถใช้เป็นหลักฐานสำคัญในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้นได้ ส่วนผู้ปกครองก็จะได้ใช้เป็นแนวทางแก้ไขและสนับสนุนบุตรหลานให้กระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาไปในแนวทางที่ดีและทางโรงเรียนยังสามารถนำผลการสอบของนักเรียนแต่ละคนไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องต่อความสนใจความต้องการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียนต่อไปในอนาคต

จากการวิเคราะห์ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ทั้งในภาพรวมของระดับสถานศึกษาและระดับห้องเรียน ๓ ปีซ้อนหลังพบว่านักเรียนมีผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ อยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ จึงจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันจะส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีนโยบายยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ดังนั้นจึงจัดทำโครงการขึ้นมาเพื่อเป็นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและยกระดับผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน(O-NET) ให้มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ

เนื่องจากในกระแสสังคมและเทคโนโลยีสังคมออนไลน์ปัจจุบัน มีการเข้าถึงกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนอย่างรวดเร็ว และเป็นที่น่าสนใจของนักเรียนอย่างมาก จึงทำให้นักเรียนมีจินตนาการ มีความคิดและพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสม อีกทั้งทำให้นักเรียนขาดความสนใจและสมาธิในการเรียนรู้ จึงส่งผลเสียต่อการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ทางโรงเรียนวัดบ้านดง จึงเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและพัฒนาเครื่องมือที่จะมาแก้ไขปัญหาด้านการเรียนรู้ของนักเรียนโดยมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดความพร้อมและสมาธิในการเรียนรู้จึงได้จัดทำ ML ACTIVE PLUS Model ขึ้นมา เป็นหลักในการพัฒนา ด้วยเราเชื่อว่าการที่เด็กมีความพร้อมและสมาธิจะทำให้เกิดปัญญา

๑.๒ ผลการวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์องค์กร SWOT Analysis ของโรงเรียนวัดบ้านดง

๑) การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (Internal Environment)

๑.๑ ด้านโครงสร้างงานและนโยบาย (S๑)

จุดแข็ง	จุดอ่อน
๑. โครงสร้างการบริหารงานของโรงเรียนมีความชัดเจน เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ๒. มีการกระจายอำนาจแบ่งงานตามความถนัด ทำให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ๓. มีความสัมพันธ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ดี	๑. การปฏิบัติงานบางเรื่องขาดความต่อเนื่อง เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด ๒. การดำเนินงานตามนโยบายซึ่งมีมากทำให้เกิดผลกระทบต่อการเรียนการสอน

๑.๒ ด้านการใช้บริการและผลผลิต (S๒)

จุดแข็ง	จุดอ่อน
๑. โรงเรียนมีความพร้อมในการให้บริการทางการศึกษาแก่ประชากรวัยเรียนในพื้นที่บริการได้ทุกคน ๒. โรงเรียนจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ๓. นักเรียนได้รับการดูแลจากระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียนที่เข้มแข็ง ๔. คุณภาพของผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ส่งผลต่อพฤติกรรมของนักเรียนด้านการเรียนและความประพฤตินักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ๕. การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้เรียน	๑. นักเรียนบางส่วนมีปัญหาด้านครอบครัวมีผลกระทบต่อนักเรียนในด้านจิตใจและการเรียน ๒. แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนไม่เพียงพอ เช่น ห้องสมุด

๑.๓ ด้านบุคลากร (M๑)

จุดแข็ง	จุดอ่อน
๑. บุคลากรมีความเข้มแข็ง ทุ่มเทการทำงานให้กับทุกภารกิจของโรงเรียน ๒. มีจำนวนครูเพียงพอกับจำนวนนักเรียน และการบริหารจัดการ ๓. ครูมีความตื่นตัวและกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง นำความรู้ที่ได้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	๑. บุคลากรบางส่วนยังขาดความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์

๑.๔ ด้านการเงิน (M๒)

จุดแข็ง	จุดอ่อน
๑. โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากชุมชนในการระดมทรัพยากรทางการศึกษาเป็นอย่างดี ๒. การบริหารงบประมาณของโรงเรียน ดำเนินไปตามแผนปฏิบัติการ อย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้	๑. งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาลยังไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการ

๑.๕ ด้านวัสดุ/อุปกรณ์ (M๓)

จุดแข็ง	จุดอ่อน
๑. โรงเรียนใช้อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนและบริการชุมชนอย่างคุ้มค่า ๒. โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ	๑. โรงเรียนมีวัสดุอุปกรณ์ชำรุด เสื่อมสภาพ ๒. อุปกรณ์ระบบเสียงตามสายเสื่อมสภาพส่งผลต่อการประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน

๑.๖ ด้านบริหารจัดการ (M๔)

จุดแข็ง	จุดอ่อน
๑. โรงเรียนได้จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน ๒. มีการนิเทศ กำกับ ติดตามการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ๓. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการโรงเรียนให้บรรลุภารกิจ ๔. เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ	๑. การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศไม่เป็นระบบและเป็นปัจจุบันทำให้ขาดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ๒. โรงเรียนขาดการรายงาน/การเผยแพร่ผลงาน

๒) ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของโรงเรียน คณะทำงานได้ดำเนินการพิจารณาจากจุดแข็งและจุดอ่อน ซึ่งได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยมีปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ ๖ ปัจจัย

๑) ปัจจัยด้านโครงสร้างและนโยบาย พบว่า โครงสร้างการบริหารงานของโรงเรียนมีความชัดเจน เอื้อต่อการปฏิบัติงาน มีการกระจายอำนาจ แบ่งงานตามความถนัด ทำให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน และมีความสัมพันธ์และวัฒนธรรมขององค์กรที่ดี แต่ก็มีประเด็นที่เป็นจุดอ่อน คือ การปฏิบัติงานบางเรื่องขาดความต่อเนื่อง เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด และการดำเนินงานตามนโยบาย ซึ่งมีมากทำให้เกิดผลกระทบต่อการเรียนการสอน จึงสามารถสรุปได้ว่า เป็นปัจจัยที่เป็นจุดแข็งเนื่องจากโรงเรียนมีการจัดการองค์กรโครงสร้างและมีนโยบายการบริหารงานที่ดี

(๒) ปัจจัยด้านการให้บริการและผลผลิต พบว่า โรงเรียนมีความพร้อมในการให้บริการทางการศึกษาแก่ประชากรในวัยเรียนในเขตพื้นที่บริการได้ทุกคน มีการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการ นักเรียนได้รับการดูแลจากระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่เข้มแข็ง คุณภาพผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ส่งผลต่อพฤติกรรมของนักเรียนด้านการเรียนและ

ความประพฤตินักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นและการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้เรียน แต่มีจุดอ่อนอยู่บ้างคือนักเรียนบางส่วนมีปัญหาทางด้านครอบครัว มีผลกระทบต่อนักเรียนในด้านจิตใจและการเรียน พร้อมทั้งแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนไม่เพียงพอ เช่น ห้องสมุด ซึ่งจัดว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน แต่โดยรวมสามารถสรุปได้ว่าด้านการให้บริการและผลผลิตเป็นจุดแข็งของโรงเรียนวัดบ้านดง

(๓) ปัจจัยด้านบุคลากร พบว่า บุคลากรมีความเข้มแข็ง ทุ่มเทการทำงานให้กับทุกภารกิจของโรงเรียนมีจำนวนครูเพียงพอกับจำนวนนักเรียนและการบริหารจัดการ ครูมีความตื่นตัวกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง นำความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน แต่ก็พบว่าบุคลากร บางส่วนยังขาดความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ แต่ปัจจัยด้านบุคลากรก็ถือว่าเป็นจุดแข็งที่มีความสำคัญของโรงเรียน

(๔) ปัจจัยด้านการเงินจากการวิเคราะห์ สรุปได้ว่า โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากชุมชนในการระดมทรัพยากรทางการศึกษาเป็นอย่างดี การบริหารงบประมาณของโรงเรียน ดำเนินไปตามแผนปฏิบัติการอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้แต่ก็พบว่าโรงเรียนมีจุดอ่อนในเรื่องของงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาลไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการ

(๕) ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ จากการวิเคราะห์ สรุปได้ว่า โรงเรียนใช้อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน และบริการชุมชนอย่างคุ้มค่า โรงเรียนมีวัสดุอุปกรณ์ชำรุด เสื่อมสภาพในเรื่องอุปกรณ์ระบบเสียงตามสาย ส่งผลกระทบต่อการประชุมสัมมนาของโรงเรียน

(๖) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า โรงเรียนได้จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน มีการนิเทศ กำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

๓) สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามปัจจัยทั้ง ๖ ประเด็น ดังกล่าวข้างต้นสรุปในภาพรวมได้ว่า ปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นปัจจัยที่เป็นจุดแข็งของโรงเรียนที่เอื้อต่อการพัฒนาโดยการให้บริการด้านการศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านดง มีการจัดระบบโครงสร้างและนโยบายด้านผลผลิตด้านบุคลากร ด้านการเงิน วัสดุอุปกรณ์ และด้านการบริหารจัดการเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาแต่ประสบปัญหาในประเด็นที่ว่า งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลยังไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการ ทำให้โรงเรียนพัฒนาได้ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เท่าที่ควร

๔) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (External Environment)

๔.๑ ด้านสังคมและวัฒนธรรม (S)

โอกาส	อุปสรรค
๑. ชุมชนมีความเข้มแข็ง ยินดีให้การสนับสนุนภารกิจของโรงเรียน	๑. คนในชุมชนมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ
๒. คนในชุมชนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถนำมาเป็นจุดเด่นของโรงเรียนได้	๒. สถานที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ใกล้ตัวโรงงานอุตสาหกรรมมีผลกระทบต่อจำนวนนักเรียนในโรงเรียน
๓. คนในชุมชนร่วมกันอนุรักษ์วัฒนธรรม การดำรงชีวิตในท้องถิ่น ซึ่งสามารถให้เป็นแหล่งเรียนรู้และสร้างจิตสำนึกในด้านต่าง ๆ ให้กับนักเรียนได้	๓. การย้ายถิ่นของผู้ปกครองทำให้นักเรียนเรียนไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ

๔.๒ ด้านเทคโนโลยี (T)

โอกาส	อุปสรรค
๑. ชุมชนเข้าถึงเทคโนโลยีได้สะดวกมากขึ้น ส่งผลดีต่อการประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน ๒. มีการบริการและเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้น เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่หลากหลายมากขึ้น	๑. มีการใช้เทคโนโลยีในทางลบ เช่น การเล่นเกม การดูสื่อสังคมออนไลน์มากเกินไป

๔.๓ ด้านเศรษฐกิจ (E)

โอกาส	อุปสรรค
๑. คนในชุมชนมีอาชีพและที่ดินทำกินเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง	๑. เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศอยู่ในช่วงชะลอตัวส่งผลกระทบต่อชุมชนและโรงเรียน ๒. ราคาพืชผลทางการเกษตรตกต่ำ ทำให้รายได้ของผู้ปกครองลดลง

๔.๔ ด้านการเมืองและกฎหมาย (P)

โอกาส	อุปสรรค
๑. นโยบายเรียนฟรีจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานมีส่วนเพิ่มโอกาสทางการศึกษา ๒. นโยบายการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นมีส่วนให้สถานศึกษาได้รับการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนจากท้องถิ่น	๑. นโยบายด้านการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยส่งผลกระทบต่อเนื่องในการบริหารจัดการศึกษา

๕) ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

คณะทำงานได้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของโรงเรียนวัดบ้านดง โดยจำแนกปัจจัยในการวิเคราะห์ ๔ ปัจจัย คือ

๑) ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม เนื่องจากคนในชุมชนมีความเข้มแข็ง ยินดีให้การสนับสนุนภารกิจของโรงเรียน และมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถ และมีความพร้อมในการถ่ายทอดให้กับนักเรียน ส่งผลให้โรงเรียนพัฒนาเป็นจุดเด่นของโรงเรียนได้ และคนในชุมชนร่วมกันอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีซึ่งสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้แล้วสร้างจิตสำนึกในด้านต่างๆ ให้กับนักเรียน แต่ยังมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อโรงเรียน คือสถานที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม ผลกระทบต่อจำนวนนักเรียนในโรงเรียนและปัญหาการย้ายถิ่นฐานของผู้ปกครอง ทำให้การเรียนของนักเรียนไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลง แต่ก็เป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรมเอื้อต่อการพัฒนาของโรงเรียนวัดบ้านดง

๒) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาและการให้บริการทางการศึกษาของโรงเรียน เนื่องจากหน่วยงานภาครัฐให้การส่งเสริมสนับสนุนด้านความพร้อมของโรงเรียน ชุมชนมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นผลดีต่อการจัดการศึกษาของบุตรหลาน และการติดต่อประสานงานกับโรงเรียน ทำให้การเรียนรู้ ติดตามข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ แม้ว่าจะมีการนำเทคโนโลยีไปใช้อย่างผิดวัตถุประสงค์ รวมทั้งผู้ปกครองบางส่วนยังขาดความรู้ด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยแต่เป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น

๓) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ยังคงเอื้อต่อการพัฒนาและการให้บริการทางการศึกษาของโรงเรียน เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐในด้านงบประมาณและชุมชน มีความเป็นอยู่แบบพอเพียง มีรายได้พอเลี้ยงตัว

๔) ปัจจัยด้านการเมืองและกฎหมาย เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาทางการศึกษาของโรงเรียน แม้ว่าการปรับเปลี่ยนคณะรัฐมนตรีบ่อย ๆ ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งการประสานงานราชการและความซ้ำซ้อนในการจัดทำระบบข้อมูล เพื่อสนองนโยบายของหลาย ๆ หน่วยงาน ที่กระทบต่อเวลาเรียน ระเบียบกฎเกณฑ์ใหม่ ๆ ทำให้ครูเกิดความตื่นตัวในการพัฒนาตนเองและพัฒนางาน เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาชีพ การเมืองท้องถิ่นส่งผลกระทบต่อบทบาทการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการให้ความร่วมมือ สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน แต่มีผลต่อการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

๖) สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

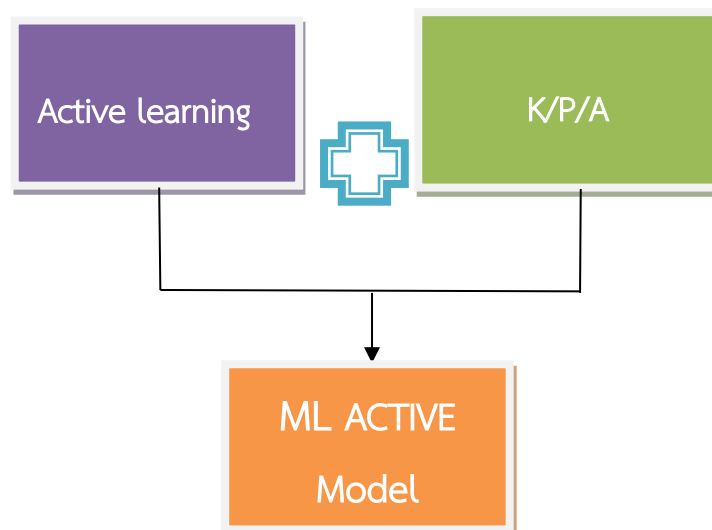
ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกตามปัจจัยทั้ง ๔ ประเด็นดังกล่าว ข้างต้นสรุปในภาพรวมได้ว่าปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาและการให้บริการทางการศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านดง โรงเรียนมีสภาพสังคมวัฒนธรรมที่ดีงาม แข็งแกร่งมีการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น มีแหล่งเรียนรู้และแหล่งวัฒนธรรม ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ให้การส่งเสริมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและงบประมาณ และเนื่องจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ ส่งผลให้การจัดการศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านดง มีการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน อย่างเป็นระบบชัดเจนและต่อเนื่อง

๗) การประเมินสถานภาพของโรงเรียน

ผลการประเมินสถานภาพของโรงเรียน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของโรงเรียนวัดบ้านดง ดังกล่าวข้างต้น สามารถประเมินสถานภาพของโรงเรียนได้อยู่ในลักษณะ “เอื้อและแข็ง (STAR)” กล่าวคือ โรงเรียนมีโอกาที่จะพัฒนาภารกิจในการจัดการศึกษาและให้บริการทางการศึกษากับชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ตรงตามความรู้ความสามารถของตนเอง และมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ก่อให้เกิดการปฏิบัติหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการที่เป็นระบบชัดเจนและมีคุณภาพ ด้านผลผลิตและการให้บริการที่ดีมีชื่อเสียงเป็นจุดแข็ง ในการพัฒนาภายใต้การส่งเสริมสนับสนุนจากปัจจัยภายนอก ซึ่งได้แก่ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองและกฎหมาย ซึ่งมีระเบียบพระราชบัญญัติที่เอื้อต่อการดำเนินงาน

๑.๓ แนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา

การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้วย ML ACTIVE PLUS Model โรงเรียนวัดบ้านดง ได้บูรณาการแนวคิด
ดังนี้



ภาพที่ ๑ แสดงการบูรณาการแนวคิดเป็น ML ACTIVE Model



ภาพที่ ๒ แสดง ML ACTIVE Model ของโรงเรียนวัดบ้านดง

ML ACTIVE Model หมายถึง สมานิเพื่อการเรียนรู้สู่การปฏิบัติโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ซึ่ง **M** มาจากคำว่า Meditation (สมาธิ) หมายถึง การเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้

L มาจากคำว่า Learning (การเรียนรู้) หมายถึง ทักษะกระบวนการ ความรู้ที่จะได้รับจากการเรียนรู้

A มาจากคำว่า Active หมายถึง สร้างความกระตือรือร้นให้กับผู้เรียน

C มาจากคำว่า Collaboration หมายถึง ความร่วมมือ

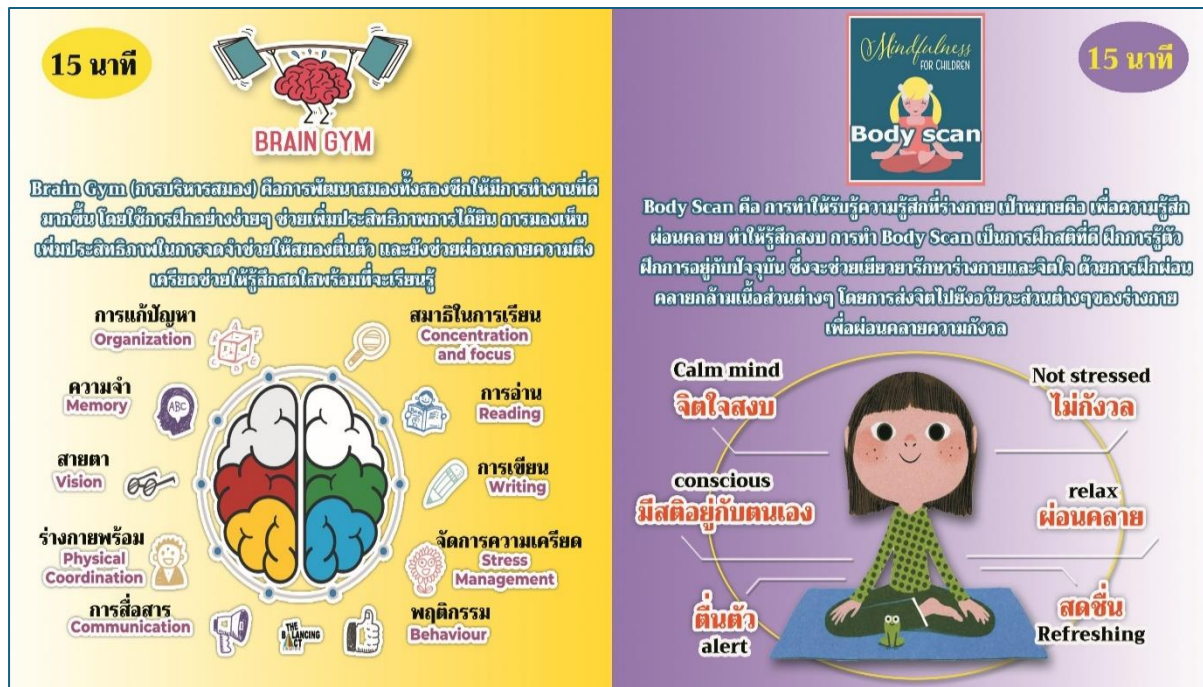
T มาจากคำว่า Teamwork หมายถึง การทำงานเป็นทีม

I มาจากคำว่า Integrated thinking หมายถึง การร่วมคิดแบบบูรณาการ ผสานจินตนาการอย่างสร้างสรรค์

V มาจากคำว่า V (W) share หมายถึง การนำเสนอผลงาน แบ่งปันประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

E มาจากคำว่า Evaluation หมายถึง การประเมินผล สรุปความคิด สร้างองค์ความรู้

- Brain gym เป็นกิจกรรมแรก ที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ ก่อนเข้าเรียนในช่วงเช้าโดยเน้นการเตรียมความพร้อมของสมอง อาทิเช่น การนับเลขแบบอินเดียน การใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการทำกิจกรรม
- กลยุทธ์การสอน เป็นสิ่งที่ครูจะต้องสอดแทรก ระหว่างเรียน อาทิเช่น กิจกรรม Active learning, สะเต็มศึกษา, BBL, เทคนิคบูรณาการการเรียนรู้และเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่เน้นความสนุกสนาน
- Body scan เป็นกิจกรรมที่สองที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติก่อนเข้าเรียนในช่วงบ่าย โดยเน้นในเรื่องการสร้างสมาธิ อาทิ เช่น ให้นักเรียนนั่งสมาธิ และฟังนิทาน



ภาพที่ ๓ แสดงองค์ประกอบของกิจกรรมของ Brain gym และ Body scan



ภาพที่ ๔ แสดง ML ACTIVE PLUS Model ของโรงเรียนวัดบ้านดง

ML ACTIVE PLUS Model หมายถึง สมาธิเพื่อการเรียนรู้สู่การปฏิบัติตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

ซึ่ง M มาจากคำว่า Meditation (สมาธิ) หมายถึง การเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้

L มาจากคำว่า Learning (การเรียนรู้) หมายถึง ทักษะกระบวนการ ความรู้ที่จะได้รับการเรียนรู้

A มาจากคำว่า Active หมายถึง สร้างความกระตือรือร้นให้กับผู้เรียน

C มาจากคำว่า Collaboration หมายถึง ความร่วมมือ

T มาจากคำว่า Teamwork หมายถึง การทำงานเป็นทีม

I มาจากคำว่า Integrated thinking หมายถึง การร่วมคิดแบบบูรณาการ ผสานจินตนาการอย่างสร้างสรรค์

V มาจากคำว่า V (W) share หมายถึง การนำเสนอผลงาน แบ่งปันประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

E มาจากคำว่า Evaluation หมายถึง การประเมินผล สรุปความคิด สร้างองค์ความรู้

P มาจากคำว่า Problem Solving & Creativity หมายถึง ทักษะการแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์

L มาจากคำว่า Leadership & Career Skills หมายถึง ทักษะทางด้านอาชีพและการมีภาวะผู้นำ

U มาจากคำว่า Unity & Cross – cultural Understanding หมายถึง ทักษะการเรียนรู้ที่สร้างความสามัคคีและเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม

S มาจากคำว่า Social Media & Information Technology หมายถึง ทักษะด้านการสื่อสารทางสังคมและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๑.๔ วัดดูประสงค์

๑.๔.๑ วัดดูประสงค์

- ๑) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- ๒) เพื่อพัฒนาผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ให้สูงกว่าระดับประเทศ
- (๓) เพื่อพัฒนาผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ให้สูงกว่าระดับประเทศ
- ๔) เพื่อพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ให้สูงกว่าระดับประเทศ
- ๕) เพื่อพัฒนารูปแบบการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

๑.๕ ขอบเขตการดำเนินงาน

- ๑) ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนวัดบ้านดง ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๖
- ๒) สร้างรูปแบบเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิเคราะห์จากบริบทของโรงเรียนสภาพปัจจุบันของการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน
 - ๓) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น
 - ๔) นิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน
 - ๕) วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของนักเรียน ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

๑.๖ กิจกรรมดำเนินงาน

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ
๑	ประชุมวางแผนการดำเนินการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน	มี.ค. ๒๕๖๖	โรงเรียนวัดบ้านดง
๒	ออกแบบโมเดล/สร้างเครื่องมือ รูปแบบ	เม.ย. ๒๕๖๖	โรงเรียนวัดบ้านดง
๓	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ออกแบบไว้	พ.ค.๖๖ – ก.พ.๖๗	โรงเรียนวัดบ้านดง
๔	นิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน	พ.ค.๖๖ – ก.พ.๖๗	โรงเรียนวัดบ้านดง
๕	สรุปวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของนักเรียนและเขียนรายงานผล	มี.ค. ๒๕๖๗	โรงเรียนวัดบ้านดง
๖	ปรับปรุงและพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้	เม.ย. ๒๕๖๗	โรงเรียนวัดบ้านดง

๑.๗ ระยะเวลาดำเนินการ

มีนาคม ๒๕๖๖ – เมษายน ๒๕๖๗

๑.๘ งบประมาณ

งบประมาณจากแผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพเท่าเทียมและทั่วถึงงบรายจ่ายอื่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โครงการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

ที่	กิจกรรม	กำหนดการ/สถานที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
๑	กิจกรรมที่ ๑ ประชุมวางแผนการดำเนินการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้	มี.ค. ๒๕๖๖ ห้องประชุม โรงเรียนวัดบ้านดง	-	-
๒	กิจกรรมที่ ๒ ออกแบบโมเดล/สร้างเครื่องมือตามรูปแบบที่ออกแบบไว้	เม.ย. ๒๕๖๖ ห้องประชุม โรงเรียนวัดบ้านดง	๑. ค่าวัสดุทำแผนการเรียนรู้ให้ครู	
๓	กิจกรรมที่ ๓ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ออกแบบไว้	พ.ค. ๒๕๖๖ – ก.พ. ๒๕๖๗ โรงเรียนวัดบ้านดง	๑. ค่าวัสดุทำแผนการเรียนรู้ให้ครู ๒. ค่าวัสดุจัดทำสื่อการสอนตามกิจกรรมการเรียนรู้	๕,๐๐๐
๔	กิจกรรมที่ ๔ นิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน	พ.ค. ๒๕๖๖ – ก.พ. ๒๕๖๗ โรงเรียนวัดบ้านดง	-	-
๕	กิจกรรมที่ ๕ ปรับปรุงและพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้	มี.ค. ๒๕๖๗ โรงเรียนวัดบ้านดง	-	-
๖	กิจกรรมที่ ๖ สรุปวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของนักเรียนและเขียนรายงานผล	เม.ย. ๒๕๖๗ โรงเรียนวัดบ้านดง	-	-
รวมทั้งสิ้น				๕,๐๐๐

๑.๙ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนา

๑) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๒) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ มีผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT)
สูงกว่าระดับประเทศ ทั้ง ๒ สมรรถนะ

๓) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ มีผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT)
สูงกว่าระดับประเทศ ทั้ง ๒ ด้าน

๔) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ(O-NET) สูงกว่า
ระดับประเทศ ทั้ง ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้

๕) ครูผู้สอนมีรูปแบบการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างเครื่องมือการวัดผลประเมินผลได้
ครอบคลุมตัวชี้วัดตามหลักสูตร

๒. หลักการ แนวคิด และทฤษฎี

ตอนที่ ๑ การบริหารสมอง (Brain gym)

๑.๑) แนวคิดและหลักการการบริหารสมอง (Brain gym)

๑.๒) ความสำคัญการบริหารสมอง (Brain gym)

๑.๓) วิธีการบริหารสมอง

ตอนที่ ๒ การทำให้รับรู้ความรู้สึกที่ร่างกาย (Body Scan)

๒.๑) ความหมายการทำให้รับรู้ความรู้สึกที่ร่างกาย (Body Scan)

๒.๒) แนวทางการทำให้รับรู้ความรู้สึกที่ร่างกาย (Body Scan)

ตอนที่ ๓ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)

ตอนที่ ๔ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะและเจตคติ (KPA)

ตอนที่ ๕ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑

๕.๑) ความหมายทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑

๕.๒) ความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑

ตอนที่ ๑ การบริหารสมอง (Brain gym)

๑.๑) แนวคิดและหลักการการบริหารสมอง (Brain gym)

พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์(๒๕๔๔) กล่าวว่า การบริหารและออกกำลังกายสมอง หรือ Brain Gym ซึ่งถูกคิดค้นพัฒนาขึ้นโดย ดร.พอล เดนนิสัน เพื่อช่วยให้สมองทั้งด้านซ้ายและสมองด้านขวาทำงานประสานกันได้ดี ในช่วงแรก ดร.พอล คิดค้นวิธีการนี้ขึ้นมาเพื่อช่วย คนตาบอดและผู้ที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้ แต่แล้วก็พบว่า การเคลื่อนไหวร่างกายนี้ใช้ได้กับคนทุกวัยในการที่จะช่วยให้สมองตื่นตัว เกิดความกระตือรือร้นผ่อนคลายความเครียดและช่วยให้การเรียนรู้หรือการทำงานเกิดประสิทธิภาพ

มณี เกษผกา (๒๕๕๔) กล่าวว่า การบริหารสมอง (Brain Gym) ก็คือการบริหารร่างกายส่วนที่สมองควบคุมอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง corpus callosum ซึ่งเชื่อมสมองสองซีกเข้าด้วยกันให้แข็งแรงและทำงานคล่องแคล่ว อันจะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้ของสมองทั้ง ๒ ซีกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สมองใส่ใจในการเรียนรู้มีระยะเวลารอบละ ๙๐-๑๑๐ นาที ในหนึ่งวันจะมีวัฏจักรใส่ใจ ๑๖ รอบ แต่ในรอบนั้นจะมีช่วงที่ใส่ใจสูงและต่ำ ในช่วงวงจรสมองที่มีความใส่ใจต่ำ ก็จะพบกับภาวะง่วงนอน จึงต้องเคลื่อนไหวยืดเส้นยืดสาย ๕ -๑๐ นาที ทุกหนึ่งชั่วโมงครึ่งเพื่อให้สมองตื่นตัว เกิดความกระตือรือร้น ซึ่งจากการค้นพบพบว่าการบริหารสมอง จะช่วยให้ callosum มีความหนาวยิ่งขึ้น

สุพพัชรา ชิมเจริญ (๒๕๕๓) กล่าวถึง การบริหารสมอง (Brain Activation) หมายถึง การบริหารร่างกายส่วนที่สมองควบคุมได้โดยเฉพาะกล้ามเนื้อ corpus callosum ซึ่งเชื่อมสมอง ๒ ซีกเข้าด้วยกันให้ประสานกัน แข็งแรง ทำงานคล่องแคล่ว จะทำให้การถ่ายโอนข้อมูลและการเรียนรู้ของสมองทั้ง ๒ ซีกเป็นไปอย่างสมดุลและเกิดประสิทธิภาพ และยังทำให้เกิดความผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้สภาพจิตใจเกิดความพร้อมต่อการเรียนรู้ เกิดความจำทั้งระยะสั้นและระยะยาว

จึงสรุปได้ว่าแนวคิดและหลักการบริหารสมอง (Brain Gym) คือ การสร้างความสัมพันธ์ของร่างกายโดยการเคลื่อนไหวเฉพาะส่วน ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของสมองทั้ง ๒ ซีก ส่งผลให้เกิดสมาธิต่อผู้ที่ได้ทำการบริหารอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะส่งผลให้เกิดความจดจ่อ ส่งผลโดยตรงต่อการเกิดการเรียนรู้

๑.๒) ความสำคัญของการบริหารสมอง

Christine Ward; & Jan Daley (๑๙๙๔) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารสมอง (Brain Gym) ว่าสามารถสร้างสมดุลให้กับสมอง คลายความตึงเครียดและฟื้นคืนระดับออกซิเจนและสารเคมีที่เป็นประโยชน์กลับคืนสู่สมอง ซึ่งจะช่วยทำให้การคิดและการเรียนรู้เป็นไปด้วย ความผ่อนคลายและยังมีความกระตือรือร้นกลับมา เพื่อการทำงานต่อไป

สุขพัชรา ชัมเจริญ (๒๕๔๙) กล่าวว่า การพัฒนาสมองสองซีกให้มีการทำงานร่วมกันเพื่อจะให้ข้อมูลที่ได้รับการถ่ายทอดระหว่างสมองทั้งสองซีก ทำงานประสานกันจะทำให้เกิดผลตามมามีคือ

๑. การเคลื่อนไหวของร่างกายจะประสานสัมพันธ์กันอย่างดี
๒. จะเกิดการเรียนรู้ที่ดีในทุก ๆ ด้าน เช่น ด้านการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การออกเสียง การควบคุมอารมณ์ มีการวางแผน และการจัดการที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ดี เป็นคนมองการณ์ไกล และมองภาพรวมดี

๓. การอ่านและการเขียนดี

๔. ฟังและจับประเด็นได้ดี

๕. จินตนาการสามารถพูดได้เป็นลำดับขั้นตอนหรือลำดับขั้นตอนและเรื่องราวได้ดี

๖. คิดคำนวณได้ดี

๗. ทำให้เกิดความจำดี โดยเฉพาะความจำระยะสั้น

๘. ทำให้มีสมาธิในการทำงานหรือการเรียนดีขึ้น

๙. ลดความเครียดที่จะเกิดขึ้น

๑๐. ทำให้การทำงานของประสาทตาทั้งสองทำงานประสานสัมพันธ์กัน ถ้าสมองเราไม่ทำงานร่วมกันจะทำให้เกิดผลตามมา คือ การเคลื่อนไหวของร่างกายจะไม่ประสาทสัมพันธ์กัน การเขียนจะเขียนสลับตัวหนังสือเช่น ๓๖๑ เป็น ๖๑๓ ประสาทการฟังจะไม่สมบูรณ์ไม่สามารถจับประเด็นเรื่องราวได้ ตอบสนองต่อการเรียนรู้ช้า ไม่อยากแสดงความรู้สึก จะเป็นคนเฉื่อยชา มีความลำบากในการเรียนรู้ทำให้ไม่ใจเนื้อหา เบื่อหน่ายไม่อยากเรียน ประสาทตาทั้งสองข้างทำงาน ไม่ประสานสัมพันธ์กัน ถ้าถนัดใช้สมองซีกหนึ่งมากเกินไป จะทำให้รู้สึกเครียดและเหนื่อยทำให้ไม่อยากจะทำงานหรือเรียน

พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ (๒๕๔๔) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการบริหารสมอง ดังนี้

๑. เป็นการช่วยให้สมองแข็งแรงและทำงานได้อย่างสมดุลกันทั้ง ๒ ซีก

๒. ทำให้มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการทำงานดีขึ้น

๓. ทำให้เกิดการผ่อนคลายความตึงเครียด

๔. ทำให้เกิดความรู้สึกสงบและมีความมั่นใจ

๕. เด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนเช่นสมาธิสั้นพฤติกรรมอยู่ไม่สุขมีปัญหาด้านอารมณ์

สรุปได้ว่า การบริหารสมอมนั้นมีความสำคัญและประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้ทำงานประสานกับร่างกายได้อย่างสมดุล ช่วยทำให้รู้สึกสงบ ลดความตึงเครียด เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีความจำที่ดี ด้านการติดต่อสื่อสารก็พัฒนาได้เร็วขึ้นด้วย

๑.๓) วิธีการบริหารสมอง

การบริหารสมองช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ Paul E.dennison, Ph.D.; & Gail E.Dennison (๑๙๖๘) ได้อธิบายถึงทำการบริหารสมองไว้ดังนี้

๑. กลุ่มท่าเคลื่อนไหวสลับข้าง การเคลื่อนไหวสลับข้างเป็นกิจกรรมการบริหารสมองที่ช่วยฝึกการใช้ สมองทั้ง ๒ ข้างให้ทำงานร่วมกันอย่างกลมกลืน ทำให้ร่างกายกับสมอง ทำงานประสานกันดีขึ้น

๒. กลุ่มท่ากิจกรรมยืดเส้นยืดสาย เป็นกิจกรรมที่เน้นการผ่อนคลายและยืดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้ผ่อนคลายความตึงเครียดของสมองส่วนหน้า และส่วนหลัง ทำให้มีสมาธิในการเรียนรู้ การทำงานและความคิดเชิงบวกมากขึ้น

๓. กลุ่มท่าบริหารเพื่อเพิ่มพลัง เป็นการกระตุ้นวงจรการเชื่อมโยงเซลล์ประสาท ทำให้เกิดความรู้สึกทางอารมณ์และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้

โดยสรุปทำการบริหารสมอง ของนวัตกรรม ML Active Model ประกอบไปด้วย

๑. หมาป่ากับกระต่าย มือซ้ายนำนิ้วโป้ง นิ้วกลางและนิ้วนางมาแตะกัน นิ้วชี้กับนิ้วก้อยชี้ขึ้น (ท่าหมาป่า) มือขวา นำนิ้วชี้กับนิ้วกลางชี้ขึ้น นิ้วที่เหลือกำไว้ (ท่ากระต่าย) ทำสลับกันไปมา ๑๐ ครั้ง

๒. ท่าท่าประกอบ บทอาขยาน ขุนช้างขุนแผน มือซ้ายตึงไว้ มือขวาเตะพื้น ๒ ครั้ง เตะขาซ้าย เตะขาขวา เตะมือซ้ายตัวเอง เตะมือซ้ายเพื่อน แล้วทำซ้ำจนจบท่า

๓. โอเค – สู้ตาย มือซ้ายท่าท่าโอเค มือขวา ท่าท่าสู้ตาย ทำสลับกันไปมา ๑๐ ครั้ง

๔. ท่าท่าประกอบการท่องรัชกาลที่ ๑ -๑๐ ยืนมือไปข้างหน้า ๒ ข้าง มือขวาแตะข้อพับมือ ซ้ายมือซ้ายแตะข้อพับมือขวา มือขวาจับหู มือซ้ายจับหู มือขวาจับเอว มือซ้ายจับเอว มือขวาและมือซ้าย แตะสะโพกพร้อมกัน แล้วทำซ้ำจนครบ

๕. จีบ – แอล โดยยกมือขึ้นทั้งสองข้าง มือขวาจีบมือ และมือซ้ายทำเป็นรูปตัวแอล แล้วทำสลับกันไปมา ๑๐ ครั้ง

๖. นับ ๑ – ๑๐ เป็นภาษาไทย ลาว อังกฤษ กัมพูชาและเวียดนาม

๗. โป้งกับก้อย โดยมือซ้ายชูนิ้วโป้ง มือขวาชูนิ้วก้อย แล้วทำสลับกันไปมา ๑๐ ครั้ง

ตอนที่ ๒ การทำให้รับรู้ความรู้สึกที่ร่างกาย (Body Scan)

๒.๑) ความหมายการทำให้รับรู้ความรู้สึกที่ร่างกาย (Body Scan)

ทิพวัลย์ สังข์โชติ (๒๕๖๖) กล่าวว่า Body Scan คือ การทำให้ได้กรับรู้ความรู้สึกที่ร่างกาย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้กรู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งความรู้สึกผ่อนคลายจะช่วยให้การเรียนรู้ได้ดีกว่าความรู้สึกเครียดหรือกังวลใจ เพราะกิจกรรมนี้จะทำให้ได้กรู้สึกสงบ เมื่อสงบเด็กก็ยิ่งเรียนรู้และมีการคิดวิเคราะห์ ใคร่ครวญได้ดียิ่งขึ้น Body Scan จะทำให้รู้สึกสงบ คลื่นสมองจากความถี่สูง ๆ จะกลายเป็นความถี่ที่ต่ำลง พอสงบคลื่นสมองต่ำก็ยิ่งเรียนรู้และการใคร่ครวญก็ดียิ่งขึ้น

วิเชียร ไชยบัง (๒๕๕๔) การทำ Body Scan เพื่อการผ่อนคลายแบบลึกและบ่มเพาะสิ่งที่ฝังงานในจิตใต้สำนึกหรือแม้กระทั่งการนวดตัวเองหรือนวดกันและกันเพื่อส่งความรู้สึกต่อกัน

โดยสรุปการทำให้รับรู้ความรู้สึกที่ร่างกาย (Body Scan) คือ การทำให้รับรู้ความรู้สึกของร่างกาย การทำให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย ผู้ที่ทำ Body Scan เกิดความสงบ ส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้

๒.๒) แนวทางการทำให้รับรู้ความรู้สึกที่ร่างกาย (Body Scan)

โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา (๒๕๕๙) ได้นำเสนอแนวทางการทำ Body Scan : ซึ่งสามารถทำได้หลายแบบ ทั้งแบบยืนแบบนั่ง แบบนอน หรือ แบบ บางส่วนของร่างกายก็ได้ เช่น เฉพาะใบหน้า มือทั้งสองข้าง หรือ เฉพาะฝ่าเท้า เป็นต้น

ขั้นตอนกิจกรรม Body Scan ๑๐-๒๐ นาที

๑. ขึ้นเตรียม ๑-๒ นาที

๒. ขึ้น Scan และใส่ข้อมูลที่ตี ๑๐-๒๐ นาที

๓. ขึ้นปลุก ๑-๒ นาที

หลังจากนั้นอาจทำ Brain Gym หรือ กิจกรรมอื่นสั้น ๆ ที่เป็นการกระตุ้นให้ร่างกายกลับมาใช้ประสาทสัมผัสทุกส่วนได้อย่างเต็มที่อีกครั้ง

ตอนที่ ๓ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

ปริญญช พรหมภักดี (๒๕๕๘) ได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) คือกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีที่หลากหลาย โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการ เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนด้วยกันเอง เน้นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงและใช้การสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้ด้วยตนเองและสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้โดยบทบาทของผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก และเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเท่านั้น

กระทรวงศึกษาธิการ (๒๕๖๒) ได้ให้นิยามความหมายของคำว่าจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) หมายถึง การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และอภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ (Active Learning) นั้น

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยที่ครูผู้สอนต้องออกแบบและสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ให้ตอบสนองกับความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ต้องเน้นไปที่การมีส่วนร่วมด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และลงมือปฏิบัติจริงเป็นสำคัญ มีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนคอยสนับสนุน ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน

ตอนที่ ๔ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และเจตคติ (KPA)

ทฤษฎีการเรียนรู้เบนจามิน บลูม และคณะ (Bloom et al, ๑๙๕๖) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ออกเป็น ๓ ด้าน คือ

๑. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

๒. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

๓. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain)

๑. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา

พฤติกรรมทางพุทธิพิสัย ๖ ระดับ ได้แก่

๑) ความรู้ความจำ ความสามารถในการเก็บรักษามวลประสบการณ์ต่าง ๆ จากการที่ได้รับรู้ไว้และระลึกสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการเปรียบเทียบกับบันทึกเสียงหรือวิดิทัศน์ ที่สามารถเก็บเสียงและภาพของเรื่องราวต่าง ๆ ได้สามารถเปิดฟังหรือดูภาพเหล่านั้นได้ เมื่อต้องการ

๒) ความเข้าใจเป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความ หรือ การกระทำอื่น ๆ

๓) การนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในกาแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้

๔) การวิเคราะห์ ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

๕) การสังเคราะห์ ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบ หรือ แนวคิดใหม่

๖) การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสินใจ ตีราคา หรือ สรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับก็ได้

๒. จิตพิสัย (Affective Domain)(พฤติกรรมด้านจิตใจ)

ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดีงามอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้

ด้านจิตพิสัย จะประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ ๕ ระดับ ได้แก่

๑) การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้านั้นว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกที่เกิดขึ้น

๒) การตอบสนอง เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้านั้นซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว

๓) การเกิดค่านิยม การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่านั้น ๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น

๔) การจัดระบบ การสร้างแนวคิด จัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไปแต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับอาจจะยอมรับค่านิยมใหม่โดยยกเลิกค่านิยมเก่า

๕) บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องดีงามพฤติกรรมด้านนี้ จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งจะเริ่มจากการได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อม แล้วจึงเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ ขยายกลายเป็นความรู้สึกด้านต่าง ๆ จนกลายเป็นค่านิยม และยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิด อุดมคติ ซึ่งจะเป็นควบคุมทิศทางพฤติกรรมของคนคนจะรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวอย่างไรนั้น ก็เป็นผลของพฤติกรรมด้านนี้

๓. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) (พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท)

พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ

พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ ๕ ชั้น ดังนี้

- ๑) การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือ เป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ
- ๒) กระทำตามแบบ หรือ เครื่องชี้แนะ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจและพยายามทำซ้ำ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือ สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ
- ๓) การหาความถูกต้อง พฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะ เมื่อได้กระทำซ้ำแล้ว ก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ
- ๔) การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตนเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ย่างยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ
- ๕) การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่อง จนสามารถปฏิบัติได้คล่องแคล่วว่องไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง

ตอนที่ ๕ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑

๕.๑) ความหมายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

เคน เคย์ (Ken Kay) ภาควิชาเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ ๒๑, Partnership for ๒๑st Century Skills ให้นิยามทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ว่าทักษะที่จำเป็นต่อผู้เรียนสำหรับการใช้ชีวิตในยุคของการเติบโต ทางเศรษฐกิจของโลกปัจจุบัน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ป.ป.) ได้มีการให้ความหมายไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ หมายถึง การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ ของนักเรียน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญ และจำเป็นต่อตัวนักเรียนอย่างแท้จริง โดยมุ่งหวังให้นักเรียนได้สร้าง องค์ความรู้ด้วยตนเอง และต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ โดยที่มีการกำหนดหน้าที่ของครูผู้สอนไว้ว่า ไม่จำเป็นต้องทำหน้าที่ในการสอนหนังสือและเน้นเนื้อหาสาระ แต่ครูต้องสอน ในเรื่องของการใช้ทักษะต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ โดยการสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียน และคอยให้ความร่วมมือและสนับสนุน ได้มีการมุ่งเน้นไปที่ทักษะที่สำคัญ เช่น พื้นฐานการเรียนรู้สาระวิชา หลักความรู้เชิงบูรณาการสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและงานอาชีพ ทักษะด้านการสื่อสาร สื่อและเทคโนโลยี เป็นต้น

วิจารณ์ พานิช (๒๕๕๖) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทักษะเพื่อการดำรงชีวิตผ่านสาระวิชาสำคัญ เนื่องจากสาระวิชาสำคัญนั้นไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อมีชีวิตในยุคศตวรรษที่ ๒๑ ปัจจุบันนั้น การเรียนรู้สาระวิชาควรจะเป็นจากการค้นคว้าของนักเรียน เป็นหลัก โดยมีครูเป็นผู้แนะนำ วิชาแกนหลักเหล่านี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดยุทธศาสตร์สำคัญ ต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาในเชิงสหวิทยาการ และวิชาแกนหลักจะต้องสอดแทรกทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ คือ การมุ่งเน้นไปที่ การจัดการเรียนรู้แบบพัฒนาทักษะของผู้เรียนต่อยุคสมัยแห่งการปรับตัวที่รวดเร็ว โดยที่ผู้สอนมีบทบาท ในการกระตุ้นความสนใจและคอยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านทักษะการอ่าน การเขียน การคิด และคำนวณ เพื่อเป็นทักษะพื้นฐานในการประกอบสร้างความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะเป็นเครื่องมือในการสืบค้น รวบรวมข้อมูลที่ได้ศึกษามา และนำข้อมูลนั้น ๆ ประกอบสร้าง สังเคราะห์โดยผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ในเนื้อหา สามารถเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหามากกว่า ๑ สาขาได้และมีทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและ ทักษะชีวิตและการทำงาน

๕.๒) ความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์และคณะ (๒๕๕๖) ได้กล่าวถึงความสำคัญโดยสรุปไว้ว่า วรรณกรรมด้านการศึกษาร่วมสมัยชี้ไปในทิศทางเดียวกันว่า ทักษะและความรู้ที่จำเป็นต่อการเป็นพลเมืองและการทำงานในศตวรรษที่ ๒๑ นั้นค่อนข้างแตกต่างจากศตวรรษที่ ๒๐ บางทักษะแม้จะมีลักษณะถาวร กล่าวคือ มีความสำคัญมาในทุกยุคทุกสมัย ไม่ใช่เฉพาะในศตวรรษที่ ๒๑ เช่น ทักษะ ๔C คือ ความคิดสร้างสรรค์การคิด อย่างมี วิจารณญาณ การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม แต่ทักษะเหล่านี้มีลักษณะเปลี่ยนไปในโลกยุคดิจิทัล รวมถึง ทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นจนกลายเป็นสิ่งที่ “ต้อง” มีมากกว่า “น่าจะ” มีขณะที่บางทักษะถือเป็นทักษะชุดใหม่ ที่จำเป็นในบริบทของศตวรรษใหม่ เช่น ทักษะด้านสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies-ICTs) ได้ส่งผลกระทบต่อบรรูปแบบความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน สามารถสรุปเหตุผล ๓ ประการ ว่าเหตุใดทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ จึงจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษใหม่ คือ รูปแบบเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป การพึ่งพาอาศัยในระดับโลกที่เพิ่มมากขึ้นและภูมิทัศน์ในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

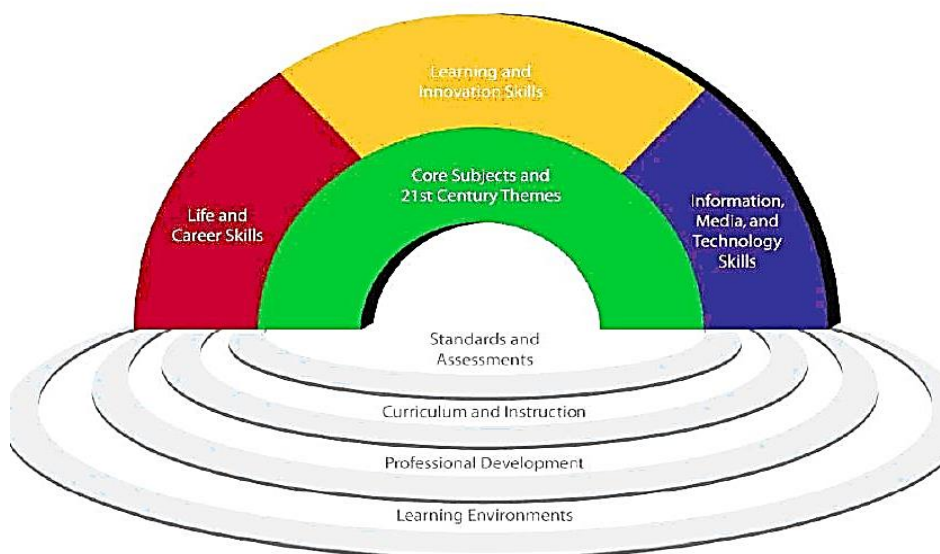
วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์ (๒๕๕๖) ได้กล่าวถึงความสำคัญโดยสรุปไว้ว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสารและ ร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต มีเหตุผลอยู่สามประการด้วยกัน คือ ประการแรก ทักษะ เหล่านี้ ไม่ได้ถูกบรรจุในหลักสูตร หรือถูกประเมินเลย บางคนอาจจะเกิดทักษะนี้โดยบังเอิญ จากชีวิตประจำวันหรือ ประสบการณ์ในการทำงาน ประการที่สอง ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญต่อนักเรียนทุกคน องค์การมีการปรับโครงสร้างการบริหารให้เป็นแนวราบ เพิ่มการใช้เทคโนโลยี สร้างระบบงานที่ยืดหยุ่นและ กระจายความรับผิดชอบให้พนักงานระดับปฏิบัติการมากขึ้น ประการที่สาม สำหรับผู้ที่เริ่มทำงานใหม่ ๆ ก็ถูก คาดหวังว่าจะสามารถใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ อธิบายทักษะหลายอย่างที่เป็นของใหม่ ได้แก่ ความคิด สร้างสรรค์และ นวัตกรรม ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำและการเรียนรู้ ข้ามวัฒนธรรม

สรุปได้ว่าความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ คือ ความสามารถของพลเมืองในการดำรงชีวิตในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ ๓ ด้าน ดังนี้

- ๑) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)
- ๒) ทักษะด้านข้อมูลสื่อและเทคโนโลยี (Information,Media and Technology Skills)
- ๓) ทักษะชีวิตในอาชีพ (Life and Career Skills)

๕.๓) กรอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

21st Century Student Outcomes and Support Systems



ภาพที่ ๕ แสดงกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยภาคีเพื่อศตวรรษที่ ๒๑

ที่มา : ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑, วรพจน์วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์, ๒๕๕๔, Open Worlds.

กรอบแนวคิด “ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑” มีจุดเริ่มต้นมาจาก ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นกลุ่มสมาชิกที่ประกอบด้วย องค์กรวิชาชีพระดับประเทศ และสำนักงานด้าน การศึกษาของรัฐ หน่วยงานเหล่านี้มีความกังวลเพราะเล็งเห็นความจำเป็นที่ประชาชนจะต้องมีทักษะที่ใช้ ประโยชน์ได้จริงมากกว่าทักษะที่เน้นในโรงเรียน จึงมีการประชุมร่วมกันของนักวิชาการหลากหลายสาขาโดย รัฐบาลต้องการพัฒนาคุณภาพประชากรของประเทศ เพื่อยกระดับขีดความสามารถของประเทศกับนานาชาติ และต้องการให้ประชากรนั้นมีคุณภาพ และศักยภาพในสังคม สามารถดำรงชีวิตอยู่ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว จึงเป็นที่มาของความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ (รูปที่ ๑) ที่มุ่งเน้น ความรู้ในวิชาแกน เนื้อหาประเด็นที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ และทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษ ที่ ๒๑ (วรพจน์วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์. ๒๕๕๔) มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. ความรู้ในวิชาแกนและเนื้อหาประเด็นที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วย ความรู้ในวิชา แกน ได้แก่ ภาษาแม่และภาษาโลก คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมืองและการปกครอง เนื้อหาประเด็นที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ที่ ส่งผลต่อความสำเร็จและ มีความสำคัญในที่ทำงานและชุมชน ได้แก่

๑.๑ ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness)

๑.๒ ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy)

๑.๓ ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy)

๑.๔ ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)

๑.๕ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy)

๒. ทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ ๓ ประการดังนี้

๒.๑ ทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills) ในการดำรงชีวิตและในการทำงานนั้น ไม่เพียงต้องการ คนที่มีความรู้ความสามารถในเนื้อหาความรู้หรือทักษะการคิดเท่านั้น หากแต่ยัง ต้องการผู้ที่สามารถทำงานในบริบทที่มีความซับซ้อนมากขึ้นอีกด้วยทักษะที่จำเป็น ได้แก่

๒.๑.๑ ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)

๒.๑.๒ ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง (Initiative and Self Direction)

๒.๑.๓ ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-cultural Skills)

๒.๑.๔ การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ (Productivity and Accountability)

๒.๑.๕ ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

๒.๒ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) ซึ่งในศตวรรษที่ ๒๑ นั้นนับได้ว่าเป็นความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาก ดังนั้นผู้เรียนจึงควรมีทักษะ ดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ การรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information Literacy)

๒.๒.๒ การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)

๒.๒.๓ การรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT (Information, Communications & Technology) Literacy)

๒.๓ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ได้แก่ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ซึ่งครอบคลุมไปถึง การคิดแบบสร้างสรรค์ การทำงานอย่างสร้างสรรค์ร่วมกับผู้อื่น และการนำความคิด นั้นไปใช้อย่างสร้างสรรค์

๒.๓.๑ การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) หมายความว่า การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดเชิงระบบ การคิดตัดสินใจและการ คิด แก้ปัญหา

๒.๓.๒ การสื่อสารและการร่วมมือ (Communication and Collaboration) ซึ่งเน้นการสื่อสาร โดยใช้สื่อรูปแบบ ต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ ชัดเจน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น อย่างมี ประสิทธิภาพ

วิจารณ์ พานิช (๒๕๕๕) กล่าวว่าทักษะชีวิตและอาชีพ ในการดำรงชีวิตและการทำงานในยุคปัจจุบัน ให้ประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญดังต่อไปนี้ คือ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเองทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) และความรับผิดชอบต่อผู้อื่นได้ (Accountability) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบต่อ (Responsibility)

Trilling and Fadal (๒๐๐๙) กล่าวว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ได้พัฒนาและสร้างกรอบแนวคิด โดยนำเสนอแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วย การเรียนรู้ ๓Rs x ๗Cs ดังนี้

๓Rs ประกอบด้วย

- ๑) ทักษะด้านการอ่าน (Reading) คือ ความสามารถทางด้านการอ่านได้ถูกต้องตามอักขระ อ่านจับใจความ แปลความหมายเข้าใจเนื้อหา สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น
- ๒) ทักษะด้านการเขียน ((W)riting) คือ ความสามารถทางด้านการเขียนได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และมีสำนวนสละสลวยสามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น
- ๓) ทักษะทางคณิตศาสตร์ ((A)Rithmetic) คือ ความสามารถคำนวณได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง รวมถึงหาค่าตัวแปรต่างๆ และสามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติได้

๗Cs ประกอบด้วย

- ๑) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) คือความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ได้อย่างมีวิจารณญาณ คิดระบบตามลำดับ ขั้นตอนถูกต้อง และใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของปัญหา
- ๒) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) คือ มีความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เปิดกว้างในความคิดเห็นสร้างความเข้าใจร่วมกันมีการวิเคราะห์ เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนากระบวนการการทำงานด้วยแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ในการใช้นวัตกรรมสร้างผลงานอย่างสร้างสรรค์ให้ได้ผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรมอย่างสร้างสรรค์
- ๓) ทักษะด้านความเข้าใจความแตกต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural Understanding) คือ มีความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคล ยอมรับนับถือ ให้ความเคารพผู้ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม
- ๔) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) คือ ความสามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ในการทำงานร่วมกัน ให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่นเคารพและเห็นคุณค่าของผู้ร่วมทีม มีความยืดหยุ่น ประนีประนอม เพื่อการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งรวมถึงการแสดงมีคุณธรรม จริยธรรม โดยคำนึงผลประโยชน์ส่วนรวม
- ๕) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information, and Media Literacy) คือ ความสามารถในการเข้าถึงค้นหา การวิเคราะห์ การใช้ประโยชน์จากสื่อสารสนเทศต่าง ๆ ให้นำเชื่อถือและสามารถถ่ายทอดอย่างชัดเจนมีประสิทธิภาพ สื่อสารเข้าใจง่าย เพื่อบรรลุเป้าหมายการทำงาน โดยคำนึงถึงจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ๖) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) คือความสามารถทางด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้สารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการประเมินข้อมูลจากหลากหลายแหล่งอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรมหรือถูกกฎหมาย
- ๗) ทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้ และการพึ่งตนเอง (Career and Learning self-reliance) คือ มีความสามารถในการปรับตัว มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน มีทักษะการเรียนรู้ สามารถปรับตัวได้สอดคล้องกับบริบทและสภาพแวดล้อมในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สามารถปรับตัวได้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

๓. ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

๓.๑ ผลการดำเนินงานด้านกระบวนการพัฒนารูปแบบ

๓.๑.๑ การออกแบบแนวทางการพัฒนา

แนวทางการพัฒนารูปแบบการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนวัดบ้านดง มีการดำเนินการ ดังนี้

๑) ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนวัดบ้านดง ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

๒) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีกรอบแนวคิดจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ “ML ACTIVE Model สมมติเพื่อการเรียนรู้สู่การปฏิบัติโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ”

๓) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ “ML ACTIVE Model สมมติเพื่อการเรียนรู้สู่การปฏิบัติโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” โดยวิเคราะห์จากบริบทของ โรงเรียน สภาพปัจจุบันของการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน รวมถึงผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ “ML ACTIVE Model สมมติเพื่อการเรียนรู้สู่การปฏิบัติโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” สู่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ “ML ACTIVE PLUS Model สมมติเพื่อการเรียนรู้สู่การปฏิบัติตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑”

๔) จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบนวัตกรรม “ML ACTIVE PLUS Model สมมติเพื่อการเรียนรู้สู่การปฏิบัติตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑”

๕) นิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบนวัตกรรม “ML ACTIVE PLUS Model สมมติเพื่อการเรียนรู้สู่การปฏิบัติตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑”

๖) วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของนักเรียน ปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้

๓.๑.๒ การมีส่วนร่วมในการพัฒนา

๑) บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการวางแผน ดำเนินการตรวจสอบ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๒) คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการวางแผน ดำเนินการตรวจสอบพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๓) ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต ๒ ในการให้คำแนะนำ การพัฒนานวัตกรรม

๓.๑.๓ การนำไปใช้

ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ “ML ACTIVE PLUS Model สมมติเพื่อการเรียนรู้สู่การปฏิบัติตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑” สู่การปฏิบัติในชั้นเรียนนั้น สามารถนำไปใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับชั้น ซึ่งทางโรงเรียนวัดบ้านดงได้นำ ML ACTIVE PLUS Model สู่การปฏิบัติในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ จนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยมีขั้นตอนการนำไปใช้ดังต่อไปนี้

จัดทำเอกสารคู่มือแนวทางการดำเนินงานรูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ “ML ACTIVE PLUS Model สมมติเพื่อการเรียนรู้สู่การปฏิบัติตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑” ที่ชัดเจน โดยมีการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ช่วงเช้า

๑) นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม Brain gym เป็นเวลา ๑๕ นาที ก่อนกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วงโมงแรก โดยสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรม Brain gym ได้ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับชั้น ซึ่งหลักการของ

Brain gym คือ การจูนสมองสองข้างก่อนเริ่มเรียนและช่วยฝึกให้นักเรียนมีสมาธิก่อนการเรียน เปิดสมองสู่การรับรู้ได้มากขึ้นทั้ง สมอง หูตาและส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้รู้สึกผ่อนคลาย ไม่เครียดและมีความสุขกับการเรียนรู้

๒) ในระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอน ครูนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ML ACTIVE model ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้รูปมืองค์ประกอบดังนี้

๒.๑) การจัดการเรียนรู้ที่สร้างความกระตือรือร้นให้กับผู้เรียน (Active)

๒.๒) มีการสร้างความร่วมมือ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในเหมาะสมและตรงตามความสามารถและตรงตามความสนใจของผู้เรียน (Collaboration)

๒.๓) ครูมอบหมายงานที่เน้นการเรียนรู้จากปฏิสัมพันธ์กลุ่ม การร่วมมือกันในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกันเป็นทีมเล็กตามความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยมีการกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจนสมาชิกภายในทีมมีหน้าที่รับผิดชอบและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน (Team work)

๒.๔) เน้นการร่วมคิดแบบบูรณาการ ผสานจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสังเกต พิจารณาใคร่ครวญ มีการทดลองซ้ำ มีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการทบทวนซ้ำไปซ้ำมา กับความรู้ที่ตนมีจนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้เห็นถึงสาเหตุและผลที่เกิดขึ้น กลายเป็นความรู้ใหม่ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ (Integrated thinking)

๒.๕) มีการนำเสนอผลงาน แบ่งปันประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (We) share

๒.๖) ประเมินผล สรุปความคิด สร้างองค์ความรู้ (Evaluation) ที่สอดคล้องกับ เกณฑ์การประเมินผู้เรียนทั้ง ๓ ด้าน ได้แก่ Knowledge Practice Attitude

ช่วงบ่าย

๑) นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม Body scan เป็นเวลา ๑๕ นาที ก่อนกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วงบ่าย โดยสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรม Body scan ได้ตามความเหมาะสมในกิจกรรมนี้จะเน้นการสร้างสมาธิให้กับนักเรียน ครูจะมีหน้าที่ในการเล่านิทานหรืออ่านหนังสือ ให้นักเรียนฟังในขณะที่นักเรียนกำลังนั่งสมาธิ หรือนอน ซึ่งหลักการของ Body Scan จะทำให้เด็กๆ ผ่อนคลายซึ่งความรู้สึกผ่อนคลายจะช่วยในการเรียนรู้ได้ดีกว่า ความรู้สึกเครียดหรือกังวลใจ Body Scan จะทำให้รู้สึกสงบ คลื่นสมองจากความถี่สูงๆจะกลายเป็นความถี่ที่ต่ำลง พอสงบคลื่นสมองต่ำก็ยิ่งเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

๒) มีการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้เกี่ยวข้อง

๓) ได้รับการสนับสนุนทรัพยากรหรืองบประมาณในการนำนวัตกรรมไปใช้

๔) มีการนิเทศ ติดตาม ให้ความช่วยเหลือระหว่างกระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

๕) มีการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC ในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน

๓.๑.๔ การประเมินและการปรับปรุง

(๑) การประเมิน

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ
๑) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้	- วัดและประเมินผลผู้เรียนทุกภาคเรียน	- แบบวัดและประเมินผลผู้เรียน
(๒) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ มีผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) สูงกว่าระดับประเทศ ทั้ง ๒ สมรรถนะ	- ตรวจสอบผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT)	- แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT)
(๓) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ มีผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) สูงกว่าระดับประเทศ ทั้ง ๒ ด้าน	- ตรวจสอบผลการประเมินความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT)	- แบบประเมินความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT)
(๔) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) สูงกว่าระดับประเทศ ทั้ง ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้	- ตรวจสอบผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)	- แบบทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)
(๕) ครูผู้สอนมีรูปแบบการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างเครื่องมือการวัดผลประเมินผลได้ครอบคลุมตัวชี้วัดตามหลักสูตร	- การนิเทศติดตาม ประเมินผล การจัดการเรียนการสอน	- แบบนิเทศติดตามและประเมินผล

(๒) การปรับปรุงแก้ไข

โรงเรียนวัดบ้านดง ได้ดำเนินการจัดประชุมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน AAR (Action After Review) เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการหลังการนำรูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ “ML ACTIVE PLUS Model” มาใช้ในการเรียนรู้สู่การปฏิบัติตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑” เป็นการสะท้อนสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป มีการประเมินคุณภาพของนวัตกรรมก่อนการนำไปใช้ โรงเรียนได้มีการสรุป รายงานผลและเผยแพร่ผลงานการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย ML ACTIVE PLUS Model ทำรายงานประเมินผลการดำเนินงานตามกิจกรรม มีผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขพัฒนาอย่างไร และนำผลการประเมินคุณภาพของนวัตกรรมไปปรับปรุงแก้ไข

๓.๒ ผลการดำเนินงานด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามรูปแบบ

๓.๒.๑ ด้านสถานศึกษา

โรงเรียนมีรูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ ML ACTIVE PLUS Model ที่มีประสิทธิภาพ

➢ ได้รับรางวัลดีเลิศ ระดับภาค ด้านการจัดการเรียนรู้ การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ภายใต้โครงการ Innovation For Thai Education (IFTE) จากสำนักงานศึกษาธิการภาค ๑



➢ ได้รับการคัดเลือกนวัตกรรมหรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการบริหารจัดการเรียนรู้ ภายใต้โครงการ Innovation For Thai Education (IFTE) จากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสระบุรี



๓.๒.๒ ด้านครูผู้สอน

ครูผู้สอนใช้ ML ACTIVE PLUS Model จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

➤ ได้รับรางวัลดีเลิศ ระดับภาค ด้านการจัดการเรียนรู้ การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ภายใต้โครงการ Innovation For Thai Education (IFTE) จากสำนักงานศึกษาธิการภาค 1



➤ ได้รับรางวัลยอดเยี่ยม ในการคัดเลือกนวัตกรรมหรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนการสอน ภายใต้โครงการ Innovation For Thai Education (IFTE) จากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสระบุรี



๓.๒.๓ ด้านผู้เรียน

นักเรียนสามารถเรียนรู้จากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ML ACTIVE PLUS Model ได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้รับรางวัลจากการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๗๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ในรายการต่าง ๆ ดังนี้

๑) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ปีการศึกษา	ระดับชั้น												จำนวนนักเรียนทั้งหมด	ร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้น
		ป.๑		ป.๒		ป.๓		ป.๔		ป.๕		ป.๖				
		จำนวนนักเรียน	คะแนนร้อยละ	จำนวนนักเรียน	คะแนนร้อยละ	จำนวนนักเรียน	คะแนนร้อยละ	จำนวนนักเรียน	คะแนนร้อยละ	จำนวนนักเรียน	คะแนนร้อยละ	จำนวนนักเรียน	คะแนนร้อยละ			
ภาษาไทย	๒๕๖๕	๙	๗๖.๔๔	๔	๗๒.๕๐	๗	๗๐.๔๓	๔	๘๑.๒๕	๑๒	๗๓.๓๓	๔	๗๙.๗๕	๔๐	๗๕.๖๒	+๕.๔๕
	๒๕๖๖	๖	๘๗.๖๗	๙	๘๒.๕๖	๔	๗๙.๕๐	๗	๗๔.๗๓	๕	๗๕.๐๐	๑๐	๘๐.๘๕	๔๑	๘๐.๐๕	
คณิตศาสตร์	๒๕๖๕	๙	๗๖.๕๕	๔	๗๙.๒๕	๗	๗๐.๔๓	๔	๘๐.๓๘	๑๒	๗๕.๗๕	๔	๗๔.๖๓	๔๐	๗๖.๑๗	+๑.๖๓
	๒๕๖๖	๖	๘๒.๘๒	๙	๘๐.๗๘	๔	๘๐.๗๕	๗	๗๖.๐๐	๕	๗๐.๖๐	๑๐	๗๕.๘๐	๔๑	๗๗.๗๙	
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๒๕๖๕	๙	๗๔.๘๘	๔	๗๖.๒๕	๗	๖๗.๑๔	๔	๗๗.๕๐	๑๒	๗๔.๕๘	๔	๗๘.๗๕	๔๐	๗๔.๘๕	+๒.๔๒
	๒๕๖๖	๖	๗๘.๓๓	๙	๘๐.๓๓	๔	๗๙.๐๐	๗	๗๔.๕๗	๕	๗๒.๒๐	๑๐	๗๙.๒๐	๔๑	๗๗.๒๗	
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๒๕๖๕	๙	๗๕.๗๗	๔	๗๘.๗๕	๗	๖๙.๘๖	๔	๗๖.๗๕	๑๒	๗๕.๗๕	๔	๗๙.๕๐	๔๐	๗๖.๐๖	+๓.๗๖
	๒๕๖๖	๖	๘๓.๑๗	๙	๘๑.๒๒	๔	๗๖.๗๕	๗	๗๘.๔๓	๕	๗๘.๔๐	๑๐	๘๐.๙๕	๔๑	๗๙.๘๒	
สุขศึกษา และพลศึกษา	๒๕๖๕	๙	๘๓.๒๒	๔	๘๕.๒๕	๗	๗๐.๕๗	๔	๘๕.๒๕	๑๒	๗๗.๙๒	๔	๘๕.๘๘	๔๐	๘๑.๑๘	+๑.๖๙
	๒๕๖๖	๖	๘๕.๑๖	๙	๘๕.๐๐	๔	๘๕.๐๐	๗	๗๘.๐๐	๕	๗๘.๔๐	๑๐	๘๕.๗๐	๔๑	๘๒.๘๘	
ศิลปะ	๒๕๖๕	๙	๘๓.๑๑	๔	๘๑.๕๐	๗	๗๑.๗๑	๔	๗๘.๗๕	๑๒	๗๗.๔๒	๔	๘๓.๐๐	๔๐	๗๙.๒๕	+๓.๗๖
	๒๕๖๖	๖	๘๓.๘๓	๙	๘๘.๐๐	๔	๘๙.๕๐	๗	๗๔.๐๐	๕	๗๘.๔๐	๑๐	๘๔.๓๐	๔๑	๘๓.๐๑	
การทำงานอาชีพ	๒๕๖๕	๙	๘๕.๑๑	๔	๘๕.๐๐	๗	๖๙.๑๔	๔	๗๘.๒๕	๑๒	๗๗.๙๒	๔	๘๗.๗๕	๔๐	๘๐.๕๓	+๔.๑๗
	๒๕๖๖	๖	๙๑.๑๗	๙	๘๕.๘๙	๔	๘๗.๒๕	๗	๗๙.๗๑	๕	๘๒.๒๐	๑๐	๘๑.๙๕	๔๑	๘๔.๗๐	
ภาษาต่างประเทศ	๒๕๖๕	๙	๗๓.๓๓	๔	๗๔.๗๕	๗	๖๔.๗๑	๔	๗๒.๒๕	๑๒	๗๑.๘๓	๔	๗๔.๕๐	๔๐	๗๑.๙๐	+๐.๗๒
	๒๕๖๖	๖	๖๙.๐๐	๙	๗๖.๗๘	๔	๗๗.๗๕	๗	๖๙.๔๓	๕	๗๑	๑๐	๗๑.๗๕	๔๑	๗๒.๖๒	

๒) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ มีผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) สูงกว่าระดับประเทศ ทั้ง ๒ ด้าน

ความสามารถ	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ		
	การอ่านออกเสียง	การอ่านรู้เรื่อง	รวม ๒ ด้าน
ระดับโรงเรียน	๘๕.๓๓	๘๘.๓๓	๘๖.๘๓
ระดับเขตพื้นที่	๗๘.๑๑	๗๙.๓๔	๗๘.๗๒
ระดับประเทศ	๗๙.๙๓	๗๘.๐๖	๗๙.๐๐

๓) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ มีผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน (NT) สูงกว่าระดับประเทศ ทั้ง ๒ ด้าน

ความสามารถ	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ		
	ระดับโรงเรียน	ระดับ สพฐ.	ระดับประเทศ
ด้านคณิตศาสตร์ (Mathematics)	๗๐.๒๕	๕๔.๕๘	๕๒.๙๗
ด้านภาษา (Thai Language)	๗๕.๕๐	๖๔.๑๒	๖๒.๕๘
รวมความสามารถทั้ง ๒ ด้าน	๗๒.๘๗	๕๙.๓๕	๕๗.๗๘

๔) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ มีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินักเรียนขั้นพื้นฐาน (O-NET) สูงกว่าระดับประเทศทุกรายวิชา

รายวิชา	คะแนนเฉลี่ย		
	ระดับโรงเรียน	ระดับ สพฐ.	ระดับประเทศ
ภาษาไทย	๗๕.๓๘	๕๖.๒๐	๕๗.๓๐
คณิตศาสตร์	๔๖.๑๓	๓๐.๐๐	๒๙.๙๖
วิทยาศาสตร์	๔๒.๕๐	๔๑.๐๑	๔๐.๗๕
ภาษาอังกฤษ	๓๙.๐๖	๓๓.๖๕	๓๗.๓๒

➢ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ ๗๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ จำนวน ๒ รายการ



➤ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ ๗๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ จำนวน ๖ รายการ ดังนี้



➤ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ ๗๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ดังนี้



➤ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ ๗๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ดังนี้



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๖๒). **แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้**. สืบค้น ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๔ . จาก : http://academic.obec.go.th/images/document/๑๖๐๓๑๘๐๑๓๗_d_๑.
- ทิพย์วัลย์ สังข์โชติ. (๒๕๖๖). **การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย...โดยกระบวนการจิตศึกษา**. สืบค้น ๗ เดือน เมษายน พ.ศ.๒๕๖๖. จาก <https://www.starfishlabz.com/blog/๙๖๑>.
- ปริญญ์ พรหมภักดี. (๒๕๕๘). **คู่มือการจัดการเรียนรู้**. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- พัชรวิทย์ เกตแก่นจันทร์. (๒๕๕๔). **การบริหารสมอง**. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- มณี เกษมภา. (๒๕๕๔). **การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิชาสุขภาพผู้บริโภคโดยใช้สมองเป็นฐานของนักศึกษาการพลศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา. (๒๕๕๙). **จิตศึกษาพัฒนาปัญญาภายใน**. สืบค้น ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔. จาก : <https://jittasuksa-q๑-p๑-๒๕๕๙.blogspot.com/>.
- วิเชียร ไชยบัง. (๒๕๕๔). **จิตศึกษากับการบ่มเพาะปัญญาภายใน**. สำนักพิมพ์โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา.
- วิจารณ์ พานิช. (๒๕๕๖). **ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง** (พิมพ์ครั้งที่ ๒). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วรพจน์วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์.(๒๕๕๔). **ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ Open Worlds.
- _____. (๒๕๕๖). **ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑** (พิมพ์ครั้งที่ ๒). กรุงเทพฯ: โอเพ่น เวิลด์ส พับลิชชิง เฮาส์.
- สุขพัชรา ชัมเจริญ. (๒๕๕๓). **การบริหารสมอง**. หมอชาวบ้าน. ๓๗๗. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- _____. (๒๕๕๙). **บริหารสมองของคนทุกวัย Brain Fit on Human**. กรุงเทพฯ: สวัสดิ์ดีการพิมพ์.
- สุริยเดว ทรีปาตี. (๒๕๖๑). **โรคสมาธิสั้น**. สืบค้น ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ จาก <https://news.thaipbs.or.th/content/๒๖๙๓๕๖>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (ม.ป.ป.). **แนวทางการจัดทำทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑**. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์และคณะ. (๒๕๕๖). **ข้อเสนอเพื่อการปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อสร้างความรับผิดชอบ (accountability)**. สืบค้น ๑๐ มกราคม ๒๕๖๘, จาก <http://tdri.or.th/priorityresearch/educational-reform-accountability>.

ภาษาอังกฤษ

Bloom, B.S., et al. (๑๙๕๖). **A Taxonomy of Educational Objectives Handbook I The Cognitive Domain.** Longman, Green Co., New York.

Christine Ward; & Jan Daley. (๑๙๙๔). **Learning To Learn.** New Zealand.

Kay, K. & Greenhill, V. (๒๐๑๑). **“Twenty-First Century Students Need ๒๑st Century Skills.** In Wan, G. & Gut, D. M. (Eds.)”. **Bringing Schools into the ๒๑st century.** New York: Springer.

Paul E.dennison, Gail E.Dennison. (๑๙๖๘). **Brain Gym: Teacher's Edition.** VAK Verlags GmbH, Germany.

Trilling, B. & Fadel, C. (๒๐๐๙). **๒๑st Century Skills: Learning for Life in Our Times.** San Francisco: Jossey-Bass-Wiley Imprint.

คณะผู้จัดทำ

คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑. ดร.พิชิตชัย	บุปผาโท	ผู้อำนวยการโรงเรียน
๒. นางสาวชนานันท์	โสภี	ครูชำนาญการ

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. ดร.พิชิตชัย	บุปผาโท	ผู้อำนวยการโรงเรียน
๒. นางสาวสุชนานันท์	พันธ์วี	ครูชำนาญการ
๓. นางสาวชนานันท์	โสภี	ครูชำนาญการ
๔. นางสาวชญานิ	นพพิบูลย์	ครูชำนาญการ
๕. นายชูเกียรติ	สมัศรกาล	ครู
๖. นายไพศาล	นวนจันทร์	ครู

คณะกรรมการพิสูจน์อักษร

๑. นางสาวสุชนานันท์	พันธ์วี	ครูชำนาญการ
๒. นางสาวพนิดา	ธนูสร	เจ้าหน้าที่ธุรการ

ML ACTIVE PLUS Model



โรงเรียนวัดบ้านดง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต ๒
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ