

มาตรฐานการปฏิบัติงาน โรงเรียนมัธยมศึกษา

พ.ศ. ๒๕๖๐

์ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)



มาตรฐานการปฏิบัติงาน โรงเรียนมัธยมศึกษา

พ.ศ. ๒๕๖๐

์ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

จาก...เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายสุเทพ ชิตวงษ์



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดทำ มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับ ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา โดยมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านปริมาณและ ด้านคุณภาพซึ่งครอบคลุมกลไกการบริหารโรงเรียน ตามขอบข่ายและภารกิจการบริหารโรงเรียนสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียน มัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) ฉบับนี้ ใช้เป็นคู่มือประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียน มัธยมศึกษา และนำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนา การบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงขึ้น เพื่อให้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ใช้เป็นเครื่องมือ ในการบริหารจัดการและสนับสนุนให้โรงเรียนพัฒนา

เข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพตามบริบท ของแต่ละโรงเรียน รวมทั้งจะทำให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานได้ทราบข้อมูลสารสนเทศ นำมาสู่การวางแผนสนับสนุนได้ตรงกับความต้องการที่จะยกระดับ คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานสูงเป็นลำดับ ๆ ไป

ขอขอบคุณคณะทำงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ร่วมกันจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน โรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) ฉบับนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นเครื่องมือหนึ่งของการยกระดับการบริหารจัดการโรงเรียนมัธยมศึกษาให้มีมาตรฐาน การปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมต่อไป

(นายสุเทพ ชิตยวงษ์) เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



สารบัญ

ขอบข่ายงาน ๓๒ งานวิชาการ ๑๒ งานกิจการนักเรียน ๓๒ งานบุคคล ๔๓ งานธุรการ ๔๙ งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ๖๔ งานชุมชนและภาคีเครือข่าย ๘๓
งานวิชาการ
งานกิจการนักเรียน
งานบุคคล๔๓ งานธุรการ๔๙ งานการเงินและพัสดุ๕๕ งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม๖๔
งานธุรการ๕๙ งานการเงินและพัสดุ๕๕ งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
งานการเงินและพัสดุ๕๕ งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ๖๔
งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ๖๔
งานชมชนและภาคีเครื่อข่าย๘๓
9
ภาคผนวก ๘๙
ภาคผนวก ก ๙๐
เกณฑ์ปริมาณ
เกณฑ์ปริมาณอาคารเรียน อาคารประกอบและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ๙๓
เกณฑ์ปริมาณวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ควรมีในห้องพิเศษและห้องบริการต่าง ๆ
ภาคผนวก ข
แนวทางการบำรุงรักษาวัสดุ - อุปกรณ์
แนวทางการประเมินห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวก ค ๑๘๒
การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา
ภาคผนวก ง
การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน:
"การเตรียมความพร้อมด้านอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา" ๑๘๘
ภาคผนวก จ



คำชี้แจง

การใช้มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้โรงเรียนใช้คู่มือนี้เป็นเครื่องมือประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา และนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงขึ้น

๒. เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและสนับสนุนให้โรงเรียนพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติงาน โรงเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพตามบริบทของแต่ละโรงเรียน

สาระสำคัญ

มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) ฉบับนี้ แบ่งออกเป็น ๒ ด้าน คือ

- ๑. มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านปริมาณ นำไปใช้เพื่อให้โรงเรียนได้ทราบถึงเกณฑ์การจัดสรร
 ต่าง ๆ ที่ควรจะเป็น
- ๒. มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านคุณภาพ นำไปใช้เพื่อประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงาน ที่เป็นความจำเป็นพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา

โดยมาตรฐานการปฏิบัติงานทั้ง ๒ ด้านมีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุมกลไกการบริหารโรงเรียน ตามขอบข่ายและภารกิจการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย เรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ๑. งานแผนงานและประกันคุณภาพ
- ๒. งานวิชาการ
- ๓. งานกิจการนักเรียน
- ๔. งานบุคคล
- ๕. งานธุรการ
- ๖. งานการเงินและพัสดุ
- ๗. งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
- ๘. งานชุมชนและภาคีเครื่อข่าย[®]

ในแต่ละเรื่องมีแนวทางการประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงาน โดยแบ่งออกเป็นระดับคุณภาพ ๕ ระดับ ถ้ามีระดับคุณภาพ ๓ ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ ภาคีเครือข่าย * หมายถึง องค์กรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ท้องถิ่นหรือบุคคล ที่มีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือ และสนับสนุนการจัดการศึกษาของโรงเรียนทั้งด้านวิชาการ ทรัพยากร และการบริการ เพื่อให้โรงเรียนมีคุณภาพสูงสุด



แนวทางการใช้มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

สำหรับโรงเรียน

- ๑. ศึกษามาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)
 ทั้ง ๒ ด้านอย่างละเอียด
- ๒. สำรวจสภาพของโรงเรียนตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ โรงเรียนได้ดำเนินการตามภารกิจและ ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้อย่างไร มีสิ่งใดที่ควรปรับปรุงแก้ไข
- ๓. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข พัฒนาคุณภาพของโรงเรียนตามความเหมาะสมและตามบริบท ของโรงเรียน หากมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการโดยขอความสนับสนุนจากฝ่ายบริหารที่นอกเหนือ ระดับโรงเรียนก็ควรดำเนินการอย่างเร่งด่วน
- ๔. ตระหนักและเห็นความสำคัญของข้อกำหนดในมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) ฉบับนี้ เป็นเครื่องมือเสริมสร้างความพร้อมหรือตรวจสอบตนเอง ให้มีปัจจัยหรือกิจกรรมการปฏิบัติงานเพียงพอในระดับที่เหมาะสมและมีคุณภาพ จนมั่นใจว่าส่งผล ต่อการประกันคุณภาพภายในโรงเรียน

สำหรับคณะกรรมการประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียน

- ๑. ต้องมีคณะกรรมการประเมินมาตรฐานโรงเรียนอย่างน้อย ๓ คน
- ๒. ผู้ประเมินจะต้องศึกษารายละเอียดของแต่ละภารกิจและตัวชี้วัด วิธีการประเมิน และการให้ระดับ คุณภาพของแต่ละระดับโดยทำความเข้าใจให้ชัดเจนก่อนทำการประเมิน
- ๓. การให้ระดับคุณภาพแต่ละรายการ จะต้องมีเหตุผลและมีหลักฐานหรือข้อมูลสนับสนุนอย่างเพียงพอ หากมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ ก็ให้ค้นหาข้อมูลมาสนับสนุนเพิ่มเติมจนมั่นใจก่อนแล้วจึงให้คะแนนระดับคุณภาพ
- ๔. คณะกรรมการประเมินจะตั้องทำใจเป็นกลาง ไม่ประเมินโดยใช้ความรู้สึกส่วนตัว มาเป็นองค์ประกอบในขณะทำการประเมิน ทั้งนี้เพื่อให้ผลการประเมินเป็นไปด้วยความถูกต้องแม่นยำ และตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด
- ๕. การให้ระดับคุณภาพของคณะกรรมการประเมินในแต่ละรายการ ไม่ควรใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย จากคะแนนของคณะกรรมการ แต่ควรใช้วิธีหาข้อตกลงร่วมกันในแต่ละรายการว่าควรได้ระดับคุณภาพใด เป็นข้อยุติ
- ๖. การประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียน ไม่มีวัตถุประสงค์จะจับผิด หรือแสวงหาข้อบกพร่อง ของผู้บริหารโรงเรียนแต่ประการใด แต่ต้องการทราบข้อมูลที่แท้จริงว่า ในขณะที่ทำการประเมินนั้น โรงเรียนมีรายละเอียดหรือภารกิจและตัวชี้วัดด้านใดที่นำไปพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานเป็นอย่างดีแล้ว และมีด้านใดที่ยังต้องพัฒนาให้สมบูรณ์ให้ดียิ่งขึ้นไปอีก เพื่อผู้บริหารโรงเรียนและสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจะได้ร่วมมือกันแก้ไขข้อบกพร่องที่ยังไม่สมบูรณ์ ให้ดียิ่งขึ้นไปอีก
- ผลการประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา จะสมบูรณ์ได้ก็ต่อเมื่อโรงเรียน
 หรือ สหวิทยาเขต หรือเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการมัธยมศึกษาจังหวัด ได้นำ
 ผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาโรงเรียน หรือปรับปรุงการบริหารจัดการของโรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพ
 และเกิดประสิทธิผลต่อไป



ขอบข่ายงาน การบริหารจัดการมัธยมศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา

๑. งานแผนงานและประกันคุณภาพ (๗ ภารกิจ ๑๐ ตัวชี้วัด)

- ๑.๑ การวางแผนพัฒนาโรงเรียน
- ๑.๒ การจัดองค์กร
- ๑.๓ การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๑.๔ การจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน
- ๑.๕ การคำนวณต้นทุนผลผลิต
- ๑.๖ การควบคุมภายใน
- ๑.๗ การประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพ

๒. งานวิชาการ (๗ ภารกิจ ๓๖ ตัวชี้วัด)

- ๒.๑ การวางแผนงานวิชาการ
- ๒.๒ การบริหารงานวิชาการ
- ๒.๓ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- ๒.๔ การพัฒนาและส่งเสริมทางด้านวิชาการ
- ๒.๕ การวัดผล ประเมินผลการเรียนและงานทะเบียนนักเรียน
- ๒.๖ การแนะแนวการศึกษา
- ๒.๗ การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ

๓. งานกิจการนักเรียน (๖ ภารกิจ ๑๘ ตัวชื้วัด)

- ๓.๑ การวางแผนงานกิจการนักเรียน
- ๓.๒ การบริหารงานกิจการนักเรียน
- ๓.๓ การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม
- ๓.๔ การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
- ๓.๕ การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน
- ๓.๖ การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน

๔. งานบุคคล (๓ ภารกิจ ๗ ตัวชี้วัด)

- ๔.๑ การบริหารงานบุคคล
- ๔.๒ การบริหารงานทะเบียนและสถิติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
- ๔.๓ การประเมินผลการดำเนินงานบุคคล



๕. งานธุรการ (๔ ภารกิจ ๑๐ ตัวชี้วัด)

- ๕.๑ การวางแผนงานธุรการ
- ๕.๒ การบริหารงานธุรการ
- ๕.๓ การบริหารงานสารบรรณ
- ๕.๔ การประเมินผลการดำเนินงานธุรการ

๖. งานการเงินและพัสดุ (๔ ภารกิจ ๑๓ ตัวชี้วัด)

- ๖.๑ การบริหารการเงิน
- ๖.๒ การบริหารการเงินและบัญชี
- ๖.๓ การบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์
- ๖.๔ การประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุ

๗. งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม (๑๑ ภารกิจ ๒๙ ตัวชี้วัด)

- ๗.๑ การบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
- ๗.๒ การบริการอาคารเรียน
- ๗.๓ การบริการห้องเรียน
- ๗.๔ การบริการห้องบริการ
- ๗.๕ การบริการห้องพิเศษ
- ๗.๖ การบริการอาคารประกอบ
- ๗๗ การให้บริการน้ำดื่ม
- ๗.๘ การส่งเสริมสุขภาพอนามัย
- ๗.๙ การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์
- ๗.๑๐ การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน
- ๗.๑๑ การประเมินผลการดำเนินงานอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๘. งานชุมชนและภาคีเครือข่าย (๕ ภารกิจ ๘ ตัวชี้วัด)

- ๘.๑ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และภาคีเครือข่าย
- ๘.๒ การให้บริการชุมชน
- ๘.๓ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน
- ๘.๔ การได้รับการสนับสนุนจากชุมชน
- ๘.๕ การประเมินผลการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย



งานแผนงานและประกันคุณภาพ



งานแผนงานและประกันคุณภาพ

แผน คือ สิ่งที่แสดงถึงความตั้งใจล่วงหน้าที่จะดำเนินการใด ๆ ภายในระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้บรรลุ ้วัตถุประสงค์มาตรฐานที่วางไว้ ผลที่เกิดจากการวางแผนส่วนหนึ่งจะปรากฏในรูปเอกสารเพื่อใช้เป็นหลักฐาน ยืนยันการตัดสินใจ ซึ่งจะระบุถึงสิ่งที่จะกระทำ เหตุผลที่เลือกทำ วิธีการดำเนินการ ผู้ดำเนินงาน และสถานที่ ดำเนินงานด้านการศึกษา การวางแผน หมายถึง การกำหนดความต้องการ วิธีการดำเนินการและผลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้หลักวิชา เหตุผล มีข้อมูลประกอบ มีการนำเสนอปัญหาเพื่อขจัดอุปสรรค ที่จะเกิดกับเป้าหมายข้างหน้า ทำให้ผู้ปฏิบัติรู้ว่าจะทำอะไร ที่ไหน เมื่อใด กับใคร ทำอย่างไร และ ทำเพื่ออะไรอย่างชัดเจน ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และบรรลุวัตถุประสงค์มาตรฐานตัวชี้วัด การวางแผนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเปรียบเสมือนกับเข็มทิศ แผนที่เดินทาง หรือพิมพ์เขียว (Blue Print) เป็นยานพาหนะที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบ หากปราศจากการวางแผนที่ดีระบบก็ไม่สามารถ ปรับเปลี่ยนตัวให้เข้ากับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันได้ จึงมีคำกล่าวว่า "การวางแผนที่ดีย่อมนำ ไปสู่ความสำเร็จกว่าครึ่ง (Well begun is half done)" หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าการวางแผนที่ดี มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กรในประการต่าง ๆ เช่น การทำงานของ บุคลากรเกิดการประสานงานซึ่งกันและกัน ช่วยให้เกิดการประหยัดทางการบริหาร ทั้ง คน เงิน วัสดุ และ การจัดการ ช่วยให้การปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วงไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เป็นการกระจายงาน แบ่งเบาภาระความรับผิดชอบของผู้บริหาร สามารถระดมสรรพกำลังทรัพยากร (Mobilization of resources) ได้ตามความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหาร สามารถทราบปัญหาอุปสรรคที่เกิด จากการปฏิบัติงานตามขั้นตอนของแผนได้อย่างชัดเจน (Plan Implementation) สามารถดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงได้ทันต่อเหตุการณ์ คุ้มค่า และลดความสูญเปล่า

๑. การวางแผนพัฒนาโรงเรียน

๑.๑ การกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
9	มีการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาของโรงเรียน
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของโรงเรียน
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของโรงเรียน
Œ.	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของโรงเรียน มาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระยะ ๓ - ๕ ปี และจัดทำตัวชี้วัด
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษา เผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและนำสู่การปฏิบัติ



๑.๒ แผนปฏิบัติการของโรงเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและมีแผนปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
P	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีแผนปฏิบัติการยังตอบสนองทิศทางการพัฒนาโรงเรียน ที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการกำหนดการใช้เงินในแผนปฏิบัติการอย่างถูกต้อง เหมาะสม คุ้มค่าและตรวจสอบได้
<u>«</u>	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียน
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการกำกับ ติดตามและประเมินผล

๒. การจัดองค์กร

๒.๑ การจัดทำโครงสร้างการบริหารโรงเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์
- ๓. สังเกตหน่วยงานในโรงเรียน

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดองค์กรหรือจัดทำโครงสร้างการบริหารโรงเรียน
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีหน่วยงานตามโครงสร้างที่โรงเรียนกำหนด
ണ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการกำหนดขอบข่ายของงานแต่ละงานให้สอดคล้อง กับสภาพปัจจุบันและบริบทของโรงเรียน
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการดำเนินงานเป็นไปตามโครงสร้างที่โรงเรียนกำหนด



๒.๒ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและมอบหมายงาน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ
Po	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบครบทุกงาน ตามโครงสร้างการบริหารที่โรงเรียนกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการมอบหมายงานเป็นลายลักษณ์อักษรและ เป็นปัจจุบัน
Œ.	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการชี้แจงประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการติดตามและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของผู้ที่ ได้รับมอบหมาย

๓. การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓.๑ การดำเนินงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศและแต่งตั้งผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์ อักษร
Po	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องและ เป็นปัจจุบัน
ണ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้บริการข้อมูล สารสนเทศ
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้เพื่อการบริหารและ การจัดการเรียนรู้
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการเผยแพร่สารสนเทศให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชนทราบ



๓.๒ การพัฒนาระบบงานสารสนเทศ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการดำเนินงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศภายในโรงเรียน
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการพัฒนาเจ้าหน้าที่ดำเนินงานด้านสารสนเทศ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงาน
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศภายในโรงเรียน
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการจัดและพัฒนาระบบเครือข่ายงานสารสนเทศ ของโรงเรียน

๔. การจัดระบบการประกันคุณภาพภายในวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบและมีแผนการดำเนินงาน
	เป็นลายลักษณ์อักษร
lo	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และได้จัดทำมาตรฐานคุณภาพ ตัวชี้วัดระดับโรงเรียน และสอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานต้นสังกัด
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานการพัฒนาไปสู่ มาตรฐานและตัวชี้วัดที่กำหนด
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินคุณภาพภายใน และจัดทำรายงาน การพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปี
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ ในการวางแผนและพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง



๕. การคำนวณต้นทุนผลผลิต วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการคำนวณต้นทุนผลผลิต
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการคำนวณต้นทุนผลผลิต
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของต้นทุนผลผลิต
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ปรับปรุงพัฒนาคุณภาพ การศึกษาในโรงเรียน

๖. การควบคุมภายในวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเป็นลายลักษณ์อักษร
b	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการดำเนินการควบคุมภายในตามหลักเกณฑ์มาตรการ และวิธีการที่คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน และคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานกำหนด
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการรายงานผลต่อหน่วยงานต้นสังกัดและ สำนักงานคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาค
હૈ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการพัฒนาให้เป็นระบบและอย่างต่อเนื่อง



๗. การประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
9	มีการประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพตามมาตรฐานและ ตัวชี้วัด โดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
િ	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการประเมินในรูปแบบของคณะกรรมการ
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานแผนงาน และประกันคุณภาพตามมาตรฐานและตัวชี้วัด
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนา การดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพตามมาตรฐานและตัวซี้วัด



งานวิชาการ



งานวิชาการ

การบริหารงานวิชาการ เป็นหัวใจของสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นงานที่จะต้อง พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต การบริหาร งานวิชาการเป็นการบริหาร ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน และกระบวนการจัดการศึกษาอย่างชัดเจน บทบาท สำคัญของสถานศึกษาต้องยึดหลักตอบสนองต่อผู้เรียนโดยยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคน มีความรู้ความสามารถ และพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด การจัดการเรียนการสอน ต้องจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เหมาะสม กับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน มุ่งเน้นประเมินพัฒนาการของผู้เรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ การเข้าร่วมกิจกรรม วัดผลและประเมินผลผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับระดับและรูปแบบ การจัดการศึกษา ดังนั้น การจะบริหารงานวิชาการให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพต้องมี มาตรฐานการปฏิบัติงานเป็นกรอบในการดำเนินการ

๑. การวางแผนงานวิชาการ

- ๑.๑ การรวบรวมข้อมูลและจัดทำระเบียบแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการ วิธีการประเมิน
- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการรวบรวมข้อมูลและจัดทำ ระเบียบและแนวปฏิบัติของทางราชการเกี่ยวกับ งานวิชาการให้เป็นระบบ สะดวกในการนำไปใช้ และเป็นปัจจุบัน
lo lo	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการนำระเบียบและ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการไปใช้
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการนำระเบียบและแนวปฏิบัติไปใช้อย่างเป็นระบบ
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดทำเป็นเอกสารคู่มือครู / คู่มือนักเรียน / คู่มือผู้ปกครอง
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการเผยแพร่ให้ครู นักเรียน ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง ทราบด้วยวิธีการที่หลากหลาย



๑.๒ การจัดทำแผนงานวิชาการ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีการจัดทำและมีแผนงานวิชาการที่มีคุณภาพตามบริบทของโรงเรียน
ල	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีคณะกรรมการที่รับผิดชอบปฏิบัติตามแผนอย่างครบถ้วน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินการตามแผนงานวิชาการอย่างเป็นขั้นตอน ที่กำหนด
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน ตามแผนงานวิชาการเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการสรุปวิเคราะห์การดำเนินงานเพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนางานวิชาการ และเผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้อง

๑.๓ การจัดทำสารสนเทศงานวิชาการ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลด้านวิชาการอย่างรอบด้าน
ල	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศที่สมบูรณ์ ครอบคลุม ขอบข่ายของงานวิชาการ
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และเป็นสารสนเทศที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน สะดวกต่อการใช้งาน
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงาน อย่างมีประสิทธิภาพ
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ อย่างต่อเนื่อง



๑.๔ การรับนักเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการวางแผนการรับนักเรียนโดยวิเคราะห์ข้อมูลจากบริบทของโรงเรียนและ นโยบายของต้นสังกัด
lo lo	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีผู้รับผิดชอบ /คณะทำงานในแต่ละกิจกรรม ของแผนการรับนักเรียน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดทำประกาศแนวปฏิบัติและแผนการรับนักเรียน เผยแพร่ให้สาธารณชนทราบ
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการสร้างความเข้าใจให้ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน
Č.	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการสรุปผลการดำเนินงานเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุง / พัฒนา

๒. การบริหารงานวิชาการ

๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงาน และขอบข่ายงานวิชาการไว้อย่างชัดเจน
ම	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำแผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานวิชาการ แสดงไว้ให้ครู ผู้ปกครอง นักเรียน และผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดทำพรรณนางานตามโครงสร้างการบริหารงาน วิชาการอย่างครบถ้วน
«	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบงานตามโครงสร้าง การบริหารงานวิชาการอย่างครบถ้วน
Č	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ



๒.๒ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และจุดเน้นของหลักสูตรสถานศึกษา ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและบริบทของโรงเรียน
Ø	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย จุดเน้นของหลักสูตรสถานศึกษา และเหมาะกับศักยภาพของผู้เรียน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ในระดับชั้นเรียน
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตร อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และนำผลการประเมินการใช้หลักสูตรไปวิเคราะห์ วางแผน พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

๒.๓ การพัฒนาหลักสูตรความสามารถพิเศษนักเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการวิเคราะห์จุดเด่น และโอกาสของนักเรียนที่จะนำมาพัฒนาเป็นหลักสูตร ความสามารถพิเศษ
ල	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำหลักสูตรเพื่อพัฒนาความสามารถพิเศษ ของนักเรียนที่เหมาะสม และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
ണ	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการนำหลักสูตรความสามารถพิเศษที่พัฒนาไปใช้ โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน
ď	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตาม การใช้หลักสูตรความสามารถพิเศษ เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรความสามารถพิเศษ และ นำไปปรับปรุง / พัฒนาอย่างต่อเนื่อง



๒.๔ การจัดกลุ่มการเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดกลุ่มการเรียนอย่างหลากหลาย ตอบสนองความต้องการของนักเรียน
6	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดกลุ่มการเรียน โดยวิเคราะห์ตามศักยภาพผู้เรียน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และในแต่ละกลุ่มการเรียนมีวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจ ของนักเรียนอย่างหลากหลาย
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีรายวิชาเพิ่มเติมที่มีความทันสมัย สอดคล้องกับทักษะ ของผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑
Č	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินและนำผลการประเมินไปปรับปรุง / พัฒนา

๒.๕ การจัดตารางสอน / ตารางเรียน และจัดครูเข้าสอน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ และกำหนดแนวปฏิบัติของการจัดตารางสอน / ตารางเรียน
ම	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีตารางสอนรายชั้นเรียน
ព	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีตารางสอน / ตารางเรียน ที่คำนึงถึงประโยชน์สูงสุด ของนักเรียน
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดครูเข้าสอนอย่างครบถ้วน เหมาะสม ตามบริบท ของโรงเรียน
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการใช้ตารางสอน / ตารางเรียน และการจัดครูเข้าสอน และนำมาปรับปรุง / พัฒนา



๒.๖ การนิเทศภายใน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีคณะกรรมการนิเทศภายใน
ල	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการวางแผน กำหนดปฏิทินการนิเทศภายใน ไว้อย่างชัดเจน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการปฏิบัติตามแผน และปฏิทินการนิเทศภายใน
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตามกระบวนการนิเทศภายในเป็นระยะ อย่างต่อเนื่อง
Č	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการสรุปผลการนิเทศภายใน นำมาปรับปรุง / พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู

๒.๗ การจัดครูสอนแทน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u> </u>	มีแนวปฏิบัติและผู้รับผิดชอบจัดครูเข้าสอนแทน
lo	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดครูเข้าสอนแทนโดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ และความถนัด
ព	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการกำกับ ติดตาม การจัดครูเข้าสอนแทน อย่างสม่ำเสมอ
€	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการสรุปรายงาน และประเมินผลการจัดสอนแทน
ď	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงพัฒนาการจัดครู เข้าสอนแทน



๒.๘ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาพัฒนางานในระดับกลุ่มบริหารงานวิชาการ
ଚ	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในระดับ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกลุ่มงานวิชาการอื่น ๆ
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการดำเนินงาน ทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
¢	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตามการใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยี ในการดำเนินงานทางวิชาการ
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการพัฒนาการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ ในการดำเนินงานทางวิชาการให้มีความทันยุคสมัย

๒.๙ การบริหารจัดการการทดสอบระดับชาติ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u> </u>	ครูมีการวิเคราะห์มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้ ของสาระการเรียนรู้ ที่เชื่อมโยงกับแบบทดสอบและผลการทดสอบระดับชาติ
ାଚ	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการวางแผนพัฒนา กำหนดเป้าหมายความสำเร็จ ของการพัฒนานักเรียนเพื่อการทดสอบระดับชาติ
ព	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบ ดำเนินงาน ตามแผนพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
ď	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผล เป็นระยะ อย่างต่อเนื่อง
Č	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง / พัฒนาเพื่อเพิ่ม ระดับของผลการทดสอบระดับชาติ



๒.๑๐ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาการ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
6	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดเป้าหมายร่วม
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่การปฏิบัติ
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปใช้ในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ของนักเรียน
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลไปพัฒนาต่อยอดเป็นวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

๓. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๓.๑ การจัดทำและการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	ครูมีการวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา และวิเคราะห์ผู้เรียน
P	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กระบวนการที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และครูมีการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และบันทึกหลังสอน
ć	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และนำผลการประเมินมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาอย่างต่อเนื่อง



๓.๒ การจัดกระบวนการเรียนรู้ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	ครูมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย
6	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และผลการเรียนรู้
ഩ	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสมรรถนะหลัก ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการใช้รูปแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้อง กับทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑
Č	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการกระบวนการวิจัยมาปรับปรุง/พัฒนากระบวนการเรียนรู้

๓.๓ การจัดหา จัดทำ และพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดหา จัดทำ และพัฒนาสื่ออุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้
lo lo	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำบัญชีสื่อ และอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
ഩ	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการนำสื่อและอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัด การเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการบำรุงรักษา จัดเก็บสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ ไว้อย่างเป็นระบบ
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินผลกระบวนการจัดหา จัดทำและพัฒนา สื่อการจัดการเรียนรู้



๓.๔ การจัดหาแหล่งเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการสำรวจ รวบรวมข้อมูลและจัดทำบัญชีแหล่งเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
lo lo	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระ การเรียนรู้
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดให้นักเรียนไปศึกษาและฝึกประสบการณ์ การเรียนรู้ ณ แหล่งเรียนรู้
<u>«</u>	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตาม การใช้แหล่งเรียนรู้อย่างเป็นระบบ
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการรายงานผลการใช้แหล่งเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุง / พัฒนา

๓.๕ การจัดสอนซ่อมเสริม วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการสำรวจข้อมูลการจัดสอนซ่อมเสริม
ම	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีแนวปฏิบัติการจัดสอนซ่อมเสริม
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินการสอนตามแนวปฏิบัติการสอนซ่อมเสริม
Œ.	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำผลการสอนซ่อมเสริมมาวิเคราะห์และรายงาน
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการวิเคราะห์มาใช้ปรับปรุงและ พัฒนากระบวนการสอนซ่อมเสริม



๓.๖ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา
lo lo	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของนักเรียน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นการปฏิบัติ ที่แสดงออกซึ่งศักยภาพของตนเอง
«	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดให้นักเรียนได้แสดงผลงานจากการปฏิบัติ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
Ĉ.	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินผลเพื่อปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรม พัฒนานักเรียนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

๓.๗ การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้° วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการวางแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ได้ตามบริบทของโรงเรียน
P	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ครอบคลุม ทุกกลุ่ม /งาน โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และนักเรียนส่วนใหญ่เข้าร่วมจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
ď	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
Č.	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการจัด กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

หมายเหตุ กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้" หมายถึง กิจกรรมที่จัดเสริมประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่นอกเหนือจาก กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตร เช่น การจัดกิจกรรมตามวัฒนธรรมประเพณี กิจกรรมค่าย กิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ ฯลฯ



๓.๘ การจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถพิเศษ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีกระบวนการคัดเลือก จัดกลุ่ม ความสามารถพิเศษของนักเรียนแต่ละประเภท
D	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละประเภทความสามารถ พิเศษของนักเรียน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดกิจกรรมพัฒนานักเรียนตามความสามารถพิเศษ
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดเวที่ให้นักเรียนแสดง / แข่งขัน ความสามารถ พิเศษในแต่ละประเภท ทั้งในและนอกโรงเรียน
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการรายงานผลและเผยแพร่ผลงานความสามารถพิเศษ ของนักเรียน

๔. การพัฒนาและส่งเสริมทางด้านวิชาการ๔.๑ การพัฒนาครูทางด้านวิชาการวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการสำรวจความต้องการจำเป็นและวิเคราะห์สมรรถนะครูรายบุคคล
6	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการนำมากำหนดเป็นแผนหรือโครงการในแผนปฏิบัติ การประจำปี
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินการตามแผนหรือโครงการที่กำหนดไว้
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผล สรุปรายงานผลการดำเนินการตามแผน หรือโครงการ
Č.	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาครู อย่างต่อเนื่อง



๔.๒ การส่งเสริมพัฒนาครูใหม่® วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีแผนพัฒนาครูใหม่ โดยจำแนกครูบรรจุ ครูย้าย และครูอัตราจ้าง
ම	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดครูพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ / ปรึกษา
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง (ID Plan) และพัฒนาตนเอง
ć	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการพัฒนาครูใหม่
Č	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการจัดการแสดงผลงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูใหม่

๔.๓ การจัดบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน^๒ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลการจัดบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียน
Po	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาบรรยากาศทาง วิชาการในทุกกลุ่ม / งานที่เกี่ยวข้อง
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ทั้งในห้องเรียนและ นอกห้องเรียน
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดบรรยากาศ ทางวิชาการ
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนา บรรยากาศทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

หมายเหตุ ครูใหม่" หมายถึง ข้าราชการครูที่บรรจุใหม่ ครูย้ายมาปฏิบัติราชการ ครูอัตราจ้าง การจัดบรรยากาศทางวิชาการ" หมายถึง การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ตลอดจนการจัดบริการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สนับสนุนทางวิชาการที่จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์



๔.๔ การส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	ส่งเสริมให้ครูมีความรู้ในเรื่องการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
ල	มีระดับคุณภาพ ๑ และครูใช้กระบวนการวิจัยไปพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ ของครู
ഩ	มีระดับคุณภาพ ๒ และครูนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ ของนักเรียน
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการสรุปผลการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียนที่เป็นผลจากกระบวนการวิจัย
Č	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการเผยแพร่ผลการวิจัย ทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน

๔.๕ การส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีแผนส่งเสริมให้ครูใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
lo	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำ จัดหาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม
ഩ	มีระดับคุณภาพ ๒ และครูนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ไปใช้พัฒนา การจัดการเรียนรู้
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อการจัดการเรียนรู้
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและ พัฒนาการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และมีการเผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้อง



๕. การวัดผลประเมินผลการเรียนและงานทะเบียนนักเรียน ๕.๑ การดำเนินการวัดผลและประเมินผลการเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการรวบรวมระเบียบเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียน
Po	มีระดับคุณภาพ ๑ และได้กำหนดแนวปฏิบัติและจัดทำปฏิทินปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การวัดผลและประเมินผลการเรียน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และได้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติและปฏิทินที่กำหนด
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีผลการปฏิบัติยังถูกต้อง ครบถ้วนตาม ระเบียบว่าด้วย การวัดผลและประเมินผลการเรียน
¢.	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินการวัดผล และประเมินผลการเรียน

๕.๒ การสร้างและปรับปรุงเครื่องมือการวัดผลการเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีแผนการสร้างเครื่องมือในการวัดผลที่เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชา
ල	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการสร้างเครื่องมือในการวัดผลที่เป็นไปตามมาตรฐาน การเรียนรู้รายวิชาครบทุกรายวิชา
ണ	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการวิเคราะห์ และปรับปรุงเครื่องมือในการวัดผล ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
ď	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของการวัดผลการเรียน ครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และนำผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของการวัดผล การเรียนมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้



๕.๓ การจัดให้มีเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการสำรวจ รวบรวม และจัดทำเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดผล และประเมินผลการเรียนอย่างครบถ้วน
Po	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดทำ / จัดหาเอกสาร และแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียนอย่างครบถ้วน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบและสะดวกในการนำไปใช้
<u></u>	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการปรับปรุงให้เหมาะสม และทันสมัย
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับ การวัดผลและประเมินผล

๕.๔ การดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียนของนักเรียน
ල	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีหลักฐานการวัดผลและประเมินผลอย่างถูกต้องครบถ้วน
ഩ	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการรายงานผลการเรียนตามระเบียบวัดผลและประเมิน ผลการเรียน
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดเก็บรักษาหลักฐานการวัดผลและประเมินผล การเรียนอย่างเรียบร้อย และปลอดภัย
Č	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในงานอย่างเหมาะสม



๕.๕ การดำเนินการเกี่ยวกับงานทะเบียนนักเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีทะเบียนนักเรียนหรือหลักฐานงานทะเบียนนักเรียน
ල	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีข้อความครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นปัจจุบัน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบและให้บริการได้ทัน ตามกำหนดเวลา
હ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดเก็บรักษาที่ดีและปลอดภัย
Č	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานอย่างเหมาะสม

การแนะแนวการศึกษา

๖.๑ การบริหารจัดการงานแนะแนววิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u> </u>	มีโครงสร้างการบริหาร มีขอบข่ายงาน และมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ
Ø	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีคู่มือการปฏิบัติงานแนะแนว และมีเครือข่าย ที่เกี่ยวข้องกับงานแนะแนวทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
ഩ	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินการแนะแนวทั้งด้านการศึกษาต่อ การอาชีพ สังคมและส่วนตัว อย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ
ď	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนางาน แนะแนวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



๖.๒ การให้บริการแนะแนววิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการกำหนดขอบข่ายงานทั้ง ๕ บริการ ของงานแนะแนว และกำหนดผู้รับผิดชอบ
D	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่ครอบคลุม การให้บริการของงานแนะแนว และมีคู่มือการจัดกิจกรรมแนะแนวที่เน้น การจัดประสบการณ์ตรงกับนักเรียน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดอย่างเป็นระบบ และครอบคลุมนักเรียนทุกกลุ่ม ทุกระดับชั้น
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการสำรวจความพึงพอใจ กำกับ ติดตาม และประเมิน ผลของงานแนะแนว
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุง พัฒนาการให้บริการ แนะแนว

๗. การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ๗.๑ การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการประเมินผลการดำเนินงานวิชาการจากหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
Ь	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีการประเมินผลในรูปแบบของคณะกรรมการ ประเมินผลระดับโรงเรียน
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานวิชาการ
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนา การดำเนินงานวิชาการ
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการเผยแพร่ผลการดำเนินงานทั้งภายในและ ภายนอกโรงเรียน



๗.๒ การประเมินผลในด้านคุณภาพนักเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. วิเคราะห์จากหลักฐานการประเมินผลของโรงเรียน
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u> </u>	มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติ และมีการชี้แจงสร้างความเข้าใจในการดำเนินการ ของการประเมินผลการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ การคิดวิเคราะห์ อ่าน เขียน และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
lo	มีระดับคุณภาพ ๑ และมีเครื่องมือการประเมินที่มีคุณภาพ และครอบคลุม ทุกรายการ
តា	มีระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินการประเมินผลตามแนวทางที่กำหนด
Œ	มีระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง
&	มีระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุง พัฒนางาน การประเมินผลคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง



งานกิจการนักเรียน



งานกิจการนักเรียน

กิจการนักเรียนเป็นอีกหนึ่งภาระงานที่สำคัญ สถานศึกษามีบทบาทหน้าที่จัดระบบการดูแล ช่วยเหลือนักเรียนอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ รู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับ ผู้เรียนที่ครบถ้วนและเป็นปัจจุบันเพื่อช่วยให้ครูเข้าใจเข้าถึงและพัฒนาผู้เรียน โดยผ่านกระบวนการวางแผน และการบริหารจัดการอย่างมีคุณภาพเพื่อสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนให้สอดคล้อง กับสภาวะเศรษฐกิจสังคม การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย ภาคภูมิใจ ในความเป็น ชาติไทย เกิดการเรียนรู้ระบอบประชาธิปไตยผ่านกระบวนการทำงานและกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน เทิดทูนและจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ มีจิตสาธารณะ ใช้ชีวิตอย่างพอเพียง ปรับตัวมีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันสามารถเลือกดำเนินชีวิตอย่างผู้มีภูมิรู้มีภูมิธรรมและสามารถดำเนินชีวิต ได้อย่างเหมาะสมกับภาวะการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของสังคมโลก

๑. การวางแผนงานกิจการนักเรียน

๑.๑ การรวบรวมข้อมูลมีระบบการรับฟังเสียงนักเรียนและจัดทำระเบียบข้อบังคับ เกี่ยวกับงานกิจการนักเรียน

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลระเบียบและแนวปฏิบัติทางราชการ เกี่ยวกับงานกิจการนักเรียน
6	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการรวบรวมข้อมูลจากระบบหรือช่องทางการรับฟัง เสียงของนักเรียนรวบรวมระเบียบและแนวปฏิบัติทางราชการเกี่ยวกับ งานกิจการนักเรียนที่เป็นปัจจุบัน
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดทำระบบและขั้นตอนรับฟังเสียงของนักเรียน ระเบียบและแนวปฏิบัติเป็นเอกสารคู่มือครูหรือคู่มือนักเรียนขึ้นใช้ในโรงเรียน
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการแก้ปัญหาข้อร้องเรียนของนักเรียนและ มีการปรับปรุงระเบียบและแนวปฏิบัติให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ



๑.๒ การทำแผนงานกิจการนักเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดทำสารสนเทศเกี่ยวกับงานกิจการนักเรียนโดยพิจารณาจาก ผลการประเมินการทำงานในปีที่ผ่านมาและข้อสรุปจากการรับฟังเสียง ของนักเรียน
lo	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำแผนงานเชิงกลยุทธ์ของงานกิจการนักเรียน เป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินการตามแผน
€	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนิเทศติดตามประเมินผล
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงการทำงาน ในวงรอบต่อไป

๒. การบริหารงานกิจการนักเรียน ๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและกำหนดพันธกิจงานกิจการนักเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการกำหนดขอบข่ายงานกิจการนักเรียนและจัดทำแผนภูมิงานกิจการนักเรียน
Po	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำพันธกิจ พรรณนางานกิจการนักเรียนและ วางระบบการทำงานที่ชัดเจน
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบครบทุกงานตาม แผนภูมิของโรงเรียนและมีการขับเคลื่อนระบบ
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่เชื่อมโยงกับทุกหน่วยงาน ในโรงเรียน
Č.	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินตนเองเพื่อทบทวนประสิทธิภาพ การทำงานตามระบบและประเมินตนเอง



๒.๒ การประสานงานกิจการนักเรียนกับเครือข่ายภายนอกโรงเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีการประสานงานระหว่างโรงเรียนกับเครือข่ายผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด
Ø	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการประสานการทำงานร่วมกับหน่วยงาน ที่รับผิดชอบงานเกี่ยวกับเยาวชน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการประสานงานและทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
<u>«</u>	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติ
Č.	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพิ่มขึ้น ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

๒.๓ การส่งเสริมงานกิจกรรมนักเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	วางแผนกำหนดแนวทางการส่งเสริมการจัดกิจกรรมนักเรียน โดยสนับสนุนให้ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผน
160	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการดำเนินการจัดกิจกรรมนักเรียนและส่งเสริม สนับสนุนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมอย่างหลากหลายตาม ความถนัด และความสนใจของนักเรียนและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้ อย่างต่อเนื่อง
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการตรวจสอบในเชิงปริมาณและคุณภาพของการจัด กิจกรรมที่ครอบคลุมนักเรียนทั้งโรงเรียน
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนิเทศกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลประเมินไปปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรม นักเรียนอย่างต่อเนื่อง



๓. การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ๓.๑ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความประพฤติและระเบียบวินัย° วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดกิจกรรมและมีหลักฐานแสดงว่ามีการจัดกิจกรรม
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีแนวปฏิบัติการจัดกิจกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรและ จัดกิจกรรมเป็นประจำและต่อเนื่อง
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และปรากฏผลต่อพฤติกรรมนักเรียนอย่างเด่นชัดเป็นที่ยอมรับ
<u></u>	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลและปรับปรุงการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
હ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ปรากฏแก่สังคม

๓.๒ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม^๒ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดกิจกรรมและมีหลักฐานแสดงว่ามีการจัดกิจกรรม
Po	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีแนวปฏิบัติการจัดกิจกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรและ จัดกิจกรรมเป็นประจำและต่อเนื่อง
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และปรากฏผลต่อพฤติกรรมนักเรียนอย่างเด่นชัดเป็นที่ยอมรับ
<u></u>	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลและปรับปรุงการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ปรากฏแก่สังคม

หมายเหตุ กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความประพฤติและระเบียบวินัย[®] ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความสะอาด การแต่งกาย การเข้าแถว การแสดงความเคารพ การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและแนวทางปฏิบัต[ิ]ของโรงเรียน การพัฒนาสาธารณสถาน ฯลฯ

กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม^๒ ได้แก่ กิจกรรมที่สอดคล้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ คือ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ



๓.๓ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม° วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการจัดกิจกรรมและมีหลักฐานแสดงว่ามีการจัดกิจกรรม
Po	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีแนวปฏิบัติการจัดกิจกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรและ จัดกิจกรรมเป็นประจำและต่อเนื่อง
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และปรากฏผลต่อพฤติกรรมนักเรียนอย่างเด่นชัดเป็นที่ยอมรับ
€	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลและปรับปรุงการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ปรากฏแก่สังคม

๓.๔ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดกิจกรรมและมีหลักฐานแสดงว่ามีการจัดกิจกรรม
P	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีแนวปฏิบัติการจัดกิจกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรและ จัดกิจกรรมเป็นประจำและต่อเนื่อง
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และปรากฏผลต่อพฤติกรรมนักเรียนอย่างเด่นชัดเป็นที่ยอมรับ
<u>«</u>	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลและปรับปรุงการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ปรากฏแก่สังคม

หมายเหตุ กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม[®] ได้แก่ การบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ การปฏิบัติ ตามกฎหมาย



๓.๕ การยกย่องให้กำลังใจแก่นักเรียนผู้ประพฤติดี วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดกิจกรรมยกย่องให้กำลังใจแก่นักเรียนผู้ประพฤติดี
lo l	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการยกย่องให้กำลังใจเป็น ลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีหลักฐานการปฏิบัติเกี่ยวกับการยกย่องให้กำลังใจ เป็นลายลักษณ์อักษร
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการเผยแพร่เกียรติประวัติของนักเรียนที่ประพฤติดี ให้ปรากฏ
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการบันทึกเกียรติประวัติของนักเรียนไว้เป็นหลักฐาน และเป็นปัจจุบัน

๔. การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

«.๑ การจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน การเสริมทักษะชีวิตและคุ้มครองนักเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร
lo	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดระบบงาน มีแผนงาน / โครงการเป็นลายลักษณ์ อักษร
ണ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินงานเป็นระบบสอดคล้องกับแผนงาน / โครงการ และการทำงานร่วมกับเครือข่ายภายในและภายนอกสถานศึกษา
¢	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนิเทศ การประเมินผลการดำเนินงานและ นำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนางาน
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีผลสำเร็จจากการดำเนินงานชัดเจนทั้งเรื่องระบบ การดูแลช่วยเหลือนักเรียน การเสริมสร้างทักษะชีวิตและการคุ้มครองนักเรียน



«.๒ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการแต่งตั้งครูปรึกษารับผิดชอบดูแลนักเรียน
Po	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และโรงเรียนมีวิธีการให้ครูผู้รับผิดชอบดำเนินการศึกษา นักเรียนเป็นรายบุคคล
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และครูดำเนินการศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคลครบทุกคน
<u></u>	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีเอกสารหลักฐานข้อมูลนักเรียนที่สามารถตรวจสอบได้
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มนักเรียนสำหรับ นำข้อมูลไปใช้ในการคัดกรองนักเรียน

๔.๓ การคัดกรองนักเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีเครื่องมือสำหรับใช้ในการคัดกรองนักเรียน
Po	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการประชุมชี้แจงครูเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการคัดกรอง นักเรียน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และครูดำเนินการคัดกรองนักเรียนตามแนวปฏิบัติ
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีคณะกรรมการกลางพิจารณาผลการคัดกรองนักเรียน
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการจำแนกนักเรียนอย่างชัดเจนและครอบคลุมทุกกลุ่ม



๔.๔ การส่งเสริมและพัฒนานักเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีข้อมูลนักเรียนที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนา
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดแผนงาน / โครงการ / กิจกรรม
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินงานตามแผนงาน / โครงการ / กิจกรรม
Ø.	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการติดตามประเมินผลและนำผลการประเมินไปใช้ ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงาน

๔.๕ การป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนที่ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขทั้งที่เป็นกลุ่มเสี่ยง และกลุ่มมีปัญหา
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดแนวทาง วิธีการป้องกันและแก้ไข
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินการและมีหลักฐานการป้องกันและแก้ไข ตามวิธีที่กำหนดไว้
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการแก้ปัญหาร่วมกันกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง
ů.	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการติดตามประเมินผลและนำผลการประเมินไปใช้ ปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินการแก้ไขปัญหา



๔.๖ การส่งต่อนักเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีข้อมูลนักเรียนที่ควรได้รับการส่งต่อ
P	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีแนวปฏิบัติในการส่งต่อนักเรียนทั้งภายในและภายนอก โรงเรียน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการส่งต่อนักเรียนตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการติดตามประเมินผลและนำผลการประเมินไปใช้ ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงาน

๕. การส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน
Po	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำแผนงาน / โครงการส่งเสริมประชาธิปไตย ในโรงเรียน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดกิจกรรมตามแผนงาน / โครงการเป็นประจำ
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลและพัฒนา อย่างต่อเนื่อง
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และปรากฏกิจกรรมที่ดำเนินการโดยนักเรียนตามหลัก ประชาธิปไตยอย่างเด่นชัด สามารถเป็นแบบอย่างแก่โรงเรียนอื่นได้



๖. การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการวางแผนประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียนโดยมีหลักฐาน ให้ตรวจสอบได้
Ø	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน ในรูปแบบคณะกรรมการ
ണ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการประเมินเชิงพัฒนาระหว่างดำเนินการ
€	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการวิเคราะห์ผลการประเมินผลงานกิจการนักเรียน
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการวิเคราะห์ไปจัดทำรายงานผลการดำเนิน การเพื่อใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานกิจการนักเรียน



งานบุคคล



งานบุคคล

การบริหารงานบุคคล มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนและพัฒนาองค์กรไปข้างหน้า เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี สถานศึกษาจึงต้องมี การบริหารงานบุคคลเพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

งานบุคคล เป็นงานสนับสนุนบุคลากรที่สำคัญในสถานศึกษามีจุดประสงค์หลักของงานบุคคล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสรรหาบุคลากร การส่งเสริมพัฒนาสร้างขวัญกำลังใจและการรักษาระเบียบ วินัย สิทธิประโยชน์ อันพึงมีพึงได้ของบุคลากร เช่น จัดการปฐมนิเทศให้บุคลากรเพื่อให้ทราบภาระงาน เมื่อเริ่มเข้าสู่องค์กรจัดทำเอกสารแนะนำแนวทางการปฏิบัติงาน จัดการนิเทศภายในเพื่อทบทวนบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ จัดการประชุมสัมมนา ศึกษาดูงาน เพื่อเพิ่มพูนทักษะและศักยภาพในการปฏิบัติงาน ของบุคลากรจัดระบบประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง

๑. การบริหารงานบุคคล

๑.๑ การวางแผนอัตรากำลัง

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการวิเคราะห์อัตรากำลังครูและบุคลากรทางการศึกษา
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำแผนอัตรากำลัง
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับแผนอัตรากำลัง
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินผลการดำเนินการวางแผนอัตรากำลัง

๑.๒ การพัฒนาบุคลากร วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์
- ๓. พิจารณาการดำเนินงานของโรงเรียนในเรื่องต่อไปนี้
 - (๑) การปฐมนิเทศ / การนิเทศภายใน
 - (๒) การจัดหาหรือจัดทำเอกสารแนะนำแนวทางการปฏิบัติงาน
 - (๓) การจัดอบรม ประชุมหรือสัมมนาในโรงเรียน



- (๔) การส่งบุคลากรไปอบรม / ประชุมสัมมนา / ศึกษาเพิ่มเติม / ศึกษาดูงาน
- (๕) การส่งเสริมให้ประพฤติปฏิบัติตามกฎหมายและให้มีจริยธรรม
- (๖) การพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนด้วยกระบวนการ PLC : Professional Learning Community
- (๗) การพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนด้วยกระบวนการการจัดการความรู้ (Knowledge Management)
- (๘) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เรื่อง STEM Education
- (๙) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เรื่อง Active Learning
- (๑๐) การพัฒนาบุคลากรในรูปแบบอื่น ๆ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีแผนพัฒนาบุคลากร
6	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาบุคลากรอย่างน้อย ๕ รายการ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนามาขยายผลในโรงเรียน
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากร
હૈ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนา
	บุคลากรอย่างต่อเนื่อง

๑.๓ การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
6	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีเครื่องมือประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างน้อย ภาคเรียนละ ๑ ครั้ง
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการวิเคราะห์ผลประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการพัฒนาบุคลากร



๑.๔ การบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์
- ๓. พิจารณาการดำเนินงานของโรงเรียนในเรื่องต่อไปนี้
 - (๑) การให้บริการและสิทธิประโยชน์
 - (๒) การส่งเสริมให้ทำงานตามความถนัดและตามความต้องการของตนเอง
 - (๓) การยกย่องชมเชย ให้เกียรติ
 - (๔) การส่งเสริมให้ทำงานที่ท้าทายและสามารถทำให้ประสบความสำเร็จ
 - (๕) การส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ
 - (๖) การส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้อย่างมีความสุข
 - (๗) การสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร
 - (๘) การจัดกิจกรรมส่งเสริมอื่น ๆ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการสำรวจความพึ่งพอใจของบุคลากร และจัดทำแผนการบำรุงขวัญ ส่งเสริม กำลังใจบุคลากร
6	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการปฏิบัติกิจกรรมการบำรุงขวัญฯ อย่างน้อย ๔ รายการ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการประเมินผลการจัดกิจกรรม
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการรายงานผลการบำรุงขวัญๆ ต่อผู้เกี่ยวข้อง
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนา กิจกรรมการบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจบุคลากร



๒. การบริหารงานทะเบียนและสถิติข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ๒.๑ การจัดทำทะเบียนประวัติข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการทำทะเบียนประวัติข้าราชการครู และบุคลากร ทางการศึกษา
Ø	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการทำทะเบียนประวัติข้าราชการครูและบุคลากร ทางการศึกษา
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีทะเบียนประวัติถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการเก็บรักษาทะเบียนประวัติอย่างปลอดภัยและ สะดวกแก่การค้นหา
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินการ

๒.๒ การจัดทำหลักฐานการปฏิบัติราชการ[®]วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการรวบรวมหลักฐานการปฏิบัติราชการของบุคลากร
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการรวมรวมหลักฐานไว้เป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นปัจจุบัน
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการทำสถิติข้อมูลสารสนเทศและนำไปใช้ประโยชน์
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินการ

หมายเหตุ การปฏิบัติราชการ® หมายถึง หลักการลงเวลาปฏิบัติราชการ ใบลา บันทึกการปฏิบัติหน้าที่ เวรยาม ในเวลา และนอกเวลาหรือหลักฐานการขออนุญาตต่าง ๆ



๓. การประเมินผลการดำเนินงานบุคคล วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการวางแผนการประเมินผลการดำเนินงานบุคคลโดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการประเมินผลในรูปแบบของคณะกรรมการ
Œ.	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานบุคคล
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนา
	การดำเนินงานบุคคล



งานธุรการ



งานธุรการ

งานธุรการ เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมสนับสนุนในด้านสารบรรณ ลงทะเบียน รับ – ส่งหนังสือ การโต้ตอบหนังสือราชการกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ให้เป็นไปตามระเบียบและแนวปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านธุรการ

๑. การวางแผนงานธุรการ

๑.๑ การรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
(9)	มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับ งานธุรการเป็นลายลักษณ์อักษร
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับ งานธุรการที่เป็นปัจจุบัน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดทำเอกสาร แบบพิมพ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานธุรการ ไว้ใช้ในโรงเรียน
©.	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดทำเป็นเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานธุรการ
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ

๑.๒ การทำแผนงานธุรการวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการกำหนดแผนงานธุรการ
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำแผนงานธุรการเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีผู้รับผิดชอบการปฏิบัติตามแผน
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ
હ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนและ
	นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา



๒. การบริหารงานธุรการ

๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการกำหนดขอบข่ายงานธุรการ
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการทำแผนภูมิการบริหารงานธุรการ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดทำพรรณนางานธุรการ
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบครบทุกงาน
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ

๒.๒ การจัดบุคลากร วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการกำหนดแนวทางการจัดบุคลากร
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการแต่งตั้งบุคลากรเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีบุคลากรครบทุกงาน
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามลักษณะงาน
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินและพัฒนาบุคคลากรด้านธุรการ



๒.๓ การจัดสถานที่ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากสถานที่ปฏิบัติงานธุรการ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีสถานที่ทำงานธุรการ
Po	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดสถานที่ปฏิบัติงานภายในห้องธุรการเป็นสัดส่วน และสะดวกแก่การให้บริการ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีห้องธุรการที่มีความเหมาะสมมั่นคงและปลอดภัย
Ø.	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและนำผล การประเมินมาปรับปรุงและพัฒนา

๓. การบริหารงานสารบรรณ

๓.๑ การลงทะเบียนรับ – ส่งเอกสารและหนังสือราชการ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีทะเบียนรับ - ส่งเอกสารและหนังสือราชการ
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการลงทะเบียนรับ - ส่ง ถูกต้องตามระเบียบ งานสารบรรณ
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานและนำผลการประเมิน มาปรับปรุงและพัฒนา



๓.๒ การโต้ตอบหนังสือราชการ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีหลักฐานการโต้ตอบหนังสือราชการ
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีหนังสือราชการที่โต้ตอบถูกต้องตามระเบียบ งานสารบรรณ
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินผลและนำผลการประเมินมาปรับปรุงและ พัฒนา

๓.๓ การเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดระบบเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ
P	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดแนวปฏิบัติในการดำเนินการไว้เป็น ลายลักษณ์อักษร การเก็บรักษาและการทำลายหนังสือราชการถูกต้อง ตามระเบียบงานสารบรรณ
en en	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการค้นหาหนังสือราชการหรือหลักฐานต่าง ๆ ได้สะดวกและรวดเร็ว
<u></u>	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินผลและนำผลมาประเมินผล มาช่วยปรับปรุงและพัฒนา



๓.๔ การบริการเกี่ยวกับงานสารบรรณ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการจัดระบบด้านบริการงานสารบรรณ
6	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการนำวัสดุครุภัณฑ์ บุคลากรในการให้บริการได้เพียงพอ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ปรับปรุงการบริการ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินผลและนำผลมาปรับปรุงและพัฒนา

๔. การประเมินผลการดำเนินงานธุรการวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีการประเมินผลการดำเนินงานธุรการ โดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และยังมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยของงานธุรการ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำผลไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงาน
	ธุรการ
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนิเทศติดตามการดำเนินงานธุรการอย่างต่อเนื่อง



งานการเงินและพัสดุ



งานการเงินและพัสดุ

งานการเงินและพัสดุ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุนให้การบริหารการจัดการศึกษาและ การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นไปตามแผนปฏิบัติการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ถูกต้องตามระเบียบ ข้อปฏิบัติของทางราชการเป็นไปด้วยความถูกต้อง คุ้มค่า ประหยัด โปร่งใส ตรวจสอบ ได้ตามหลักธรรมมาภิบาล และเกิดประโยชน์ทางราชการสูงสุด

๑. การบริหารการเงิน

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการวางแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ / เงินนอกงบประมาณให้เหมาะสม สอดคล้องและถูกต้องกับระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการดำเนินการเบิกจ่ายเงินตามแผนปฏิบัติการ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการเบิกจ่ายเงินตามระเบียบ ภายในเวลากำหนด
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน และนำผล ไปปรับปรุงและพัฒนา
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ

๒. การบริหารการเงินและบัญชี

๒.๑ การทำหลักฐานการเงินและการบัญชี

หลักฐานการเงินและการบัญชีที่กำหนด คือ

- (๑) เงินนอกงบประมาณ
 - (๑.๑) ทะเบียนคุมใบเสร็จรับเงิน
 - (๑.๒) ใบเสร็จรับเงิน
 - (๑.๓) สมุดเงินสด
 - (๑.๔) ทะเบียนคุมเงินนอกงบประมาณ
 - (๑.๕) ทะเบียนคุมเงินรายได้สถานศึกษา
 - (๑.๖) หลักฐานการจ่ายเงินนอกงบประมาณแต่ละประเภท
 - (๑.๗) สัญญาการยืมเงินและทะเบียนคุมเอกสารแทนตัวเงิน



(๒) เงินงบประมาณ

- (๒.๑) ทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิก
- (๒.๒) สมุดคู่มือเบิกเงินเพื่อจ่ายเงินงบประมาณ
- (๒.๓) สมุดเงินสด
- (๒.๔) ทะเบียนคุมเงินงบประมาณ
- (๒.๕) หลักฐานการจ่ายเงินงบประมาณ

(๓) เงินรายได้แผ่นดิน

- (๓.๑) ใบเสร็จรับเงิน
- (๓.๒) สมุดเงินสด
- (๓.๓) ใบนำส่ง หรือใบเสร็จรับเงินของผู้เบิก

(๔) รายงาน

- (๔.๑) รายงานเงินคงเหลือประจำวัน
- (๔.๒) รายงานรับจ่ายเงินรายได้สถานศึกษา
- (๔.๓) รายงานประเภทเงินคงเหลือ
- (๔.๔) รายงานเงินคงเหลือประจำวัน ณ วันสิ้นเดือน
- (๔.๕) รายงานรับจ่ายเงินรายได้สถานศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ
 - (๔.๖) กรณีที่โรงเรียนทำหน้าที่เป็นหน่วยเบิกจะต้องปฏิบัติ / รายงานโดยใช้ระบบ GFMIS

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีการจัดทำหลักฐานการเงินและการบัญชี
6	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำหลักฐานการเงินและการบัญชีครบถ้วน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดทำหลักฐานการเงินและการบัญชีเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดเก็บหลักฐานเป็นระเบียบ และปลอดภัย
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ



๒.๒ การรับเงินวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	การรับเงินทุกประเภท มีการออกใบเสร็จรับเงิน
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการลงบัญชีในสมุดเงินสด
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดทำบัญชีในสมุดเงินสดถูกต้องเป็นปัจจุบัน
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการตรวจสอบหลักฐานการรับเงินตามระเบียบ การเก็บรักษาเงิน
હૈ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ

๒.๓ การจ่ายเงิน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	การจ่ายเงินอยู่ภายในวงเงินที่ได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานและมีหลักฐานในการจ่าย
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการลงบัญชีในสมุดเงินสด
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการลงบัญชีในสมุดเงินสดถูกต้องเป็นปัจจุบัน
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการตรวจสอบการจ่ายเงินตามระเบียบการเก็บรักษาเงิน
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ



๒.๔ การเก็บรักษาเงิน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเก็บรักษาเงินตามระเบียบ
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการเก็บรักษาเงินเอกสารแทนตัวเงิน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบการเก็บรักษาเงิน
€	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนิเทศ กำกับ ติดตามและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ
હૈ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ

๒.๕ การควบคุมและตรวจสอบวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีระบบการควบคุมการรับ - จ่ายเงิน
િ	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการตรวจสอบการรับ - จ่ายเงินประจำวัน
ണ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการตรวจสอบความถูกต้อง ตรงกันระหว่างยอดเงิน คงเหลือในสมุดเงินสดกับรายงานเงินคงเหลือประจำวันโดยผู้บริหารสถานศึกษา
ď	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการดำเนินการเกี่ยวกับรายงานการเงินตามที่ระเบียบ และกฎหมายกำหนดไว้ได้อย่างครบถ้วน
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ



๒.๖ การประเมินผลการใช้จ่ายเงินตามแผนการใช้จ่าย วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาแผนการใช้จ่ายเงินและทะเบียนคุมแผนการใช้จ่ายเงิน
- ๓. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีแผนการใช้จ่ายเงิน
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการใช้จ่ายเงินตามแผนปฏิบัติการ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีหลักฐานการควบคุมการใช้จ่ายเงินตามแผนปฏิบัติการ
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาแผน การใช้จ่ายเงิน
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ

๓. การบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์๓.๑ การจัดซื้อ จัดจ้างวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดซื้อ จัดจ้าง ปฏิบัติครบตามขั้นตอน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการดำเนินการถูกต้องตามระเบียบทุกขั้นตอน
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างอย่างรวดเร็ว ทันเวลา
હ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ



๓.๒ การจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์
lo lo	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์ถูกต้องและ เป็นปัจจุบัน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการจัดระบบการจัดเก็บรักษาบัญชีวัสดุและทะเบียน ครุภัณฑ์
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับ ติดตามประเมินผลและนำผลมาปรับปรุง และพัฒนา
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ

๓.๓ การบำรุงรักษาพัสดุ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
Ø	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดสรรงบประมาณไว้เป็นค่าบำรุงรักษาพัสดุและมี แนวปฏิบัติการบำรุงรักษาพัสดุ
ണ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการชี้แจงและแนะนำแนวปฏิบัติในการบำรุงรักษาพัสดุ
ď	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการบำรุงรักษาพัสดุให้พร้อมต่อการใช้งาน
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลและนำผลมาปรับปรุง และพัฒนา



๓.๔ การตรวจสอบพัสดุประจำปี และการจำหน่ายพัสดุ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาเอกสารต่อไปนี้
 - ๒.๑ บัญชีวัสดุ
 - ๒.๒ ทะเบียนครุภัณฑ์
 - ๒.๓ รายงานการตรวจสอบการรับ จ่ายพัสดุประจำปี
 - ๒.๔ รายงานการตรวจสอบวัสดุถาวร
 - ๒.๕ หลักฐานการขออนุมัติจำหน่าย
 - ๒.๖ เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุตามระเบียบฯ
lo	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการตรวจสอบการรับ – จ่าย พัสดุประจำปี ตามระเบียบฯ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการรายงานและผลการตรวจสอบพัสดุตามระเบียบพัสดุ
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการกำกับติดตามประเมินผลและนำไปปรับปรุงและ พัฒนา
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ

๓.๕ การจัดทำทะเบียนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดทำทะเบียนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดทำทะเบียนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างครบถ้วน
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการลงทะเบียนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างถูกต้องและ เป็นปัจจุบัน
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดเก็บรักษาหลักฐานเรียบร้อยปลอดภัย
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ



๔. การประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุโดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการประเมินผลในระดับงานย่อยของงานการเงินและพัสดุ
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการนิเทศติดตามการดำเนินงานการเงินและพัสดุ
¢	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการนำผลไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงาน การเงินและพัสดุ
હૈ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ



งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม



งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมเป็นงานที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมงานต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม ภาระงานเกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม การจัดบรรยากาศทั้งภายในห้องเรียนและภายในโรงเรียนให้เกิดความร่มรื่น เป็นสัดส่วนสวยงาม สะอาด ปลอดภัย สะดวก และเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

การดูแลบำรุงรักษาอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องพิเศษ และห้องบริการต่าง ๆ ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าตามเกณฑ์ปริมาณและตรงตามมาตรฐาน พร้อมจัดให้มีหลักฐานการใช้อาคาร ประวัติการบำรุงรักษา และมีการสรุปประเมินผลอย่างชัดเจน

๑. การบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๑.๑ การพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u>©</u>	มีการกำหนดแนวทาง วางแผนการบริหารจัดการอาคารสถานที่ และ สภาพแวดล้อมของโรงเรียน และจัดทำผังบริเวณโรงเรียน (Master Plan)
lo	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการดูแลและพัฒนาอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อม ของโรงเรียนให้อยู่ในสภาพที่มั่นคง ปลอดภัย เหมาะสม พร้อมที่จะใช้ประโยชน์
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการติดตาม ตรวจสอบการใช้อาคารสถานที่และ สภาพแวดล้อมของโรงเรียน เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการสำรวจความพึงพอใจจากผู้รับบริการและผู้รับผิดชอบ
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินสรุปรายงาน พร้อมทั้งนำผลไปปรับปรุง และพัฒนาการใช้อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน

๑.๒ การจัดบรรยากาศบริเวณโรงเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาบรรยากาศในบริเวณโรงเรียน ด้านความสะอาด ปลอดภัย ร่มรื่น สะดวก สวยงาม และเพียงพอสำหรับผู้รับบริการในประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการจัดบริเวณเป็นสัดส่วน
 - ๓.๒ มีความรุ่มรื่น



- ๓.๓ มีการตกแต่งบริเวณสวยงาม
- ๓.๔ มีสถานที่เล่น ออกกำลังกาย และพักผ่อน
- ๓.๕ มีอากาศปลอดโปร่ง
- ๓.๖ มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- ๓.๗ มีทางสัญจรเป็นระเบียบ
- ๓.๘ มีรั้วหรือเครื่องหมายแสดงแนวเขต
- ๓.๙ มีการใช้และบำรุงรักษาให้มีความเป็นระเบียบและปลอดภัย
- ๓.๑๐ ไม่เป็นแหล่งมลพิษ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	บริเวณโรงเรียนมีความสะอาด และมีบรรยากาศข้างต้น ๑ - ๒ ประเด็น
ම	บริเวณโรงเรียนมีความสะอาด และมีบรรยากาศข้างต้น ๓ - ๔ ประเด็น
តា	บริเวณโรงเรียนมีความสะอาด และมีบรรยากาศข้างต้น ๕ - ๖ ประเด็น
©.	บริเวณโรงเรียนมีความสะอาด และมีบรรยากาศข้างต้น ๗ - ๘ ประเด็น
ď	บริเวณโรงเรียนมีความสะอาด และมีบรรยากาศข้างต้น ๙ - ๑๐ ประเด็น

๒. การบริการอาคารเรียน

๒.๑ การจัดบรรยากาศอาคารเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาบรรยากาศภายในอาคารเรียนด้านความสะอาด ปลอดภัย สะดวก สวยงาม และเพียงพอสำหรับผู้รับบริการ ในประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการตกแต่งที่สวยงาม
 - ๓.๒ มีแสงสว่างเพียงพอ
 - ๓.๓ โครงสร้างอาคารเรียนอยู่ในสภาพดี มีความแข็งแรง
 - ๓.๔ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ อินเตอร์เน็ตอยู่ในสภาพเรียบร้อยและใช้การได้ดี
 - ๓.๕ มีการดูแลสภาพสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย
 - ๓.๖ มีป้ายชื่อบอกอาคารและห้องต่าง ๆ
 - ๓.๗ มีความเป็นระเบียบ
 - ๓.๘ มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้



การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	อาคารเรียนมีความสะอาด ปลอดภัย
ම	อาคารเรียนมีความสะอาด ปลอดภัย และมีบรรยากาศข้างต้น อย่างน้อย ๓ ประเด็น
តា	อาคารเรียนมีความสะอาด ปลอดภัย และมีบรรยากาศข้างต้น อย่างน้อย ๔ ประเด็น
©.	อาคารเรียนมีความสะอาด ปลอดภัย และมีบรรยากาศข้างต้น อย่างน้อย ๕ ประเด็น
&	อาคารเรียนมีความสะอาด ปลอดภัย และมีบรรยากาศข้างต้น ๖ ประเด็นขึ้นไป

๒.๒ การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียน (พิจารณาตามเกณฑ์ปริมาณที่กำหนด) วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาบรรยากาศบริเวณโรงเรียนในประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ จัดให้มีห้องเรียนเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน
 - ๓.๒ จัดให้มีห้องพิเศษเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน
 - ๓.๓ จัดให้มีห้องบริการเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	จัดห้องเรียนได้พอเพียงตามเกณฑ์มาตรฐานหรือมีการแก้ปัญหาการขาดแคลน
Po	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และจัดห้องบริการและห้องพิเศษในอาคารเรียน ได้ร้อยละ ๑ - ๒๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และจัดห้องบริการและห้องพิเศษในอาคารเรียน ได้ร้อยละ ๒๖ - ๕๐ ของเกณฑ์มาตรฐาน
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และจัดห้องบริการและห้องพิเศษในอาคารเรียน ได้ร้อยละ ๕๑ - ๗๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และจัดห้องบริการและห้องพิเศษในอาคารเรียนได้ตั้งแต่ ร้อยละ ๗๖ ขึ้นไป ของเกณฑ์มาตรฐาน



๒.๓ การดูแลบำรุงรักษาอาคารเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาบรรยากาศบริเวณโรงเรียนในด้านความสะอาด ปลอดภัย

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการดูแลรักษาอาคารเรียนให้สะอาด ปลอดภัย
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการดูแลเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการบำรุงรักษาให้คงสภาพมีระเบียบ สวยงามใช้การได้ และเอื้อต่อการเรียนรู้
હ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการซ่อมแซมหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และสภาพอาคารยังได้รับการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพ ที่มั่นคงแข็งแรง และสะอาดสวยงาม พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

๒.๔ การรักษาความปลอดภัยอาคารเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากสภาพที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาหลักฐานการกำหนดหน้าที่ในการรักษาความปลอดภัย

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการวางแผนและกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยอาคารเรียน
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีผู้รับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยเป็นลายลักษณ์ อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้องกันและรักษา ความปลอดภัยที่ใช้การได้ และพร้อมใช้
Œ.	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการควบคุม และติดตามการรักษาความปลอดภัย อาคารเรียนอย่างสม่ำเสมอ
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการฝึกอบรมวิธีการรักษาความปลอดภัยให้แก่บุคลากร และนักเรียนในสถานศึกษา



๓. การบริการห้องเรียน

๓.๑ การจัดบรรยากาศในห้องเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- m. พิจารณาบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดความสะอาด ปลอดภัย สะดวก และสวยงาม ในประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแสงสว่างเพียงพอ
 - ๓.๒ มีอากาศถ่ายเทสะดวก
 - ๓.๓ มีการตกแต่งที่สวยงาม และมีบรรยากาศทางวิชาการ
 - ๓.๔ โต๊ะเก้าอี้ และอุปกรณ์ประจำห้องมีสภาพดี และเพียงพอ
 - ๓.๕ มีสื่อและอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นประจำห้อง
 - ๓.๖ มีเครื่องอำนวยความสะดวกตามความจำเป็น เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ
 - ๓.๗ ไม่แออัด

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีความสะอาด ปลอดภัย
ල	มีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น อย่างน้อย ๓ ประเด็น
តា	มีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น อย่างน้อย ๔ ประเด็น
ć	มีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น อย่างน้อย ๕ ประเด็น
હૈ	มีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๖ ประเด็นขึ้นไป

๓.๒ การใช้และการดูแลรักษาห้องเรียน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบ
 - ๓.๒ มีการใช้ห้องตามแผนที่กำหนด
 - ๓.๓ มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งาน
 - ๓.๔ มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ
 - ๓.๕ มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๖ มีการประกวดเพื่อยกย่องชมเชย



การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีแผน และระเบียบการใช้ห้องเรียน
ම	มีแผน ระเบียบการใช้ห้องเรียน และมีการดำเนินการตามข้างต้น อย่างน้อย ๒ ประเด็น
តា	มีแผน ระเบียบการใช้ห้องเรียน และมีการดำเนินการตามข้างต้น อย่างน้อย ๓ ประเด็น
ć	มีแผน ระเบียบการใช้ห้องเรียน และมีการดำเนินการตามข้างต้น อย่างน้อย ๔ ประเด็น
હ	มีแผน ระเบียบการใช้ห้องเรียน และมีการดำเนินการตามข้างต้น ๕ ประเด็นขึ้นไป

๔. การบริการห้องบริการ

๔.๑ การจัดบรรยากาศห้องบริการ

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาบรรยากาศของห้องบริการให้เกิดความสะอาด ปลอดภัย สะดวก และ ความสวยงาม ในประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแสงสว่างเพียงพอ
 - ๓.๒ มีการตกแต่งที่สวยงาม
 - ๓.๓ มีเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ
 - ๓.๔ มีอากาศถ่ายเทสะดวก
 - ๓.๕ มีป้ายนิเทศแสดงคำแนะนำการใช้ห้อง ระเบียบปฏิบัติ และสถิติข้อมูลการให้ บริการ
 - ๓.๖ ไม่แออัด

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย
ල	มีความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีบรรยากาศข้างต้น อย่างน้อย ๒ ประเด็น
តា	มีความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีบรรยากาศข้างต้น อย่างน้อย ๓ ประเด็น
Ø.	มีความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีบรรยากาศข้างต้น อย่างน้อย ๔ ประเด็น
Č	มีความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีบรรยากาศข้างต้น ๕ ประเด็นขึ้นไป



«.๒ การใช้และบำรุงรักษาห้องบริการ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๒ มีการใช้ห้องตามแผน และตารางที่กำหนด
 - ๓.๓ มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๔ มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๕ มีการบันทึกสถิติการใช้ห้อง
 - ๓.๖ มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ
 - ๓.๗ มีการเก็บรวบรวมผลงานเพื่อการประชาสัมพันธ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง
ම	มีแผน ตาราง ระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๓ ประเด็น
តា	มีแผน ตาราง ระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๔ ประเด็น
Œ	มีแผน ตาราง ระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๕ ประเด็น
હૈ	มีแผน ตาราง ระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้น ๖ ประเด็นขึ้นไป

๕. การบริการห้องพิเศษ

๕.๑ การจัดบรรยากาศห้องพิเศษ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาบรรยากาศของห้องพิเศษ ให้เกิดความสะอาด ปลอดภัย สะดวก และสวยงาม ในประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแสงสว่างเพียงพอ
 - ๓.๒ มีการตกแต่งที่สวยงามและมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้
 - ๓.๓ มีเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ
 - ๓.๔ มีอุปกรณ์ ครุภัณฑ์เหมาะสมตามเกณฑ์
 - ๓.๕ มีอากาศถ่ายเทสะดวก
 - ๓.๖ มีป่ายบอกวิธีทำงาน แนะนำเทคนิควิธีการใช้เครื่องมือ



๓.๗ มีป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัย

๓.๘ มีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

๓.๙ มีป้ายแนะนำการบำรุงรักษาเครื่องมือ

๓.๑๐ ไม่แออัด

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีความสะอาด ปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีบรรยากาศข้างต้น ๑ - ๓ ประเด็น
ල	มีความสะอาด ปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีบรรยากาศข้างต้น ๔ - ๕ ประเด็น
តា	มีความสะอาด ปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีบรรยากาศข้างต้น ๖ - ๗ ประเด็น
Œ	มีความสะอาด ปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีบรรยากาศข้างต้น ๘ - ๙ ประเด็น
Č	มีความสะอาด ปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีบรรยากาศข้างต้น
	ครบทั้ง ๑๐ ประเด็น

๕.๒ การใช้และการดูแลรักษาห้องพิเศษ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๒ มีการใช้ห้องตามแผน และตารางที่กำหนด
 - ๓.๓ มีการดูแลรักษาวัสดุ อุปกรณ์ และห้องเรียนให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๔ มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๕ มีการบันทึกสถิติการใช้ห้อง
 - ๓.๖ มีการติดตามประเมินผลการใช้ห้องอย่างเป็นระบบ
 - ๓.๗ มีการประกวดการดูแลรักษาและพัฒนาเพื่อยกย่องชมเชย
 - ๓.๘ มีการเก็บรวบรวมผลงานเพื่อการประชาสัมพันธ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง
ම	มีแผน ตาราง ระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้น ๑ - ๒ ประเด็น
តា	มีแผน ตาราง ระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้น ๓ - ๔ ประเด็น
ć	มีแผน ตาราง ระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้น ๕ - ๖ ประเด็น
Č	มีแผน ตาราง ระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้น ๗ - ๘ ประเด็น



การบริการอาคารประกอบ

๖.๑ อาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ

๖.๑.๑ การจัดอาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ วิธีการประเมิน

- ๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๒. พิจารณาอาคารฝึกงานในประเด็นต่อไปนี้
 - ๒.๑ จัดให้มีอาคารฝึกงานเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน
 - ๒.๒ จัดให้มีห้องปฏิบัติการในฝึกปฏิบัติอย่างเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	จัดให้มีอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน
lo	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และจัดให้มีอาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการได้ ร้อยละ ๒๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และจัดให้มีอาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการได้ ร้อยละ ๕๐ ของเกณฑ์มาตรฐาน
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และจัดให้มีอาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการได้ ร้อยละ ๗๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และจัดให้มีอาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการได้ ร้อยละ ๙๐ ของเกณฑ์มาตรฐาน

๖.๑.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๒ มีการใช้ห้องตามแผนและตารางที่กำหนด
 - ๓.๓ มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
 - ๓.๔ มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๕ มีการบันทึกสถิติการใช้ห้อง
 - ๓.๖ มีการประเมินผลอย่างเป็นระบบ
 - ๓.๗ มีการเก็บรวบรวมผลงานเพื่อการประชาสัมพันธ์



การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีแผน ตารางการใช้ และระเบียบการใช้อาคาร
ල	มีแผน ตารางการใช้ ระเบียบการใช้อาคาร และมีการดำเนินการในเรื่องอื่น ๓ ประเด็น
តា	มีแผน ตารางการใช้ ระเบียบการใช้อาคาร และมีการดำเนินการในเรื่องอื่น ๔ ประเด็น
Œ	มีแผน ตารางการใช้ ระเบียบการใช้อาคาร และมีการดำเนินการในเรื่องอื่น ๕ ประเด็น
Č	มีแผน ตารางการใช้ ระเบียบการใช้อาคาร และมีการดำเนินการในเรื่องอื่น ๖ ประเด็นขึ้นไป

๖.๒ อาคารโรงอาหาร

๖.๒.๑ การจัดอาคารโรงอาหาร วิธีการประเมิน

- ๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๒. พิจารณาอาคารโรงอาหารในประเด็นต่อไปนี้
 - ๒.๑ จัดให้มีอาคารโรงอาหารเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน
 - ๒.๒ จัดให้มีโต๊ะอาหาร ที่นั่ง อย่างเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีโรงอาหาร
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการมอบหมายบุคลากรรับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีครุภัณฑ์ประจำโรงอาหาร
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีครุภัณฑ์ประจำโรงอาหารเพียงพอ
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการให้บริการอย่างมีคุณภาพ

๖.๒.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงอาหาร

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๒ มีการดูแลรักษาให้ถูกสุขลักษณะ และอยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๓ มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๔ มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ
 - ๓.๕ มีการดูแลรักษาครุภัณฑ์ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีแผนและแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร
lo lo	มีแผนและแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร และมีการดำเนินการในเรื่องอื่น ๒ ประเด็น
ഩ	มีแผนและแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร และมีการดำเนินการในเรื่องอื่น ๓ ประเด็น
Œ	มีแผนและแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร และมีการดำเนินการในเรื่องอื่น ๔ ประเด็น
&	มีแผนและแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร และมีการดำเนินการครบทั้ง ๕ ประเด็น

๖.๓ อาคารหอประชุม / ห้องประชุม

๖.๓.๑ การจัดอาคารหอประชุม / ห้องประชุม วิธีการประเมิน

- ๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๒. พิจารณาจากสภาพการจัดการตามเกณฑ์มาตรฐาน

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีหอประชุม / ห้องประชุม
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการมอบหมายบุคลากรรับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีหอประชุม พร้อมครุภัณฑ์ประจำหอประชุมเพียงพอ
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีครุภัณฑ์ อุปกรณ์สำหรับอำนวยความสะดวก
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการจัดการตามสภาพให้บริการอย่างมีคุณภาพ

๖.๓.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารหอประชุม / ห้องประชุม วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร ๓.๒ มีการใช้หอประชุม / ห้องประชุมตามแผน และตารางที่กำหนด ๓.๓ มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี



๓.๔ มีการจัดงบประมาณอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ ๓.๕ มีการบันทึกสถิติในการใช้หอประชุม / ห้องประชุม ๓.๖ มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีแผนและแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้หอประชุม / ห้องประชุม
ь	มีแผนและแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้หอประชุม / ห้องประชุม และมีการดำเนินการ ในเรื่องอื่น อย่างน้อย ๒ ประเด็น
ഩ	มีแผนและแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้หอประชุม / ห้องประชุม และมีการดำเนินการ ในเรื่องอื่น อย่างน้อย ๓ ประเด็น
Œ	มีแผนและแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้หอประชุม / ห้องประชุม และมีการดำเนินการ ในเรื่องอื่น อย่างน้อย ๔ ประเด็น
&	มีแผนและแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้หอประชุม / ห้องประชุม และมีการดำเนินการ ในเรื่องอื่น ๕ ประเด็นขึ้นไป

๖.๔ การบริหารอาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษา ๖.๔.๑ การจัดอาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษา วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีอาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษา
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีอุปกรณ์ เครื่องใช้ประกอบ
en en	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก พร้อมมอบหมายบุคลากร รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกครบสมบูรณ์ อย่างเหมาะสม
હ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีสภาพเหมาะสมในการจัดกิจกรรมและการให้บริการ



๖.๔.๒ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์อาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษา วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๒ มีการใช้หอประชุม / ห้องประชุมตามแผน และตารางที่กำหนด
 - ๓.๓ มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๔ มีการจัดงบประมาณอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๕ มีการบันทึกสถิติในการใช้อาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษา
 - ๓.๖ มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีแผน ตารางการใช้ และระเบียบการใช้อาคาร
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ มีการใช้อาคารตามแผน และตารางที่กำหนด
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้
ď	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

๖.๕ อาคารห้องน้ำ - ห้องส้วม ๖.๕.๑ การจัดอาคารห้องน้ำ - ห้องส้วม วิธีการประเมิน

- ๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๒. พิจารณาจากเกณฑ์มาตรฐาน
- ๓. พิจารณาจากการจัดสภาพตามที่กำหนด

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีห้องน้ำ - ห้องส้วมที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีปริมาณเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดการตามสภาพให้บริการอย่างมีคุณภาพ
ů.	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีห้องน้ำ - ห้องส้วมที่เอื้อต่อคนพิการ / ผู้สูงอายุ



๖.๕.๒ การใช้และดูแลรักษาห้องน้ำ – ห้องส้วม วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๒ มีการใช้หอประชุม / ห้องประชุมตามแผน และตารางที่กำหนด
 - ๓.๓ มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๔ มีการจัดงบประมาณอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๕ มีการบันทึกสถิติในการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม
 - ๓.๖ มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	มีคำแนะนำการใช้ห้องน้ำ - ห้องส้วม
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีระบบการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีแผนการบำรุงรักษาให้สามารถให้บริการได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
હ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการกำกับ ควบคุมดูแลอย่างเป็นระบบ

๗. การให้บริการน้ำดื่มวิธีการประเมิน

- ๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๒. พิจารณาจากสภาพตามที่กำหนด

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีชุดอุปกรณ์กรองน้ำเพื่อผลิตน้ำดื่ม
િ	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการตรวจสอบถังบรรจุน้ำ และชุดอุปกรณ์ผลิตน้ำดื่ม ให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามมาตรฐานการใช้งาน
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการรณรงค์ให้ความรู้และเห็นคุณค่าของการบริโภค น้ำดื่มที่สะอาด หรือหากมีการผลิต และการจำหน่ายน้ำดื่มต้องผ่านการรับรอง คุณภาพตามมาตรฐาน อย.



๘. การส่งเสริมสุขภาพอนามัย

วิธีการประเมิน

- ๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๒. พิจารณาจากสภาพตามที่กำหนด

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอนามัย
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และนักเรียน บุคลากรได้รับการตรวจสุขภาพอนามัยประจำปี
ണ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการประสานการดำเนินงานในการจัดกิจกรรมส่งเสริม สุขภาพอนามัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ อีกทั้งมีการส่งต่อไปยังหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพอนามัย
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการ ส่งเสริมสุขภาพอนามัยอย่างต่อเนื่อง

๙. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

๙.๑ การจัดการสื่อสาร

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาปริมาณอุปกรณ์วิธีการและการให้บริการด้านสื่อสารให้พิจารณาจากรายการ

ดังต่อไปนี้

๒.๑ เอกสารแนะนำโรงเรียน วารสาร จดหมายข่าว ฯลฯ

๒.๒ ป้ายนิเทศ

๒.๓ การบริการรับ - ส่ง จดหมาย

๒.๔ เครื่องขยายเสียง

๒.๕ เสียงตามสาย

๒.๖ วิทยุ

๒.๗ โทรทัศน์

๒.๘ วีดีทัศน์

๒.๙ วิทยุสื่อสาร

๒.๑๐ โทรศัพท์ภายใน

๒.๑๑ โทรศัพท์



๒.๑๒ โทรสาร
๒.๑๓ จานรับสัญญาณดาวเทียม
๒.๑๔ การสื่อสารผ่านระบบ INTERNET
๒.๑๕ การสื่อสารผ่าน WEBSITE ของโรงเรียน
๒.๑๖ การสื่อสารผ่าน Social Media
๒.๑๗ อุปกรณ์การสื่อสารอื่น ๆ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีอุปกรณ์ / ระบบสื่อสารอย่างน้อย ๕ รายการ
ල	มีอุปกรณ์ / ระบบสื่อสารอย่างน้อย ๗ รายการ
តា	มีอุปกรณ์ / ระบบสื่อสารอย่างน้อย ๙ รายการ
Œ	มีอุปกรณ์ / ระบบสื่อสารอย่างน้อย ๑๒ รายการ
Č	มีอุปกรณ์ / ระบบสื่อสาร ครบทั้ง ๑๕ รายการ

๙.๒ การดำเนินงานด้านการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการจัดระบบสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ในโรงเรียน
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ มีแนวปฏิบัติในการให้บริการสื่อสารและประชาสัมพันธ์
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลการจัดการสื่อสารและประชาสัมพันธ์
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการปรับปรุง พัฒนาการจัดการสื่อสารและประชาสัมพันธ์



๑๐. การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน

๑๐.๑ การกำหนดอุดมการณ์ของโรงเรียน เพื่อสร้างเสริมคุณธรรมลักษณะนิสัย และความประพฤติ

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาอุดมการณ์ของโรงเรียนจากปรัชญา คำขวัญ คติธรรม สี เพลง และสัญลักษณ์

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มือุดมการณ์ของโรงเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการกำหนดยุทธศาสตร์ตามอุดมการณ์ที่เป็นรูปธรรม
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการกำหนดวิธีการและแนวปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตาม อุดมการณ์นั้น
હ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีหลักฐานที่ปรากฏให้เห็นผลการปฏิบัติตามอุดมการณ์นั้น
હ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการเผยแพร่ให้เป็นที่ทราบโดยทั่วไป

๑๐.๒ การสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาจากการสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติในด้านต่อไปนี้
 - ๓.๑ ด้านวิชาการ
 - ๓.๒ ด้านคุณธรรมจริยธรรม
 - ๓.๓ ด้านกีฬา
 - ๓.๔ ด้านศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์
 - ๓.๕ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
 - ๓.๖ ด้านอื่น ๆ



การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ ๑ ด้าน
ල	มีการสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ ๒ ด้าน
តា	มีการสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ ๓ ด้าน
Œ	มีการสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ ๔ ด้าน
Č	มีการสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ ๕ ด้าน ขึ้นไป

๑๑. การประเมินผลการดำเนินงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการประเมินผลการดำเนินงานบริการและอาคารสถานที่ โดยมีหลักฐาน ที่สามารถตรวจสอบได้
િ	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการประเมินผลในระดับกลุ่มงานภายในโรงเรียน
ഩ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการประเมินผลในรูปแบบของคณะกรรมการ ระดับโรงเรียน
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการวิเคราะห์ผลการประเมินผลการดำเนินงานบริการ และอาคารสถานที่
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนา การดำเนินงานบริการและอาคารสถานที่



งานชุมชนและภาคีเครือข่าย



บทที่ ๘ งานชุมชนและภาคีเครือข่าย

กระทรวงศึกษาธิการมีมาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการสร้างภาคีเครือข่าย ในระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค ระดับชาติ และระดับนานาชาติ เพื่อการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและ สนับสนุนการศึกษาทุกระดับชั้นในรูปแบบที่หลากหลาย การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ รวมทั้งเปิดโอกาส ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ (Learning Network) ดังนั้นงานชุมชนและภาคีเครือข่าย จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

งานชุมชน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ มาตรา ๕๘ "ให้มีการระดมทรัพยากรและการลงทุนด้านงบประมาณ การเงินทั้งจากรัฐ องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ๆ โดยเป็นผู้จัดและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา"

ภาคีเครือข่าย คือการจัดหรือเชื่อมโยงกลุ่มบุคคล หรือองค์กรที่สมัครใจ ที่จะแลกเปลี่ยนข่าวสาร ร่วมกัน เรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน ด้วยความเป็นอิสระ เท่าเทียมกันภายใต้พื้นฐานของการเคารพในสิทธิ ของแต่ละคน เชื่อถือ เอื้ออาทรซึ่งกันและกัน การจัดภาคีเครือข่ายในสถานศึกษามีทั้งในส่วนที่กำหนดไว้ใน พระราชบัญญัติในระเบียบ และข้อบังคับ และคณะกรรมการที่จัดตั้งให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา เช่น คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการมูลนิธิ คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง คณะกรรมการบริหารงานวิชาการ สมาคมผู้ปกครองและครู สมาคมนักเรียนเก่าหรือสมาคมศิษย์เก่า ฯลฯ

ขอบข่ายภารกิจงานชุมชนและภาคีเครือข่าย คือ การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน จัดทำข้อมูล พื้นฐาน และสภาพแวดล้อมของชุมชนและภาคีเครือข่าย ให้บริการแก่ชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ประสานและขอรับการสนับสนุนด้านต่าง ๆ จากชุมชน รวมทั้งประเมินผลความต้องการและความพึงพอใจ ของชุมชนเพื่อสร้างเครือข่ายที่ยั่งยืนต่อไป

- ๑. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย
 ๑.๑ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลของชุมชนและภาคีเครือข่าย
 วิธีการประเมิน
 - ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
 - ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการศึกษา รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และสภาพแวดล้อมของชุมชนและภาคีเครือข่าย
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและภาคีเครือข่าย
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการจัดระบบฐานข้อมูล สารสนเทศของชุมชนและภาคีเครื่อข่าย
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการพัฒนาข้อมูลของชุมชนและภาคีเครือข่ายให้ครบถ้วน
	และเป็นปั่จจุบัน



๑.๒ การดำเนินงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่ายวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ/สภาพจริง

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการส่งเสริม สนับสนุน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคี เครือข่าย
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีแผนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และภาคีเครือข่าย
ണ	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีการให้ชุมชน ภาคีเครือข่าย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการดำเนินการตามแผน
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการประเมินผลการดำเนินงานและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

๒. การให้บริการชุมชน

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาจากการให้บริการชุมชน ในด้านต่อไปนี้
 - ๓.๑ การให้บริการด้านวิชาการ
 - ๓.๒ การให้บริการด้านอาคารสถานที่
 - ๓.๓ การให้บริการด้านวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์
 - ๓.๔ การให้บริการด้านบุคลากร
 - ๓.๕ การให้บริการด้านอื่น ๆ

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีการให้บริการชุมชน อย่างน้อย ๑ ด้าน
ම	มีการให้บริการชุมชน อย่างน้อย ๒ ด้าน
តា	มีการให้บริการชุมชน อย่างน้อย ๓ ด้าน
ď	มีการให้บริการชุมชน อย่างน้อย ๔ ด้าน
ď	นอกจากระดับคุณภาพ ๔ แล้ว ชุมชนมีความพึงพอใจในการรับบริการ



๓. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน

๓.๑ โรงเรียนจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการประชาสัมพันธ์ / และบริการข่าวสารแก่ชุมชน
ම	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการจัดกิจกรรมพัฒนาชุมชน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และชุมชนสนใจเข้าร่วมกิจกรรม
ć	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการประเมินผลการจัดกิจกรรม
હ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน

๓.๒ โรงเรียนให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
©	มีการร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาชุมชน
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีหลักฐานการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และปรากฏว่าโรงเรียนกับชุมชนมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี
હ	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการปรับปรุงและพัฒนาการให้ความร่วมมือ
	ในการพัฒนาชุมชน

๔. การได้รับการสนับสนุนจากชุมชน

๔.๑ การจัดตั้งองค์กร เพื่อสนับสนุนโรงเรียนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง



การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
o	ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งองค์กร" เพื่อสนับสนุนโรงเรียน
6	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีหลักฐานการจัดตั้งองค์กรที่มิใช่นิติบุคคลเพื่อสนับสนุนโรงเรียน
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีองค์กรที่เป็นนิติบุคคลเพื่อสนับสนุนโรงเรียน
Œ.	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีผลงานที่สนับสนุนโรงเรียน
Č	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และองค์กรนั้นได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากชุมชน

«.๒ โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากชุมชนวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง
- ๓. พิจารณาการสนับสนุนจากชุมชนในด้านต่อไปนี้
 - ๓.๑ ด้านวิชาการ^๒
 - ๓.๒ ด้านทรัพยากร^๓
 - ๓.๓ ด้านบริการ[©]
 - ๓.๔ ด้านอื่น ๆ^๕

รายการ
ชุมชนให้การสนับสนุนโรงเรียน
ได้ระดับคุณภาพ ๑ และชุมชนสนับสนุนโรงเรียนโดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
ได้ระดับคุณภาพ ๒ และโรงเรียนได้รับการสนับสนุนที่สอดคล้องกับความต้องการ
ได้ระดับคุณภาพ ๓ และโรงเรียนได้รับความร่วมมือและการสนับสนุน
จากชุมชนอย่างหลากหลาย
ได้ระดับคุณภาพ ๔ และโรงเรียนได้รับความร่วมมือ และการสนับสนุน จากชมชนอย่างต่อเนื่อง

หมายเหตุ องค์กร° หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อช่วยเหลือโรงเรียน เช่นคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สมาคม ชมรม มูลนิธิ ภาคีเครือข่าย ฯลฯ

ด้านวิชาการ[®] เช่น การเป็นวิทยากร ปราชญ์ชาวบ้าน วิทยากรท้องถิ่น ศิลปินพื้นบ้าน ฯลฯ ด้านทรัพยากร[®] เช่น การสนับสนุนที่เป็นตัวเงิน วัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์การศึกษา การสร้างตามวัตถุประสงค์ ของโรงเรียน ฯลฯ

ด้านบริการ^๕ เช่น แรงงาน ยานพาหนะ การให้ยืมอุปกรณ์ ฯลฯ

ด้านอื่น ๆ ็ เช่น สถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นแหล่งเรียนรู้ จัดอบรมวิชาชีพ ฯลฯ



๕. การประเมินผลการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่ายวิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ / สภาพจริง

การให้ระดับคุณภาพ	รายการ
<u></u>	มีการนิเทศ กำกับ ติดตาม การดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย
ල	ได้ระดับคุณภาพ ๑ และมีการประเมินผลการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย
តា	ได้ระดับคุณภาพ ๒ และมีร่องรอยหลักฐานการประเมินผลการดำเนินงานชุมชน และภาคีเครือข่าย
Œ	ได้ระดับคุณภาพ ๓ และมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานชุมชนและ ภาคีเครือข่าย
&	ได้ระดับคุณภาพ ๔ และมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนา การดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก เกณฑ์ปริมาณ



มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านเกณฑ์ปริมาณ

ในสภาพการเปลี่ยนแปลงของพลวัตปัจจุบันยิ่งทวีความรวดเร็วมากขึ้นเรื่อย ๆ การทำงานเชิงรุก เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ตระหนักในเรื่องดังกล่าวจึงได้กำหนดแนวทาง และให้ความสำคัญกับการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังนั้นมาตรฐาน ด้านเกณฑ์ปริมาณจึงเป็นตัวชี้วัดประการหนึ่งที่แสดงถึงมาตรฐานการบริหารจัดการงานของโรงเรียน ในด้านต่าง ๆ ตามโครงสร้างและมุ่งหวังที่จะให้เกณฑ์ด้านปริมาณนี้เป็นคู่มือในการจัดหาและประเมิน ความต้องการจำเป็นพื้นฐานเพื่อเป็นปัจจัยอันสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารการศึกษาให้มี ประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผลเป็นภาพความสำเร็จตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาของชาติสืบต่อไป

มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านเกณฑ์ ปริมาณ ได้ผ่านการพิจารณา จากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการบริหารการศึกษา และบริหารสถานศึกษาในมิติของการปฏิบัติ ที่เป็นรูปธรรมภายใต้การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานแบบองค์รวมที่โรงเรียนมัธยมศึกษาใช้จริง ปฏิบัติจริง และเพื่อประโยชน์ทางการยกระดับคุณภาพตามมาตรฐานปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาเท่านั้น ไม่มีเจตนา เชื่อมโยงกับผลประโยชน์ในเชิงธุรกิจใด ๆ

เกณฑ์ปริมาณในเอกสารมาตรฐานคุณภาพการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับนี้ กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

- ๑. เกณฑ์ปริมาณด้านบุคลากรในสถานศึกษา
 - ๑.๑ สายงานบริหาร
 - ๑.๒ สายงานการสอน
 - ๑.๓ สายงานสนับสนุนการสอน
 - ๑.๔ บุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ
 - นักการภารโรง
 - ยาม / คนงาน / คนสอน
 - พนักงานขับรถยนต์
- ๒. เกณฑ์ปริมาณด้านอาคารเรียน, อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ
 - ๒.๑ อาคารเรียน
 - ห้องเรียน
 - ห้องพิเศษ



๒.๒ อาคารประกอบ

- โรงอาหาร
- หอประชุม
- บ้านพักครู / บ้านพักภารโรง
- ห้องน้ำ / ห้องส้วม

๒.๓ สิ่งก่อสร้างอื่น ๆ

- ถังน้ำขนาดบรรจุ ๓.๓ ลูกบาศก์เมตร และถังบรรจุน้ำแบบ ฝ. ๓๓ ๓. เกณฑ์ปริมาณด้านปริมาณวัสดุและครุภัณฑ์ที่ควรมีในห้องพิเศษและห้องบริการต่าง ๆ

๓.๑ ห้องพิเศษ

- เคมี
- ชีววิทยา

- ฟิสิกส์
- วิทยาศาสตร์ทั่วไป
- โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ
- คณิตศาสตร์
- ภาษาต่างประเทศ
- สุขศึกษา และพลศึกษา
- ดนตรีไทย
- ดนตรีสากล
- ทัศนศิลป์

- นาฦศิลป์

- อุตสาหกรรม
- เกษตรกรรม
- คหกรรม
- ธรกิจและพานิชยกรรม
- คอมพิวเตอร์

ในการดำเนินการ เกณฑ์ปริมาณด้านบุคลากรและเกณฑ์ปริมาณด้านอาคารเรียน, อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ จะนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินร่วมกับเกณฑ์คุณภาพ การปฏิบัติงานอีกทางหนึ่งด้วย ในส่วนเกณฑ์ปริมาณด้านปริมาณวัสดุ และครุภัณฑ์ที่ควรมีในห้องพิเศษ และห้องบริการต่าง ๆ ซึ่งมิได้นำไปเป็นข้อมูลประกอบการประเมินร่วมกับเกณฑ์คุณภาพ แต่มุ่งหวัง ที่ให้โรงเรียนมัธยมศึกษาได้ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาตนเอง เพื่อประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน และกิจกรรมอื่น ๆ รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการช่วยเหลือดูแล สนับสนุนการบริหารงานโรงเรียนให้มีคุณภาพที่ใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานสากล



เกณฑ์ปริมาณอาคารเรียนอาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ



ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ โรงเรียนขนาดเล็ก (แผนชั้นเรียน ๑ - ๑๒ ห้องเรียน)	ารเรีย เช้นเริ	น อา	เคาร์เ ๑ - ๑	ไระกอ ๒ หือ	າບ ແລ ຈເรีຍນ	ະສີ 4ກ໌.)	บสร้าง	ම් දී				
แผนชนเรียน	6	ē	ಕ	Я	અ	۵	ρω	પ્ર	४	0	6	<u>a</u>
อาคารเรียน												
ห้องเรียนทั้งหมด	م	હ્ય	પ્ર	૪	06	66	രബ	9¢	<u>۾</u>	યુ (ဝ ရ	මෙ
ห้องเรียน						- 6	මම					
ห้องพิเศษ	·					એ	ે -					
อาคารประกอบ	6	ව										
อาคารฝึกงาน(หน่วย)												
โรงอาหาร	<i>ہ</i> ے											
หอประชุม	-						6					
อาคารอเนกประสงค์หลังคาโค้งไร้โครงสร้าง							0					
บ้านพักครูแบบแฟลตและหลัง			ตามค	เวามเห	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	/ความ	ต้องกา	รของแ	์ต่ละโร	งเรียน		
บ้านนักการภารโรง(แบบหลัง)			ตามค	เวามเห	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	/ความ	ต้องกา	รของแ	์ต่ละโร	งเรียน		
บ้านนักการภารโรง(แบบแฟลต)			ตามค	เวามเห	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	/ความ	ต้องกา	รของแ	ัต่ละโร	งเรียน		
ห้องน้ำห้องส้วม (ที่)						و ا - رو	ති මල - ප්					
สิ่งก่อสร้างอื่น ๆ												
สนามบาสเกตบอล						9	6					



&	าราง	แกณ	เพิ่มั	าตรฐ โรงเร็	านด์ รัยน	ักน _ั น	ริมา [ุ] กกล′	ال 1) لال	าคา เผน	เรเรีย ชันเร็	12 o	ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ โรงเรียนขนาดกลาง (แผนชั้นเรียน ๑๓ - ๓๗ ท้องเรียน)	รประ - ๓๓	ักอเ ห้อ	ງ ແລ ຈເรีຍ	દુનું ૧૩)	າ ອິສິ	ୀ <u>ଏଥି</u>	<u>ج</u>					
แผนชั้นเรียน	യെ	<u>ම</u>	<u>ම</u>	ට ද ම) me	ु । ।	وم ا او	<u>ම</u> ලම	<u>ම</u> මෙ	ම ම	് ല	ම ම	ම දීම	ම දම	තම මය	ලි	ош	ക	ബര	ബബ	ग	ണഭ്	ദ്ധ	ണ
อาคารเรียน																								
ห้องเรียนทั้งหมด	യെ	මස මරේ මරී		මන් මය	වි	මග් ම	mo a	ണ്	ണ നൂ		mp du	ണിണ	ണൽ 🤇	ම ල්ල	ම අඳ	ر ا ا ا ا	(S)	ಶ್ವ	ब्र	စို	್ಥಿ	ම්	ഭ്ല	9
ห้องเรียน												ം ധര	തെ - നമ											
ห้องพิเศษ												06	- തെ											
อาคารประกอบ																								
อาคารฝึกงาน	ම							A											۵					
โรงอาหาร											'													
หอประชุม	~						(ہے						ව						
อาคารอเนกประสงค์	7						9					<u> </u>)						
หลังคาโค้งไร้โครงสร้าง																								
บ้านพักครูแบบแฟลต และหลัง							<u> </u>	ามค	าามเ	หมาเ	.ଖ୍ୟା/	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	ต้องก	ารขะ	วสแต่เ	ોર્ણ્ડ કર્યું કર્યા	เรียน							
บ้านนักการภารโรง (แบบหลัง)							<u> </u>	ามค	าามเ	หมาเ	78a1/	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	ต้องก	ารขะ	วงแต่เ	3e 53	เรียน							
บ้านนักการภารโรง (แบบแฟลต)							<u> </u>	ภามค	าามเ	หมาเ	(all /	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	ต้องก	ารข์	วงแต่	ુક્ષ્ટ ^{ક્} ર્ય	เรียน							
ห้องน้ำห้องส้วม (ที่)												തെ - നു ന്	ണെ വീ	-70										
สิ่งก่อสร้างอื่น ๆ																								
สนามบาสเกตบอล												ھ	ම											



ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ โรงเรียนขนาดใหญ่ (แผนชั้นเรียน ๓๘ - ๖๒ ห้องเรียน)	भी नाद नद दं		े हिंदी हैं है	බුද – _{වි} ෂ	මන් – මර		વ	a		યર્જ વર્જી વર્જી પ્ર	พลต	ง ดามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	ัรง ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	(අී)		වම
ารางเก	೫		^ම ම													
&	แผนชั้นเรียน	อาคารเรียน	ห้องเรียนทั้งหมด	ห้องเรียน	ห้องพิเศษ	อาคารประกอบ	อาคารฝึกงาน	โรงอาหาร	หอประชุม	อาคารอเนกประสงค์ หลังคาโค้งใร้โครงสร้าง	บ้านพักครูแบบแฟลต และหลัง	บ้านนักการภารโรง (แบบหลัง)	บ้านนักการภารโรง (แบบแฟลต)	ห้องน้ำห้องส้วม (ที่)	สิ่งก่อสร้างอื่นๆ	สนามบาสเกตบอล



	ารางเ	กณฑ์ร	นาตร์รู้ รงเรีย	ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ (แผนชั้นเรียน ๖๓ ห้องเรียนขึ้นไป)	นปริม ดใหญ่	าณ อั พิเศษ	าคารเ๋	3eu e guis	อาคาร	ประก ท หือง	อบ แก้ เรียน	ละลิง ขึ้นไป)	ອິດຊາ	3 0%	<u></u>			
แผนชั้นเรียน	ക്രമ	56	<u>ئ</u> ھ	ಧಧ	peq	2	کر 2	Ole	യിയ	കില	ബിണ	ঞ্	ગુહ	ශ්ව	ധിധ	ಇನ	भ	0
อาคารเรียน																		
ห้องเรียนทั้งหมด	٥ لا	ଧ୍ୱ	ર્ષ	ર્જ	ශ්ව	േയി	ઝ	थ्य	000	606	<u> </u>	രഠബ	<u>ඉ</u> රල්	90¢	අර	ൈ	ಶ ೦ ೯	ම ර
ห้องเรียน								pu pu	๖๓ ท้องเรียนขึ้นไป	รียนขึ้น	ي							
ห้องพิเศษ									୭ଖ - ଜାଭ	ම්								
อาคารประกอบ																		
อาคารฝึกงาน									06	0								
โรงอาหาร																		
หอประชุม	<u> </u>								ව	2								
อาคารอเนกประสงค์									ව	0								
หลังคาโค้งใร้โครงสร้าง																		
บ้านพักครูแบบแฟลต และหลัง						ตามคั	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	าาะสม ,	/ความเ	ร้องกา'	รของแ	์ ที่คะโรง	เรียน					
บ้านนักการภารโรง (แบบหลัง)						ตามคั	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	<u> </u>	/ความเ	ร้องกา	รของแ	์ ที่คะโรง	เรียน					
ป้านนักการภารโรง (แบบแฟลต)						ตามคั	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน	ี บาะสม,	/ความเ	์ ต้องกา'	รของแ	์ ที่คะโรง	เรียน					
ห้องน้ำห้องส้วม (ที่)									๖๓ ที่ขึ้นไป	ลื้นไป								
สิ่งก่อสร้างอื่นๆ																		
สนามบาสเกตบอล									A									



หมายเหตุ

- ๑. กรณีแผนชั้นเรียนมากกว่า ๗๙ ห้องเรียน อาคารเรียนควรมีเท่ากับแผนชั้นเรียนปัจจุบันบวกด้วย ๒๙
- ๒. ขนาดของห้องเรียนพิเศษแต่ละห้อง ควรมีขนาดเท่ากับ ๑.๕ เท่า ของขนาดห้องเรียนปกติหรือ ประมาณ ๙๖ ตารางเมตร หากโรงเรียนใช้ห้องเรียนปกติมาจัดเป็นห้องพิเศษนั้น ให้ห้องพิเศษ เป็นขนาดหนึ่งห้องครึ่งของห้องเรียนปกติ
- ๓. การพิจารณาจำนวน ปริมาณ อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่นของโรงเรียนให้ใช้ข้อมูล แผนชั้นเรียนในตารางนี้เป็นหลักประกอบการพิจารณา ดังนี้
 - โรงเรียนขนาดเล็ก / แผนชั้นเรียน ๑ ๑๒ ห้องเรียน
 - โรงเรียนขนาดกลาง / แผนชั้นเรียน ๑๓ ๓๗ ห้องเรียน
 - โรงเรียนขนาดใหญ่ / แผนชั้นเรียน ๓๘ ๖๒ ห้องเรียน
 - โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ / แผนชั้นเรียน ๖๓ ห้องเรียนขึ้นไป
- ๔ การคิดจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนให้คิดเฉลี่ยต่อห้อง / ห้องเรียนละ ๔๐ คน



รายละเอียดจำนวนห้องเรียน / ห้องพิเศษ และห้องบริการ

			ขนาดโรงเรียน	เ (แผนชั้นเรียน)	
ที่	รายการ / ขนาดเต็มรูปแบบ	เล็ก (๑ - ๑๒) ห้องเรียน	กลาง (๑๓ – ๓๗) ห้องเรียน	ใหญ่ (๓๘ – ๖๒) ห้องเรียน	ใหญ่พิเศษ (๖๓ ห้องเรียน ขึ้นไป)
	ห้องเรียนทั้งหมด	๘ - ๒๑ ห้อง	୭୩ - ଝ୍ ୯ ห ้อง	೬೬ - ಆ೬ ಗ್ರೂ	ส _อ - ๑๐๙ ห้อง
<u></u>	ห้องเรียน	๑ - ๑๒ ห้อง	๑๓ - ๓๗ ห้อง	୩୯ - ୨୭ นุ อง	๖๓ - ๘๐ ห้อง
ම	ห้องพิเศษ	๕ - ๙ ห้อง	๑๐ - ๑๗ ห้อง	୭୩ - ୭୯ ห้อง	୭๕ - ୭୯ หุ้อง
	- ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์				
	- ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ICT	-	<u></u>	9	<u> </u>
	- ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ			©	9
	- ห้องปฏิบัติการเคมี			9	ම
	- ห้องปฏิบัติการชีววิทยา	©	€	9	ම
	- ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์			9	ම
	- ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ			ම	តា
	- ห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ	0	9	0	ම
	- ห้องปฏิบัติการทัศนศิลป์			9	o
	- ห้องปฏิบัติการดนตรีไทย / ดนตรีพื้นบ้าน	_	_		0
	- ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล	(a)	<u> </u>	<u> </u>	©
	- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์			0	o
	- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	0	p	តា	«
	- ห้องปฏิบัติการสุขศึกษา / พลานามัย			9	9
	- ห้องปฏิบัติการสังคมศึกษา / วัฒนธรรม	<u> </u>	9	0	o
	- ห้องศูนย์ภาษาไทย			0	o
	- ห้องศูนย์กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ลูกเสือ ยุวกาชาด เนตรนารี นศท.)	-	-	©	9
	- ห้องปฏิบัติการเกษตรกรรม	0	0	0	o
	- ห้องปฏิบัติการงานไม้				©
	- ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า	(a)	o	b	(a)
	- ห้องปฏิบัติการช่างยนต์				9
	- ห้องปฏิบัติการอาหาร			9	9
	- ห้องปฏิบัติการงานอาชีพ และเครื่องแต่งกาย	©	©	9	©



รายละเอียดจำนวนห้องเรียน / ห้องพิเศษ และห้องบริการ (ต่อ)

			ขนาดโรงเรียน	(แผนชั้นเรียน)	
ที่	รายการ / ขนาดเต็มรูปแบบ	เล็ก (๑ - ๑๒) ห้องเรียน	กลาง (๑๓ – ๓๗) ห้องเรียน	ใหญ่ (๓๘ – ๖๒) ห้องเรียน	ใหญ่พิเศษ (๖๓ ห้องเรียน ขึ้นไป)
តា	ห้องบริการ	๓ – ๑๐ ห้อง	๙ – ๑๙ ห้อง	อ๕ – ๒๖ ห้อง	๒๑ – ๓๒ ห้้อง
	- ห้องผู้บริหาร / อำนวยการ	9	o	9	9
	- ห้องบริหารงานวิชาการ	©	©	b	ම
	- ห้องบริหารงานบุคคล			o	9
	- ห้องบริหารงานงบประมาณ	o	9	9	9
	- ห้องบริหารงานทั่วไป		©	9	9
	- ห้องสมุด	ම	æ	æ	9
	- ห้องโสตทัศนศึกษา	9	ම	តា	<u>«</u>
	- ห้องพยาบาล	9	9	ම	ම
	- ห้องแนะแนว	9	9	9	ම
	- ห้องศูนย์วิทยบริการ (สืบค้น Internet) - ห้องบริการมัลติมีเดีย	9	9	9	©
	- ห้องกิจกรรมสหกรณ์ / ธนาคาร				
	- โรงเรียน / ร้านค้าสวัสดิการ	©	©	o	©
	- ห้องประชาสัมพันธ์				
	- ห้องสันทนาการ	-	o	0	ම
	- ห้องคณะกรรมการนักเรียน	-	-	0	9
	- ห้องศาสนศึกษา / ปฏิบัติธรรมศาสนา	-	9	9	9



เกณฑ์ปริมาณวัสดุ / ครุภัณฑ์ที่ควรมี ในห้องพิเศษและห้องบริการต่าง ๆ

(ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของโรงเรียน)



ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์

		จำ	านวนที่โรงเรีย	ยนควรมี (ตา	เมขนาดโรงเ	รียน)	
ที่	รายการ	หน่วยนับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาดใหญ่ พิเศษ (ห้อง ๔)	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
<u></u>	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ଅଦ୍ ମ	-	9	0	0	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	-	9	0	0	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	-	9	0	0	
Ø	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	ଫ୍୍ର	-	©	©	o	
@	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	-	0	0	9	
p	ชุดเครื่องเสียง	ଫ୍ ମ	-	0	0	9	
ബ	ถ้งดับเพลิง	ถัง	-	0	0	9	
ಡ	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการ จัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	หน่วยการ เรียนรู้	-	0	(9)	©	



ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ICT เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ICT

		จำเ		ยนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วยนับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาดใหญ่ พิเศษ (ห้อง ๔)	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
©	คอมพิวเตอร์สำหรับครู โดยใช้คุณลักษณะของกระทรวง ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นเกณฑ์) พร้อมระบบเครือข่าย	ଫ୍ଡା	-	©	9	9	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	-	o	<u> </u>	<u></u>	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	-	o	<u></u>	9	
ď	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือSmart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	ଫ୍ଡା	-	9	©	©	
&	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	-	o	9	9	
b	ชุดเครื่องเสียง	୍ଦ୍ର	-	o	<u></u>	9	
ଶ	คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน พร้อมสัญญาณอินเตอร์เน็ต	เครื่อง	-	હ	હ	ಒ	
ಡ	สื่อดิจิตอลและโปรแกรม ทางคณิตศาสตร์	ଫ୍ଡା	-	o	(9)	o	
ಜ	ถังดับเพลิง	ถัง	-	9	9	9	
90	เครื่องปรับอากาศ พัดลมระบายอากาศ	เครื่อง	-	গ	ามความจำเ	ป็น	
99	เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๒ kVA	เครื่อง	-	o	o	o	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
©	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับ นักเรียน (โดยใช้คุณลักษณะของ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ สังคมเป็นเกณฑ์) พร้อมระบบ เครือข่าย	ଫ୍ଡ	-	డం	૯૦	૯૦	



ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ

		จำนว	นที่โรงเรียา	นควรมี (ต _ั	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วยนับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียนแบบมีเต้าเสียบ	ตัว	©	©	©	©	
ම	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ พร้อมสวิตซ์ตัดไฟในห้องเรียน	ชุด	©	©	o	o	
តា	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว	ď٥				
P	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิต หน้าชั้นเรียน	ଫ୍୍ନ	9	©	o	o	
ھ	ตู้เก็บอุปกรณ์) (S) 2	Ø	<u>@</u>	©.	ď	
p	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์	୬	ම	6	6	6	
ଶ	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตุ้	0	9	9	9	
ಡ	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	b	р	ь	ъ	
ಜ	คอมพิวเตอร์สำหรับครู หรือ Laptop	เครื่อง	©	9	9	0	
©	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	9	9	9	
99	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	©	©	0	9	
രിത	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	0	9	9	9	
െ	ชุดเครื่องเสียง	ଷ୍ଡ	0	9	9	0	
ଉଝ	รถเข็นวัสดุอุปกรณ์	คัน	9	9	9	9	
ଉ ଝ	ถังดับเพลิง	เครื่อง	0	9	9	0	
	วัสดุ / อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอน						
9	แผ่นวัดความโปร่งใสของน้ำ (เซคิดิสก์)	แผ่น	©	90	90	90	
ම	เครื่องวัดค่า พี เอช (pH meter)	เครื่อง	&	&	&	æ	
តា	เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้าของน้ำ (Conductivity meter)	เครื่อง	ď	&	&	&	
ď	GPS (เครื่องหาตำแหน่งบนผิวโลก)	เครื่อง	0	9	9	9	
8	เทอร์มอมิเตอร์วัดอุณหภูมิดิน	อัน	@	œ	œ	ď	
þ	กัลป์วานอมิเตอร์	ଅ୍ ମ	©	90	90	90	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ						
	การเรียนการสอน						
ଣ	แอมมิเตอร์	ชุด	©	©	©	©	
ಡ	โวลต์มิเตอร์	ชุด	©	©	©	©	
ಜ	ชุดทดสอบ NPK ในดิน	ชุด	e e	&	&	æ	
90	เครื่องวัดค่าออกซิเจนในน้ำ (DO meter)	ଫ୍ଡା	œ.	œ.	&	&	
9 9	เครื่องวัดปริมาณของแข็งละลายรวม (TDS Tester)	ଫ୍ଡା	œ.	æ	&	&	
මම	เครื่องวัดความเค็ม	เครื่อง	€	&	&	&	
୭୩	เครื่องวัดความหวาน	เครื่อง	&	&	æ	Č	
ଉଝ	เครื่องวัดความเข้มแสง	เครื่อง	©	©	©	©	
୦୯	เครื่องวัดอุณหภูมิในน้ำ ดิจิตอล	เครื่อง	©	©	©	©	
වෙ	เครื่องชั่งแบบละเอียด ทศนิยม ๒ ตำแหน่ง	เครื่อง	PO	P	b	ම	
୭୩	เครื่องวัดความชื้นในดิน	เครื่อง	©	©	©	©	
െട്	กระดาษทดสอบคลอรีน	୍ଷ୍ ବ	œ.	œ.	œ.	હ	
୭ଝ	กระดาษทดสอบน้ำ/กระดาษ pH	୍ଦ୍ର	©	©	©	©	
ලල	น้ำยาทดสอบความกระด้างของน้ำ	ชุด	œ.	œ.	&	હ	
මම	สวิง สำหรับจับแมลงน้ำ	อัน	©	©	©	©	
මම	ถุงจับแพลงก์ตอน	តុง	©	©	©	©	
ഉല	ตู้เครื่องมืออุตุนิยมวิทยา	ตู้	©	9	0	0	
୭ଝ	แอนิรอยด์บารอมิเตอร์	อัน	œ.	œ.	œ'	હ	
මරේ	กล้องดูดาวแบบสะท้อนแสง	กล้อง	9	9	9	0	
ලම	ชุดตัวอย่างแร่	୍ଦ୍ର	©	©	©	©	
୭ଖ	ชุดตัวอย่างหิน	ชุด	©	©	©	©	
ಶಡ	ซอฟต์แวร์ดาราศาสตร์	แผ่น	o	<u></u>	9	0	
୭ଝ	เข็มทิศ	อัน	©	©	©	©	
ണഠ	ชุดทดลองการเกิดแผ่นดินไหว	ชุด	©	90	90	90	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ						
	การเรียนการสอน						
ണത	เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน	เครื่อง	9	9	9	9	
ബ്ര	หุ่นจำลองการเกิดภูเขาไฟ	ଅ୍ ମ	9	9	9	9	
ണണ	หุ่นจำลองโครงสร้างภูเขาไฟ	ପ୍ ର	9	9	9	9	
ണ©്	หุ่นจำลองโครงสร้างการเคลื่อนที่ ของเปลือกโลกแบบโค้งงอ	ชุด	o	o	o	©	
ഩ๕	หุ่นจำลองโครงสร้างการเคลื่อนที่ ของเปลือกโลกแบบรอยเลื่อน	ชุด	©	o	o	0	
ලෙක	กล้องถ่ายภาพดิจิตัลแบบ DSLR	กล้อง	9	9	9	9	
ണബ	ทรงกลมท้องฟ้า	ଷ୍ବ	©	9 0	9 0	©	
ണ๘	ลูกโลก	ลูก	©	©	©	©	
ബേ	เครื่องวัดตำแหน่งดาว	เครื่อง					
€ 0	เครื่องวัดความชื้นในดินแบบเข็ม	เครื่อง	©	©	©	©	
ଢ ଼	เครื่องวัดมุมเงยของดวงอาทิตย์	เครื่อง	©	©	©	©	
€	แผนที่โลก (แบบม้วนเก็บ)	แผ่น	9	9	9	0	
๔๓	ชุดจำลองการเกิดพายุทอร์นาโด	ଅ୍ ମ	©	©	©	©	
હહ	เลเซอร์สีเขียว ขนาด ๓๐๐ mW	อัน	9	9	9	9	
ૡૡ	โมเดลดวงจันทร์	ଅ୍ ମ	©	©	©	©	
೬	โมเดลดาวอังคาร	ଅ୍ ମ	©	©	©	©	
ଝ ଥା	โมเดลดาวศุกร์	ชุด	©	©	©	©	
	เครื่องชี้ดาว	เครื่อง	9	9	9	9	
	แบบจำลองระบบสุริยะ	ชุด	©	©	©	©	
೭೦	แบบจำลอง ดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์	ଫ୍ଡା	©	©	©	9 0	
໕෧	กล้องถ่ายภาพดาราศาสตร์	ଅ୍ ମ	9	9	9	9	
ී ම	แผ่น celluloid สำหรับดูดวงอาทิตย์	แผ่น	<u>«</u> ٥				
๕ ഩ	นาฬิกาแสดงเฟสดวงจันทร์	อัน	ම	ම	ම	ම	
ଝଝ	Active board	ชุด	9	9	9	9	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
હહ	กล้องสองตา	กล้อง	©	©	©	©	
දේව	ชุดกลุ่มดาวในจักราศี	ชุด	©	©	©	©	
ී හ	อุปกรณ์ชุดรอยเลื่อน	ชุด	©	©	©	©	
೬ ೭	ถาดอลูมิเนียม หรือ แสตนเลส	ใบ	©	©	©	©	
೬ ೮	แผนที่ดาว	แผ่น	ď٥				
po	Landform Model	ଅଦ୍ ର	©	©	©	9 0	
මල්	เครื่องฉายดาว	ชุด	9	9	9	9	
මල	เครื่องวัดมุมอะซิมุธ	ชุด	©	©	©	9 0	
ළ ක	หุ่นจำลองการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ ในระบบสุริยะ (แบบมอเตอร์)	ଫ୍ଟୁଡ	©	©	©	©	
ಶಿಡ	หุ่นจำลองโครงสร้างโลก	ชุด	©	©	©	©	
ಶಿಜೆ	แบบจำลองกาแลกซี่ทางช้างเผือก	ชุด	©	©	©	©	
gg	ชุดแสดงตัวอย่างพื้นผิวโลก	ชุด	©	©	©	9 0	
ළ	ชุดแสดงการทรุดตัวของพื้นทวีป	ชุด	©	©	©	©	
ಶಿಡ	ชุดเลนส์ทำกล้องโทรทรรศน์	ชุด	©	©	©	9 0	
ಶಿಜೆ	กล้องดูดาว แบบหักเหแสง	ตัว	ම	ම	ම	ම	
ଖଠ	กล้องส่องทางไกลเลนส์เดียว	ตัว	€	€	€	<u>«</u>	



ห้องปฏิบัติการเคมี เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการเคมี

		จำนา	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	าามขนาดโร	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียนแบบมีเต้าเสียบ	ตัว	©	©	©	୭୦	
ම	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ พร้อมสวิตซ์ตัดไฟในห้องเรียน	ଫ୍୍ନ	o	o	©	ල	
ഩ	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว	<u></u> ೯೦	<u></u> ೯೦		ಡಂ	
Œ	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิต หน้าชั้นเรียน	ଫ୍୍	9	9	(9)	ල	
@	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตุ้	ď	ď	@	ಡ	
p	อ่างล้างมือ / อุปกรณ์	ตู้	p	ම	ම	ď	
ബ	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	9	9	9	ම	
ಡ	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	9	9	9	මම	
ಜ	คอมพิวเตอร์สำหรับครู หรือ Laptop	เครื่อง	0	0	9	ල	
©	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	0	9	ම	
99	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	o	o	o	ල	
ഉ	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	9	9	9	ම	
െ	ชุดเครื่องเสียง	୍ଦ୍ ମ	0	0	9	ල	
ଉ ଢ଼	รถเข็นวัสดุอุปกรณ์	คัน	9	9	0	ම	
ଉ ଝଁ	ถังดับเพลิง	เครื่อง	9	0	9	ම	
ලෙ	ตู้ควัน	ตู้	9	9	9	ම	
	วัสดุ / อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอน						
9	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๑๐ ml	อัน	୭୯	୭୯	୭ଝ		
ම	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๕๐ ml	อัน	මම	මම	මම	୭๔	
ഩ	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๑๐๐ ml	อัน	මම	මම	මම	୭๔	
«	กรวยแยกสาร ขนาด ๑๐๐ cm³	อัน	b	ම	6	€	
@	กรวยแยกสาร ขนาด ๒๕๐ cm³	อัน	ම	ම	b	€	
b	กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า	ใบ	9	9	9	ම	



		จำน′	วนที่โรงเรีย	มนควรมี (เ	ฑามขนาดโ	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ଚା	กระติกน้ำแข็ง	ใบ	9	9	9	ම	
ಡ	กรวยพลาสติก	อัน	මම	මම	මම	୭๔	
ಳ	กรรไกร	อัน	ම	ම	ම	€	
90	กรวยแก้วเล็ก	อัน	രിര	രിര	രിര	୭๔	
99	กรวยแก้วใหญ่	อัน	මම	මම	രിര	୭୯	
මම	กระจกนาฬิกา	อัน	මම	මම	මම	୭๔	
୭୩	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๕ cm³	อัน	මම	මම	രിര	୭୯	
ଉଝ	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๑๐ cm³	อัน	୭๔	୭๔	୭๔		
ଉ ଝ	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๒๐ cm³	อัน	୭୯	୭୯	୭๔	હત	
ලේ	กระบอกฉีดยาแก้ว ขนาด ๒๐ cm³	อัน	രിത	രിയ	യി	୭๔	
ଉଚ୍ଚା	กล่องถ่านไฟฉาย	กล่อง	මම	මම	യി	୭๔	
<u></u> ೯೬	โกร่งบดยา	ชุด	െ	യി	യി	୭๔	
୭ଝ	ขวดวัดปริมาตร ขนาด ๑๐๐ ml	ใบ	െ	യെ	<u>ഉ</u>	୭๔	
୭୦	ขวดวัดปริมาตร ขนาด ๒๕๐ ml	ใบ	මම	මම	യി	୭๔	
මම	ขวดวัดปริมาตร ขนาด ๕๐๐ ml	ใบ	මම	මම	യി	୭୯	
මම	ขวดแก้วเก็บสารเคมีสีชา ๔๕๐ cm³	ใบ	මම	මම	യി	୭๔	
මඔ	ขวดแก้วเก็บสารเคมี ๔๕๐ cm³	ใบ	මම	මම	ඉම	୭୯	
୭๔	ขาตั้งและข้อต่อ	ชุด	මම	මම	ഉ	୭๔	
) වල්	ขันน้ำพลาสติก	ใบ	මම	මම	මම	୭๔	
ල්ම	ขวดบีบน้ำกลั่น ขนาด ๒๕๐ ml (Washing Bottle)	ใบ	මම	මම	ම ම	୭୯	
୭ଖ	ขวดรูปชมพู่ ขนาด ๑๐๐ ml	ใบ	୭୯	୭୯	୭๔	୭୯	
ಶಡ	ขวดรูปชมพู่ ขนาด ๒๕๐ ml	ใบ	୭୯	୭୯	୭๔	୭๔	
୭ଝ	คาลอรีมิเตอร์แบบมีฝาปิด มีรูเสียบ เทอร์มอมิเตอร์	ଫ୍ନ	ම ම	ම ම	ම ම	මම	
ണഠ	คีมปากจิ้งจก	อัน	9	9	9	ම	



		จำนว	นที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโ	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ						
	การเรียนการสอน						
ണത	คีมปลอกสายไฟ	อัน	9	9	9	ම	
ബම	เครื่องตรวจการนำไฟฟ้า	ชุด	രിയ	මම	രിയ	୭୯	
๓๓	จานหลุมพลาสติกสีขาว	ใบ	ക്ര	രിയ	ക്ര	୭୯	
ണ๔	จานหลุมโลหะ	ใบ	<u>ഉ</u>	<u>ഉ</u>	<u>ഉ</u>	୭୯	
ഩ๕	จุกยาง เบอร์ ๑๐ เจาะ ๒ รู	อัน	୭๔	୭๔	୭୯	୭୯	
ලෙක	ช้อนพลาสติก เบอร์ ๑	อัน	୭๔	୭๔	୭๔	୭๔	
ണ	ชุดกลั่นลำดับส่วน	୍ଦ୍ଦ	9	9	9	ම	
ണ๘	ชุดการทดลองเปรียบเทียบสเปกตรัมแก๊ส	୍ଦ୍ର	9	o	9	ම	
ണൽ	ชุดสาธิตทฤษฎีจลน์ของแก๊ส	ชุด	9	9	9	ම	
	เตาไฟฟ้า (hot plate)	เครื่อง	6	ම	ම	€	
ଢ ଼	ตะกร้าพลาสติก ขนาด ๓๕ x ๕๐ cm	ใบ	୭๔	୭୯	୭๔	೬ ೬	
୯ ୭	ตะเกียงแอลกอฮอล์สแตนเลสพร้อมไส้	ดวง	രിത	രിത	രിത	୭๔	
๔ ๓	ตะแกรงลวด	อัน	രിම	രിම	രിම	୭๔	
હહ	ตารางธาตุ ขนาด ๘๕ x ๑๘๐ ml	แผ่น	9	9	9	ම	
ૡૡ	ถ้วยกระเบื้องทนไฟ	ใบ	രിത	രിത	രിത	୭๔	
& p	ถุงมือยาง	กล่อง	ම	ම	ම	ď	
ଝ ଥା	ท่อพลาสติก ขนาดเล็ก ๕ mm	อัน	രിම	രിම	මම	୭୯	
	ท่อพลาสติก ขนาดเล็ก ๑.๕ mm	อัน	ඉම	<u>ഉ</u>	<u></u> ഉ	୭୯	
	ท่อพลาสติก ขนาดใหญ่ ๒.๕ mm	อัน	මම	මම	මම	୭୯	
& O	ที่กั้นลมและที่วางตะแกรงลวด	ପ୍ର	මම	രിම	രിම	୭๔	
໕ ໑	ที่จับคอนเดนเซอร์	อัน	ම	ම	ම	E	
දේම	ที่จับบิวเรต	อัน	මම	මම	මම	୭୯	
ഭ്ണ	ที่จับหลอดทดลอง (แบบไม้หนีบ)	อัน	මම	මම	මම	୭๔	
ଝଝ	ที่จับหลอดทดลองสแตนเลส	อัน	මම	මම	මම	୭๔	
હહ	เทอร์มอร์มิเตอร์ 0 - ๑๐๐ องศาเซลเซียส	อัน	මම	මම	මම	୭୯	
ද්ව	เทอร์มอร์มิเตอร์ -๑๐ ถึง ๑๑๐ องศาเซลเซียส	อัน	මෙ	මෙ	මෙ	୭୯	



		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ී ෆ්	แท่งแก้วคนสาร	อัน	මම	මම	രിര	୭๔	
೬ ೭	บิกเกอร์ ขนาด ๕๐ ml	ใบ	୭๔	୭๔	୭๔	હલ	
೬ ೮	บิกเกอร์ ขนาด ๑๐๐ ml	ใบ	୭๔	୭๔	୭๔	હલ	
po	บิกเกอร์ ขนาด ๒๕๐ ml	ใบ	୭๔	୭๔	୭๔		
ලේ	บิกเกอร์ ขนาด ๕๐๐ ml	ใบ	මම	මම	രിര	୭๔	
මල්	บิกเกอร์ ขนาด ๑๐๐๐ ml	ใบ	ම	ම	ම	€	
කල්	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐ ml	ใบ	මම	මම	രിര	୭๔	
୭๔	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๑๐๐ ml	ใบ	യി	രിയ	രിത	୭๔	
þ¢	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๒๕๐ ml	ใบ	මම	මම	මම	୭๔	
рþ	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐๐ ml	ใบ	രിത	രിത	രിര	୭๔	
pmd	แบบจำลองผลึก NaCl สำเร็จรูป	ଅ୍ ମ	o	o	9	ම	
ಶಿಡ	บิวเรต ขนาด ๕๐ ml	อัน	രിയ	രിയ	මම	୭๔	
තය	แบบจำลองโมเลกุลสารอินทรีย์ - สารอนินทรีย์ (สำหรับนักเรียน)	ଫ୍୍ର	මම	මම	ඉම	୭๔	
ଜାଠ	แบบจำลองโมเลกุลสารอินทรีย์ - สารอนินทรีย์ (สำหรับครู)	ଫ୍୍ର	©	©	9	ම	
๗๑	แบบจำลองผลึกแกรไฟต์ เพชร และ ฟลูเลอรีน	ଫ୍୍	(9)	(9)	9	ම	
ബിම	ปิเปต (Measuring Pipet) ขนาด ๑๐ ml	อัน	මම	මම	ම ම	୭๔	
๗๓	แปรงล้างหลอดทดลอง ขนาดกลาง	อัน	<u></u> ഉഉ	<u></u> ഉഉ	මම	୭๔	
ଖଝ	แปรงล้างหลอดทดลอง ขนาดใหญ่	อัน	<u></u> මම	രിയ	මම	୭୯	
ଖଝ	แปรงล้างหลอดทดลอง ขนาดเล็ก	อัน	<u></u> ഉഉ	<u></u> ഉഉ	මම	୭๔	
ଟାଜ	ปากคีบ	อัน	യിയ	യിയ	මම	୭୯	
ଜାଣ	แผ่นเกรตติ้ง	อัน	මෙ	මෙ	මේ	୭๔	



		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	เงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ଶାଘ	พายโลหะ	อัน	මම	මම	ම ම	୭୯	
ଧାର	ไมโครมิเตอร์แอมมิเตอร์ และโวลท์มิเตอร์	เครื่อง	ම ම	ම ම	ම ම	୭๔	
ಡಂ	ลึกยางดูดสาร	อัน	രിത	<u>ഉ</u>	මම	୭๔	
ಡೂ	วงแหวนโลหะ (Supporting ring) ขนาด ๒.๕ นิ๊ว	อัน	ම	Po	ම	€	
ಡಶ	วงแหวนโลหะ (Supporting ring) ขนาด ๓.๐ นิ้ว	อัน	ම	ම	ම	હ	
ಡ ೯	วงแหวนโลหะ (Supporting ring) ขนาด ๓.๕ นิ้ว	อัน	ම	ම	ම	©.	
ಡಡ	วงแหวนโลหะ (Supporting ring) ขนาด ๔.๐ นิ้ว	อัน	ම	ම	ම	ć	
ಒ હ	แว่นขยาย มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๗.๕ cm	อัน	මම	මම	ම ම	୭୯	
ಡಶ	แว่นนิรภัย	อัน	මම	<u>ഉ</u>	මම	୭୯	
ಡಉ	โวลต์มิเตอร์	เครื่อง	<u>െ</u>	ole	ඉම	୭๔	
ಡಡ	สเปกโตรสโคปแบบมือถือ	อัน	මම	මම	මම	୭๔	
ಡಜ	สายไฟพร้อมคลิปปากจระเข้ ๒ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ଫ୍୍ର	මම	ම ම	මම	୭๔	
ಂ	สายไฟพร้อมแจ๊ค ๒ ข้าง ยาว ๕๐ cm (ดำ-แดง)	ଫ୍୍ର	මම	ම ම	මම	୭๔	
ශ්ම	สายไฟพร้อมแจ๊ค ๑ ข้าง และ คลิปปากจระเข้ ๑ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ଷ୍ବ	මම	මම	මම	୭୯	
ශ්ත	หลอดแก้วงอรูปตัวแอล (L) / ตัววี (V)	หลอด	මම	මම	මම	୭୯	
ଝଳ	หลอดแก้วนำแก๊ส เส้นผ่านศูนย์กลาง o.๕ cm ยาว ๕o cm	หลอด	ඉම	ම ම	ඉම	୭๔	
ଝଝ	หลอดแก้วนำแก๊ส เส้นผ่านศูนย์กลาง o.๖ cm ยาว ๒๐ cm	หลอด	ඉම	මෙ	ඉම	୭୯	
୯୯	หลอดแก้วนำแก๊ส เส้นผ่านศูนย์กลาง o.๘ cm ยาว ๓๐ cm	หลอด	ම ම	ඉම	ම ම	୭๔	



		จำนวา	_่ มที่โรงเรียน	เควรมี (ต	ามขนาดโ	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
අත	จุกยางสำหรับหลอดทดลอง ขนาดใหญ่ เจาะ ๒ รู	อัน	මෙ	මෙ	මම	୭୯	
ଝଣ	หลอดคาปิลลารี	กล่อง	ම	ම	ම	Œ	
ಜ ಡ	หลอดทดลองขนาดเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐ - ๑๒ mm	หลอด	po	po	po	<u>ම</u> මට	
ನನ	หลอดทดลองขนาดกลาง เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๕ mm	หลอด	рo	po	ро	<u>ම</u> මට	
900	หลอดทดลองขนาดใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๕ mm	หลอด	©	©	©	୭୦	
୭୦ ୭	หลอดทดลองทนไฟ ขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐ - ๑๒ mm	หลอด	©	©	©	୭୦	
ඉටම	หลอดทดลองทนไฟ ขนาดกลาง เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๕ mm	หลอด	©	©	©	୭୦	
© O m	หลอดทดลองทนไฟ ขนาดใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๕ mm	หลอด	©	©	9 0	୭୦	
೦೦೯	หลอดหยดพร้อมจุกยาง ยาว ๗ cm	୍ଦ୍ ମ	©	90	©	୭୦	
െ ്	Micropipette ขนาด ๑๐-๑๐๐ ul	เครื่อง	9	9	9	ම	
ဝဝဉ	Micropipette ขนาด ๑๐-๑๐๐๐ ul	เครื่อง	9	9	9	ම	
୦ ୦୩	เครื่องกลั่นน้ำ	เครื่อง	9	9	9	ම	
೦೦ಡ	เครื่องคนสารละลายด้วยแรงแม่เหล็ก (Magnetic stirrer)	เครื่อง	<u> </u>	9	o	(d	
<u></u>	แผ่นร้อน (hot plate)	เครื่อง	9	0	0	ම	
990	เครื่องวัดค่า pH แบบตั้งโต๊ะ (Deskep pH Meter)	เครื่อง	0	0	o	(d)	
999	เครื่องวัดค่า pH แบบพกพา (Portable pH Meter)	เครื่อง	0	9	9	(d	
രില	เครื่องวัดค่า pH แบบปากกา (pH Pen)	ଅ୍ ମ	මම	මම	මම	୭๔	
୭୭୩	อ่างควบคุมอุณหภูมิ (water bath)	เครื่อง	0	9	9	ම	
മൈ	ตู้อบความร้อน (Oven)	เครื่อง	9	0	9	ම	



		จำนว	านที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
୭ ୭୯	ปั้มลมสูญญากาศ (Vacuum Pump)	เครื่อง	9	o	9	ම	
രേര	เครื่อง Spectrophotomter	เครื่อง	9	9	9	ම	
୭୭୩	เครื่องชั่งไฟฟ้าสำหรับงานวิเคราะห์ (electronic balance)	เครื่อง	9	9	9	ම	
മൈ	เครื่องชั่ง Triple beam (Triple beam balance)	เครื่อง	9	9	9	ම	
୭୭୯	เครื่องชั่ง cent-o-gram (cent-o-gram balance)	เครื่อง	9	o	9	6	
මමට	เครื่องวัดความเค็มแบบพกพา (Salinty tester refract meter)	เครื่อง	9	o	9	6	
මම්ම	เครื่องวัดความหวานแบบพกพา (Salinity tester refractometer)	เครื่อง	9	o	9	6	
මම්ම	เครื่องวัดแอลกฮอล์แบบพกพา (Sugar tester refractometer)	เครื่อง	9	o	9	6	
യെല	หม้อนึ่งอัดไอ (Autoclave)	ใบ	9	9	9	ම	



ห้องปฏิบัติการชีววิทยา เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการชีววิทยา

		จำนว	นที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	เงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียนแบบมีเต้าเสียบ	ตัว	©	9 0	©	୦ଡ	
ම	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ พร้อมสวิตซ์ตัดไฟในห้องเรียน	ଫ୍ ମ	o	o	©	6	
តា	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว				ಡಂ	
6	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิต หน้าชั้นเรียน	ଫ୍୍ର	9	©	9	ම	
æ	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	ď	€	€	ಡ	
р	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์) M	ම	ල	ල	Œ	
ଣ	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	0	9	9	6	
ಡ	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	و و	9	9	මම	
ಜ	คอมพิวเตอร์สำหรับครู หรือ Laptop	เครื่อง	9	9	9	ම	
©	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	9	9	6	
99	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาด ไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	©	©	©	ම	
ഉ	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	9	9	9	6	
୭୩	ชุดเครื่องเสียง	ଷ୍ବ	0	9	9	6	
ଉଝ	รถเข็นวัสดุอุปกรณ์	คัน	o	o	o	ම	
ଉ ଝ	ถังดับเพลิง	เครื่อง	0	9	9	ම	
	วัสดุ / อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอน						
9	เครื่องตัดเนื้อเยื่อพืชแบบธรรมดา	เครื่อง	ම	ම	ම	6	
ම	กล้องจุลทรรศน์กระบอกตาคู่	กล้อง	©	©	©		
តា	กล้องจุลทรรศน์แบบเสตอริโอ	กล้อง	€	€	€	ಡ	
«	ชุด smart lens สำหรับโทรศัพท์มือถือ	ଅ୍ ମ	ď	ď	€	ಡ	
હ	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพ จากกล้องจุลทรรศน์ขึ้นจอ	เครื่อง	©	©	©	ම	



		จำนว	านที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
þ	หุ่นจำลองครึ่งตัวมนุษย์ แบบถอดชิ้นส่วนได้ สูง ๘๕ cm ขึ้นไป	ตัว	©	o	©	ම	
ଶ	หุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์ เท่าของจริง		©	©	©	ම	
ಡ	เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม ๒ ตำแหน่ง	ตัว	0	o	9	ම	
ಜ	ชุดการทดลองการดูดกลืนแสง ของสารสี	เครื่อง	9	9	9	ම	
©	pH มิเตอร์ แบบปากกา	ଅଦ	©	©	©	මට	
o o	Hot plate ๑,๕೦೦ W	อัน	ම	6	ම	€	
ഉ	มัลติมิเตอร์วัดคุณภาพน้ำ	เตา	o	9	9	ම	
െ	โคมไฟ ๑๐๐ W	เครื่อง	@	&	&	©	
ଉ ଢ଼	เครื่องปั่นละเอียด	ପ୍ଦ	9	9	9	ම	
െയ്	ตู้อบลมร้อน (Hot air oven)	เครื่อง	o	o	o	ම	
ලේ	ตู้ถ่ายเชื้อ มี lamina flow พร้อม UV	ตุ้	9	9	0	6	
୭୩	เครื่องปั่นแยก	ตู้	o	o	0	ම	
ೂ ಡ	เทอร์โมมิเตอร์แบบดิจิตอล	เครื่อง	€	€	€	ಡ	
ଉଝ	กรวยแก้ว เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐๐ mm	เครื่อง	©	©	©	ම ට	
୭୦	กรอบไม้นับประชากร	อัน	©	©	©	මට	
මම	กระจกปิดสไลด์	อัน	9	b	b	<u>ම</u> ම	
මම	กระจกสไลด์ ๑ x ๓ นิ้ว	กล่อง	តា	តា	តា	9	
මඔ	กระจกสไลด์หนึ่งหลุม	กล่อง	o	0	0	ම	
୭๔	กระบอกฉีดยาพลาสติก ๑๐ cc	อัน	©	©	©	୭୦	
) වල්	กระบอกตวง ๑๐ cc	อัน	©	90	©	ම ට	
ලම	กระบอกตวง ๕๐ cc	อัน	90	90	©	ලම	
୭ଆ	โกร่งบดยา ๑๐๐ mm	อัน	©	90	90	මට	
ಠಡ	ภวอมหพี่ ครุo cc	ใบ	©	©	©	୭୦	



		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
୭ଝ	ขวดและสวิงตักแพลงตอน	ชุด	©	©	©	ම ට	
ണഠ	ขาตั้ง และข้อต่อ	୍ଦ୍ ମ	©	©	©	୭୦	
ണത	เข็มเขี่ยเชื้อปลายมน	อัน	©	©	©	මට	
ബഉ	เข็มเขี่ยเชื้อปลายแหลม	อัน	©	©	©	මට	
តាតា	เครื่องวัดความสูงของวัตถุ	อัน	©	©	©	ම ට	
ണ๔	จานเพาะเชื้อ ๑๐๐ mm ทนไฟ	୍ଷଦ୍ ମ	මට	මට	මට		
ഩ๕	ชุดจับสัตว์เล็กในดิน	୍ଦ୍ ମ	©	©	©	಄೦	
අව	จุกยางเบอร์ ๔	อัน	900	900	900	୭୦୦	
ണ	ช้อนตักสารเบอร์๑ / เบอร์ ๒	อัน	୭୦	୭୦	මට	€ 0	
ണ๘	ชุดเครื่องมือผ่าตัด (๑๔ ชิ้น)	ଅ୍ ମ	©	©	©	୭୦	
ണ്ട	ตะกร้าพลาสติกสี่เหลี่ยมใส่อุปกรณ์ (ใหญ่)	ใบ	©	©	©	්	
ď٥	ตะเกียงแอลกอฮอล์แสตนเลส	อัน	©	©	©	୭୦	
©	ถาดผ่าตัด	ใบ	©	©	©	୭୦	
€ 6	ที่กันลม ตะแกรงลวด	୍ଦ୍ର	©	©	©	୭୦	
๔ ๓	ที่จับหลอดแบบไม้หนีบ	อัน	©	©	©	୭୦	
હહ	ที่วางหลอดทดลองแบบสแตนเลส	อัน	©	©	©	୭୦	
હહ	เทอร์โมมิเตอร์แอลกอฮอล์ o – ๑๐๐ องศาเซลเซียส	อัน	©	©	©	ි	
€p	แท่งแก้วคนสาร	อัน	©	©	©	୭୦	
ଝ ଣ	บิกเกอร์ทนไฟ ๕๐ ml	ใบ	මට	මට	මට	€ 0	
	บิกเกอร์ทนไฟ ๑๐๐ ml	ใบ	ලට	ම ට	ම ට	€0	
೬	บิกเกอร์ทนไฟ ๒๕๐ ml	ใบ	ලට	මට	මට	€ 0	
& O	บิกเกอร์ทนไฟ ๕๐๐ ml	ใบ	©	©	©	୭୦	
໕෧	แปรงล้างหลอดเล็ก / กลาง / ใหญ่	อัน	©	©	©	୭୦	
දේ ම	ปากคีบสแตนเลส	อัน	90	90	90	୭୦	



		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ഭ്ണ	แว่นขยายขนาด ๓ นิ้ว	อัน	©	©	©	ම ට	
ଝଝ	แผ่นทดสอบตาบอดสี	ชุด	©	©	©	මට	
હહ	สายพลาสติก ๐.๕ / ๐.๒๕ mm ยาว ๑๐๐ cm	เมตร	©	©	©	಄೦	
೯ ೨	ที่ตั้งหลอดสแตนเลส	อัน	<u></u> ഉഉ	<u></u> ഉഉ	මම	୭๔	
ී හ	หลอดทดลอง (ทนไฟ) เล็ก	หลอด	& O	& O	೬ ೦	900	
೬ %	หลอดทดลอง (ทนไฟ) กลาง	หลอด	«čo	«čo	«čo	900	
೬ ೮	หลอดทดลอง (ทนไฟ) ใหญ่	หลอด	මට	මට	මට	೯ ೦	
po	หลอดหยด ๗ cm	หลอด	මට	මට	මට	೯ ೦	
මල්	หลอดนำก๊าซ	หลอด	©	©	©	୭୦	
මල	หลอดคะปิลลารี	กล่อง	9	9	0	ම	
කල්	หลอดวัดความขุ่น	หลอด	œ.	œ'	હ	©	
୭୯	ขวด DO	ขวด	9	9	9	ම	
වල්.	ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ	ขวด	&	&	ě.	©	
dd	เซคิดิสก์	อัน	©	©	©	୭୦	
ළු	ใบมีดโกน ๒ คม	อัน	9 0	9 0	90	ම ට	



ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการฟิสิกส์

		จำนว	นที่โรงเรีย	นควรมี (ต _ั	ามขนาดโร	เงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียนแบบมีเต้าเสียบ	ตัว	©	©	©	୦ଡ	
ම	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ พร้อมสวิตซ์ตัดไฟในห้องเรียน	ชุด	o	o	o	P	
តា	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว			<u></u> ೯೦	ಡ	
«	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิตหน้าชั้นเรียน	ଷ୍ବ	9	9	0	6	
æ	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	€	€	€	ત્ર	
þ	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์	ตู้	ම	ම	ම	ď	
ଣ	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	9	9	0	ම	
ಡ	พัดลมระบายอากาศ	ପ୍ଦ	b	þ	b	මම	
ಜ	คอมพิวเตอร์สำหรับครู หรือ Laptop	เครื่อง	9	9	9	ම	
©	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	9	9	ම	
99	เครื่องฉายภาพและจอภาพหรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	o	o	o	P	
രിത	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	9	9	0	6	
୭୩	ชุดเครื่องเสียง	ଷ୍ବ	9	9	0	6	
ଉଝ	รถเข็นวัสดุอุปกรณ์	คัน	o	o	0	ම	
ଉ ଝ	ถังดับเพลิง	เครื่อง	9	9	0	6	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
o	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๑๐ – ๑๐๐ ml	อัน	මෙ	මම	මම	୭๔	
ම	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๕ – ๓๕ cc	อัน	ใช้ร่วมกับวิชาเคมี				
តា	ปีกเกอร์ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml	ใบ		ใช้ร่วมกับ	ู เวิชาเคมี		
ď	ปีกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml	ใบ		ใช้ร่วมกับ	เวิชาเคมี		
હે	หลอดทดลอง ขนาด 🛭 ๑๐ – ๒๕ mm	หลอด		ใช้ร่วมกับ	 มวิชาเคมี		



		จำนว	นที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
р	ถ้วยยูเรกา	ใบ	මම	ඉම	ඉම	୭୯	
ബ	ชุดลวดนิโครม	ชุด	െ	<u>ഉ</u>	<u>ഉ</u>	୭๔	
ಡ	stroboscope	อัน	<u></u> ഉഉ	මම	ඉම	୭๔	
ಜ	หลอดไฟ ๒.๕ V	หลอดไฟ	©	©	©	මට	
90	หลอดทดลองทนไฟ Ø ๑๐ – ๒๕ mm	หลอด		ใช้ร่วมกัง	บวิชาเคมี		
o o	เครื่องชั่ง Digital ๒ ต.น.	เครื่อง	0	o	9	ම	
මම	สเปกโตรสโคปแบบตั้งโต๊ะ	୍ଦ୍ ମ	9	9	9	ම	
െ	ชุดสาธิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า AC / DC	ชุด	രിയ	യി	യി	୭๔	
ଉ ଢ଼	ชุดการทดลองสเปกตรัมแก๊ส	ชุด	രിയ	യി	യി	୭๔	
ଉ ଝ	ชุดการทดลองเปรียบเทียบ สเปกตรัมแก๊ส	ଅ୍ ମ	©	o	o	6	
වෙ	ชุดซ่อมอุปกรณ์และเก็บชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์	ଫ୍୍	ම	ම	ම	Œ	
୭୩	ชุดทดลองกฎของโอห์ม	ଅ୍ ମ	രിര	രിര	രിര	୭୯	
ഒര	ชุดทดลองกล้องจุลทรรศน์ โทรทรรศน์ และทัศนศาสตร์	ଫ୍୍ ମ	මම	මම	මම	୭๔	
୭ଝ	ชุดทดลองถาดคลื่น	୍ଦ୍ର	രിര	මම	രിത	୭୯	
ලල	ชุดทดลองแม่เหล็กไฟฟ้า	୍ଦ୍ର	രിര	මම	രിര	୭๔	
මම	ชุดทดลองแรงเสียดทาน	ଅ୍ ମ	രിര	രിര	මම	୭๔	
මම	ชุดสาธิตทฤษฎีจลน์ของก๊าซ	ଅ୍ ମ	9	9	9	le l	
ഉല	ชุดสาธิตไฟฟ้า ๓ เฟส	ଅ୍ ମ	9	9	9	6	
୭๔	ชุดทดลองแรงกระทำระหว่าง เส้นลวดตัวนำ	ଫ୍ ମ	මම	ම ම	ම ම	୭๔	
වල්	ไฟฟ้าขนาน	เครื่อง	මම	මම	මම	୭୯	
ලම	มัลติมิเตอร์แบบเข็ม (Analog)	เครื่อง	මම	මම	මම	୭୯	
୭ଖ	หม้อแปลงไฟฟ้า AC / DC	୍ଦ୍ର	මම	මම	මම	୭๔	
ಶಡ	เครื่องเคาะสัญญาณเวลา	เครื่อง	මම	මම	මම	୭๔	



		จำน	วนที่โรงเรีย	บนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
තය	เครื่องจ่ายไฟฟ้าศักย์สูง ๖๐๐ V	เครื่อง	9	9	9	ම	
ണഠ	เครื่องจ่ายไฟฟ้าศักย์สูง ๓๐๐ V	เครื่อง	രിര	രിര	രിര	୭๔	
ണത	เครื่องชั่งสปริง ขนาด ๑ kg	เครื่อง	രിම	මම	මම	୭๔	
ബഉ	ชุดกำเนิดสัญญาณเสียงสั่นพ้อง	ชุด	രിര	මම	මම	୭๔	
តាតា	ชุดทดลองกฎของบอยล์	ชุด	<u></u> ഉഉ	මම	මම	୭๔	
୩๔	ชุดทดลองกฎของปาสคาล	ชุด	രിම	මම	මම	୭๔	
୩๕	ชุดทดลองการเคลื่อนที่ แบบโปรเจกไทล์	ଫ୍୍ର	මම	ම ම	ම ම	୭๔	
ලෙක	ชุดทดลองความดันแบบแมนอมิเตอร์	୍ଦ୍ର	<u>ഉ</u>	<u></u> ഉഉ	<u></u> ഉഉ	୭๔	
ണബ	ชุดทดลองความหนืด	ชุด	ඉම	මම	මම	୭୯	
ണ്ട	ชุดทดลองไฟฟ้าสถิต	ชุด	<u>ഉ</u>	<u></u> ഉഉ	<u></u> ഉഉ	୭๔	
ണ്ട	ชุดทดลองแสง	ชุด	ඉම	මම	මම	୭୯	
&O	ชุดทดลองอุปมาอุปมัยการสลายตัว ของนิวเคลียสของธาตุกัมมันตรังสี (ชุดอุปมาอุปมัย)	ଫ୍ଡା	ම ම	ම ම	ම ම	୭๔	
Œ۵	ชุดทดลองวัดแรงตึงผิว	୍ଦ୍ର	<u>ഉ</u>	<u></u> ഉഉ	<u></u> ഉഉ	୭๔	
€ 0	ชุดทดลองเครื่องชั่งมวล	୍ଦ୍ର	<u>ഉ</u>	<u></u> ഉഉ	<u></u> ഉഉ	୭๔	
๔ ๓	ชุดทดลองการเคลื่อนที่แบบวงกลม	ชุด	രിര	මම	මම	୭๔	
હહ	ชุดทดลองพลังงานศักย์ยืดหยุ่น และซิมเปิลฮาร์มอนิก (พร้อมเสาเหล็กและฐาน)	ଫ୍ଡା	ම ම	ම ම	ම ම	୭๔	
હહ	ชุดทดลองโมเมนตัม	ชุด	<u></u> ഉഉ	මම	මම	୭๔	
ď۶	ชุดทดลองลดแรงเสียดทาน	ชุด	මම	രിര	രിര	୭ଝ	
୯ ୩	ชุดทดลองสปริงคลื่น (Slinky)	ชุด	මම	මම	මම	୭๔	
<u></u> ود	ตะกร้าพลาสติก	ใบ	මම	രിര	രിര	୭ଝ	
	ตารางธาตุ ขนาด ๘๕ x ๑๘๐ cm	แผ่น	9	9	9	ම	
೯೦	ตารางธาตุแสดงการจัดเรียง อิเล็กตรอน	แผ่น	©	©	©	6	



		จำน	วนที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
රී ග	เทอร์มอมิเตอร์ o - ๑๐๐ องศาเซลเซียส	อัน	මම	මම	ම ම	୭୯	
ර ්ම	เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงและลำโพง (อย่างละ ๒ ตัว)	เครื่อง	මම	මම	ම ම	୭๔	
Č m	เทอร์มอมิเตอร์ -๑๐ ถึง ๑๑๐ องศาเซลเซียส	อัน	මම	මම	ම ම	୭୯	
ୡୡ	นาฬิกาจับเวลาแบบตัวเลข	เรือน	യി	<u>ഉ</u>	യിയ	୭๔	
હહ	แผ่นเกรตติ้ง แผ่นสลิตเดี่ยวและ แผ่นสลิตคู่	แผ่น	මම	මම	මම	୭๔	
% 5	ไมโครมิเตอร์ ความละเอียดไม่น้อยกว่า 0.0๑ mm	เครื่อง	මම	මම	ම ම	୭๔	
ී හ	ชุดทดลอง Optical bench	ଅଦ	9	9	9	ම	
હૈલ	ชุดทดลองการเคลื่อนที่ (รถทดลอง รางไม้พร้อมแขนรางไม้ ถุงทราย ไม้เมตร/สายวัด/ตลับเมตร)	ଫ୍ଡା	ම ම	ම ම	ම ම	୭๔	
೯ ೮	Air track	ชุด	9	9	0	6	
po	เก้าอื้อนุรักษ์โมเมนตัมเชิงมุม	ตัว	o	<u></u>	9	ම	
මල්	ปืน Projectile	อัน	യിയ	<u>ഉ</u>	യിയ	୭๔	
මල	แท่งเหล็ก มวล ๕๐๐ กรัม	୍ଦ୍ ମ	യിയ	මම	യിയ	୭๔	
ළු	สปริงทดลองหาค่านิจของสปริง	อัน	ඉම	ඉම	ඉම	୭๔	
୭୯	คานและโมเมนต์	ଅଦ	මම	මම	<u>ම</u> ම	୭୯	
වල්	ไมโครแอมมิเตอร์และโวลต์มิเตอร์	เครื่อง	ඉම	ඉම	ඉම	୭๔	
bb	วงแหวนโลหะ (Support ring) ขนาด ๒๕ นิ๊ว	ଅ୍ ମ	ഉ	මම	මම	୭୯	
ଜ୍ୟ	วงแหวนโลหะ (Support ring) ขนาด ๓.๐ นิ้ว	ଫ୍୍	ම ම	ම ම	ම ම	୭๔	
ಶಡ	วงแหวนโลหะ (Support ring) ขนาด ๓.๕ นิ้ว	ଫ୍୍	ම ම	මම	මම	୭๔	
වශ්	วงแหวนโลหะ (Support ring) ขนาด ๔.๐ นิ้ว	ଫ୍ଡା	ම ම	ම ම	ම ම	୭๔	



		จำนว	นที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	เงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ଜାଠ	เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์แบบโลหะ ความละเอียดไม่น้อยกว่า 0.0๕ mm	อัน	ම ම	මම	මම	୭๔	
ଖର	แว่นขยาย มี Ø ไม่น้อยกว่า ๗.๕ cm	อัน	<u></u> ഉഉ	මම	രിര	୭๔	
ଜାନ	โวลต์มิเตอร์	เครื่อง	രിම	രിම	මම	୭๔	
ଚାଳ	แกลวานอมิเตอร์	เครื่อง	<u></u> ഉഉ	මම	രിത	୭๔	
୩๔	สายไฟพร้อมคลิปปากจระเข้ ๒ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ชุด	මෙ	මෙ	මම	୭๔	
ଶାଝ	สายไฟพร้อมแจ็ค ๒ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ชุด	<u></u> ഉഉ	<u>ഉ</u>	രിര	୭๔	
ଜାବ	สายไฟพร้อมแจ็ค ๑ ข้าง และ คลิปปาก - จระเข้ ๑ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ଫ୍ନ	මෙ	මෙ	මම	୭๔	
ଚାଚା	หลอดคาปิลลารี	กล่อง	9	9	o	ම	
ബപ്പ	อุปกรณ์ตรวจการนำไฟฟ้า	เครื่อง	මම	രിത	രിത	୭๔	
ଧାଣ	แอมมิเตอร์	เครื่อง	രി	මම	මම	୭๔	
ಡಂ	มัลติมิเตอร์แบบดิจิตอล	เครื่อง	මම	രിම	രിത	୭๔	
ಡೂ	ชุดส้อมเสียง (คู่) พร้อมค้อน	ชุด	මම	මම	ම	୭୯	
ಡಠ	ชุดทดลองสั่นพ้องเสียง ในหลอดกำทอน	ชุด	මම	මම	මම	୭๔	
ಡಣ	แบบจำลองอวัยวะ หู ตา	ଷ୍ବ	9	9	0	6	



ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ

		จำนว	นที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโ	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
0	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียนแบบมีเต้าเสียบ	ตัว	90	©	୭୦	ണഠ	
ම	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ พร้อมสวิตซ์ตัดไฟในห้องเรียน	ชุด	0	©	ම	តា	
តា	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว			ಡಂ	0ම0	
d	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิตหน้าชั้นเรียน	୍ଦ୍ ମ	9	9	ම	តា	
ď	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตี	€	€	ಡ	මම	
p	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์	ตู้	ම	6	€	p	
ଶ	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	9	9	ම	តា	
ಡ	พัดลมระบายอากาศ	ପ୍ ର	ь	ъ	මම	<u></u> ಥಡ	
೮	คอมพิวเตอร์สำหรับครู หรือ Laptop	เครื่อง	9	9	ම	តា	
©	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	9	ම	តា	
99	เครื่องฉายภาพและจอภาพหรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	©	o	P	តា	
මම	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	9	9	ම	តា	
୭୩	ชุดเครื่องเสียง	ପ୍ନ	9	9	ම	តា	
ଉ ଢ଼	รถเข็นวัสดุอุปกรณ์	คัน	9	9	ම	តា	
ଉ ଝ	ถังดับเพลิง	เครื่อง	0	<u></u>	ම	តា	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
9	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๑๐ – ๑๐๐ ml	แผ่น	90	90	මට	ണഠ	
ම	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๕ – ๓๕ cc	เครื่อง	Po	P	ď	Ъ	
តា	ปีกเกอร์ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml	เครื่อง	ම	ම	ď	Ъ	
ď	ปีกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml	เครื่อง	0	0	ම	តា	
ď	ปีกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml	อัน	œ.	œ.	©	ଉ ଝ	
þ	หลอดทดลอง ขนาด 🛭 ๑๐ – ๒๕ mm	ଫ୍ନ	©	©	මට	ണഠ	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ (ต่อ)

		จำนา	านที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ଣ	กัลป์วานอมิเตอร์	ଅଦ୍ ର	©	©	୭୦	ണഠ	
ಡ	แอมมิเตอร์	ଅ୍ ମ	©	©	මට	ണഠ	
ಜ	โวลต์มิเตอร์	ପ୍ର	&	&	9 0	୭ ๕	
©	ชุดทดสอบ NPK ในดิน	ଅ୍ ମ	œ.	œ.	©	െ ട്	
99	เครื่องวัดค่าออกซิเจนในน้ำ (DO meter)	ชุด	Č	Č	90	ଉଝ	
මම	TDS Tester (เครื่องวัดปริมาณ ของแข็งละลายรวม)	เครื่อง	9	9	b	តា	
୭୩	เครื่องวัดความเค็ม	เครื่อง	9	9	ම	តា	
ଉଝ	เครื่องวัดความหวาน	เครื่อง	©	©	b 0	ണഠ	
ଉ ଝ	เครื่องวัดความเข้มแสง	เครื่อง	©	©	b 0	ണഠ	
ලෙ	เครื่องวัดอุณหภูมิในน้ำ ดิจิตอล	กล้อง	©	©	಄೦	ണഠ	
ബെ	กล้องจุลทรรศน์ชนิด ๒ ตา	กล้อง	ම	ම	6	9	
ഒപ്പ	กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ	เครื่อง	ම	ම	€	9	
୭๙	เครื่องชั่งแบบละเอียด ทศนิยม ๒ ตำแหน่ง	เครื่อง	ම	ම	Œ	9	
ලර	เครื่องชั่งเซนโอแกรม	เครื่อง	©	©	୭୦	ണഠ	
මම	เครื่องวัดความชื้นในดิน	ชุด	œ.	œ'	©	ଉ ଝି	
මම	กระดาษทดสอบน้ำ	ชุด	œ.	&	90	ଉ ଝି	
ഉല	น้ำยาทดสอบความกระด้างของน้ำ	ଅ୍ ମ	@	@	©	ଉ ଝି	
୭ଝ	สวิง สำหรับจับแมลงน้ำ	อัน	©	©	මට	ണഠ	
ම දී	ถุงจับแพลงก์ตอน	ពុំ។	©	©	b 0	ണഠ	
ලම	ตู้เครื่องมืออุตุนิยมวิทยา	ģ	9	9	ම	ഩ	
୭ଖ	แอนิรอยด์บารอมิเตอร์	อัน	9	0	ම	តា	
ಶಡ	กล้องดูดาวแบบสะท้อนแสง	กล้อง	0	9	ම	ഩ	
තය .	ขุดตัวอย่างแร่	ชุด	©	©	୭୦	ണഠ	
ഩഠ	ขุดตัวอย่างหิน	ชุด	90	90	මට	ണഠ	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ണത	ซอฟต์แวร์ดาราศาสตร์	แผ่น	9	9	6	តា	
ബ്ര	เข็มทิศ	อัน	©	©	୭୦	୩୦	
តាតា	ชุดทดลองการเกิดแผ่นดินไหว	ଅଦ୍ ନ	©	©	මට	୩୦	
ണേ	เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน	เครื่อง	9	9	6	តា	
ഩ๕	หุ่นจำลองการเกิดภูเขาไฟ	ชุด	9	9	ම	តា	
ල්ක	หุ่นจำลองโครงสร้างภูเขาไฟ	ชุด	9	9	ම	តា	
ണ	หุ่นจำลองโครงสร้างการเคลื่อนที่ ของเปลือกโลกแบบโค้งงอ	ชุด	9	9	ම	ഩ	
ണ๘	หุ่นจำลองโครงสร้างการเคลื่อนที่ ของเปลือกโลกแบบรอยเลื่อน	ชุด	9	©	p	តា	
ണ്ട	กล้องถ่ายภาพดิจิตัลแบบ SLR	กล้อง	9	9	ම	តា	
ď٥	ทรงกลมท้องฟ้า	ชุด	©	©	ම ට	ണഠ	
©	ลูกโลก	ลูก	©	©	ම ට	ണഠ	
₫	เครื่องวัดตำแหน่งดาว	เครื่อง	ď٥		ಡಂ	මමට	
๔๓	เครื่องวัดความชื้นในดินแบบเข็ม	เครื่อง	©	©	ම ට	ണഠ	
e e	เครื่องวัดมุมเงยของดวงอาทิตย์	เครื่อง	©	©	මට	ണഠ	
ૡૡ	แผนที่โลก (แบบม้วนเก็บ)	แผ่น	9	9	ම	តា	
೬	ชุดจำลองการเกิดพายุทอร์นาโด	ชุด	©	©	මට	ണഠ	
୯ ୩	เลเซอร์สีเขียว ขนาด ๓๐๐ mW	อัน	9	9	ම	តា	
&	โมเดลดวงจันทร์	ଅଦୂ ନ	©	©	මට	ണ0	
હલ	โมเดลดาวอังคาร	ชุด	©	©	මට	ണഠ	
೭೦	โมเดลดาวศุกร์	ଅଦୂ ନ	©	©	මට	ണ0	
໕෧	เครื่องชี้ดาว	เครื่อง	9	9	ම	ണഠ	
දේම	แบบจำลองระบบสุริยะ	ชุด	©	©	මට	ണഠ	
ഭ്ണ	แบบจำลอง ดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์	ପ୍ନ	9 0	9 0	୭୦	⋒ ○	
હલ	กล้องถ่ายภาพดาราศาสตร์	ଅଦୁ ମ	9	9	ම	ണ	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ (ต่อ)

		จำน′	วนที่โรงเรีย	่มนควรมี (ต	ามขนาดโ	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
હહ	แผ่น celluloid สำหรับดู ดวงอาทิตย์	แผ่น	Œ٥		ಡ೦	<u>ම</u> ේ	
දෙව	นาฬิกาแสดงเฟสดวงจันทร์	อัน	ම	ම	«	ъ	
ଝ୍ଜା	Active board	ชุด	9	9	6	ഩ	
೬ ೭	กล้องสองตา	กล้อง	©	©	මට	ണഠ	
೯ ೮	ชุดกลุ่มดาวในจักราศี	ชุด	©	©	ලර	ണഠ	
po	อุปกรณ์ชุดรอยเลื่อน	ପ୍ ର	©	©	ලර	ണഠ	
මල්	ถาดอลูมิเนียม หรือ แสตนเลส	ใบ	©	©	මට	ണഠ	
මල	แผนที่ดาว	แผ่น	<u></u> ೯೦	<u> </u>	ಡಂ	මමට	
කල්	Landform Model	ପ୍ ର	©	©	මට	ണഠ	
୭୯	เครื่องวัดตำแหน่งดาว	ପ୍ ର	©	©	මට	୩୦	
ಶಿಹೆ	เครื่องวัดมุมอะซิมุธ	ଷ୍ବ	9 0	©	මට	ണഠ	
99	เครื่องวัดมุมอะซิมุธ หุ่นจำลองการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ ในระบบสุริยะ (แบบมอเตอร์)	ଫ୍୍ନ	©	©	© O	ണഠ	
) Ind	หุ่นจำลองโครงสร้างโลก	ପ୍ନ	©	©	಄೦	ണഠ	
ಶಿಡ	แบบจำลองกาแลกซี่ทางช้างเผือก	ชุด	©	9 0	මට	ണഠ	
වස්	ชุดแสดงตัวอย่างพื้นผิวโลก	ชุด	©	©	මට	ണഠ	
alo	ชุดแสดงการทุดตัวของพื้นทวีป	ଅ୍ ମ	©	©	ම ට	ണഠ	
๗๑	ชุดเลนส์ทำกล้องโทรทรรศน์	ชุด	©	90	මට	ണഠ	



ห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ

		จำน					
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	©	9	9	ම	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	9	9	6	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	9	9	9	ම	
ď	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	9	9	9	ම	
ď	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	9	9	9	ම	
b	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	9	9	9	ම	
ଶ	ถังดับเพลิง	เครื่อง	9	9	9	ම	
ಡ	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการ เรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	ଫ୍ର	©	©	©	ල	



ห้องปฏิบัติการทัศนศิลป์ เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการทัศนศิลป์

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	୍ଦ୍ଦ ମ	9	9	9	o	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	o	9	9	9	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	©	9	9	9	
ď	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	©	©	©	©	
æ	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	o	9	9	9	
þ	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	©	9	9	9	
ଚା	ถังดับเพลิง	เครื่อง	©	9	9	9	
	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบ การจัดการเรียนรู้ทัศนศิลป์	ଫ୍୍ର	9	9	©	0	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
0	หุ่นจำลองโครงการกระดูกมนุษย์	ตัว	©	9	9	9	
ම	หุ่นจำลองกล้ามเนื้อมนุษย์	ตัว	9	9	9	9	
តា	หุ่นลอยตัวมนุษย์, สัตว์	ตัว	ම	ල	ම	ම	
ď	หุ่นหน้าพระ หน้านาง ยักษ์ ลิง	ตัว	€	€	€	ď	
æ	ชุดอุปกรณ์แกะไม้ (wood cut)	ଅଦ				೯ ೦	
þ	ชุดอุปกรณ์งานปั้น (ประติมากรรม)	ଷ୍ବ	ď٥				
ଣ	ลูกกลิ้งภาพพิมพ์	อัน	೦೦	୭୦	୭୦	୭୦	
ಡ	เม้าปากกา	ଷ୍ବ	9	9	9	9	
ಜ	แท่นปั้นแบบหมุน (งานประติมากรรม)	อัน	હ	હ	હ	હ	
90	กระดานรองเขียน	แผ่น				೯ ೦	
o o	ขาหยั่งเขียนภาพปรับระดับ	ตัว	ලට	මට	මට	୭୦	



ห้องปฏิบัติการดนตรีไทย / ดนตรีพื้นบ้าน เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการดนตรีไทย / ดนตรีพื้นบ้าน

		จำน	วนที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ଅ୍ ମ	o	o	9	9	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	o	o	o	9	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	<u></u>	9	9	9	
6	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	©	©	o	o	
&	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	0	9	9	0	
p	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	o	9	9	9	
ଶ	ถังดับเพลิง	เครื่อง	o	9	9	9	
18	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัด การเรียนรู้ดนตรีไทย/ดนตรีพื้นบ้าน	ଫ୍୍ନ	9	©	o	0	
ಜ	เครื่องดนตรีไทย / ดนตรีพื้นบ้าน	ଅ୍ ମ	o	9	9	9	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
9	ซอสามสาย	คัน	ම	6	6	6	र्व
ම	ซออู้	คัน	&	Č	و	œ.	เครื่อง ดนตรี
តា	ซอด้วง	คัน	&	Č	و	æ	ู้ พื้นเมือง
«	จะเข้	ตัว	&	٤	&	&	ของ
e	ขิม	ตัว	&	&	&	&	แต่ละ
p	ระนาดเอก	ราง	ම	ම	ම	6	า ภาค ให้
ଣ	ระนาดทุ้ม	ราง	ම	ම	ම	ම	โรงเรียน
ಡ	ฆ้องวงใหญ่ (ไทย)	31	9	9	9	9	แต่ละ
ಜ	ฆ้องวงเล็ก (ไทย)	31	0	0	9	9	ท้องที่ จัดหา
©	ระนาดเอกเหล็ก	ราง	9	9	9	9	ตาม
99	ระนาดทุ้มเหล็ก	ราง	0	9	9	9	ความ
ഉ	ฆ้องมอญวงใหญ่	31	9	9	9	9	ี เหมาะ สม
୭୩	ฆ้องมอญวงเล็ก	วง	9	9	9	9	6164



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการดนตรีไทย / ดนตรีพื้นบ้าน (ต่อ)

	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน							
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน							
ଉଝ	ปิ่นอก	เลา	o	o	9	9		
ଉ ଝ	ปี่กลาง	เลา	o	9	9	9		
වෙ	ปี่ใน	เลา	9	9	9	9		
୭୩	ปิ่มอญ	เลา	o	o	9	9		
<u></u> ೯೬	ปี่ชวา	เลา	o	o	9	9	_	
ଉଝ	ขลุ่ยเพียงออ	เลา	ď٥	ď٥	ď٥		เครื่อง ดนตรี	
ලල	ขลุ่ยหลิบ	เลา	ම	ම	ම	ම	ุ พื้นเมือง - พื้นเมือง	
මම	กลองแขก	ର୍ଚ୍ଚ	o	o	o	9	ของ	
මම	กลองตะโพน	ର୍	o	o	o	9	แต่ละ	
මඔ	ตะโพนไทย	ใบ	o	o	o	9	ี ภาค ให้	
୭๔	ตะโพนมอญ	ใบ	9	9	9	o	โรงเรียน	
) මල්	เปิงมางคอก	คอก	o	o	9	9	แต่ละ	
ලම	กลองสองหน้า	ใบ	9	9	9	o	ท้องที่ จัดหา	
୭ଖ	กลองยาว	ใบ	©	©	©	©	 ตาม	
ಶಡ	โทน	ลูก	9	9	9	o	ความ	
୭ଝ	รำมะนา	ลูก	o	o	9	9	เหมาะ	
๓๐	ิฉิ่ง	ର୍ଚ୍ଚ	o	o	©	9	สม	
ണത	ฉาบใหญ่	ନ୍ତ୍ର	9	9	9	o]	
ബഉ	ฉาบเล็ก	ର୍	0	0	9	9]	
តាតា	กรับ	ନ୍ତ୍ର	ම	ම	ම	ම]	
ഩ๔	โหม่ง ๑ ใบ	ใบ	0	0	9	9]	
ഩ๕	โหม่ง ๓ ใบ (ปี่พาทย์มอญ)	ଅଦ୍ ର	9	9	9	9		



ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการดนตรีสากล

		จำน	วนที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
<u></u>	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ଅ୍ ମ	o	o	o	9	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	<u></u>	o	<u></u>	9	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	9	©	9	9	
«	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	©	©	o	o	
æ	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	9	©	9	0	
b	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	9	©	9	0	
ଚା	ถังดับเพลิง	เครื่อง	9	©	9	0	
હ	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัด การเรียนรู้ดนตรีสากล	ଫ୍୍	o	9	o	0	
ಜ	เครื่องดนตรีสากล	ଅ୍ ମ	<u></u>	o	o	9	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
<u></u>	กีตาร์โปร่ง	ตัว	&	Č	&	&	
ම	กีตาร์ไฟฟ้า	ตัว	ම	ම	ම	ම	
តា	กีตาร์เบส	ตัว	o	o	o	9	
«	คีย์บอร์ด	ตัว	9	o	9	9	คุณภาพ ของ
œ.	แอมป์ฯ กีตาร์ไฟฟ้า	ตู้	ල	ම	ම	ම	เครื่อง
b	แอมป์ๆ กีตาร์เบส	ตู้	9	9	9	9	ดนตรี
ଣ	แอมป์ฯ คีย์บอร์ด	ตู้	9	o	9	9	ทุกชนิด ขึ้นอยู่กับ
ಡ	กลองชุด	ଅ୍ ମ	9	o	9	9	ุ ความ ความ
ಜ	กลองบองโก	ନ୍ତ୍ର	9	o	9	0	ต้องการ
©	กลองคองกา	ନ୍ତ୍ର	9	o	9	9	ของ โรงเรียน
99	เครื่องเสียงชุดเครื่องเสียง	୍ଦ୍ର	<u></u>	o	9	9	เวงเวยน
මම	ไมโครโฟนพร้อมขาตั้ง	ชุด	ම	ල	ම	ම	
୭୩	ทรัมเปต	ตัว	តា	តា	តា	តា	



		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ଉ ଝ	คอร์เนต	ตัว	-	_	-	-	
ଉ ଝ	เฟรนซ์ฮอร์น	ตัว	-	-	-	-	
ලේ	สไลด์ทรอมโบน	ตัว	ම	ම	ම	ම	
୭୩	มาร์ชชิ่งเมโลโฟน	ตัว	o	o	9	©	
ೂ ಡ	มาร์ชชิ่งทรอมโบน	ตัว	-	-	-	-	
୭ଝ	มาร์ชชิ่งบาริโทน	ตัว	<u></u>	o	9	o	
ලල	มาร์ชชิ่งยูโฟเนียม	ตัว	-	-	-	-	
මම	มาร์ชชิ่งทูบา	ตัว	-	-	-	-	
මම	ฟลุต	ตัว	ම	ම	ම	ම]
ഉല	ปิคโคโล	ตัว	9	9	9	9	ี คุณภาพ ของ
୭๔	คลาริเนต บีแฟลต	ตัว	តា	តា	តា	តា	เครื่อง
මරේ	โซปราโนแซกโซโฟน	ตัว	-	-	-	-	ดนตรี
ලම	อัลโตแซกโซโฟน	ตัว	ම	ම	ම	ම	ทุกชนิด - ขึ้นอยู่กับ
<u></u> ම්භා	เทเนอร์แซกโซโฟน	ตัว	ම	ම	ම	ම	ความ
ಠ್ಣ	บาริโทนแซกโซโฟน	ตัว	-	-	-	-	ต้องการ
තර	โอโบ	ตัว	-	-	-	-	ของ - โรงเรียน
ഩഠ	บาสซูน	ตัว	-	-	-	-	เทเเอน
ണത	เบส คลารริเน็ต	ตัว	-	-	-	-	
ബര	กลองสแนร์	ใบ	9	0	0	0	
๓๓	กลองใหญ่ ๑๖ นิ้ว	ใบ	9	9	9	0	
ഩ๔	กลองใหญ่ ๑๘ นิ้ว	ใบ	9	0	0	0	
ഩ๕	กลองใหญ่ ๒๐ นิ้ว	ใบ	9	9	9	9	
අත	กลองใหญ่ ๒๒ นิ้ว	ใบ	9	9	9	0	
ണ	กลองทอม (๔ ใบ)	୍ପ ବ	_	-	_	-	
ണ๘	ชุดสะพายกลองใหญ่	ପ୍ଡ	9	9	9	9	



		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ണ്ട	ชุดสะพายกลองทอม (๔ ใบ)	ଅ୍ ମ	©	©	©	<u></u>	คุณภาพ
<u></u> ೯೦	ชุดสะพายสแนร์	ଅ୍ ମ	9	9	©	9	์ ของ เครื่อง
©	กลองทอม (๕ ใบ)	ଅ୍ ମ	9	9	©	9	ดนตรีทุก ชนิดขึ้น
€	ชุดสายสะพาย (๕ ใบ)	ଅ୍ ମ	9	9	9	9	อยู่กับ ความ
๔๓	ฉาบ	୍ ନ	ഉ	ഉ	ெ	P	ต้องการ ของ
હહ	มาร์ชชิ่งเบล	ตัว	PO	PO	ම	(b)	โรงเรียน



ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์ เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

		จำน	วนที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ଷ୍ବ	o	o	9	9	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	<u></u>	9	9	o	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	o	o	9	9	
€	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	©	©	<u></u>	©	
æ	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	©	9	0	9	
b	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	©	9	9	9	
ଶ	ถังดับเพลิง	เครื่อง	9	9	9	9	
73	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการ เรียนรู้นาฏศิลป์	ଫ୍୍ନ	9	©	9	©	
ಜ	ชุดการแสดงพร้อมอุปกรณ์การแสดง	ଷ୍ଡ	o	o	9	9	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
9	ชุดพระ	ଅ ୍ବ	9	9	9	9	
ම	ชุดนาง	୍ଦ୍ ମ	9	<u> </u>	9	9	
តា	ชุดทศกัณฐ์	ชุด	9	9	9	9	
«	ชุดพระราม	୍ଦ୍ ମ	9	9	9	o	ตาม
æ	ชุดพระลักษณ์	୍ଦ୍ ମ	9	9	9	9	ความ เหมาะ
þ	ชุดหนุมาน	ଷ୍ବ	o	o	9	9	ี
ଣ	เสนายักษ์	ଷ୍ଡ	o	o	9	9	และ
ಡ	เสนาลิง (สิบแปดมงกุฎ)	ชุด	9	9	9	9	ความ ต้องการ
ಜ	ชุดนางสุพรรณมัจฉา	ชุด	9	9	9	9	ุ ของ เยอง
©	ชุดกวางทอง	ชุด	9	9	9	9	โรงเรียน
99	ชุดฉุยฉายพราหมณ์	ชุด	9	9	9	9	
ഉ	ชุดโนรา (เครื่องต้น)	ଫ୍ର	9	9	9	9	
୭୩	ชุดมโนราห์	ชุด	0	9	9	0	



		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ଉ ଝ	ชุดพื้นเมืองภาคเหนือ	ଅ୍ ମ	ම	ම	ම	P	mos.
ଉ ଝ	ชุดพื้นเมืองภาคใต้	ଅ୍ ମ	ම	ම	ම	P	ุตาม ความ
වෙ	ชุดพื้นเมืองภาคกลาง	ଅ୍ ମ	ම	ම	ම	P	ี เหมาะ สม และ
୭୩	ชุดพื้นเมืองภาคอีสาน	ଅ୍ ମ	ම	ම	ම	P	และ ความ ต้องการ
ඉය	ชุดระบำโบราณคดี	ଅ୍ ମ	ď	ď	ď	Œ	ของ โรงเรียน
ଉଝ	ชุดรำวงมาตรฐาน	ଅ୍ ମ	©	©	©	©	 81/1810 4



ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

		จำนว					
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
6	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียน คุณสมบัติพื้นฐานของ เครื่องคอมพิวเตอร์ - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ๓๒ bit ขึ้นไป ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒.๐ GHz หน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า ๒ GB Hard disk ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ GB Network Card ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps USB Port ไม่น้อยกว่า ๓ port - DVD RW และ/หรือ Card Reader	เครื่อง	๔๐หรือเท่ากับจำนวนนักเรียนต่อห้อง	๘๐ หรือ เท่ากับ จำนวน นักเรียน ต่อห้อง	๑๒๐ หรือ เท่ากับ จำนวน นักเรียน ต่อห้อง	๑๖๐ หรือ เท่ากับ จำนวน นักเรียน ต่อห้อง	
b	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับครูผู้สอน คุณสมบัติพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ๓๒ bit ขึ้นไป ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒.๐ GHz หน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า ๒ GB Hard disk ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ GB Network Card ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps USB Port ไม่น้อยกว่า ๓ port - DVD RW และ/หรือ Card Reader	เครื่อง	©	b	តា	Œ	
ണ	ระบบเครือข่าย (LAN) - Switching Hub ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps. ชนิด ๔๘ Port หรือ ๒๔ port ๒ ตัวต่อชุด - ตู้ Rack สำหรับติดตั้ง Switching	ଫ୍ଡା	©	ම	ഩ	Œ	



		จำน	วนที่โรงเรีย	ยนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
Œ	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน พร้อมซอฟต์แวร์ควบคุมระบบ และ อุปกรณ์สำรองไฟ คุณสมบัติพื้นฐาน เป็นคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบมาใช้ ในงานแม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ - Wed Server,DHCP,DNS,Proxy และ logfile Server	เครื่อง	©	ම	តា	ഩ	
હ	ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต - Leased line ความเร็วสูงหรือ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบอื่น	ଫ୍ଡ	၈၀ Mbps	၈၀ Mbps	๑๐๐ Mbps	๑๐๐ Mbps	
b	เครื่องพิมพ์ (Printer) - Network Printer ชนิด Laser - เครื่องพิมพ์ชนิดพ่นหมึก (Inkjet)	เครื่อง	9	P	តា	ď	
ଚା	เครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์ (Projector) พร้อมจอขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ นิ้ว	ଫ୍ଡ	©	P	តា	ď	
ಡ	เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน และลำโพง	ଫ୍ଡ	9	ම	តា	Œ	
ಜ	เครื่องปรับอากาศ พัดลม / พัดลมดูด อากาศ	เครื่อง	Ģ	ทามสภาพบ	ริบทที่จำเป็	น	
©	โต๊ะ – เก้าอี้ คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียน	ଫ୍ଡା	୯୦ หรือ เท่ากับ จำนวน นักเรียน ต่อห้อง	๘๐ หรือ เท่ากับ จำนวน นักเรียน ต่อห้อง	๑๒๐ หรือ เท่ากับ จำนวน นักเรียน ต่อห้อง	๑๖๐ หรือ เท่ากับ จำนวน นักเรียน ต่อห้อง	
o o	โต๊ะ – เก้าอี้ คอมพิวเตอร์ สำหรับครู	ชุด	(9)	b	ഩ	હ	
මෙ	โต๊ะสำหรับวาง Printer	ชุด	9	b	តា	<u>«</u>	
െ	ชั้นวาง หรือ ขายึดเครื่อง LCD Projector	ଫ୍ଡା	©	ල	ണ	Œ	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
ଉ ଝ	คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) - Web Server - DHCP & DNS Server - Proxy Server & LogFile Server	เครื่อง	©	©	©	©	
ଉ ଝି	คอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) - ห้องสำนักงานฝ่ายบริหาร - ห้องสำนักงานฝ่ายวิชาการ - ห้องสำนักงานฝ่ายอำนวยการ - ห้องสำนักงานฝ่ายกิจการนักเรียน - ห้องสำนักงานฝ่ายแผนงาน - ห้องสำนักงานฝ่ายบริการ/สนับสนุน - ห้องสมุด - ห้องสืบค้นข้อมูล	เครื่อง	œ	© O	්	๓๐	
ල්ම	ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์และ Internet - Switching Hub ขนาด ๒๔ port และตู้ Rack - Wireless Access point	ଫ୍ଡ	Č	©	୭୦	ണഠ	
୭୩	อุปกรณ์ดับเพลังสำหรับอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์	ชุด	&	©	මර	ണഠ	



ห้องปฏิบัติการสุขศึกษา / พลานามัย เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการสุขศึกษา / พลานามัย

		จำนา	วนที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	เงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
0	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	9	9	9	o	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	0	9	o	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	9	9	9	9	
ď	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	9	9	9	0	
&	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	9	9	9	9	
þ	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	9	9	9	9	
ଚା	ถังดับเพลิง	เครื่อง	0	0	0	9	
ಡ	เครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมไม้วัดส่วนสูง	เครื่อง	0	0	0	9	
ಜ	เครื่องวัดแรงบีบมือ	เครื่อง	0	0	0	9	
©	เครื่องวัดกำลังขาและหลัง	เครื่อง	9	9	9	9	
99	เครื่องวัดความจุปอด	เครื่อง	0	0	0	9	
මම	แผ่นยางทดสอบกระโดดไกล	แผ่น	9	9	9	9	
୭୩	เครื่องวัดความอ่อนตัว	เครื่อง	ම	ම	ම	ම	
ଉଝ	เครื่องบริหารร่างกาย ๑๐ สถานี	ଅ୍ ମ	-	-	_	-	
ଉ ଝ	ลู่วิ่งไฟฟ้า	เครื่อง	-	-	-	-	
වෙ	จักรยานออกกำลังกาย	ตัว	-	-	-	-	
୭୩	ดัมเบลแบบลูกตุ้ม	อัน	ම	ම	6	ම	
രേ	ม้าลุก - นั่ง	ตัว	ම	ම	ම	ම	
ଉଝ	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา	ଫ୍ନ	o	o	o	<u></u>	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
9	โต๊ะปิงปอง	ଅ୍ ମ	œ.	Č	e e	ě	
ම	เบาะรองรับกระโดดสูงพร้อมเสา และไม้พาด	ଫ୍୍ର	0	©	0	9	
តា	ลูกฟุตบอล	ลูก	ď	હ	હ	&	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการสุขศึกษา / พลานามัย (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
«	ลูกวอลเลย์บอล	ลูก	&	Č	&	œ	
ď	ลูกบาสเกตบอล	ลูก	&	€	&	&	
b	ลูกตะกร้อ	ลูก	&	@	œ.	Č	
ଣ	นาฬิกาจับเวลา	เรือน	ම	ම	ම	ම	
ಡ	ลูกเปตอง	ଅଦ୍ ର	€	€		E	
ಜ	จักรขว้างยาง	อัน	€	ď	E	6	
90	แหลน	อัน	តា	តា	๓	តា	
99	ลูกทุ่มน้ำหนัก	ลูก	តា	តា	តា	ഩ	
രിത	คทาวิ่งผลัด	อัน	<u></u>	ď	ď	6	
୭୩	สตาร์ทติ้งบ๊อก	อัน	ම	ම	ම	ම	
ଉଝ	หุ่นจำลองอวัยวะร่างกาย แยกชิ้น ๔๑ ชิ้น	ตัว	-	-	-	-	
୦୯	แบบจำลองระบบสืบพันธ์ เพศหญิง - ชาย	ଫ୍ଡା	©	©	0	0	
ලෙ	แบบจำลองระบบประสาท และต่อมไร้ท่อ	ชุด	9	©	9	©	



ห้องปฏิบัติการสังคมศึกษา / วัฒนธรรม เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการสังคมศึกษา / วัฒนธรรม

		จำนว					
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
0	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	0	o	9	9	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	o	9	9	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	9	o	9	9	
Ø	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	9	9	9	9	
æ	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	9	o	9	0	
b	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	9	o	9	9	
ଶ	ถังดับเพลิง	เครื่อง	9	o	9	9	
ાઢ	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	ଫ୍୍ର	9	9	9	9	



ห้องศูนย์ภาษาไทย เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องศูนย์ภาษาไทย

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	©	9	9	0	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	©	9	9	0	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	9	9	9	0	
ď	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	9	©	©	9	
æ	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	©	9	9	0	
b	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	9	9	9	0	
ଶ	ถ้งดับเพลิง	เครื่อง	9	9	9	0	
ાઢ	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการ เรียนรู้ภาษาไทย	ଫ୍୍ନ	9	o	o	9	



ห้องศูนย์กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ลูกเสือ ยุวกาชาด เนตรนารี นศท.) เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องศูนย์กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ลูกเสือ ยุวกาชาด เนตรนารี นศท.)

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ଅ୍ ମ	9	9	9	9	
ම	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	<u></u>	9	9	0	
តា	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	9	9	9	9	
€	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	(9)	9	9	©	
ھ	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	9	9	9	0	
b	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	9	9	9	9	
ଶ	ถังดับเพลิง	เครื่อง	9	9	9	9	
ಡ	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการงาน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ଫ୍ନ	(9)	9	9	9	



ห้องปฏิบัติการเกษตรกรรม เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการเกษตรกรรม

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
0	เครื่องฉาย LCD Projector และจอภาพหรือ Smart TV ไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	ଫ୍ଡା	9	9	9	©	
ම	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	9	9	9	©	
តា	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	9	9	9	
«	เครื่องเสียง	ପ୍ ର	9	9	9	o	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
<u></u>	ชุดเครื่องมือขยายพันธุ์พืช	ଷ୍ବ	୭୦	୭୦	ලම	୭୦	
ම	ชุดสาธิตวัดความชื้นในดิน	ପ୍ ମ	මට	಄೦	මට	಄೦	
តា	เครื่องพ่นยาน้ำสะพายหลังแบตเตอรี่	เครื่อง	9	9	9	9	
Œ	เครื่องทดสอบดินหาธาตุ N-P-K	เครื่อง	୭୦	୭୦	୭୦	୭୦	
8	เครื่องฟักไข่สาธิตพร้อมอุปกรณ์	เครื่อง	ම	ම	ම	6	
9	เครื่องฟักไข่ ขนาด ๑๐๐ ฟอง พร้อมอุปกรณ์	เครื่อง	b	ම	ම	ම	
ଶ	ตู้เพาะเชื้อพร้อมอุปกรณ์	ตุ้	ම	ම	ම	6	
હ	หม้อนึ่งอัดความดัน	หม้อ	o	©	0	0	
ಜ	ชุดเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	ପ୍ ମ	಄೦	಄೦	මට	මට	
©	ชุดควบคุมการให้น้ำแปลงพืช	ชุด	ම	ම	ම	ම	
o o	เครื่องปั่นผลไม้	เครื่อง	ම	ම	6	ම	
මම	เครื่องพรวนดินอเนกประสงค์	เครื่อง	9	9	9	o	
୭୩	เครื่องตัดหญ้าสะพานหลัง	เครื่อง	o	o	9	9	
ଉଝ	เครื่องผสมวัสดุปลุกอเนกประสงค์	เครื่อง	9	9	9	o	
ଉ ଝ	ตู้เย็น ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ คิว	เครื่อง	o	o	9	9	
ලෙ	เตาเผาถ่านเพื่อผลิตน้ำส้มควันไม้	เตา	9	9	9	o	
ଡଣ	ชุดเครื่องมือซ่อมเครื่องยนต์ - เกษตร	ชุด	0	0	0	9	
ഒര	ชุดอุปกรณ์ผลิตก้อนเชื้อเห็ด	୍ଦ୍ର	ම	ම	6	6	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการเกษตรกรรม (ต่อ)

		จำน					
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
୭ଝ	ชุดอุปกรณ์ผลิตสารชีวภาพ	ଅଦ୍ ର	œ.	@	œ.	œ.	
୭୦	เครื่องกลั่นสมุนไพร	เครื่อง	o	<u></u>	o	o	
මම	เครื่องซีลระบบสุญญากาศ	เครื่อง	9	9	o	9	
මම	ถังแก๊ส LPG ขนาด ๑๕ kg พร้อมเตา	୍ଦ୍ର	9	9	9	9	



ห้องปฏิบัติการงานไม้ เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการงานไม้

		จำน	วนที่โรงเรีย	เบควรที่ (ต	 ามขบาดโร	 งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	เครื่องฉาย LCD Projector และจอภาพหรือ Smart TV ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	เครื่อง	©	©	©	©	
ම	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	o	o	9	9	
តា	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	o	o	9	9	
	ชุดเครื่องเสียง	ଷ୍ବ	o	o	9	9	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
9	สว่านแท่นยืน	ตัว	<u></u>	<u></u>	9	0	
ම	กบไฟฟ้ามือถือ	ตัว	9	9	9	9	
តា	เครื่องไสเพลาะ	ตัว	9	9	9	9	
Œ	เลื่อยวงเดือน (ตั้งพื้น)	ตัว	o	o	9	9	
ď	เลื่อยวงเดือน (มือถือ)	ตัว	o	o	9	9	
p	เลื่อยฉลุไฟฟ้า	ตัว	9	9	9	9	
ମ	เครื่องกลึงไม้	ตัว	9	9	9	9	
ಡ	เครื่องขัดกระดาษทราย (ตั้งพื้น)	ตัว	9	9	9	9	
ಜ	เครื่องขัดกระดาษทราย (มือถือ)	ตัว	o	o	9	9	
©	โต๊ะฝึกงานช่างไม้พร้อมปากกา	ตัว	ಡ	ಡ	ಡ	ಡ	
o o	เครื่องเจียรนัยตั้งพื้น ๑ เครื่อง	ตัว	o	o	9	9	
මම	เครื่องฝังตะปู ๑ เครื่อง	ตัว	o	o	9	9	
୭୩	ปั๊มลมไฟฟ้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ วัตต์	เครื่อง	©	©	0	0	
ଉଝ	เครื่องเจียรชนิดมือถือ	เครื่อง	9	9	9	9	
ଉ ଝ	เครื่องทริมเมอร์ (Trimmer)	เครื่อง	<u></u>	<u></u>	9	9	
ලෙ	เครื่องเราเตอร์ (Router)	เครื่อง	9	9	9	9	



ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการไฟฟ้า

		จำน	วนที่โรงเรีย	มนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	เครื่องฉาย LCD Projector และจอภาพหรือ Smart TV ไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	เครื่อง	©	©	©	(9)	
ම	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	9	9	o	o	
តា	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	9	9	o	
Œ	ชุดเครื่องเสียง	ଷ୍ବ	9	o	o	9	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
<u></u>	สว่านไฟฟ้ามือถือ ชนิดปรับซ้าย / ขวา ได้	ตัว	តា	តា	តា	តា	
ම	ชุดฝึกไฟฟ้าเบื้องต้น	ଷ୍ବ	୭୦	୭୦	೦೦	୭୦	
តា	แผงสาธิตเครื่องรับวิทยุ F.M.	แพง	9	9	0	9	
ď	แผงสาธิตเครื่องรับวิทยุทรานซิสเตอร์	แพง	9	9	0	9	
@	แผงสาธิตเครื่องขยายเสียง ทรานซิสเตอร์	แผง	©	©	©	©	
p	เครื่องวัดมัลติมิเตอร์ ดิจิตอล	ตัว	಄೦	಄೦	೦೦	මට	
ബ	เอ.ซี.แคลมป์ออนมิเตอร์	ตัว	តា	តា	តា	តា	
ಡ	โต๊ะฝึกงาน	ตัว	હ	ાઢ	ાઢ	ಡ	
ಜ	เครื่องตรวจสอบทรานซิสเตอร์	เครื่อง	&	&	8	ď	
©	มัลติมิเตอร์อ่านค่าตัวเลขแบบใช้งาน ทั่วไป	เครื่อง	මට	ම ට	ලට	୭୦	
99	เครื่องวัดรอบแบบอิเล็กทรอนิกส์	เครื่อง	಄೦	಄೦	ලට	ම ට	
මෙ	เครื่องกำเนิดสัญญาณความถี่แสง แบบไซน์	เครื่อง	តា	តា	តា	តា	
ര ണ	เครื่องกำเนิดสัญญาณหลายรูปคลื่น แบบใช้งานทั่วไป	เครื่อง	តា	តា	តា	តា	
ଉ ଢ଼	เครื่องกำเนิดสัญญาณแบบ A.M.	เครื่อง	តា	តា	តា	តា	
ଉ ଝ	เครื่องกำเนิดสัญญาณแบบ F.M.สเตริโอ มัลติเพล็กซ์	เครื่อง	ണ	តា	តា	តា	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการไฟฟ้า (ต่อ)

			la.				
		จำนา	วนที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
ලේ	ออสซิลโลสโตปเขียนสองเส้นภาพย่าน ไม่ต่ำกว่าส DC. ๒๐ เมกะเฮิรตซ์	เครื่อง	ď	ď	ď	ď	
ଉମ	เครื่องจ่ายไฟกระแสตรงแรงเคลื่อนต่ำ ชนิดควบคุมปรับได้ o - ๕๐ โวลต์ ๓ แอมป์	เครื่อง	ત	હ	ત	હ	
ඉය	สว่านแบบตั้งโต๊ะ แบบแท่นสี่เหลี่ยม ขนาด ๑๓ ม.ม. (๑/๒) แบบเฟสเดียว	เครื่อง	តា	តា	តា	តា	
ଉଝ	เครื่องเจียรนัยแบบตั้งโต๊ะ ขนาด ๑๕๐ ม.ม. (๖)	เครื่อง	តា	តា	តា	តា	
ලල	เครื่องพันคอล์ยอัตโนมัติแบบใช้มือหมุน	เครื่อง	ಡ	76	ಡ	ಡ	
මම	ปากกาจับโลหะ ขนาด ๔ นิ้ว	ตัว	ಡ	ಡ	ಡ	ಡ	
මම	ชุดเครื่องมือเบื้องต้นของช่างไฟฟ้า	ชุด	ಡ	ಡ	ಡ	رد د	
ම෩	หัวแร้งไฟฟ้าแบบปืน ขนาด ๑๕๐ วัตต์ ๒๒๐ โวลต์	อัน	હ	હ	હ	હ	
୭๔	หัวแร้งไฟฟ้าแบบเสียบแช่ ขนาด ๖๐ วัตต์	อัน	હ	હ	હ	હ	



ห้องปฏิบัติการช่างยนต์ เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการช่างยนต์

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	เครื่องฉาย LCD Projector และจอภาพหรือ Smart TV ไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	เครื่อง	o	o	o	©	
ම	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	9	9	9	9	
๓	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	9	9	0	
€	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	9	9	9	0	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
9	ชุดบริการยางรถยนต์	ชุด	9	9	9	0	
ම	ชุดเครื่องมือบริการล้างอัดฉีด	ชุด	9	9	9	9	
តា	ชุดเครื่องมือบริการ เครื่องปรับอากาศรถยนต์	ଫ୍ନ	9	9	9	9	
ď	ประแจปากตาย	୍ଦ୍ର	9	9	9	9	
હ	ประแจแหวน	ଅ୍ ମ	9	9	9	9	
9	ประแจบล็อก	ชุด	9	9	9	9	



ห้องปฏิบัติการอาหาร เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการอาหาร

		จำน	วนที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	โต๊ะปฏิบัติการพร้อมเก้าอี้	ชุด	76	76	ા	ಡ	
ම	เตาแก๊ส : หัวเตา	ชุด	પ્લ	78	ા	ಡ	
តា	เตาอบไฟฟ้า ขนาดความจุ ๔๒ ลิตร	ชุด	©	o	9	9	
ď	ตู้เย็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๗ คิวบิกฟุต	ตู้	9	o	9	9	
æ	เครื่องตีไข่	ชุด	76	76	ા	ಡ	
b	เครื่องปั่นน้ำผลไม้	ชุด	પ્લ	78	ાઢ	ಡ	
ମ	เตาไมโครเวฟมีความจุ ไม่น้อยกว่า ๒๘ ลิตร	เตา	©	©	©	o	
હ	Smart TV จอ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว หรือTV สี จอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	เครื่อง	(9)	(9)	©	©	
eć	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	<u></u>	<u></u>	9	0	
90	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	©	o	9	0	
99	เครื่องเสียง	ชุด	©	o	9	9	
ഉ	ถังแก๊ส ขนาด ๑๕ kg	ถึง	પ્લ	78	પ્લ	ಡ	
୭୩	หม้ออลูมิเนียมเบอร์ ๒๘	ใบ	હ	હ	હ	ಡ	
ଉଝ	หม้ออลูมิเนียมเบอร์ ๒๔	ใบ	ಡ	હ	ಡ	ಡ	
െ	กระทะอลูมิเนียมเบอร์ ๑๗ cm	ใบ	ಡ	હ	હ	ಡ	
වෙ	ถาดอบขนม ๔๐ x ๖๐ แท	ใบ	ಡ	ಡ	ಡ	ಡ	
୭୩	ถาดอบขนม ๑๐ x ๑๓ x๑ cm	ใบ	ಡ	ಡ	ಡ	ಡ	



ห้องปฏิบัติการงานอาชีพและเครื่องแต่งกาย เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการงานอาชีพและเครื่องกาย

	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)									
		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)				
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ			
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน									
9	โต๊ะปฏิบัติการตัดเย็บพร้อมเก้าอื้	ชุด	પ્લ	ಡ	ಡ	ಡ				
ම	จักรอุตสาหกรรม	หลัง	<u></u>	9	9	o				
តា	จักเย็บผ้าอัตโนมัติ	หลัง	o	9	9	9				
<u>«</u>	จักรทำลวดลาย	หลัง	<u></u>	9	9	o				
હ	จักรซิกแซก (จักรไฟฟ้า)	หลัง	o	9	9	o				
و	เครื่องถักนิตติ้ง	เครื่อง	මට	මට	මට	ම ට				
๗	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	o	9	9	9				
ಡ	ตู้โชว์	ตัว	o	9	9	o				
ಜ	หุ่นลองเสื้อ	ตัว	ම	ම	ම	ම				
©	โต๊ะตัดผมพร้อมเก้าอี้นั่ง	ตัว	þ	b	b	p g				
o o	เตียงนอนสระผม	ପ୍ ର	តា	ഩ	ഩ	តា				
මෙ	เครื่องอบผม	ପ୍ ର	ම	ම	ම	ම				
୭୩	เครื่องเป่าผม	ชุด	ь	ъ	ъ	9				
ଉ ଢ଼	กรรไกรตัดผม	อัน	©	©	9 0	9 0				
ଉ ଝ	แบตเตอร์เลี่ยน	อัน	ь	ъ	ъ	b b				
වෙ	เครื่องรีดกลีบดอกไม้	ตัว	b	9	<i>و</i>	p				
୭ଧ	เครื่องฉาย LCD Projector และ จอภาพ หรือ Smart TV ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	ଫ୍ଡା	©	(9)	(9)	(9)				
ഒര	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	0	9	9	9				
ଉଝ	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	o	9	9	9				
ම ට	เครื่องเสียง	ชุด	©	9	0	9				



ห้องสมุด เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องสมุด

		จำนว	นที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	รงเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
0	ขนาดห้องสมุด	ห้องเรียน	9	ල	តា	<u>@</u>	
ම	ชั้นวางกระเป๋า	ชั้น	o	ම	តា	€	
តា	เคาน์เตอร์รับ – จ่ายหนังสือ	ଅ୍ ମ	o	ම	តា	€	
	โต๊ะสำหรับบุคลากร	ตัว	o	ම	តា	€	
ď	เก้าอี้สำหรับบุคลากร	ตัว	o	ම	តា	€	
þ	โต๊ะสำหรับอ่าน	ตัว	ď	ಡ	രിയ	ලේ	
๗	เก้าอี้สำหรับนั่งอ่าน	ตัว	ලෙ	ബല		ಶಿಷ	
ಡ	ชั้นหนังสือ	ขั้น	©	୭୦	୩୦		
ಜ	ชั้นวารสาร	ชั้น	ெ	€	b	ಡ	
©	ชั้นวางหนังสือพิมพ์	ขั้น	ල	€	ъ	ಡ	
o o	ชั้นวางซีดีรอม	ขั้น	o	ම	តា	€	
මම	ตู้จัดนิทรรศการ (ตู้กระจก)	ตู้	o	ම	តា	€	
୭୩	ตู้เก็บเอกสาร	ตู้	o	ම	តា	€	
ଉ ଢ଼	ป้ายนิทรรศการ	ป้าย	0	ම	តា	€	
ଉ ଝ	รถเข็นหนังสือ	คัน	o	ම	តា	€	
වෙ	คอมพิวเตอร์สำหรับป้อนข้อมูลหนังสือ	เครื่อง	o	ම	តា	€	
୭୩	คอมพิวเตอร์บริการยืม - คืน หนังสือ	เครื่อง	0	ම	តា	€	
ഒര	คอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูล หนังสือ	เครื่อง	9	P	តា	€	
ଉଝ	คอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติงาน บรรณารักษ์	เครื่อง	(9)	6	តា	Ø.	
ලල	คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้น Internet	เครื่อง	œ.	©	ଉ ଝି	಄೦	
මම	เครื่องปริ้นท์เอกสาร	เครื่อง	9	ම	តា	Œ.	
මම	เครื่องนับจำนวนผู้เข้าใช้บริการ ห้องสมุด	เครื่อง	9	p	តា	ď	
ഉല	ระบบบริหารงานห้องสมุดอัตโนมัติ	ระบบ	9	ම	តា	ď	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องสมุด (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	บนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
୭๔	เครื่องเจาะซ่อมหนังสือ	เครื่อง	9	ම	តា	«	
ම දී	เครื่องฉาย LCD Projector และ จอภาพ หรือ Smart TV ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	เครื่อง	©	ම	តា	Œ	
ලම	เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน	เครื่อง	9	ම	តា	«	
୭ଜା	พัดลม	ตัว	ď	ಡ	මම	ල්	
ಠಡ	เครื่องปรับอากาศ	ตัว	ල	€	9	ಡ	
୭ଝ	เครื่องอ่านบาร์โค้ต	ตัว	©	ම	តា	E	
ണഠ	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	ಜ	രേ	ଜ୍ୟ	ල්ಣ	
ണത	โต๊ะวางโทรทัศน์	ตัว	9	ම	តា	<u>@</u>	
ബ്ര	ระบบวงจรปิดพร้อมกล้อง	ชุด	9	ල	តា		
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
0	หนังสือ (๑ คนต่อหนังสือ ๑๐ เล่ม)	เล่ม	€,000	90,000	രഭ്,୦୦୦	b0,000	
ම	วารสารวิชาการ (๑๐ ชื่อ ต่อนักเรียน ไม่เกิน ๑๐๐๐ คน)	เล่ม	હ	©	୭୯	© O	
តា	วารสารทั่วไป (๕ ชื่อ ต่อนักเรียน ไม่เกิน ๑๐๐๐ คน)	เล่ม	Č	©	୭୯	୭୦	
ď	หนังสือพิมพ์ (๕ ชื่อ ต่อนักเรียน ไม่เกิน ๑๐๐๐ คน)	ฉบับ	P	ď	b	હ	
ď	ซีดีรอม (๑ เรื่อง ต่อนักเรียน ๒๐ คน)	แผ่น	೦೦		po	ಡಂ	
р	เครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi)	เครือข่าย	©	ම	តា	E	



ห้องโสตทัศนศึกษา เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องโสตทัศนศึกษา

		จำน	วนที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
9	เครื่องเล่นดีวีดี	เครื่อง	9	ම	ഩ	€	
ම	กล้องถ่ายภาพดิจิตอล	เครื่อง	9	ම	ഩ	€	
តា	กล้องถ่ายภาพดิจิตอล SLR	เครื่อง	-	9	ම	តា	
ď	กล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์	เครื่อง	9	ම	តា	ď	ตาม - ความ
8	กล้องถ่ายภาพดิจิตอล คุณภาพสูง บันทึก SDCARD	เครื่อง	-	o	ම	តា	เหมาะ เหมาะ
e	ขาตั้งกล้อง	ขา	9	ම	តា	€	และตาม
ଶ	แฟลช	ตัว	_	0	ම	តា	ความ
18	เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	เครื่อง	9	ම	តា	€	ี ต้องการ ในการ
ಜ	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	เครื่อง	9	ම	ഩ	€	พัฒนา
©	สแกนเนอร์	เครื่อง	9	ම	តា	«	ของ
o o	พริ้นเตอร์อิงค์เจ๊ต	เครื่อง	9	ම	តា	«	ี แต่ละ - โรงเรียน
രിത	พริ้นเตอร์เลเซอร์ขาวดำ	เครื่อง	9	ම	តា	€	64464016
୭୩	เครื่องฉายภาพ	เครื่อง	9	ම	តា	ď	
ଉ ଢ଼	เครื่องฉายภาพทึบแสง (Visualizer)	เครื่อง	9	ම	តា	6	
୦ଝ	จอรับภาพขนาด ๑๐๐ นิ้ว มอนิเตอร์	จอ	9	ම	តា	ď	
වෙ	จานรับสัญญาณดาวเทียมไกลกังวล และ ETV	ଫ୍ଡା	o	ම	តា	<u>@</u>	
ଡଣ	เครื่องบันทึกสัญญาณโทรทัศน์ (ปัจจุบันทีวีดิจิตอล หรือกล่องรับทีวี สามารถรับบันทึกจากช่อง USB ลง Flash Drive ได้)	เครื่อง	-	-	-	-	
ഒ	เครื่องรับโทรทัศน์สี จอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๙ นิ้ว	เครื่อง	P	ď	b	ಡ	
୭ଝ	ที่แขวนโทรทัศน์	୍ଦ୍ ମ	ම	€	р	ಡ	
୭୦	เครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพง	ระบบ	9	ම	តា	ď	
මම	ชุดไมค์ลอย	ตัว	9	ම	តា	«	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องโสตทัศนศึกษา (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	นควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
මම	ตู้เก็บสื่อ	ตู้	9	ම	តា	€	
ഉല	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	9	ම	តា	€	
୭๔	เก้าอี้ปรับระดับ	ตัว	9	ම	តា		
୭ଝ	ขาตั้งไมโครโฟน ตั้งพื้น	ขา	ම	ď	<i>و</i>	ಡ	
ලම	ขาตั้งไมโครโฟนตั้งโต๊ะ	ขา	តា	e	ಳ	මම	
ම ම	External Hard disk 🔊 TB	ขา	9	ම	តា		
ಶಿಡ	โต๊ะขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕ x ๑๒๐ x ๘๐ cm	ตัว	಄೦	«o	po	ಡಂ	
୭ଝ	โต๊ะยาวหน้าเวทีพร้อมเก้าอื้	ชุด	9	ම	តា	E	
ഩഠ	โพเดียม	ตัว	9	ම	តា	E	
ണത	เครื่องปรับอากาศและ พัดลมระบายอากาศ	เครื่อง	คำ	นวณ BTU	้อง		
ബഉ	ผ้าม่านกันแสง	ผืน		ตามลักง	ษณะห้อง		
๓๓	ไมโครโฟน	ตัว	តា	e	«	രിത	
ണ©	สัญญาณ Internet	-	9	ම	តា	€	
୩໕	เสาทีวีดิจิตอล	เสา	©	ම	ണ	Œ.	รุ่นตาม ระยะ ห่างจาก สถานี
ලෙක	เก้าอี้ประชุม	ตัว	ಡಂ	වෙට	୭୯୦	ගමර	

ห้องพยาบาล



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องพยาบาล

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
<u></u>	ตู้ยา	ตุ้	9	9	ම	ම	
ම	ตู้เก็บยาสำรอง	ตุ้	9	9	ම	ම	
តា	ตู้เก็บเครื่องใช้	ตู้	9	9	ම	ම	
	เตียงนอน	เตียง	€	€	ಡ	ಡ	
ď	เคาน์เตอร์ทำงาน	ตัว	9	9	ම	ම	
p	โต๊ะครูพยาบาล	ตัว	ම	ම	€	€	
ମ	ตู้เก็บเอกสาร	ตู้	9	9	ම	ම	
ಡ	อ่างล้างมือ	ଷ୍ବ	9	9	ම	ම	
ಜ	เครื่องชั่งน้ำหนัก	เครื่อง	o	o	ම	ම	
©	ตู้เย็น	ตู้	9	9	ම	ම	
o o	เตียงทำแผล ปฐมพยาบาล	เตียง	-	-	9	9	
මම	กรอบแผ่นทดสอบสายตา (กระจก)	อัน	9	9	ම	ම	
୭୩	อ่างล้างแก้วสแตนเลส	ଷ୍ବ	9	9	ම	ම	
ଉ ଢ଼	เครื่องซักผ้า	เครื่อง	<u></u>	o	ම	ම	
୦୯	เครื่องวัดส่วนสูง	ଷ୍ବ	9	9	ම	ම	
	วัสดุ / อุปกรณ์สำหรับ การให้บริการในห้องพยาบาล						
0	ที่นอน	ชิ้น	«	€	હ	ಡ	ตาม - ความ
ම	ผ้าปูที่นอน	ฝืน	ಡ	ಡ	මව	ලේ	เหมาะ - สมและ
តា	ผ้าคลุมเตียง	ฝืน	Œ	€	ಡ	ಡ	ความ - ต้องการ
€	ผ้าห่ม	ฝืน	ಡ	ಡ	ලේම	ල්ම	ในการ พัฒนา
ď	หมอน	ใบ	€	&	હ	ಡ	พฒนา ของ โรงเรียน
р	ปลอกหมอน	ชิ้น	ಡ	ಡ	ල්ම	ලේ	เรงเรยน แต่ละ โรงเรียน
ଶ	ผ้าเช็ดหน้า	โหล	0	0	P	(d)	
ಡ	กระเป๋าน้ำร้อน	ใบ	9	0	les	6	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องพยาบาล (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	หมายเหตุ
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	วัสดุ / อุปกรณ์สำหรับการให้ บริการ ในห้องพยาบาล						
ಜ	เจลเย็น	อัน	€	€	ಡ	ಡ	
©	กระเป๋าสนาม	ใบ	ම	ම	€	€	
99	กระติกน้ำร้อน	ใบ	9	9	ම	ම	
ഉ	กระโถน	ใบ	ම	ම	€	€	
୭୩	ไฟฉาย	อัน	9	9	ම	ම	
ଉ ଢ଼	อ่างเช็ดตัว	ใบ	ම	ම	€	€	
ଉ ଝ	ถังขยะมีฝาปิด	ใบ	o	o	ම	ම	
වෙ	แก้วยาน้ำ	ใบ	€	€	ಡ	ಡ	
୭୩	แก้วล้างตา	ใบ	ම	ම	€	€	
ഒര	เครื่องวัดความดัน	เครื่อง	o	9	ම	ම	
୭ଝ	ปากคืบมีเขี้ยว	อัน	ම	ම	€	€	
୭୦	ปากคืบไม่มีเขี้ยว	อัน	ම	ම	<u>«</u>	€	
ഉരി	กรรไกรปลายแหลม	อัน	ම	ම	€	€	
මම	กรรไกรปลายมน	อัน	ම	ම	€	€	
ම්ബ	ปรอทวัดไข้	อัน	ම	ම	€	€	
୭๔	ที่กดลิ้น	อัน	ම	ම	€	€	
මරේ	หม้อนึ่งผ้าก๊อซ, สำลี	ใบ	9	9	ම	ම	
ලම	ถาดสแตนเลส ขนาด ๓ x ๗ นิ้ว	ใบ	9	9	ම	ම	
୭ଆ	ถาดกลมสแตนเลส ขนาด ๔ x ๕ นิ้ว	ใบ	<u></u>	0	6	ම	
ಶ ಡ	ผ้าเช็ดตัว	โหล	9	9	ම	ම	
තය	ผ้าเช็ดมือ	โหล	9	9	ම	ම	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องพยาบาล (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์สำหรับ การให้บริการในห้องพยาบาล						
ണഠ	แก้วยาเม็ด	ใบ	ල	ල	ď	©	ตาม ความ เหมาะ
๓๑	ถาดสแตนเลสขนาด ๕ x ๘ นิ้ว	ใบ	©	o	b	ල	สมและ ความ ต้องการ
ബി	แก้วน้ำกระเบื้องมีหูจับ	ใบ	ඉම	ඉම	୭๔	୭๔	ในการ พัฒนา ของ
๓๓	แก้วน้ำ	ใบ	ම ම	ම ම	୭୯	୭୯	โรงเรียน แต่ละ โรงเรียน
ണ©	คูลเลอร์สแตนเลส	ใบ	<u></u>	9	6	ම	- ควรมีทุก
ഩ๕	กระปุกสแตนเลส (กลมเล็ก) ใส่สำลีแอลกอฮอล์	ใบ	9	©	ම	ම	โรงเรียน
ලෙක	พลาสเตอร์ห้ามเลือด ขนาด ๑ นิ้ว ๒ นิ้ว	ม้วน	ම	ම	Œ	Ø.	
ണ	ถาดหลุม ๓ หลุมสแตนเลสทำแผล	ใบ	9	9	ම	ම	
ണ๘	ถุงมือ Disposible	กล่อง	€	€	ಡ	ಡ	
ണേ	หน้ากากอนามัย	กล่อง	€	€	ಡ	ಡ	
ಠ೦	กรรไกรตัดปลาสเตอร์	อัน	o	©	ම	ම	
๔๑	เฝือกดามนิ้ว (Aluminium sprint) ขนาด ๑ นิ้ว	อัน	©	o	ම	ම	
୯ ୭	สายวัดรอบเอว	เส้น	តា	តា	9	9	
๔ ๓	Containner ใหญ่ ขนาด ๖ นิ้ว	อัน	9	9	ම	ම	
હહ	Containner เล็ก ขนาด ๔ นิ้ว	อัน	9	9	ම	ම	
હહ	Forceps ไม่มีเขียวยาวขนาด ๖ นิ้ว	อัน	9	9	ම	ල	
රව	Forceps ไม่มีเขียวยาวขนาด ๘ นิ้ว	อัน	<u></u>	9	ම	ම	
ଝ ଣ	ขวดแก้วใส่น้ำยาเล็ก	ใบ	តា	តា	9	5	
	ขวดแก้วใส่น้ำยากลาง	อัน	តា	តា	Ъ	p	



เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องพยาบาล (ต่อ)

		จำน	วนที่โรงเรีย	เนควรมี (ต	ามขนาดโร	งเรียน)	
ที่	รายการ	หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	หมายเหตุ
	วัสดุ / อุปกรณ์สำหรับ การให้บริการในห้องพยาบาล						
હલ	Mask พลาสติกขนาดกลาง	์ อัน	o	<u></u>	P	(b)	
& 0	Mask พลาสติกขนาดใหญ่	อัน	9	9	b	ල	
රී ග	หม้ออบเครื่องมือ	อัน	9	0	Po	(a)	
ී ම	หูฟัง	ଫ୍ ଡ	o	<u></u>	b	6	
ഭ് ണ	เครื่องวัดน้ำตาลในกระแสเลือด	ใบ	-	-	9	<u></u>	
હહ	ตะแกรงพลาสติกทรงสี่เหลี่ยม ขนาด ๑๓ x ๒๐ นิ้ว	ใบ	ම	ම	æ	Œ	ตาม ความ สมและ ความ ต้องการ ในการ พัฒนา ของ โรงเรียน แต่ละ โรงเรียน
હહ	ถาดใส่แก้วน้ำขนาดกลาง	ใบ	9	<u> </u>	P	(a)	
දර්	ถาดใส่แก้วยาน้ำ	ใบ	<u></u>	<u></u>	Po	6	
ଝ୍ଜା	ถาดใส่แก้วยาเม็ด	ใบ	9	9	b	ම	
હૈલ	กระติกน้ำแข็ง	ใบ	9	9	ම	ම	
હૈલ	ชามรูปไตกลาง	ใบ	9	9	b	ම	
po	ชามรูปไตเล็ก	ใบ	0	0	Po	Ø	



ภาคผนวก ข แนวทางการบำรุงรักษา วัสดุ - อุปกรณ์



การบำรุงรักษาและการดูแลห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ที่ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ (เคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์) ทุกคนจะต้องระมัดระวังในการใช้ห้องปฏิบัติการ การใช้สารเคมี การใช้วัสดุจำพวกแก้ว ล้วนแต่จะเกิดอันตรายขณะทำการทดลองได้ทุกเวลา การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น มีความจำเป็นมาก ต่อครูผู้สอนที่ต้องเอาใจใส่เพื่อให้การใช้ห้องปฏิบัติการเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอน การใช้ห้องปฏิบัติการจึงควรคำนึงถึงความปลอดภัยและมีขั้นตอนการใช้อย่างเป็นระบบ ดังนี้

- ๑. แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อทำหน้าที่ดูแลรักษา การใช้ห้อง ปฏิบัติการ และอุปกรณ์ เช่น การจองห้อง ให้ยืมอุปกรณ์ ที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ จัดทำคู่มือประกอบ การใช้วัสดุ - อุปกรณ์ เป็นต้น
 - ๒. จัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ วัสดุถาวรและวัสดุสิ้นเปลือง เพื่อควบคุมการใช้และการจัดหาให้ครบถ้วน
- ๓. จัดให้บริการการใช้ห้องปฏิบัติการตามตารางสอน ต้องมีการจองห้องล่วงหน้าเพื่อมิให้ เกิดการซ้ำซ้อน เจ้าหน้าที่จัดทำสมุดสำหรับจองไว้เป็นหลักฐานตามแบบฟอร์ม ดังตัวอย่าง

ผู้สอน	วัน เดือน ปี	เวลา	ชั้น	จำนวนนักเรียน	สื่อที่ใช้	หมายเหตุ

- ๔. จัดให้บริการการยืมวัสดุอุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการไปใช้นอกห้องเรียน กรณีห้องปฏิบัติการ ไม่สามารถจองใช้ได้ต้องไปใช้ห้องเรียนอื่นแทน
- ๕. จัดให้บริการการใช้ห้องปฏิบัติการนอกชั่วโมงเรียนแก่นักเรียน เช่น การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ทำการทดลองซ้ำในกรณีที่ต้องการตรวจสอบผลการทดลองเดิมในชั่วโมงเรียน การสืบค้นข้อมูล จาก Internet หรือหนังสืออ้างอิงในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น
- ๖. จัดทำป้ายนิเทศในห้องปฏิบัติการเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี อันตรายของสารเคมี แนวทาง การปฏิบัติตนเมื่อเกิดอุบัติเหตุ คำแนะนำการใช้อุปกรณ์การทดลองที่ถูกต้อง
- ๗. จัดการบริการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ DVD การสืบค้นข้อมูล จากหนังสือ Internet อุปกรณ์การทดลอง ฯลฯ
 - ๘. กำหนดระเบียบเกี่ยวกับการใช้ห้องปฏิบัติการเคมีเพื่อเป็นข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ
 - ๘.๑ การแต่งกายที่ถูกต้องก่อนเข้าห้องปฏิบัติการ (แว่นตาและชุดปฏิบัติการ)
 - ๘.๒ ควรใส่ชุดปฏิบัติการที่เหมาะสม รวมทั้งแว่นตานิรภัย



- ๘.๓ การปฏิบัติการทดลองโดยผู้ทำการทดลองต้องทำการทดลองอย่างตั้งใจ ไม่เล่นหรือ หยอกล้อกัน
- ๘.๔ เรียนรู้ตำแหน่งที่เก็บและศึกษาการใช้งานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น ฝักบัวล้างตัว ก๊อกน้ำ อ่างล้างตา ตู้ยา
- ๘.๕ อ่านคู่มือปฏิบัติการให้เข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ แต่ถ้าไม่เข้าใจขั้นตอนใด หรือยังไม่เข้าใจการใช้งานของอุปกรณ์ทดลองใด ๆ จะต้องปรึกษาครูจนเข้าใจก่อนลงมือทำการปฏิบัติการ
- ๘.๖ ปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ในกรณีที่ต้องการทำปฏิบัติการนอกเหนือจากที่กำหนด จะต้องได้รับอนุญาตจากครูก่อนทุกครั้ง
- ๘.๗ ไม่ควรทำปฏิบัติการอยู่ในห้องปฏิบัติการเพียงคนเดียว เพราะหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จะไม่มีผู้ให้ความช่วยเหลือ
- ๘.๘ ไม่รับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ และไม่ใช้เครื่องแก้ว หรือ อุปกรณ์ทำปฏิบัติการเป็นภาชนะใส่อาหารและเครื่องดื่ม
- ๘.๙ ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบนโต๊ะ ทำการปฏิบัติการตลอดเวลา ให้มีเฉพาะคู่มือปฏิบัติการและอุปกรณ์จดบันทึกอยู่บนโต๊ะทำการปฏิบัติการเท่านั้น
- ๘.๑๐ อ่านคู่มือการใช้อุปกรณ์ทดลองทุกชนิดก่อนใช้งาน ถ้าเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องให้มือ แห้งสนิทก่อนใช้ การถอดหรือเสียบเต้าเสียบต้องจับที่เต้าเสียบเท่านั้น อย่าจับที่สายไฟ
- ๘.๑๑ การทดลองที่ใช้ความร้อนจากตะเกียงและแก๊ส จะต้องทำด้วยความระมัดระวัง เป็นพิเศษ ไม่รินของเหลวที่ติดไฟง่ายใกล้เปลวไฟ ไม่มองลงในภาชนะขณะที่ตั้งไฟ ขณะเผาสารในหลอด ทดลองต้องหันปากหลอดไปในบริเวณที่ไม่มีผู้อื่นอยู่ และดับตะเกียงหรือแก๊สทันทีเมื่อเลิกใช้งาน
- ๘.๑๒ สารเคมีทุกชนิดในห้องปฏิบัติการเป็นอันตราย ไม่สัมผัส ชิม หรือสูดดมสารเคมีใด ๆ นอกจากจะได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องแล้ว และไม่นำสารเคมีใด ๆ ออกจากห้องปฏิบัติการ
- ๘.๑๓ ตรวจสอบสลากที่ปิดขวดสารเคมีทุกครั้งก่อนนำมาใช้ รินหรือตักสารออกมาในปริมาณ ที่พอใช้เท่านั้นไม่เทสารเคมีที่เหลือกลับขวดเดิมและไม่เทน้ำลงในกรด โดยสลากของสารละลาย ควรประกอบด้วย ชื่อสาร ความเข้มข้น ผู้เตรียมสารและ วัน/เดือน/ปีที่เตรียมสาร
- ๘.๑๔ เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นให้รายงานครูทันที และดำเนินการ ปฐมพยาบาลอย่างถูกวิธี
- ๘.๑๕ เมื่อทดลองเสร็จต้องทำความสะอาดเครื่องมือและเก็บเข้าที่เดิมทุกครั้ง ทำความสะอาด โต๊ะทำการปฏิบัติการและสอดเก้าอี้เข้าใต้โต๊ะ ล้างมือด้วยสบู่และน้ำก่อนออกจากห้องปฏิบัติการ
- ๘. มีการประเมินผลการใช้ห้องปฏิบัติการ และรายงานผลต่อหัวหน้ากลุ่มสาระวิชา ผู้บริหาร
 โรงเรียน เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน



ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับสารอันตรายหรือเมื่อสารเคมีหก

เมื่อสารเคมีหกอาจเกิดอันตรายได้หากไม่มีการระมัดระวังให้ดี ทั้งนี้เพราะสารเคมีบางชนิด เป็นพิษต่อร่างกายเมื่อถูกกับผิวหนังหรือสูดดม บางชนิดติดไฟได้ง่าย ดังนั้นเมื่อสารเคมีหกจะต้องรีบ เก็บกวาดให้เรียบร้อยทันที ข้อควรปฏิบัติเมื่อสารเคมีแต่ละชนิดหก

- ๑. สารที่เป็นของแข็ง (Solid, Dry substances) เมื่อสารเคมีที่เป็นของแข็งหกควรใช้ แปรงกวาดรวมกันใส่ในช้อนตักหรือกระดาษแข็งก่อน แล้วจึงนำไปใส่ในภาชนะ
- ๒. สารละลายที่เป็นกรด (Acid solution) เมื่อกรดหกจะต้องรีบทำให้เจือจางด้วยน้ำก่อน แล้วโรยโซดาแอซ (Soda ash) หรือโซเดียมไฮโดรเจนคาร์บอเนตหรือเทสารละลายด่างเพื่อทำให้กรด เป็นกลาง ต่อจากนั้นจึงล้างด้วยน้ำให้สะอาด

ข้อควรระวัง

เมื่อเทน้ำลงบนกรดเข้มข้นที่หก เช่น กรดกำมะถันเข้มข้นจะมีความร้อนเกิดขึ้นมากและ กรดอาจกระเด็นออกมา จึงควรค่อย ๆ เทน้ำลงไปมาก ๆ เพื่อให้กรดเจือจางและความร้อนที่เกิดขึ้น รวมทั้งการกระเด็นจะน้อยลง

- ๓. สารละลายที่เป็นด่าง (Alkali solutions) เมื่อสารเคมีที่เป็นด่างหกจะต้องเทน้ำลงไป เพื่อลดความเข้มข้นของด่างแล้วเช็ดให้แห้ง โดยใช้ไม้ที่มีปุยผูกที่ปลายสำหรับซับน้ำบนพื้น (Mop) พยายาม อย่าให้กระเด็นขณะเช็ด เนื่องจากสารละลายด่างจะทำให้พื้นลื่น เมื่อล้างด้วยน้ำหลาย ๆ ครั้งแล้วยังไม่หาย ควรใช้ทรายโรยบริเวณที่ด่างหกแล้วเก็บกวาดทรายออกไป
- ๔. สารที่ระเหยง่าย (Volatile sovents) เมื่อสารเคมีที่ระเหยง่ายหกจะระเหยกลายเป็นไอ อย่างรวดเร็ว บางชนิดติดไฟได้ง่าย บางชนิดเป็นอันตรายต่อผิวหนังและปอด การทำความสะอาด สารที่ระเหยง่ายทำได้ดังนี้
 - ๔.๑ ถ้าสารที่หกมีปริมาณน้อย ใช้ผ้าขี้ริ้วหรือเศษผ้าเช็ดถูออก
- ๔.๒ ถ้าสารที่หกนั้นมีปริมาณมาก ทำให้แห้งโดยใช้ไม้ที่มีปุยผูกที่ปลายสำหรับเช็ดถู เมื่อเช็ด แล้วก็นำมาใส่ถังเก็บและสามารถไปใช้ได้อีกตามต้องการ
- ๕. สารที่เป็นน้ำมัน (Oil substances) สารพวกนี้เช็ดออกได้โดยใช้น้ำมาก ๆ เมื่อเช็ดออกแล้ว พื้นบริเวณที่สารหกจะลื่น จึงต้องล้างด้วยผงซักฟอกอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้สารที่ติดอยู่ออกไปให้หมด
- ๖. สารปรอท (Mercury) เนื่องจากว่าสารปรอทไม่ว่าจะอยู่ในรูปใดล้วนเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังสามารถซึมผ่านผิวหนังระเหยกลายเป็นไอก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบประสาท เช่น กล้ามเนื้อเต้น มึนงง ความจำเสื่อม ถ้าได้รับเข้าไปมากๆ อาจทำให้แขนขาพิการหรือถึงตายได้ ดังนั้น การทดลองใดที่เกี่ยวข้องกับสารปรอทต้องใช้ความระมัดระวังให้มาก ในกรณีที่สารปรอทหก วิธีการ ที่ถูกต้องควรปฏิบัติดังนี้



๖.๑ ห้ามใช้มือสัมผัสปรอท จำกัดพื้นที่ของปรอทที่หกหล่น โดยใช้ผ้าหรือกระดาษ หนังสือพิมพ์ รวมถึงย้ายเด็กออกจากพื้นที่และดำเนินการเก็บปรอทให้เร็วที่สุด

๖.๒ ถอดเครื่องประดับที่เป็นโลหะทุกชนิด

- การเก็บเศษแก้ว ใช้คีมคืบเศษแก้ว เก็บใส่ภาชนะพลาสติกที่มีฝาปิด
- การเก็บปรอท ให้ใช้การ์ดกระดาษค่อย ๆ เขี่ย หยดปรอท หยดเล็ก ๆ รวมกันให้มี ขนาดใหญ่ แล้วใช้กระบอกฉีดยาดุดเก็บหยดปรอท

๖.๓ โรยผงกำมะถัน ผงสังกะสี แคลเซียมซัลไฟด์ โซเดียมไทโอซัลเฟตอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่หาได้ หยดลงบนปรอทและบริเวณที่ปนเปื้อน ทิ้งไว้ ๓๐ นาทีแล้วใช้กระดาษการ์ดแข็ง กวาดปรอทผสม สารเคมีข้างต้นเก็บในพลาสติกที่มีฝาปิด

๖.๔ นำภาชนะที่ใส่ปรอทที่ผสมกับผงสารเคมีข้างต้นใส่ในถุงขยะ "ของเสียอันตราย/ มีพิษ"แล้วนำส่งไปกำจัดทิ้งเป็นประเภทขยะอันตรายต่อไป

๖.๕ ถ้าพื้นที่สารปรอทหกมีรอยแตกหรือรอยร้าว จะมีสารปรอทเข้าไปอยู่ข้างใน จึงไม่สามารถ เก็บปรอทโดยใช้ เครื่องดูดดังกล่าวได้ ควรปิดรอยแตกหรือรอยร้าวนั้นด้วยขี้ผึ้งทาพื้นหนา ๆ เพื่อกันการระเหยของปรอทหรืออาจใช้ผงกำมะถันพรมลงไป ปรอทจะเปลี่ยนเป็นสารประกอบซัลไฟด์ (Sulfide) แล้วเก็บกวาดอีกครั้งหนึ่ง

ที่มา : งานชีวอนามัย(๒๕๖๐).แนวทางการปฏิบัติ กรณีปรอทหกปนเปื้อนในหน่วยงาน โรงพยาบาลศิริราช (ออนไลน์)เข้าถึงเมื่อ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๐ จาก http://www.si.mahidol.ac.th

- ๗. สารไวไฟ (Flammable) หมายถึง สารเคมีที่ไวไฟลุกติดไฟได้ง่าย สารไวไฟมีทั้งที่เป็นของแข็ง ของเหลวและแก๊ส ของแข็งไวไฟจะมีอันตรายน้อยกว่าของเหลวและแก๊ส สำหรับของเหลวไวไฟนั้น จะมีสมบัติระเหยกลายเป็นไอได้ดี เพราะมีจุดวาบไฟ (Flash point) ต่ำ (จุดวาบไฟหมายถึงอุณหภูมิที่สาร สามารถให้ไอระเหยได้เพียงพอที่จะผสมกับอากาศแล้วติดไฟหรือระเบิดเมื่อถูกจุด) เมื่อไอติดไฟจะลุกลาม ไปยังต้นตอได้ สารเคมีประเภทนี้นับว่าเป็นอันตรายมาก และถ้าหากว่ามีจุดวาบไฟต่ำกว่าหรือใกล้เคียง กับอุณหภูมิห้องเท่าใด อันตรายก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น เช่น โทลูอีน (Toluene) มีจุดวาบไฟที่ ๔ °C จะลุก ติดไฟได้ง่ายกว่าเมทานอลซึ่งมีจุดวาบไฟที่ ๑๖ °C โดยทั่วไปแล้วสารที่จัดว่าไวไฟมากจะมีจุดวาบไฟ ต่ำกว่า ๒๒ °C ส่วนสารที่จัดว่าไวไฟนั้นจะมีจุดวาบไฟระหว่าง ๒๒ °C ๖๖ °C
- ๘. สารกัดกร่อน (Corrosive) หมายถึง สารเคมีที่สามารถกัดผิวหนัง หรือทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อ ของร่างกายเมื่อสัมผัส ทำให้เป็นรอยไหม้หรือคัน สารกัดกร่อนส่วนมากได้แก่สารพวกกรดและด่างต่าง ๆ โดย เฉพาะกรดและด่างที่มีความเข้มข้นสูง ๆ จะแสดงคุณสมบัตินี้ได้ดี ดังนั้นในการเข้าห้องปฏิบัติการ จึงไม่ควรให้ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายสัมผัสกับสารเหล่านี้ และถ้าหากทราบว่าถูกสารเคมี จะต้องรีบล้างออกด้วยน้ำทันที



 ๙. สารเคมีที่ให้ไอเป็นพิษ หมายถึง สารเคมีที่ให้ไอซึ่งสูดดมเข้าไปในร่างกายจนมีปริมาณมากพอ ที่จะเป็นอันตรายหรือเป็นพิษต่อร่างกายได้ แต่ความรุนแรงและลักษณะของการเกิดพิษนั้นจะแตกต่างกัน ออกไปตามชนิดไอของสารเคมี และความต้านทานต่อสารเคมีของคนคนนั้น

อันตรายจากสารเคมี

เนื่องจากสารเคมีทุกชนิดมีอันตรายอยู่ในตัวของมันมากน้อยแตกต่างกัน ผู้ปฏิบัติการทดลองทางเคมี ควรที่จะต้องรู้ถึงอันตรายจากสารเคมีเหล่านี้ด้วย เพื่อให้อันตรายที่จะเกิดขึ้นน้อยลงหรือไม่มี ควรปฏิบัติ ดังนี้

วิธีหนึ่งที่จะช่วยลดอันตรายจากสารเคมีได้ก็คือ ถ้าเป็นไปได้พยายามหลีกเลี่ยงสารที่เป็นพิษ แต่หากจำเป็นต้องใช้ก็ควรใช้ด้วยความระมัดระวังหรือหาวิธีป้องกันไว้ก่อน เช่น การใช้กรดเข้มข้น ในการทดลองจะต้องเทกรดเข้มข้นในตู้ควัน หรือถ้าทราบว่าผลของปฏิกิริยาจะเกิดแก๊สพิษก็ต้องทำ ในตู้ควัน เป็นต้น

อันตรายจากสารเคมีต่อสุขภาพของคนนั้นเกิดจากสารเคมีเข้าไปในร่างกาย ซึ่งเข้าได้ ๓ ทาง คือ ทางปาก ทางจมูก และทางผิวหนัง เมื่อสารเคมีเข้าไปในร่างกายอาจทำให้เกิดอันตรายได้มากมายหลายอย่าง ซึ่งแล้วแต่ชนิดและปริมาณของสารเคมี รวมทั้งระยะเวลาที่ได้สัมผัสหรือสูดดมสารนั้น ๆ ด้วย สารเคมี บางชนิดเมื่อเข้าไปในร่างกายอาจถูกทำลายได้ บางชนิดอาจถูกขับออกมาทางปัสสาวะ บางชนิดอาจทำ ปฏิกิริยากับสารอื่น ๆ ได้สารใหม่เกิดขึ้นและอาจออกฤทธิ์เมื่อมีความเข้มข้นมากพอ ด้วยเหตุนี้ การใช้สารเคมี จึงจำเป็นต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อหาทางป้องกัน ไว้ก่อน

การเกิดอุบัติเหตุและวิธีการแก้ไข

อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้ในห้องทดลอง หากผู้ทำการทดลองทำด้วยความประมาทเลินเล่อ หรือ ขาดความระมัดระวัง ขาดความเอาใจใส่ในเรื่องที่ทำการทดลอง ทางหนึ่งที่จะช่วยลดอุบัติเหตุก็คือ ผู้ทำการทดลองจะต้องอ่านข้อปฏิบัติในห้องทดลองเสียก่อน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด การเกิดอุบัติเหตุ ในห้องทดลองนั้นมีได้หลายกรณี ดังนี้

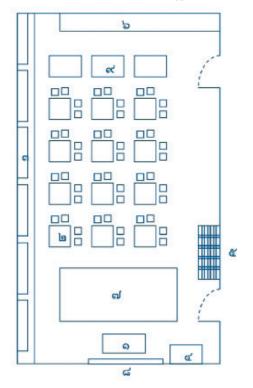
- ๑. ไฟไหม้ เนื่องจากการปฏิบัติทางเคมีในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์นั้น บางครั้งจะต้องใช้ ตะเกียงแก๊ส การใช้ตะเกียงแก๊สนั้นหากเปลวไฟอยู่ใกล้กับสารที่ติดไฟง่ายหรือสารที่มีจุดวาบไฟต่ำ โอกาส ที่จะเกิดไฟก็จะมีมากขึ้น จึงต้องทำการทดลองด้วยความระมัดระวัง หากเกิดไฟไหม้กรณีเล็กน้อยให้ตั้งสติ และใช้ผ้าหนา ๆ คลุมบริเวณนั้น เพื่อจำกัดแก๊สออกซิเจน กรณีไฟไหม้มากให้ใช้ถังดับเพลิง เช่น ลุกไหม้ ตะเกียงแอลกอฮอล์บริเวณให้จำกัดแก๊สออกซิเจน
- ๒. แก้วบาด เนื่องจากอุปกรณ์ในห้องทดลองส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์จำพวกแก้วซึ่งแตกได้ง่าย อุปกรณ์เหล่านี้อาจแตกถูกผู้ทำการทดลองจะต้องห้ามเลือดโดยเร็ว โดยการใช้นิ้วมือหรือผ้าที่สะอาด กดลงบนแผล ถ้าเลือดยังออกให้ยกบาดแผลขึ้นที่ระดับสูงหรือใช้ผ้ารัดบริเวณที่เป็นบาดแผลกับหัวใจ เมื่อเลือดหยุด ให้ทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ ถ้าไม่หยุดให้รีบนำผู้บาดเจ็บส่งแพทย์ทันที



- ๓. สารเคมีถูกผิวหนัง สารเคมีทุกชนิดมีอันตรายมากน้อยแตกต่างกัน บางชนิดซึมผ่านผิวหนัง ทำให้เกิดอันตรายได้ ด้วยเหตุนี้ผู้ทดลองไม่ควรให้สารเคมีถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า เมื่อทราบว่าสารเคมี ถูกผิวหนังบริเวณใดก็ตามให้รีบล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ ทันที
- ๔. สารเคมีกระเด็นเข้าตาหรือหกใส่ตา รวมถึงไอสารเคมี (ให้เปิดน้ำที่อ่างล้างตาทิ้งสักพัก แล้วรีบล้างตา จนกว่าจะหายระคายเคือง) ขณะทำการทดลองเมื่อไอของสารเข้าตาจะต้องรีบล้าง ด้วยน้ำสะอาดทันที ถ้าสารเคมีที่เป็นด่างเข้าตาต้องรีบล้างด้วยสารละลายกรดบอริกที่เจือจาง ในกรณี ที่สารละลายกรดเข้าตาจะต้องล้างด้วยสารละลายโซเดียมไฮโดรเจนคาร์บอเนตเจือจาง
- ๕. การสูดไอหรือสารพิษ เมื่อสูดไอสารเคมีหรือแก๊สพิษซึ่งเกิดขึ้นขณะทำการทดลอง ปกติ จะเกิดอาการต่าง ๆ เช่น วิงเวียน คลื่นไส้ หายใจขัด ปวดศรีษะ จะต้องนำผู้ที่ถูกไอพิษออกจากบริเวณนั้นไป ยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ในกรณีที่เป็นลมหมดสติจะต้องรีบนำส่งแพทย์
- ๖. การกลื่นกินสารเคมี เนื่องจากผู้ทดลองใช้อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง เช่น ใช้ปากดูดสารเคมี แล้วอาจ เข้าปากและก่อให้เกิดอันตรายให้รีบล้างปากให้สะอาด หากกลื่นลงท้องให้รีบนำส่งโรงพยาบาลพร้อมขวด สารเคมีนั้นๆ

การจัดรูปแบบห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

รายการส่วนประกอบในห้องปฏิบัติการ



แผนผังแสดงการจัดห้องปฏิบัติการ

- ๑. โต๊ะสาธิต
- ๒. โต๊ะทำปฏิบัติการ
- ๓. ชั้นวางของ
- ๔. Projector, Visualizer, เครื่องฉายภาพนิ่ง คอมพิวเตอร์และสื่อเทคโนโลยี
- ๕. ที่เก็บสิ่งของ แฟ้มและเอกสาร
- ๖. ที่เก็บวัสดุ อุปกรณ์
- ๗. บริเวณที่ใช้สรุปและสาธิต
- ๘. บอร์ดกระดานดำ
- ๙. โต๊ะเอนกประสงค์



การจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศของห้อง

สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของห้องปฏิบัติการเกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัย และสุขภาพ ของผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ ข้อแนะนำการจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศ เป็นดังนี้

๑. การระบายอากาศ

ห้องปฏิบัติการต้องมีอากาศบริสุทธิ์ เช่นเดียวกับอากาศภายนอก ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการควร ให้ความสำคัญ ต่อการระบายอากาศเป็นอย่างมาก ข้อแนะนำเพื่อการจัดระบบระบายอากาศในห้องปฏิบัติ การเป็นดังนี้

- ๑.๑ อากาศในห้องปฏิบัติการต้องถ่ายเทได้ดี มีการระบายอากาศผ่านทางประตูหน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศ โดยออกแบบประตูและหน้าต่างหรือช่องระบายอากาศให้อยู่ในทิศทางที่เหมาะสม และมีจำนวนเพียงพอ
 - ๑.๒ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพื่อช่วยระบายอากาศให้หมุนเวียนได้ดียิ่งขึ้น
- ๑.๓ ติดตั้งเครื่องดูดอากาศเพื่อช่วยระบายอากาศ ไอ แก๊สหรือความร้อน ออกจาก ห้องปฏิบัติการ เพื่อกำจัดสารไม่ให้ตกค้างอยู่ในห้องและช่วยให้อากาศบริสุทธิ์เข้ามาแทนที่ได้รวดเร็วขึ้น

๒. ความร้อน

ความร้อนที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ จากเชื้อเพลิงให้ความร้อน จากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า บางชนิด จัดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติภัยหรือเกิดไฟไหม้ได้ การดูแลและป้องกันที่ดีจะช่วยให้การใช้ ห้องปฏิบัติการมีความปลอดภัย และสร้างความมั่นใจในการทำปฏิบัติการ ข้อแนะนำเพื่อการจัดระบบ ป้องกันความร้อน เป็นดังนี้

๒.๑ ห้องปฏิบัติการทุกห้องต้องมีมาตรฐานการก่อสร้างที่คำนึงถึงความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องไม่อยู่ในอาคารที่อับทึบ ร้อนอบอ้าว หรือมีอาคารอื่นกั้นทิศทางลม ใช้วัสดุก่อสร้าง ที่ไม่เก็บความร้อน มีทางเดินเข้าออก และประตูปิด เปิดที่ใช้ได้สะดวก

๒.๒ แหล่งพลังงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ก่อให้เกิดพลังงานความร้อน เมื่อใช้งานแล้ว จะต้องมีระบบการจัดเก็บและการดูแลรักษาที่ดี มีบริเวณที่จัดไว้สำหรับอุปกรณ์แต่ละชนิด เพื่อให้สามารถระบายความร้อนได้และไม่ให้มีความร้อนสะสมอยู่จนทำให้เกิดไฟไหม่ได้

๒.๓ จัดระบบป้องกันไฟไหม้ โดยให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ประจำทุกห้องปฏิบัติการและ ต้องตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงเหล่านั้นให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

๓. ความสว่าง

ความสว่างมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับห้องปฏิบัติการ การทำการทดลองในบริเวณที่มี ความสว่างอย่างเพียงพอ จะช่วยให้มองเห็นผลการทดลองได้ชัดเจนและช่วยให้ไม่เสียสายตา ข้อแนะนำ เกี่ยวกับความสว่างของห้องปฏิบัติการ มีดังนี้

๓.๑ ความสว่างจากภายนอกต้องสามารถส่องผ่านเข้าไปในห้องปฏิบัติการได้อย่าง เหมาะสม และทั่วถึง



๓.๒ ในกรณีที่มีความสว่างไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่ต้องการให้มี ความสว่างเพิ่มขึ้นอย่างเพียงพอ

๓.๓ ควบคุมความสว่างของห้องโดยใช้ม่านกั้นแสงที่ส่องเข้ามามากเกินไป หรือใช้ม่าน ช่วยปรับแสงที่ผ่านเข้ามาในช่วงเวลาต่าง ๆ ของวันได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้สามารถใช้ห้องปฏิบัติการ ได้ตลอดทั้งวัน

๓.๔ วัสดุที่ใช้ทำครุภัณฑ์และตกแต่งในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งพื้นของโต๊ะทำปฏิบัติการ ต้องมีลักษณะไม่สะท้อนแสงหรือเป็นมันวาว ไม่ควรใช้สีอ่อน เช่น สีขาว ซึ่งสะท้อนแสงได้ดีจนทำให้ห้อง ดูสว่างมากเกินไป หรือใช้สีเข้ม เช่น สีดำ ซึ่งดูดกลืนแสงได้มากจนทำให้ห้องดูมืดทีบ

การจัดระบบไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการ

ระบบไฟฟ้ามีความสำคัญมากสำหรับห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ สถานศึกษาจึงควรจัดให้มี ระบบไฟฟ้าที่ใช้ได้อย่างปลอดภัย โดยต่อระบบไฟฟ้าจากสายเมนใหญ่เข้าสู่ห้องปฏิบัติการโดยตรงหรือ ผ่านแผงควบคุมวงจรไฟฟ้าที่แยกออกจากส่วนอื่นของอาคาร การวางระบบไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย โดยใช้สายไฟที่มีขนาดใหญ่เพียงพอกับกำลังไฟฟ้าที่ใช้สายไฟต้องไม่เก่า ชำรุด หรือ มีรอยแตกร้าว สายที่ต่อขั้วต้องแข็งแรง ไม่หลุดง่าย ข้อแนะนำในการจัดระบบไฟฟ้า มีดังนี้

- ๑. ระบบควบคุมการใช้ไฟฟ้าของแต่ละห้องปฏิบัติการควรแยกจากกัน เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ
- ๒. ระบบควบคุมการใช้กระแสไฟฟ้าภายในห้องปฏิบัติการควรแยก เป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนให้ แสงสว่าง และส่วนที่ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อสะดวกในการตรวจสอบและซ่อมบำรุง
- ๓. มิเตอร์ไฟฟ้าของสถานศึกษา จะต้องรับกำลังไฟฟ้าได้สูงกว่ากำลังไฟฟ้ารวมที่จะต้องใช้ในห้อง ปฏิบัติการ มีการเดินสายไฟตามขนาดมาตรฐานของการไฟฟ้าและต้องติดตั้งสายดินไว้ด้วย
- ๔. เต้ารับไฟฟ้าที่ใช้ควรเป็นแบบควบคุมสองชั้นโดยมีสวิตช์เปิด-ปิด เฉพาะที่ควรติดตั้งเต้ารับไว้ ในระดับเดียวกับผนังห้อง และอยู่ในบริเวณที่ห่างจากอ่างน้ำมากพอสมควร พร้อมทั้งมีสัญลักษณ์ แสดงตำแหน่งกำกับที่แผงควบคุม

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ห้องปฏิบัติการ

การกำหนดข้อควรปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการ จัดเป็นแนวทางการบริหารจัดการอย่างหนึ่ง ที่ผู้ทำปฏิบัติการทุกคนต้องปฏิบัติตาม เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือมีอุบัติเหตุ ที่ไม่คาดคิดขึ้นได้ ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ เป็นดังนี้

- ๑. ระมัดระวังในการทำปฏิบัติการ และทำปฏิบัติการอย่างตั้งใจ ไม่เล่น หยอกล้อกัน
- ๒. เรียนรู้ตำแหน่งที่เก็บและศึกษาการใช้งานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย เช่น ตู้ยา ก๊อกน้ำ เครื่องดับเพลิง ที่กดสัญญาณไฟไหม้ (ถ้ามี) และทางออกฉุกเฉิน



- ๓. อ่านคู่มือปฏิบัติการให้เข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ แต่ถ้าไม่เข้าใจขั้นตอนใด หรือยังไม่เข้าใจ การใช้งาน ของอุปกรณ์ทดลองใด ๆ ก็จะต้องปรึกษาครูจนเข้าใจก่อนลงมือทำปฏิบัติการ
- ๔. ปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ในกรณีที่ต้องการทำปฏิบัติการนอกเหนือจากที่กำหนด จะต้องได้รับอนุญาตจากครูก่อนทุกครั้ง
- ๕. ไม่ควรทำปฏิบัติการอยู่ในห้องปฏิบัติการเพียงคนเดียว เพราะถ้ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นก็จะไม่มี ผู้ให้ความช่วยเหลือ
- ๖. ไม่รับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ และไม่ใช้เครื่องแก้วหรืออุปกรณ์ ทำปฏิบัติการเป็นภาชนะใส่อาหารและเครื่องดื่ม
- ๗. ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบบนโต๊ะทำปฏิบัติการตลอดเวลา ให้มีเฉพาะคู่มือ ปฏิบัติการและอุปกรณ์จดบันทึกเท่านั้นอยู่บนโต๊ะทำปฏิบัติการ ส่วนกระเป๋าหนังสือและเครื่องใช้อื่น ๆ ต้องเก็บไว้ในบริเวณที่จัดไว้ให้
- ๘. อ่านคู่มือการใช้อุปกรณ์ทดลองทุกชนิดก่อนใช้งาน ถ้าเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องให้มือแห้งสนิท ก่อนใช้ การถอดหรือเสียบเต้าเสียบต้องจับที่เต้าเสียบเท่านั้น อย่าจับที่สายไฟ
- ๙. เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นให้รายงานครูทันทีและดำเนินการปฐมพยาบาล อย่างถูกวิธีด้วย
- ๑๐. เมื่อทำการทดลองเสร็จแล้ว ต้องทำความสะอาดเครื่องมือและเก็บเข้าที่เดิมทุกครั้ง ทำความ สะอาดโต๊ะทำปฏิบัติการและสอดเก้าอี้เข้าใต้โต๊ะ ล้างมือด้วยสบู่และน้ำก่อนออกจากห้องปฏิบัติการ

การบำรุงรักษาและการซ่อมแซม

การบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ จะช่วยป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการทำปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการแล้ว ยังช่วยยืดอายุการใช้งานของวัสดุอุปกรณ์ ต่าง ๆ อีกด้วย เมื่อตรวจสอบพบสิ่งใดชำรุด เสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที ในห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์จึงควรมีเครื่องมือพื้นฐานและอะไหล่ที่จำเป็นต้องใช้ในการตรวจสอบและซ่อมแซม ขั้นต้น ไว้ ด้วย เช่น หัวแร้งบัดกรี ไขควง ตลับเมตร ฉาก คีมตัดสายไฟ สวิตซ์ มัลติมิเตอร์ฟิวส์ไฟฟ้า ปลั๊กไฟฟ้า ส่วนต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต้องบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ประกอบด้วย

๑. ระบบแสงสว่าง การระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า โดยทั่วไปช่องลมในห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ นิยมทำด้วยกระจก ถ้าทิศทางของตัวอาคาร ไม่เหมาะสมก็จะมีแสงผ่านเข้ามามาก โดยเฉพาะ ในช่วงตอนบ่ายที่ทำให้อากาศในห้องร้อนจัด จึงจำเป็นต้องใช้ม่านกั้นทางเดินของแสงด้วย ส่วนประตูหน้าต่าง ที่เปิดได้ไม่สะดวกก็อาจมีผลต่อการระบายอากาศและแสงสว่างในห้องได้ เมื่อพบข้อบกพร่องเช่นนี้ก็จะต้อง ซ่อมแซมแก้ไขทันที บางครั้งอาจพบว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการบางชนิดไม่สามารถใช้งานได้ หรือพัดลม ดูดอากาศไม่ทำงาน จะต้องตรวจสอบว่ามีสาเหตุมาจากอะไรแล้วดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือซ่อมแชมทันที ควรทำความสะอาดฝุ่นหรือหยากไย่ ที่ติดอยู่บนหลอดไฟฟ้า ซึ่งเป็นสาเหตุให้แสงสว่างที่ได้จากหลอดไฟฟ้าลดลง



๒. ครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย โต๊ะสาธิต เก้าอี้และโต๊ะ ทำปฏิบัติการตู้ และชั้นเก็บวัสดุอุปกรณ์และสารเคมี ป้ายนิเทศและตู้ควัน สิ่งเหล่านี้ต้องได้รับการตรวจสอบดูแลอยู่เสมอ ควรซ่อมแซมทันทีเมื่อพบสิ่งใดชำรุดเสียหาย ควรขัดและ เคลือบพื้นผิวโต๊ะ ทำปฏิบัติการที่ทำด้วยไม้ใหม่ทุกปี ถ้าเป็นพื้นโต๊ะทำปฏิบัติการเคมีควรทาด้วยอีพอกซี ซึ่งเป็นสารทนน้ำและกรด เก้าอี้หรือโต๊ะที่ขาทำด้วยเหล็ก และยึดกับไม้ด้วยสกรูหรือน็อต ควรมีการตรวจสอบ และขันสกรูหรือน็อตให้แน่นอยู่เสมอ ควรทำความสะอาดตู้ ชั้นเก็บวัสดุอุปกรณ์และสารเคมี รวมทั้งช่องลม อย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง ควรทำความสะอาดพื้น ประตู หน้าต่างของห้องปฏิบัติการอยู่เป็นประจำ และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงในห้องปฏิบัติการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ

การจัดการและการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ มีความสำคัญต่อการทำปฏิบัติการเป็นอย่างยิ่ง วัสดุ อุปกรณ์แต่ละชนิดจะมีวิธีการจัดเก็บที่แตกต่างกัน สถานศึกษาจึงควรมีการจัดการและการจัดเก็บที่ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันอันตรายและความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ข้อเสนอแนะวิธีการจัดการ และการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เป็นดังนี้

๑. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการ

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำปฏิบัติการเป็นปัจจัยสำคัญ ต่อการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และเป็นแหล่งความรู้ของผู้เรียน ผู้ที่เกี่ยวข้องในการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ ทุกคนต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบ จัดการและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

- ๑.๑ กำหนดแผนงบประมาณการจัดซื้อ การจัดเก็บและจัดทำระเบียนวัสดุอุปกรณ์ ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำปฏิบัติการที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- ๑.๒ เลือกวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีคุณภาพ คำนึงถึงการใช้ประโยชน์ ที่คุ้มค่าและความทันสมัยด้วย
- ๑.๓ จัดทำคู่มือประกอบการใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ วิธีการใช้การบำรุงรักษาและข้อควรระวัง
- ๑.๔ จัดทำป้ายที่อ่านง่ายและชัดเจน บอกชื่อของวัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้และถ้าเป็นไปได้ ควรแสดงภาพประกอบการอธิบายต่าง ๆ ไว้ด้วย
- ๑.๕ จัดจำแนกอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ชำรุด แตกหัก และควรดำเนินการซ่อมแซม ทันที
- ๑.๖ จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในที่ปลอดภัยและหยิบใช้สะดวกชั้นและ ตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต้องไม่สูงเกินกว่าระดับสายตา และติดป้ายชี้แจงที่มองเห็นได้ชัดเจน
- ๑.๗ มีระเบียนควบคุมที่ตรวจสอบได้ มีระบบการจัดเก็บที่เป็นระเบียบและมีระบบ การให้ยืมเพื่อป้องกันการสูญหาย



๒. เครื่องวัดทางไฟฟ้า

เครื่องวัดทางไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้ในห้องปฏิบัติการของทุกสถานศึกษา โดยเฉพาะ ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์จะมีเครื่องวัดทางไฟฟ้ามากกว่าห้องปฏิบัติการอื่น ครูหรือเจ้าหน้าที่เทคนิค ของห้อง ปฏิบัติการต้องมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน และการซ่อมบำรุง ข้อแนะนำบางประการในการจัดเก็บ และการใช้ เครื่องวัดทางไฟฟ้า เป็นดังนี้

๒.๑ จัดเก็บในตู้เพื่อป้องกันไม่ให้มีแมลงหรือสัตว์ขนาดเล็กเข้าไปในเครื่อง ซึ่งอาจทำให้ วงจรไฟฟ้าขัดข้องและใช้งานไม่ได้

๒.๒ ทำความสะอาดไม่ให้มีฝุ่นละอองเกาะสะสมมาก จนทำให้เกิดปัญหากับวงจรไฟฟ้า ๒.๓ เช็ดละอองน้ำจากความชื้นหรือไอน้ำในอากาศที่เกาะอยู่กับอุปกรณ์ละอองน้ำ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดสนิมและทำให้อุปกรณ์มีอายุการใช้งานสั้นลงได้

๒.๔ จัดเก็บในที่มีอากาศถ่ายเทได้ หลีกเลี่ยงการจัดเก็บในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงหรือ มีแสงแดด ส่องตลอดเวลา เพราะจะทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ หรือทำให้เกิด ความขัดข้องและทำงานผิดพลาดได้

๒.๕ ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องวัดทางไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการ กระทบกระแทก ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ขั้วต่อ หรือรอยเชื่อมต่อในวงจรไฟฟ้าหลวมหรือหลุดออกจากกันได้

ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เป็นสถานที่ซึ่งจัดไว้ให้นักเรียนได้ทำปฏิบัติการทางฟิสิกส์ ห้องปฏิบัติการ ฟิสิกส์จำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำปฏิบัติการ และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ ไฟฟ้า เครื่องแก้ว สารเคมี แก๊สชนิดต่าง ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ อาจทำให้เกิดอันตรายต่อบุคลากร หรือ เกิดอุบัติเหตุ ทำให้ทรัพย์สินของห้องปฏิบัติการเสียหายได้ ถ้าผู้ปฏิบัติการขาดความระมัดระวังหรือขาดความรู้เกี่ยวกับ อันตราย ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทำปฏิบัติการสถานศึกษา จึงควรมีการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนการดำเนินงานที่มีแบบแผน เพื่อให้การทำปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยสูง แนวปฏิบัติบางประการที่เกี่ยวกับความ ปลอดภัยด้านต่าง ๆ เป็นดังนี้

๑) ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

การเกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้าอาจมีสาเหตุมาจากการติดตั้งอุปกรณ์ ไฟฟ้าไม่ถูกต้อง การดูแลตรวจสอบ ไม่ทั่วถึงและเกิดจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการทำปฏิบัติการ ข้อควรระวัง ด้านความปลอดภัย ในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นดังนี้

๑. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการ

๑.๑ ควรติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าไว้ในบริเวณที่อยู่ห่างจากน้ำ หรือสารไวไฟ



๑.๒ ใช้ฟิวส์ที่มีขนาดเหมาะสมกับการใช้กระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์ ไฟฟ้าในห้องปฏิบัติ การไม่ควรใช้ฟิวส์ที่มีขนาดสูงกว่ากระแสไฟฟ้าที่อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องการมากเกินไป

๑.๓ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด ที่ออกแบบให้มีเต้าเสียบ ๓ ขา จะต้องใช้เต้าเสียบนี้ต่อกับเต้ารับที่มี ๓ ช่องเท่านั้น เพื่อช่วยป้องกัน อันตรายจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และ ความเสียหายกับอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดนั้น

๒. การดูแลตรวจสอบ

๒.๑ ตรวจสอบการรั่วของกระแสไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ โดยทดสอบ ประสิทธิภาพ ของอุปกรณ์ ตัดวงจรไฟฟ้าจากการมีกระแสไฟฟ้าลัดวงจร

๒.๒ ตรวจสอบสายไฟและเต้าเสียบให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ถ้าพบว่าฉนวนหุ้มสายไฟ ฉีกขาด หรือเต้าเสียบชำรุดแตกหักจะต้องเปลี่ยนทันที

๓. การปฏิบัติขณะใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

๓.๑ ควรใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยความระมัดระวัง เช็ดมือและเท้าให้แห้ง ทุกครั้งที่จับต้อง อุปกรณ์ไฟฟ้า

๓.๒ ถ้าต้องใช้สายไฟต่อจากเต้ารับเดียวกันหลายสาย หรือจำเป็นต้องใช้ต่อพ่วงกัน ควรเลือกเตารับชนิดที่มีสวิตช์เปิด - ปิด และไม่ต่อพ่วงเกิน ๒ สาย

๓.๓ ถอดเต้าเสียบอุปกรณ์ไฟฟ้าออกจากเต้ารับ ทุกครั้งที่เลิกใช้งาน

๓.๔ อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดควรมีสัญญาณไฟที่แสดงว่าเครื่องกำลังทำงานอยู่ และถ้า เกิดความผิดปกติในระหว่างการใช้งาน ต้องหยุดการทำงานของอุปกรณ์นั้นทันที

๓.๕ เตาไฟฟ้า ต้องมีขดลวดของเตาไฟฟ้าอยู่ในเบ้าและไม่ชำรุดเสียหาย

๓.๖ ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ สวิตช์ และเครื่องควบคุมอุณหภูมิที่ชำรุดทันที

๒) ความปลอดภัยจากไฟไหม้

การเกิดไฟไหม้ในห้องปฏิบัติการมีสาเหตุได้หลายประการ เมื่อเกิดไฟไหม้ขึ้นในห้อง ปฏิบัติการ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของนักเรียนเป็นสิ่งแรก ครูต้องให้นักเรียนออกจากห้องปฏิบัติการ ทันที ดึงสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ พร้อมกับเรียกให้คนช่วยเหลือ โดยกำหนดหน้าที่ให้คนหนึ่งทำหน้าที่ ตัดวงจรไฟฟ้า ปิดประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้น้อยที่สุด และป้องกันการลุกลามไปยังห้องข้างเคียง และให้อีกคนหนึ่งรีบใช้เครื่องดับเพลิงดับไฟที่ลุกไหม้ทันที โดยต้องคำนึงด้วยว่าการใช้ เครื่องดับเพลิง ชนิดไม่เหมาะสม หรือผิดประเภท จะทำให้การดับไฟไม่ได้ผลและอาจเกิดอันตรายกับผู้ใช้ด้วย ต้องมี สารเคมีที่ใช้ดับไฟอยู่ประจำ ห้องปฏิบัติการ และมีสภาพการใช้งานได้ดี ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการทุกคน ต้องมี ความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้ กลไกการทำงานของการดับไฟ เพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพ สารที่นำมาใช้ดับไฟ มีดังนี้



๑. น้ำ

น้ำเป็นสารที่ใช้ดับไฟได้อย่างแพร่หลาย ช่วยทำให้เชื้อเพลิงที่กำลังลุกไหม้ลดอุณหภูมิ ลงได้ และไม่มีการลุกไหม้เพิ่มขึ้นใหม่ น้ำใช้ดับไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิง ประเภทของแข็งได้ดีไม่ควรใช้น้ำดับไฟ ที่เกิดจากสารประเภทของเหลวที่ไวไฟ เนื่องจากจะทำให้ของเหลวกระจายออกเป็นบริเวณกว้าง และ ของเหลวส่วนที่อยู่บนผิวน้ำยังคงลุกไหม้ และทำให้ไฟลุกลามต่อไปได้

๒. โฟมของคาร์บอนด์ไดออกไซด์

โฟมของคาร์บอนด์ออกไซด์ มีลักษณะเป็นฟองที่มีสมบัติกั้นอากาศ ไม่ให้เข้าไปถึงบริเวณ ที่เกิดไฟไหม้ และป้องกันไม่ให้เชื้อเพลิงที่ระเหยเพิ่มเติมออกมาอีก จึงทำให้เปลวไฟลดลงและดับไปในที่สุด โฟมของคาร์บอนด์ไดออกไซด์ ได้จากปฏิกิริยาเคมีของสารแล้วได้แก๊สคาร์บอนด์ไดออกไซด์เป็นผลิตภัณฑ์ และถูกอัดด้วยความดันสูง บรรจุอยู่ในถัง เมื่อปล่อยสารออกมาด้วยความดันที่พอเหมาะ ก็จะมีลักษณะ เป็นฟอง

๓. แก๊สคาร์บอนด์ออกไซด์

แก๊สคาร์บอนด์ออกไซด์ เป็นสารที่ใช้ในอุปกรณ์ดับเพลิงทั่วไป แก๊สคาร์บอนด์ออกไซด์นี้ หนักกว่าอากาศ เมื่อเข้าไปผสมอยู่กับอากาศในบริเวณไฟไหม้เป็นปริมาณมาก ๆ จะทำให้ปริมาณของ แก๊สออกซิเจนในอากาศบริเวณนั้นเจือจางลง แก๊สคาร์บอนด์ไดออกไซด์ในอุปกรณ์ดับเพลิงถูกบรรจุ อยู่ในถังที่มีความดันประมาณ ๗๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว จึงมีสถานะเป็นคาร์บอนด์ออกไซด์เหลว เมื่อเปิดวาล์วอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งเป็นการลดความดัน แก๊สคาร์บอนด์ออกไซด์จึงกระจายเป็นฝอย ออกทางท่อที่ออกแบบไว้ให้พุ่งไปบริเวณที่ต้องการดับไฟได้

ที่มา : คู่มือการจัดห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๒๔๕๖: ๑ - ๖๗.

การบำรุงรักษาและการดูแลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

การใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

- ๑. จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรในรายวิชาคอมพิวเตอร์
- ๒. สนับสนุนการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆที่ต้องการใช้สื่อ ICT
- ๓. ให้บริการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตนอกเวลาเรียน เช่น ก่อนเวลาเรียน หลังเลิกเรียน หรือ เวลาพักกลางวัน
 - ๔. ใช้เป็นห้องปฏิบัติการในการฝึกอบรมบุคลากรในงานด้าน ICT



ข้อแนะนำในการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

- ๑. ควรมีข้อกำหนดหรือระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบโดย ละเอียดก่อน เข้าใช้บริการ
- มีตารางกำหนดการบำรุงดูแลรักษาระบบและอุปกรณ์ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน หรือประจำ ปีให้ชัดเจน
 - ๓. มีระบบป้องกันไวรัสหรือภัยคุกคามทางเครือข่ายและอัพเดทอยู่เสมอ
- ๔. มีระบบเก็บบันทึกข้อมูลการเข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต (Log file) ตามข้อ กำหนดของทางราชการ
 - ๕. ขณะให้บริการควรมีผู้ดูและระบบคอยตรวจสอบดูและระบบอยู่เสมอ
- ๖. อุปกรณ์ทุกชิ้น ระบบทุกระบบต้องมีการตรวจเช็คความเรียบร้อยหรือความพร้อมในการใช้งาน อยู่เสมอทั้งก่อนการเปิดให้บริการและหลังปิดการให้บริการ

การใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

- ๑. ควรจัดให้มีโปรแกรมควบคุมระบบการจราจรทางคอมพิวเตอร์ ตาม พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ (Log Files)
- ๒. ควรจัดให้มีโปรแกรมระบบบริหารงานโรงเรียน เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการทำงานในแต่ละ ภาคส่วน สามารถประมวลผลเป็นสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียน
- ๓. ควรจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรทุกคนให้มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

ข้อแนะนำในการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

- ๑. ควรจัดให้มีช่างเทคนิคในการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้อย่าง มีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา
 - ๒. ควรจัดให้มีแผนในการซ่อมบำรุงระบบอย่างเพียงพอ
 - ๓. มีระบบป้องกันไวรัสหรือภัยคุกคามทางเครือข่ายและอัพเดทอยู่เสมอ



การบำรุงรักษาและการดูแลห้องปฏิบัติการอื่นๆ

การจัดการการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการควรดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการ และมี เจ้าหน้าที่ประจำอย่างน้อย ๑ คน เพื่อทำหน้าที่ต่อไปนี้

๑. ทำทะเบียนครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ทั้งหมดในห้องปฏิบัติการ โดยแยกประเภท ดังนี้

ครุภัณฑ์ เป็นของที่คงทนถาวร เช่น ตู้ ชั้น โต๊ะ เก้าอี้ แผ่นป้ายนิเทศ กระดานดำ พัดลม คอมพิวเตอร์ เครื่องฉาย เครื่องคิดเลข เป็นต้น

วัสดุอุปกรณ์ประเภทไม่สิ้นเปลื่อง เช่น หลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน รูปภาพ แผนภาพ หุ่นจำลอง อุปกรณ์สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น

วัสดุอุปกรณ์ประเภทสิ้นเปลือง เช่น แบบเรียนและบทเรียนต่าง ๆ แบบทดสอบต่าง ๆ เครื่องเขียน วัสดุสำนักงาน เป็นต้น

๒. ให้บริการในการใช้ห้องปฏิบัติการตามตารางสอน ในการนี้ต้องมีการจองล่วงหน้าเพื่อไม่ให้เกิด การซ้ำซ้อนกัน เจ้าหน้าที่ควรจัดสมุดสำหรับจองไว้เป็นหลักฐาน ตามแบบฟอร์มดังตัวอย่างต่อไปนี้

ผู้สอน	วัน เดือน ปี	เวลา	ชั้น	จำนวนนักเรียน	สื่อที่ใช้	หมายเหตุ

เมื่อเจ้าหน้าที่รับทราบการจองตามรายละเอียดก็จะได้หยิบสื่อต่างๆ ตามที่ได้ระบุไว้ พร้อมทั้ง อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้ระบุไว้ด้วย ซึ่งอาจจะมีกระดาษหนังสือพิมพ์ กรรไกร วงเวียน ไม้โปรแทรกเตอร์ ฯลฯ จัดวางไว้บนชั้นรับส่งงาน เตรียมไว้ล่วงหน้า

การใช้ห้องปฏิบัติการในลักษณะเช่นนี้ ครูต้องมีการวางแผนล่วงหน้า กะประมาณได้ว่าจะใช้อะไร เมื่อใด ในห้องปฏิบัติการมีสื่ออะไร จะต้องทำอะไรเพิ่ม และเมื่อทำสื่ออะไรเพิ่มขึ้นก็ควรบอกให้เพื่อนครูรู้ จะได้ช่วยกันใช้

๓. ให้บริการในการยืมวัสดุอุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการไปใช้ในห้องเรียน ในกรณีที่มีหลายชั้นเรียน ต้องการใช้ห้องปฏิบัติการในเวลาเดียวกัน ก็ต้องอะลุ้มอล่วยกัน ถ้าชั้นใดไม่ได้ใช้วัสดุอุปกรณ์มากนัก ครูผู้สอนก็ยืมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากห้องปฏิบัติการไปใช้ในห้องเรียน ให้นักเรียนทำกิจกรรมในห้องเรียน ดังนั้นการเรียนในห้องเรียนก็เหมือนกับการเรียนในห้องปฏิบัติการ ซึ่งนักเรียนได้ปฏิบัติจริงถึงแม้ว่าขณะนี้ ที่โรงเรียนจะไม่มีห้องปฏิบัติการก็สามารถใช้ห้องเรียนเป็นห้องปฏิบัติการได้ โดยมีสื่อให้นักเรียนเรียนได้จาก การปฏิบัติจริง



สำหรับการยืมวัสดุอุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการไปใช้ก็ต้องจัดสมุดยืมไว้เป็นหลักฐาน โดยอาจมี แบบฟอร์มดังตัวอย่างต่อไปนี้

ผู้สอน	วัน เดือน ปี	วัสดุอุปกรณ์	วันส่ง	ผู้ส่งคืน

- ๔. ให้บริการในการใช้ห้องปฏิบัติการนอกชั่วโมงเรียน โดยปกตินักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จะมาโรงเรียนแต่เช้า และอยู่โรงเรียนตลอดเวลาจนถึงเวลาเลิกเรียน ดังนั้นในเวลาเช้าก่อนเข้าเรียน เวลา พักกลางวัน เวลาเย็นระหว่างที่คอยผู้ปกครองมารับกลับบ้าน หรือเวลาว่างที่ทางโรงเรียนจัดไว้สำหรับ ช่อมเสริม นักเรียนมีโอกาสใช้ห้องปฏิบัติการได้ ถ้าในช่วงนั้นเป็นเวลาที่ไม่ได้มีชั้นอื่นเรียน นักเรียนมีสิทธิ ใช้ได้ทุกบริเวณ ถ้าเป็นเวลาที่มีนักเรียนชั้นอื่นเรียนตามตารางสอนที่มีครูควบคุม นักเรียนชั้นอื่นก็สามารถใช้ ห้องปฏิบัติการในบริเวณอื่น ๆ ได้ นักเรียนอาจจะมาศึกษาบทเรียน เล่นเกมส์ อ่านหนังสือ ใช้เครื่องคิดเลข เดินดูแผ่นป้ายนิเทศ ทำการบ้านที่ครูสั่ง ศึกษาเพิ่มเติม ฯลฯ สำหรับครูก็สามารถใช้ห้องนี้ในการมาสร้าง สื่อการเรียนการสอน เตรียมการสอน ตรวจงานนักเรียนได้ทุกเวลา
- ๕. มีการจัดทำแผ่นป้ายนิเทศให้น่าสนใจ ในการนี้ครูทุกคนต้องให้ความร่วมมือด้วย เจ้าหน้าที่ ประจำห้องปฏิบัติการเป็นผู้ประสานงานอำนวยความสะดวกในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ ในการจัดแผ่นป้ายนิเทศ และเลือกเก็บสิ่งที่มีประโยชน์ไว้ในห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ตามสมควร
 - ๖. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆในห้องปฏิบัติการเมื่อนักเรียนมาศึกษานอกชั่วโมงเรียน
- ๗. ดูแลให้ทุกคนที่เข้ามาใช้ห้องปฏิบัติการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ ซึ่งร่างขึ้นโดย ความเห็นชอบของครูคณิตศาสตร์และผู้แทนนักเรียน ระเบียบข้อบังคับนี้จำเป็นต้องตั้งขึ้น เพื่อให้นักเรียน และครูได้ใช้ประโยชน์จากห้องนี้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้และได้ใช้โดยทั่วถึงกัน



ระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ

สำหรับระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ ต้องร่างขึ้นมาโดยความเห็นชอบของคณะครู กลุ่มสาระการ เรียนรู้ และตัวแทนนักเรียน หรือคณะกรรมการดำเนินงานเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการด้วย ในการร่างระเบียบ การใช้ห้องปฏิบัติการนั้นควรประกอบด้วยเรื่องเกี่ยวกับ

- กำหนดเวลาเปิด ปิด
- การรักษาความสะอาด
- การมีวินัย การควบคุมตนเองในการทำกิจกรรม
- การรักษาสมบัติของส่วนรวม
- การยืมของออกจากห้องปฏิบัติการ

ข้อเสนอแนะ

- ๑. โรงเรียนควรมีจำนวนห้องปฏิบัติการทุกกลุ่มสาระฯ อย่างน้อย ๑ ห้อง
- ๒. อาจจะมีบริเวณที่จัดเป็นฐานให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติงานในกลุ่มสาระฯ นั้น ๆ เช่น ส่วน คณิตศาสตร์ ที่แสดงที่มาของสูตรพื้นที่และปริมาตรของรูปเรขาคณิต หรือแสดงสมบัติ ทางเรขาคณิต เป็นต้น
 - ๓. ควรมีเครือข่ายอินเตอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการทุกห้อง



แนวทางการประเมิน ห้องปฏิบัติการ



แนวทางการประเมินห้องปฏิบัติการ

แบบประเมินห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

	ผลการประเมินเกณฑ์ย่อย					
รายการประเมิน	ผ่าน	ไม่ผ่าน (เหตุผลประกอบ)				
๑. ข้อกำหนดการใช้ห้องปฏิบัติการ						
- ชี้แจงข้อปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการ						
- มีแผนผังต่ำแหน่งของอุปกรณ์เกี่ยวกับ ความปลอดภัย						
๒. ลักษณะของห้องปฏิบัติการ						
- ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องปฏิบัติการ						
- ความสะอาดเรียบร้อยของโต๊ะทำปฏิบัติการ						
๓. การจัดเก็บสารเคมี						
- จัดเก็บสารเคมีจำแนกตามประเภทสาร และ						
ความเป็นอันตราย						
- มีการตรวจสอบอายุการใช้งานและความ						
สะอาดของภาชนะ						
๔. การจัดเก็บอุปกรณ์						
- จัดเก็บอย่างมีระบบเป็นระเบียบ						
- จำแนกตามประเภท ขนาดและลักษณะ ของอุปกรณ์						
๕. การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	Ш					
- มีจำนวนเพียงพอ และมีประสิทธิภาพสูง						
- ติดตั้งในบริเวณที่ใช้ได้สะดวก						
- ตรวจสอบอายุการใช้งานเสมอ -						
๖. การซ่อมบำรุง	Ш					
- ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ชำรุดและ						
ซ่อมแซมอย่างเป็นระบบ						
- ซ่อมบำรุงระบบสาธารณูปโภคสมำเสมอ						
๗. การสื่อสาร	Ш					
- ติดตั้งโทรศัพท์ภายนอกและภายในทุกห้อง						
๘. การเก็บกุญแจต่าง ๆ	ш					
- มีการเก็บกุญแจอย่างเป็นระบบนำออกใช้ ได้สะดวก						
๙. การจัดทำทะเบียนวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์						
๑๐. การจัดทำตาราง / ห้องปฏิบัติการการใช้ห้อง / ให้บริการ						
๑๑. การจัดป้ายนิเทศในห้องปฏิบัติการ						
๑๒. การจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้						
๑๓. มีผู้รับผิดชอบดูแลห้อง						
ผลการประเมิน 🛮 🗆 ระดับสูง 🗖 ระดับปานกลาง	่□ร	ะดับพื้นฐาน 🗖ต่ำกว่าระดับพื้นฐาน				



แบบประเมินห้องปฏิบัติการอื่นๆ

	ผลการประเมินเกณฑ์ย่อย						
รายการประเมิน	ผ่าน	ไม่ผ่าน (เหตุผลประกอบ)					
๑. ข้อกำหนดการใช้ห้องปฏิบัติการชี้แจงข้อปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการมีแผนผังตำแหน่งของอุปกรณ์เกี่ยวกับ							
ความปลอดภัย ๒. ลักษณะของห้องปฏิบัติการ - ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องปฏิบัติการ							
 ความสะอาดเรียบร้อยของโต๊ะทำปฏิบัติการ การจัดเก็บอุปกรณ์ จัดเก็บอย่างมีระบบเป็นระเบียบ 							
 จำแนกตามประเภท ขนาดและลักษณะ ของอุปกรณ์ ๓. การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง มีจำนวนเพียงพอ และมีประสิทธิภาพสูง ๓ดตั้งในบริเวณที่ใช้ได้สะดวก 							
 ตรวจสอบอายุการใช้งานเสมอ การซ่อมบำรุง ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ชำรุด และซ่อมแซมอย่างเป็นระบบ 							
ช่อมบำรุงระบบสาธารณูปโภคสม่ำเสมอ การสื่อสาร ติดตั้งโทรศัพท์ภายนอกและภายในทุกห้อง การเก็บกุญแจต่าง ๆ มีตู้เก็บกุญแจอย่างเป็นระบบนำออกใช้ ได้สะดวก เ. การจัดทำทะเบียนวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ ๙. การจัดทำตาราง/ห้องปฏิบัติการการใช้ห้อง/ให้บริการ ๑๐. การจัดป้ายนิเทศในห้องปฏิบัติการ ๑๑. การจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ ๑๒. การใช้สื่อ / อุปกรณ์ ICT เสริมการเรียนการสอน							
ผลการประเมิน 🔲 ระดับสูง 🔲 ระดับปานกลาง	า 🔲 ร	ะดับพื้นฐาน 🗖ต่ำกว่าระดับพื้นฐาน					



ภาคผนวก ค การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสำหรับ โรงเรียนมัธยมศึกษา



"ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน"

การพัฒนานักเรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีวิถีชีวิตที่เป็นสุขตามที่สังคมมุ่งหวัง โดยผ่านกระบวนการทางการศึกษานั้น นอกจากจะดำเนินการ ด้วยการส่งเสริมสนับสนุนนักเรียนแล้ว การป้องกันและการช่วยเหลือแก้ปัญหา ต่าง ๆ ที่เกิดกับนักเรียนก็เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติ ทั้งด้านการสื่อสาร เทคโนโลยี ปัญหา เศรษฐกิจ ปัญหา การระบาดของสารเสพติด ปัญหาครอบครัว ปัญหาการแข่งขันทุกรูปแบบ ก่อให้เกิดความทุกข์ ความวิตกกังวล ความเครียด ซึ่งล้วนแต่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ จิตและสุขภาพกายของทุกคน จนนำไปสู่การเกิดปัญหาและสภาวะวิกฤติ ทางสังคม ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียน ให้มีความสมบูรณ์พร้อมอย่างเป็นองค์รวม ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา ความรู้ ความสามารถ คุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนให้มีทักษะในการดำรงชีวิต จึงจำเป็นที่ทุกโรงเรียน ในฐานะ หน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบในการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตผู้เรียน และแก้วิกฤติสังคม จึงควรนำระบบดูแล ช่วยเหลือนักเรียนมาประยุกต์ใช้และพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียน

ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนคืออะไร?

การดูแลช่วยเหลือนักเรียน คือ การส่งเสริม พัฒนา การป้องกัน และแก้ไขปัญหาเพื่อให้นักเรียน ได้พัฒนา เต็มตามศักยภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีภูมิคุ้มกันทางจิตใจที่เข็มแข็ง คุณภาพชีวิตที่ดี มีทักษะการดำรงชีวิต และ รอดพ้นจากวิกฤติทั้งปวง ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน คือ กระบวนการ ดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจน พร้อมทั้งมีวิธีการและเครื่องมือ ที่มีมาตรฐาน คุณภาพ และมีหลักฐานการท างานที่ตรวจสอบได้โดยมีครู ประจำชั้น/ครูที่ปรึกษา เป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และ นอกสถานศึกษา ได้แก่คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้บริหาร และครูทุกคน มีวิธีการและ เครื่องมือ ที่ชัดเจน มีมาตรฐานคุณภาพ และมีหลักฐานการทำงานที่ตรวจสอบได้

ทำไมต้องมีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ?

วัตถุประสงค์ของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

- ๑. เพื่อให้การดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นไปอย่างมีระบบ มีประสิทธิภาพ
- ๒. เพื่อให้โรงเรียน กรรม[์]การสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการทำงาน ร่วมกัน โดยผ่านกระบวนการท างานที่ชัดเจน มีร่องรอยหลักฐานการปฏิบัติงาน สามารถ ตรวจสอบและประเมินผลได้



ประโยชน์และคุณค่าของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

- ๑. นักเรียนได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างทั่วถึง และตรงตามสภาพปัญหา
- ๒. สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียนเป็นไปด้วยดี และอบอุ่น
- ๓. นักเรียนรู้จักตนเอง และควบคุมตนเองได้
- ๔. นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข และได้รับการส่งเสริมพัฒนาเต็มตามศักยภาพอย่างรอบด้าน
- ๕. ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนอย่างเข้มแข็ง จริงจัง ด้วยความเสียสละ เอาใจใส่

กระบวนการและขั้นตอนของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

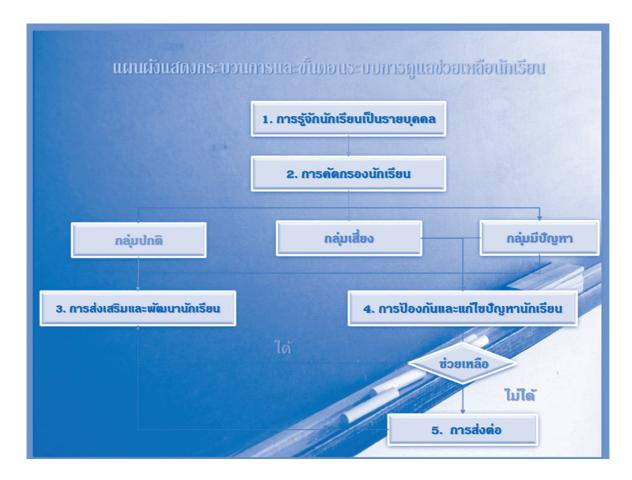


ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นกระบวนการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็น ระบบ มีขั้นตอน มีครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และนอกสถานศึกษา ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้บริหาร และครูทุกคน มีวิธีการและ เครื่องมือที่ชัดเจน มีมาตรฐานคุณภาพ และมีหลักฐานการทำงานที่ตรวจสอบได้



กระบวนการและขั้นตอนของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีองค์ประกอบ ๕ ประการ คือ

- ๑. การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล
- ๒. การคัดกรองนักเรียน
- ๓. การส่งเสริมและพัฒนานักเรียน
- ๔. การป้องกันและแก้ไขปัญหา
- ๕. การส่งต่อ



๑. การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ด้วยความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนที่มีพื้นฐาน ความเป็นมาของชีวิตที่ไม่เหมือนกัน หล่อหลอมให้เกิด พฤติกรรมหลากหลายรูปแบบ ทั้งด้านบวกและ ด้านลบ ดังนั้นการรู้จักข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับตัวนักเรียนจึงเป็น สิ่งสำคัญ ที่จะช่วยให้ครูที่ปรึกษามี ความเข้าใจนักเรียนมากขึ้น สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อการคัดกรอง นักเรียน เป็นประโยชน์ ในการส่งเสริม การป้องกันและแก้ไขปัญหาของนักเรียนได้อย่างถูกทาง ซึ่งเป็นข้อมูล เชิงประจักษ์มิใช่ การใช้ความรู้สึกหรือการคาดเดาโดยเฉพาะในการแก้ไขปัญหานักเรียน ซึ่งจะทำให้ไม่เกิดข้อผิดพลาด ต่อการช่วยเหลือนักเรียนหรือเกิดได้น้อยที่สุด



๒. การคัดกรองนักเรียน การคัดกรองนักเรียน เป็นการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวกับตัวนักเรียน เพื่อการจัดกลุ่มนักเรียน อาจนิยามกลุ่ม ได้ ๔ กลุ่ม คือ

กลุ่มปกติ คือ นักเรียนที่ได้รับการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ตามเกณฑ์การคัดกรองของโรงเรียนแล้ว อยู่ในเกณฑ์ของกลุ่มปกติซึ่งควรได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันและการส่งเสริมพัฒนา

กลุ่มเสี่ยง คือ นักเรียนที่จัดอยู่ในเกณฑ์ของกลุ่มเสี่ยงตามเกณฑ์การคัดกรองของโรงเรียน ซึ่งโรงเรียน ต้องให้การป้องกันหรือแก้ไขปัญหาตามแต่กรณี

กลุ่มมีปัญหา คือ นักเรียนที่จัดอยู่ในเกณฑ์ของกลุ่มมีปัญหาตามเกณฑ์การคัดกรองของโรงเรียน ซึ่งโรงเรียน ต้องช่วยเหลือและแก้ปัญหาโดยเร่งด่วน

กลุ่มพิเศษ คือ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีความเป็นอัจฉริยะ แสดงออกซึ่งความสามารถ อันโดดเด่น ด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน อย่างเป็นที่ประจักษ์เมื่อเทียบกับผู้มีอายุในระดับเดียวกันภายใต้ สภาพแวดล้อมเดียวกัน ซึ่งโรงเรียนต้องให้การส่งเสริมนักเรียนได้พัฒนาศักยภาพความสามารถพิเศษนั้น จนถึงขั้นสูงสุด

การจัดกลุ่มนักเรียนนี้ มีประโยชน์ต่อครูที่ปรึกษาในการหาวิธีการเพื่อดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้อย่าง ถูกต้อง โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาให้ตรงกับปัญหาของนักเรียนยิ่งขึ้น และมีความรวดเร็ว ในการแก้ไขปัญหา เพราะ มีข้อมูลของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งหากครูที่ปรึกษาไม่ได้คัดกรองนักเรียน เพื่อการจัดกลุ่มแล้ว ความชัดเจน ในเป้าหมายเพื่อการแก้ไขปัญหาของนักเรียนจะมีน้อยลง มีผลต่อ ความรวดเร็วในการช่วยเหลือ ซึ่งบางกรณีจำเป็น ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน

๓. การส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนเป็นการสนับสนุนให้นักเรียน ทุกคน ไม่ว่าจะเป็นนักเรียนกลุ่มปกติหรือกลุ่ม เสี่ยง/มีปัญหา กลุ่มความสามารถพิเศษ ให้มีคุณภาพมากขึ้น ได้พัฒนาเต็มศักยภาพ มีความภาคภูมิใจในตนเองในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยป้องกันมิให้นักเรียนที่อยู่ในกลุ่ม ปกติและกลุ่มพิเศษกลายเป็นนักเรียนกลุ่มเสี่ยง/มีปัญหา และเป็นการช่วยให้นักเรียนกลุ่มเสี่ยง/มีปัญหา กลับมาเป็นนักเรียนกลุ่มปกติและมีคุณภาพตามมาตรฐานที่โรงเรียนหรือชุมชน คาดหวังต่อไป

การส่งเสริมพัฒนานักเรียนมีหลายวิธีที่โรงเรียนสามารถพิจารณาดำเนินการได้ แต่มีกิจกรรมหลัก สำคัญ ที่โรงเรียนต้องดำเนินการ คือ

- ๑. การจัดกิจกรรมโฮมรูม
- ๒. การเยี่ยมบ้าน
- ๓. การจัดประชุมผู้ปกครองชั้นเรียน (Classroom Meeting)
- ๔. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการดำรงชีวิตและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
- ๔. การป้องกันและแก้ไขปัญหา ในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ครูควรให้ความเอาใจใส่กับ นักเรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน แต่สำหรับนักเรียน กลุ่มเสี่ยง/มีปัญหานั้น จำเป็นอย่างมากที่ต้อง ให้ความดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดและหาวิธีการช่วยเหลือทั้งการป้องกัน และการแก้ไขปัญหา โดยไม่ ปล่อยปละละเลยนักเรียนจนกลายเป็นปัญหาของสังคม การสร้างภูมิคุ้มกัน การป้องกันและ แก้ไขปัญหาของนักเรียน จึงเป็นภาระงานที่ยิ่งใหญ่และมีคุณค่าอย่างมากในการพัฒนาให้นักเรียนเติบโตเป็นบุคคล ที่มีคุณภาพของสังคมต่อไป

การป้องกันและการแก้ไขปัญหาให้กับนักเรียนนั้นมีหลายเทคนิค วิธีการ แต่สิ่งที่ครูประจำชั้น/ ครูที่ปรึกษา จำเป็นต้องดำเนินการมีอย่างน้อย ๒ ประการ คือ



- ๑. การให้คำปรึกษาเบื้องต้น
- ๒. การจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
- ๕. การส่งต่อ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาของนักเรียนโดยครูที่ปรึกษา อาจมีกรณีที่บางปัญหา มีความยกต่อการช่วยเหลือ หรือช่วยเหลือแล้วนักเรียนมีพฤติกรรมไม่ดีขึ้นก็ควรดำแนินการส่งต่อไปยัง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านต่อไป เพื่อให้ปัญหา ของนักเรียนได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกทางและรวดเร็วขึ้น หากปล่อยให้เป็นบทบาทหน้าที่ของครูที่ปรึกษาหรือครู คนใดคนหนึ่งเพียงลำพังความยุ่งยากของปัญหา อาจมีมากขึ้น หรือลุกลามกลายเป็นปัญหาใหญ่โตจนยากต่อการแก้ไข ซึ่งครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษาสามารถ ดำเนินการได้ตั้งแต่กระบวนการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล หรือการคัดกรอง นักเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ลักษณะปัญหาของนักเรียนในแต่ละกรณี

การส่งต่อแบ่งเป็น ๒ แบบ คือ

- ๑. การส่งต่อภายใน ครูที่ปรึกษาส่งต่อไปยังครูที่สามารถให้การช่วยเหลือนักเรียนได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะปัญหา เช่น ส่งต่อครูแนะแนว ครูพยาบาล ครูประจำวิชา หรือฝ่ายปกครอง
- ๒. การส่งต่อภายนอก ครูแนะแนวหรือฝ่ายปกครองเป็นผู้ดำเนินการส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญภายนอก หากพิจารณาเห็นว่าเป็นกรณีปัญหาที่มีความยากเกินกว่าศักยภาพของโรงเรียนจะดูแลช่วยเหลือได้

้ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

- ๑. ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารทุกฝ่าย ตระหนักถึงความสำคัญของระบบการดูแลช่วยเหลือ นักเรียน และ ให้การสนับสนุนการดำเนินงานหรือร่วมกิจกรรมตามความเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ
- ๒. ครูทุกคนแลผู้เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีความตระหนักในความสำคัญของระบบการดูแลช่วยเหลือ นักเรียน มีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน และมีความสุขที่จะพัฒนานักเรียนในทุกด้าน
- ๓. คณะกรรมการหรือคณะทำงานทุกคณะ ต้องมีการประสานงานอย่างใกล้ชิด และมีการประชุม ในแต่ละคณะ อย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนด
 - ๔. ครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยต้องได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
- ๕. การอบรมให้ความรู้และทักษะ รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูล ความรู้แก่ครูที่ปรึกษาหรือผู้เกี่ยวข้อง ในเรื่องที่เอื้อ ประโยชน์ต่อการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสิ่งที่จำเป็นโดยเฉพาะเรื่องทักษะการปรึกษาเบื้องต้น และแนวทางการแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนซึ่งโรงเรียนควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

การพัฒนาและขับเคลื่อนระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

- ๑. ศึกษาสภาพและทิศทางการดำเนินงาน
- ๒. วางแผนการดำเนินงานจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
- ๓. ดำเนินการตามแผนที่กำหนด
- ๔. นิเทศ กำกับ ติดตาม
- ๕. ประเมินเพื่อทบทวน (ประเมินภายใน)
- สรุปรายงาน / ประชาสัมพันธ์

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



ภาคผนวก ง

การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อสร้างความพร้อม ในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน: "การเตรียมความพร้อมด้านอาชีพ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา"



การมัธยมศึกษา กับ การปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน

สภาพบริบทที่ส่งผลกระทบและท้าทายต่อการพัฒนาการศึกษา การพัฒนาการศึกษาจำเป็นต้อง พัฒนาให้สอดคล้องกับปัญหา แนวโน้มความท้าทายของ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วย โดยบริบทสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในปัจจุบัน (การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพใน ๑๐ จังหวัด ภายใต้โครงการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน : ๒๕๕๙) ได้แก่

- ๑. ความยากจน โดยที่ประเทศไทยติดกับดักอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) มากกว่า ๒๐ ปี ยังไม่สามารถพัฒนาไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วที่มีฐานะร่ำรวย (High Income Countries) ได้ เนื่องมาจากการขาดการพัฒนาเชิงวิจัยนวัตกรรม และการเพิ่มมูลค่าเพิ่ม ของสินค้าและการบริการ**
- ๒. สังคมวัยชรา โดยแนวโน้มสังคมไทยจะมีคนสูงอายุมากขึ้น จากข้อมูล เปรียบเทียบปี ๒๔๙๓ ปี ๒๕๔๓ และ ๒๕๙๓ แสดงให้เห็นชัดเจนว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรอายุเกิน หกสิบร้อยละ ๑๒ ซึ่ง ส่งผลกระทบให้ประชากรวัยแรงงานจะน้อยลง และมีแนวโน้นในการพึ่งพาแรงงานจาก ภายนอกมากขึ้น ในอนาคต
- ๓. คุณภาพแรงงานไทยขาดการพัฒนา ผลสำรวจของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ปี ๒๕๕๐ สำรวจ นายจ้างใน ๘ อุตสาหกรรมพบว่า นายจ้างเกือบทั้งหมดรายงานว่า ลูกจ้างขาดทักษะที่จำเป็น ในทุกด้าน โดยทักษะภาษาอังกฤษอ่อนที่สุด ทักษะจำเป็นที่เป็นปัญหาของพนักงาน ได้แก่ เทคโนโลยี สารสนเทศ การคิดคำนวณ ความคิดสร้างสรรค์ ภาวะผู้นำ การบริหารเวลา การสื่อสาร การแก้ไขปัญหา เป็นต้น ทักษะ เหล่านี้ล้วนถือเป็นทักษะสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ผลการสำรวจนี้สะท้อนว่าระบบการศึกษายัง มีข้อจำกัด ในการพัฒนาทักษะทางการคิด ทักษะด้านวิชาชีพให้กับนักเรียนนักศึกษาส่วนใหญ่ ส่งผลให้ภาค ธุรกิจ ต้องจัดอบรมความรู้และทักษะที่จำเป็นให้แก่พนักงานของตน อันเป็นมูลเหตุให้ภาคเอกชนบางราย ต้องจัดอบรมความรู้และทักษะที่จำเป็นให้แก่พนักงานของตน อันเป็นมูลเหตุให้ภาคเอกชนบางราย ต้องดิ้นรนแก้ปัญหานี้ เช่นการลงทุนเปิดสถาบันการศึกษาเองหรือร่วมมือลงทุนกับสถาบันการศึกษาของรัฐ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหารายกรณี โดยการลงทุนของภาคเอกชนดังกล่าวมีข้อจำกัดที่ยังอยู่ในกลุ่มกิจการ ขนาดค่อนข้างใหญ่ เท่านั้น ซึ่งกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่มีสัดส่วนการจ้างงานในตลาดแรงงานเพียงร้อยละ ๑๐ หรือต่ำกว่า ในขณะที่ต้องก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและสังคมโลก ท่ามกลางการแข่งขัน ทางเศรษฐกิจการเคลื่อนตัวของแรงงานเพิ่มมากขึ้นโดยพบว่าคนไทยวัยทำงานของไทยมีระดับการศึกษาต่ำ กว่าประเทศอีนๆ ถึงแม้มีวุฒิการศึกษา ม. ๓ ม. ๖ หรืออาชีวศึกษา จำนวนหนึ่งก็ยังไม่สามารถอ่าน-เขียนคิดเลข นอกจากนี้ การศึกษาของประชากรไทยวัยทำงานของไทยค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอาเซียน ชี้ให้เห็นว่าแรงงานรคัดล่างของไทยสู้ประเทศเพื่อนบ้านไม่ได้เพราะการศึกษาต่ำและสูงวัย

^{**} ตัวเลขประมาณการจากผลวิเคราะห์โดย ดร.รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์ วิเคราะห์จากสถิติ Cohort ของนักเรียน สามรุ่นที่เข้าเรียนชั้นป.๑ (ปี ๒๕๔๓-๒๕๔๔-๒๕๔๕) ติดตามต่อเนื่องระยะ ๑๒ ปี พบว่านักเรียนที่ระดับ ม. ๓ คงเหลือ ประมาณร้อยละ ๘๗.๙ ระดับ ม. ๖/ปวช.๓ คงเหลือประมาณ ร้อยละ ๖๕.๒ และประมาณจำนวนผู้ออกสู่ตลาดแรงงาน ประมาณจากจำนวนผู้ลำเร็จการศึกษาและผู้ออกระหว่างชั้นในแต่ละระดับ จากสถิติปีการศึกษา ๒๕๕๕-๒๕๕๖ จำนวน ผู้จบอุดมศึกษาปีละประมาณ ๓๒๔,๐๐๐ คน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา: สถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา ๒๕๕๕-๒๕๕๖)



ทิศทางและนโยบายการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ กรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนหรือทุนมนุษย์ให้เข้มแข็ง พร้อมรับการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และนายกรัฐมนตรีได้มีนโยบายด้านการศึกษา โดยเป้าหมายสำคัญประการหนึ่ง คือ การพัฒนานักเรียนช่วงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีความพร้อมทางทักษะอาชีพทั้งด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอาชีวศึกษาสอดคล้องกับพื้นที่จังหวัด ในการนี้กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีนโยบาย "ส่งเสริมผู้เรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่โลกอาชีพ" โดยให้มีการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นและ ตอนปลายเรียนวิชาเสริมที่เป็นวิชาชีพและการจัดการศึกษาให้เป็นการพัฒนาคน ให้ตรงกับความต้องการ ตลาดแรงงาน ด้วยสถานการณ์ข้างต้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นเรื่อง เร่งด่วนเนื่องจากเป็นพื้นฐานของการ พัฒนาประชาชนทั้งประเทศ

ในปี ๒๕๕๘ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้การสนับสนุนการทำวิจัยการปฏิรูป การเรียนรู้เพื่อสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน โดยศูนย์บริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์และ สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และ คุณภาพเยาวชน (สสค.) มีเป้าหมายในการศึกษาเพื่อให้การพัฒนาการเรียนรู้ของเยาวชนในวัยเรียนตั้งแต่ ประถม ศึกษา ถึง มัธยมศึกษาให้มีความพร้อมในการประกอบอาชีพ พบว่า ถ้าจะให้สามรถบรรลุเป้าหมาย ได้จำเป็นต้องมี ๓ องค์ประกอบที่สำคัญ คือ

- (๑) ความเข้าใจตลาดแรงงาน ความต้องการพัฒนาเยาวชนให้ตอบโจทย์ ตลาดแรงงาน
- (๒) การกระจายอำนาจและใช้พื้นที่เป็นฐาน เพื่อให้มีความชัดเจนเจาะจงความ ต้องการตลาด แรงงานของพื้นที่ ซึ่งสามารถส่งผลต่อการออกแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเยาวชนได้ อย่างเหมาะสม โดยผ่านยุทธศาสตร์จังหวัด และ
- (๓) การออกแบบกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการ เพื่อส่งเสริมเยาวชนให้พร้อมในการประกอบ สัมมาชีพ

ดังนั้น การสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน จึงเป็นกระบวนการศึกษาที่บูรณาการ ทั้ง ๓ ส่วนไปพร้อมกัน

สำหรับการออกแบบกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการ เพื่อส่งเสริมเยาวชนให้พร้อมในการประกอบ สัมมาชีพ นั้น พึงเน้นการจัดทำแผนการเรียนรู้เตรียมอาชีพ และการนำสู่การปฏิบัติ โดย แบ่งเป็น ๒ แนวทาง ได้แก่

- ๑. การสร้างความพร้อมทักษะชีวิตและโลกของงาน สำหรับนักเรียนในระดับ การศึกษาภาค บังคับ <u>ประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึง มัธยมศึกษาปีที่ ๓</u> เพื่อให้มีเจตคติรักงาน รู้จักวางแผนชีวิต และเห็นเป้าหมาย และทางเลือก ผ่านกิจกรรม การให้ข้อมูล การสำรวจตนเองและการเรียนรู้อาชีพต่างๆ
- ๒. การสร้างความพร้อมทักษะชีวิตและโลกของงาน สำหรับนักเรียนระดับ <u>มัธยมศึกษาปีที่ ๔ ถึง มัธยมศึกษาปีที่ ๖</u> เพื่อการจัดทำแผนการเรียนอาชีพ ที่ตอบสนองตลาด แรงงานของพื้นที่รายละเอียด ของการจัดทำแผนการเรียนรู้เตรียมอาชีพ และการนำสู่การปฏิบัติที่ศึกษาวิจัยโดย ศ.ตร.สุมาลี ตั้งประดับ กุล และคณะฯ จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้ง ๒ แนวทางมีดังนี้



๑) การสร้างความพร้อมทักษะชีวิตและโลกของงาน สำหรับนักเรียนในระดับ การศึกษา ภาคบังคับ ประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึง มัธยมศึกษาปีที่ ๓

สถานการณ์และความสำคัญ

การเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพของผู้เรียนจำเป็นต้องเริ่มต้นตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ถึง มัธยมศึกษาตอนต้น จากกระแสสังคมที่กล่าวว่า เยาวชนไทยส่วนใหญ่ไม่รู้จักตนเอง ไม่มีความสนใจ ในการหาความถนัดเพื่อการมีสัมมาชีพในอนาคต ระบบการศึกษาเป็นการสร้างเสริมการแข่งขันที่ผลักดัน ให้เยาวชนเข้าสู่การเรียนในระดับอุดมศึกษา โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้เยาวชนต้องเข้าสู่การแข่งขันสู่ การเรียนในระดับอุดมศึกษามาจากผู้ปกครอง ที่มีความเชื่อว่าลูก-หลานของตนจะประสบความสำเร็จ ใน อาชีพการงาน คือ การเรียนในระดับอุดมศึกษา ความเชื่อเหล่านี้มีที่มาและความถูกต้อง ในยุคสมัยที่ผ่านมา (ศตวรรษที่ ๑๙ และ ๒๐) สำหรับประเทศไทยเป็นช่วงที่ได้มีการก่อตั้งกระทรวง ทบวง กรม หน่วยงานภาครัฐ จึงจำเป็นที่ระบบการศึกษาต้องสร้างและพัฒนาเยาวชนให้มีความรู้ความสามารถทำงานในองค์กรของรัฐ ที่มีลำดับชั้นผู้นำ หัวหน้า ผู้ปฏิบัติงาน ลูกน้อง เรียกตำแหน่งโดยรวมว่า ข้าราชการ ด้วยเหตุนี้เยาวชนในยุค ที่ผ่านมาจึงได้รับการพัฒนาเพื่อการมีอาชีพเป็นข้าราชการ การเรียนรู้ทักษะการทำงานที่รับคำสั่ง การสร้าง ความพร้อมด้านอาชีพของนักเรียน จึง เชื่อผู้นำ ฟังผู้ใหญ่ เป็นลำดับขั้น ผลที่ตามมาเยาวชนยุคที่ผ่านมา ประสบความสำเร็จในชีวิต ทำให้ความเชื่อเหล่านี้ สั่งสมมายังผู้ปกครองในยุคปัจจุบัน การเรียนการสอน ในสถานศึกษาจึงถูกถ่ายทอดมาจากประสบการณ์ความสำเร็จของคน ในยุคที่ผ่านมา รวมทั้งความสามารถ ของการสอนยังคงเป็นรูปแบบเดิม (ศตวรรษที่ ๑๙ และ ๒๐)

ขณะที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งภูมิอากาศภูมิประเทศ เทคโนโลยี แม้กระทั่ง ปัจจัยหลักของการดำรงชีวิตที่มี ๔ ปัจจัย ได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็น ปัจจัย ๕ และ ๖ ในปัจจุบันนี้ หากแต่ กระบวนการเรียนรู้ที่สถานศึกษายังคงใช้วิธีเดิม ผู้เรียนจะไม่สามารถดำรงชีวิตในโลกที่เป็นจริงได้ โดยเฉพาะโลกของงาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีพของเยาวชน อันเป็นทรัพยากรมนุษย์ของไทยได้ ดังนั้นจึงต้องเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพให้แก่ผู้เรียน ทั้งนี้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ สามารถปลูกฝัง ได้ตั้งแต่ระดับเล็ก (ประถมศึกษา) จนถึงระดับมัธยมศึกษา โดยออกแบบให้มีความ ซับซ้อนมากขึ้นตามวัย และต้องปลูกฝังอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติรักงาน รู้จักวางแผนชีวิต เห็นเป้าหมายและทางเลือก ตั้งแต่ระดับ ประถมศึกษา ถึง มัธยมศึกษาตอนต้น

กระทรวงศึกษาธิการได้มีการกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ เป็น ๘ สาระการเรียนรู้ โดยมีสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่บรรจุอยู่ในหลักสูตร แต่ทำไมผู้เรียน หรือ เยาวชนยังคงไม่มีเจตคติรักงาน ไม่รู้จักวางแผนชีวิต ไม่เห็นเป้าหมายและทางเลือก สาเหตุเกิด จากอะไร กระบวนการเรียนรู้มีส่วนใดที่ไม่ตอบโจทย์

ผลงานศึกษาวิจัยข้างต้น มีข้อค้นพบว่า

ทักษะสำคัญที่เด็กและเยาวชนต้องมี คือ เข้าใจอาชีพ มีเจตคติรักงาน รู้จักวางแผนชีวิต มีทักษะชีวิต ความเข้าใจการเงิน เห็นเป้าหมายและทางเลือก รวมทั้งต้องเข้าใจ หลักการระดับ การจำ คิดวิเคราะห์ และประเมินตนเองได้



การสร้างกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งให้ผู้เรียนทำด้วยตนเอง ค้นหามาเอง จากสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยเริ่มจากใกล้ตัว (ครอบครัว) และออกไปเป็นหมู่บ้าน ชุมชน ท้องถิ่น ประเทศ โลก

การยอมรับความหลากหลายจากข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีคุณค่าและ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ จนสามารถสรุปตามหลักการที่สำคัญได้

คุณลักษณะของผู้เรียนใน ๖ คุณลักษณะ สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษา ได้แก่

- (๑) ทักษะชีวิต
- (๒) ความเข้าใจอาชีพ
- (๓) ความเข้าใจการเงิน
- (๔) ความรู้
- (๕) คิดวิเคราะห์
- (๖) ประเมินตน

คุณลักษณะของผู้เรียนใน ๖ คุณลักษณะ สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่

- (๑) ทักษะชีวิต-การเรียน
- (๒) ความเข้าใจอาชีพ
- (๓) ความเข้าใจการเงิน
- (๔) คิด-ประเมิน
- (๕) การมีน้ำใจ
- (๖) การเป็นเหตุเป็นผล

๒) การสร้างความพร้อมทักษะชีวิตและโลกของงาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ถึง มัธยมศึกษาปีที่ ๖ เพื่อการจัดทำแผนการเรียนอาชีพ ที่ตอบสนองตลาดแรงงานของพื้นที่สถานการณ์ และความสำคัญ

จากผลการศึกษาของสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน(สสค.) ซึ่งได้ รวบรวมข้อมูลสถิติจากรายงานและข้อมูลด้านการศึกษา เด็ก เยาวชน แรงงาน และที่เกี่ยวข้อง ที่เผยแพร่ ในปี ๒๕๕๔ - ๒๕๕๖ ของหน่วยงานระดับชาติและระดับนานาชาติ ข้อมูลด้านกำลังแรงงาน ของเด็กและ เยาวชน พบว่า

สถานการณ์ภาพรวมในระดับประเทศมีเด็กหลุดออกนอกระบบชั้น ม.๓, ม.๔ และ ม.๕ ประมาณ ร้อยละ ๔๐ และเด็กที่เรียนจบ ม.๖ แต่ไม่ต่อมหาวิทยาลัยอีกร้อยละ ๒๐ นั่น หมายถึง การที่เยาวชน ออกจากระบบการศึกษา ก็จะต้องเข้าสู่ระบบการทำงาน มีสัมมาชีพ ซึ่ง เยาวชนเหล่านี้มีทักษะการประกอบ อาชีพเพียงพอ หรือไม่

นอกจากนี้เยาวชนที่อยู่ในช่วงวัยดังกล่าวข้างต้น ส่วนใหญ่ไม่เข้าใจความสำคัญของ การมีอาชีพ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ไม่สนับสนุน หรือส่งเสริมกิจกรรมเตรียมความพร้อมสู่โลก ของงานให้แก่ เยาวชน ทั้ง ๆ ที่ในหลักสูตรหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ของกระทรวงศึกษาธิการ ก็มีสาระการเรียนรู้ด้านการงานอาชีพ และเทคโนโลยี



อย่างไรก็ตามจากข้อมูลการศึกษาการเตรียมความพร้อมด้านอาชีพสำหรับผู้เรียนระดับ ประถม ศึกษา ถึง มัธยมศึกษาตอนต้น แสดงให้เห็นถึงปัญหาการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียน ไม่สามารถแสดง หรือ กล้าคิด กล้าทำในเรื่องอาชีพ กอร์ปกับผู้ปกครอง ครอบครัวมีอิทธิพลในการ ส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนตามเส้น ทางที่คาดหวัง ซึ่งก็เป็นความถูกต้อง แต่ในข้อเท็จจริงต้นทุนชีวิตของ เยาวชนมีไม่เท่ากัน แต่ศักยภาพ ในการพัฒนามีได้เช่นเดียวกัน

ดังนั้น การจัดแผนการเรียนรู้ด้าน อาชีพในโรงเรียนสายสามัญ จึงเป็นการสร้างทางเลือกให้แก่ผู้เรียน เพิ่มโอกาสในการดึงศักยภาพ ในการพัฒนาสู่สัมมาชีพได้ทางหนึ่ง ขณะเดียวกันเป็นการเพิ่มโอกาสที่ผู้เรียน จะมีทักษะอาชีพ ติดตัวหากจำเป็นต้องออกจากระบบการศึกษาในระบบใหญ่ เชิงลึก เพื่อให้การจัดทำแผน การเรียนรู้อาชีพของผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลายตอบสนองและ แก้ปัญหาดังกล่าว โดยใช้พื้นที่เป็นฐาน ทั้งนี้การออกแบบแผนการเรียนรู้ จะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

การแก้ปัญหาระยะเร่งด่ว^น กรณีเยาวชนต้องหลุดออกจากการศึกษาในระบบ ใหญ่ จะต้องสามารถ มีทักษะพอเพียงในการประกอบอาชีพ เพื่อให้อยู่ได้ในสังคม ขณะเดียวกันต้องสามารถกลับเข้าสู่การเรียนรู้ ต่อไปในอนาคต เมื่อมีความพร้อม

การแก้ปัญหาการขาดแรงงานของตลาดแรงงานในท้องถิ่น จึงต้องนำเอาทักษะ อาชีพของตลาด แรงงานท้องถิ่นมาเป็นตั้งในการออกแบบด้วย ทั้งนี้จะสามารถ สร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการ ที่ต้องการแรงงานมาเป็นผู้สร้างทักษะแก่ ผู้เรียน และการสร้างความพร้อมด้านอาชีพของนักเรียน

การดึงคนกลับถิ่น การเรียนรู้ทักษะเฉพาะทางที่ตอบสนองตลาดแรงงานในท้องถิ่น จะเป็นการสร้าง ให้คนท้องถิ่นได้ประกอบสัมมาชีพในถิ่นฐานของตนเอง และพัฒนาด้านระบบเศรษฐกิจให้ท้องถิ่นเติบโตได้

ด้วยแนวคิดดังกล่าว สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงควรออกแบบแผนการเรียนรู้ ด้านอาชีพไว้ เพื่อตอบโจทย์การต้องการแรงงานในอนาคต ซึ่งตั้งเป้าหมายโรงเรียนที่จัดการเรียนแผน การเรียนรู้อาชีพไว้ เช่น แผนการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์สุขภาพ – การดูแลผู้สูงวัย, แผนการเรียน ด้านเกษตร เชิงพาณิชย์ในโรงเรียน ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวแม้ยังมีอุปสรรคในการจัดทำแผนการเรียนรู้ด้านอาชีพสำหรับผู้เรียน มัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากมีปัจจัยที่ไม่เกื้อหนุนต่าง ๆ เช่น

ลักษณะของโครงการฯนี้ต้องอาศัยความร่วมมือในระดับมหภาค ระดับจังหวัดที่ ต้องมีภาคี หลากหลายภาคส่วน ลำพังสถานศึกษา หรือ เขตการศึกษา ไม่สามารถ ขับเคลื่อนลงสู่การปฏิบัติได้ แต่ถ้าริเริ่มผลักดันร่วมกันโดยใช้การจัดการการศึกษาเชิงพื้นที่ โดยสถานศึกษาหรือสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา หรือ สำนักงานการศึกษาจังหวัด คงเห็นผลได้

ความไม่แน่นอนของระบบส่วนกลาง ส่งผลให้โรงเรียนที่สนใจ ก็จะยังไม่สามารถ หรือ ไม่กล้าดำเนิน การต่อได้ ทั้งนี้ประสบการณ์ของครู และผู้อำนวยการ โรงเรียนพบว่า กระทรวงศึกษาธิการ มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่ง กระบวนการต่าง ๆ บ่อย จึงทำให้ระดับสถานศึกษาไม่กล้าริเริ่มในเรื่องใหม่ ๆ

การขาดความรู้และทักษะในการบริหารแนวคิดใหม่ๆ ของผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งครู ทำให้ไม่ กล้าเสี่ยงต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ขณะเดียวกันยังมีการนำเสนอ สิ่งใหม่ ๆ มากมาย จนครูแยกแยะไม่ออก ว่าจะใช้วิธีการใดจึงจะเกิดผลที่ดีที่สุด



ทั้งนี้หากมีการดำเนินงาน คู่ขนาน ๒ ทางได้ คือ

- ๑. การสร้างภาคีส่วนงานในพื้นที่ เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนการพัฒนากำลังคน และใช้ การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สู่ความสำเร็จของยุทธศาสตร์
- ๒. การสำรวจตลาดแรงงานของพื้นที่ เพื่อเสริมการวางยุทธศาสตร์จังหวัดอย่างมีทิศทาง และกำหนดการพัฒนาเศรษฐกิจร่วมกับการพัฒนาคน

เมื่อข้อมูล ๒ ส่วนนี้ได้นำมาใช้เพื่อการพัฒนาคนตามยุทธศาสตร์จังหวัด จะส่งผลให้ สถานศึกษา สามารถวางแผนและทำหน้าที่สร้างพัฒนาทรัพยากรให้ท้องถิ่น (เป็นหลัก) และพัฒนา ทรัพยากรให้ ประเทศชาติ และโลกตามสัดส่วนและทุนชีวิตให้บรรลุผลในภาพใหญ่ได้

เอกสารอ้างอิง

รายงานผลการศึกษาการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน โดย ศ. ดร. สุมาลี ตั้งประดับกุล และคณะ ศูนย์บริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดร. เกียรติอนันต์ ล้วนแก้ว และคณะ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์และ นางสาวธันว์ธิดา วงศ์ประสงค์และคณะ สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และ คุณภาพเยาวชน (สสค.) ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ปี ๒๕๕๙)



ภาคผนวก จ แบบประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงาน โรงเรียนมัธยมศึกษา



แบบประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา

ชื่อโรงเรียน	
	। ।ଏଡା
อำเภอ	จังหวัด
จำนวนห้องเรียน ห้อง	จำนวนนักเรียนคน

คำชื้แลง

- ๑. ใช้แบบประเมินฉบับนี้คู่กับเอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)
- ๒. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านคุณภาพ ซึ่งครอบคลุมกลไกการบริหารสถานศึกษา ๔ ด้าน ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล, การบริหารงบประมาณและการบริหารทั่วไป ประกอบด้วยภาระงาน ๘ งาน ได้แก่
 - ๒.๑ งานแผนงานและการประกันคุณภาพ
 - ๒.๒ งานวิชาการ
 - ๒.๓ งานกิจการนักเรียน
 - ๒.๔ งานบุคคล
 - ๒.๕ งานธุรการ
 - ๒.๖ งานการเงินและพัสดุ
 - ๒.๗ งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
 - ๒.๘ งานชุมชนและภาคีเครือข่ายฯ
- ๓. แบบประเมินฉบับนี้มีรายการประเมินรวม ๑๓๑ ข้อ ในแต่ละข้อมีเกณฑ์ในการพิจารณา กำหนดเป็นค่าตัวเลข ๕ ระดับ โดยในแต่ละระดับมีความหมายดังนี้
 - ๕ หมายถึง โรงเรียนมีการปฏิบัติงานได้เกณฑ์ระดับคุณภาพ ๕
 - ๔ หมายถึง โรงเรียนมีการปฏิบัติงานได้เกณฑ์ระดับคุณภาพ ๔
 - ๓ หมายถึง โรงเรียนมีการปฏิบัติงานได้เกณฑ์ระดับคุณภาพ ๓
 - ๒ หมายถึง โรงเรียนมีการปฏิบัติงานได้เกณฑ์ระดับคุณภาพ ๒
 - ๑ หมายถึง โรงเรียนมีการปฏิบัติงานได้เกณฑ์ระดับคุณภาพ ๑



๔. ให้ทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องระดับคุณภาพตามเกณฑ์ และหากข้อใดที่โรงเรียน ไม่ได้ดำเนินการหรือไม่ได้ปฏิบัติให้ทำเครื่องหมาย √ ในช่องไม่มีการปฏิบัติ

				•	···			
					ระดั	บคุณภา	N	
รายการ	હ	હ	តា	b	©	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง
งานแผนงานและประกันคุณภาพ ๑. การวางแผนพัฒนาโรงเรียน ๑.๑ การกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียน								
 ๑.๒ แผนปฏิบัติการของโรงเรียน ๒. การจัดองค์กร ๒.๑ การจัดโครงสร้างการบริหารโรงเรียน 								
๒.๒ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและ มอบหมายงาน								
๓. การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ๓.๑ การดำเนินงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ								
๓.๒ การพัฒนาระบบงานสารสนเทศ								
๔. การจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน ๔.๑ การจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน								
๕. การคำนวณต้นทุนผลผลิต ๕.๑ การคำนวณต้นทุนผลผลิต								
๖. การควบคุมภายใน ๖.๑ การควบคุมภายใน								
 ๗. การประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและ ประกันคุณภาพ ๗.๑ การประเมินผลการดำเนินงานแผนงาน และประกันคุณภาพ 								
รวม								
รวมด้านที่ ๑ (ค่าฐานนิยม)								

หมายเหตุ กรณีที่ค่าฐานนิยมเท่ากัน ให้พิจารณาแนวโน้มของข้อมูลว่าเบี่ยงเบนไปทิศทางใด



	ระดับคุณภาพ									
รายการ	હ	હ	តា	les	6	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง		
งานวิชาการ ๑. การวางแผนงานวิชาการ ๑.๑ การรวบรวมข้อมูลและจัดทำระเบียบ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการ										
๑.๒ การทำแผนงานวิชาการ ๑.๓ การจัดทำสารสนเทศงานวิชาการ										
๑.๔ การจัดการรับนักเรียน										
๒. การบริหารงานวิชาการ ๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ										
๒.๒ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา										
๒.๓ การพัฒนาหลักสูตรความสามารถพิเศษนักเรียน										
๒.๔ การจัดกลุ่มการเรียน										
๒.๕ การจัดตารางสอน / ตารางเรียนและจัดครูเข้าสอน										
๒.๖ การนิเทศภายใน										
๒.๗ การจัดครูสอนแทน										
๒.๘ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ใน การดำเนินงานทางวิชาการ										
๒.๙ การบริหารจัดการทดสอบระดับชาติ										
๒.๑๐ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาการ										
๓. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้๓.๑ การจัดทำ การใช้แผนการจัดการเรียนรู้										
๓.๒ การจัดกระบวนการเรียนรู้										
๓.๓ การจัดหา จัดทำและพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้										
๓.๔ การจัดหาแหล่งเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้										
๓.๕ การจัดสอนซ่อมเสริม										
ต.๖ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตร สถานศึกษา										
๓.๗ การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้										
๓.๘ การจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถพิเศษผู้เรียน										



				ร	ะดับคุ	ุณภาพ		
รายการ	Œ	હ	តា	les	6	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง
๔. การพัฒนาและส่งเสริมทางด้านวิชาการ ๔.๑ การพัฒนาครูทางด้านวิชาการ								
๔.๒ การส่งเสริมพัฒนาครูใหม่								
๔.๓ การจัดบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน								
๔.๔ การส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของ นักเรียน								
๔.๕ การส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้								
๕. การวัดผลประเมินผลการเรียน และงานทะเบียน นักเรียน								
๕.๑ การดำเนินการวัดผลและประเมินผลการเรียน								
๕.๒ การสร้างและปรับปรุงเครื่องมือการวัดผลการเรียน								
๕.๓ การจัดให้มีเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับ การวัดผลและประเมินผลการเรียน								
๕.๔ การดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานการวัดผลและ ประเมินผลการเรียน								
๕.๕ การดำเนินการเกี่ยวกับงานทะเบียนนักเรียน								
๖. การแนะแนวการศึกษา ๖.๑ การบริหารจัดการงานแนะแนว								
๖.๒ การให้บริการแนะแนว								
๗. การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ ๗.๑ การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ								
๗.๒ การประเมินผลในด้านคุณภาพนักเรียน								
รวม								
รวมด้านที่ ๒ (ค่าฐานนิยม)								



	ระดับคุณภาพ								
รายการ	હ	હ	តា	les	6	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง	
งานกิจการนักเรียน ๑. การวางแผนงานกิจการนักเรียน ๑.๑ การรวบรวมข้อมูลมีระบบการรับฟังเสียง นักเรียนและจัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับงาน กิจการนักเรียน									
๑.๒ การทำแผนงานกิจการนักเรียน									
 ๓. การบริหารงานกิจการนักเรียน ๑.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและกำหนด พันธกิจงานกิจการนักเรียน 									
๒.๒ การประสานงานกิจการนักเรียนกับเครือข่าย ภายนอกโรงเรียน									
๒.๓ การส่งเสริมงานกิจกรรมนักเรียน									
 ๓. การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม ๑ริยธรรม ๓.๑ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความ ประพฤติและระเบียบวินัย 									
๓.๒ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้าน คุณธรรม จริยธรรม									
๓.๓ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้าน ความรับผิดชอบต่อสังคม									
๓.๔ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการใช้ เวลาว่างให้เป็นประโยชน์									
๓.๕ การยกย่องให้กำลังใจแก่นักเรียนผู้ประพฤติดี									
๔. การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ๔.๑ การจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน การเสริมทักษะชีวิตและคุ้มครองนักเรียน									
๔.๒ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล									
๔.๓ การคัดกรองนักเรียน									
๔.๔ การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหา									



	ระดับคุณภาพ										
รายการ	હ	હ	តា	l g	6	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง			
๔.๕ การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพนักเรียน											
๔.๖ การส่งต่อนักเรียน											
๕. การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน											
๕.๑ การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน											
ъ. การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน											
๖.๑ การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน											
รวม											
รวมด้านที่ ๓ (ค่าฐานนิยม)											

	ระดับคุณภาพ									
รายการ	હ	હ	តា	len .	o	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง		
งานบุคคล ๑. การบริหารงานบุคคล ๑.๑ การวางแผนอัตรากำลัง										
๑.๒ การพัฒนาบุคลากร										
๑.๓ การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร										
๑.๔ การบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจ										
 ๒. การบริหารงานทะเบียนและสถิติข้าราชการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา ๒.๑ การจัดทำทะเบียนประวัติข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษา 										
๒.๒ การจัดทำหลักฐานการปฏิบัติราชการ										
๓. การประเมินผลการดำเนินงานบุคคล ๓.๑ การประเมินผลการดำเนินงานบุคคล										
รวม										
รวมด้านที่ ๔ (ค่าฐานนิยม)										



				ร	ะดับคุ	ณภาพ		
รายการ	&	હ	តា	ම	6	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง
งานธุรการ ๑.๑ การวางแผนงานธุรการ ๑.๑ การรวบรวมข้อมูล ระเบียบและ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการ								
๑.๒ การทำแผนงานธุรการ								
๒. การบริหารงานธุรการ ๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ								
๒.๒ การจัดบุคลากร								
๒.๓ การจัดสถานที่								
๓. การบริหารงานสารบรรณ๓.๑ การลงทะเบียนรับ – ส่งเอกสารและหนังสือราชการ								
๓.๒ การโต้ตอบหนังสือราชการ								
๓.๓ การเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ								
๓.๔ การบริการเกี่ยวกับงานสารบรรณ								
๔. การประเมินผลการดำเนินงานธุรการ๔.๑ การประเมินผลการดำเนินงานธุรการ								
รวม								



	ระดับคุณภาพ							
รายการ		હ	តា	les	6	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง
การเงินและพัสดุ								
๑. การบริหารการเงิน								
๑.๑ การบริหารการเงิน								
๒. การบริหารการเงินและบัญชี ๒.๑ การทำหลักฐานการเงินและการบัญชี								
๒.๒ การรับเงิน								
๒.๓ การจ่ายเงิน								
๒.๔ การเก็บรักษาเงิน								
๒.๕ การควบคุมและตรวจสอบ								
๒.๖ การประเมินผลการใช้จ่ายเงินตามแผน การใช้จ่าย								
๓. การบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์ ๓.๑ การจัดซื้อ จัดจ้าง								
๓.๒ การจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์								
๓.๓ การบำรุงรักษาพัสดุและการปรับช่อม								
๓.๔ การตรวจสอบพัสดุประจำปี และ การจำหน่าย พัสดุ								
๓.๕ การจัดทำทะเบียนที่ราชพัสดุ								
๔. การประเมินผลการดำเนินงานการเงิน และพัสดุ ๔.๑ การประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุ								
รวม								
รวมด้านที่ ๖ (ค่าฐานนิยม)								



	ระดับคุณภาพ							
รายการ		હ	តា	les	6	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง
งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ๑. การบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ๑.๑ การพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม								
๑.๒ การจัดบรรยากาศบริเวณโรงเรียน								
๒. การบริการอาคารเรียน ๒.๑ การจัดบรรยากาศอาคารเรียน								
๒.๒ การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียน(พิจารณาตามเกณฑ์ปริมาณที่กำหนดในรายละเอียดจำนวนห้อง / ห้องพิเศษและห้องบริการ)								
๒.๓ การดูแลบำรุงรักษาอาคารเรียน								
๒.๔ การรักษาความปลอดภัยในอาคารเรียน								
๓. การบริการห้องเรียน ๓.๑ การจัดบรรยากาศในห้องเรียน								
๓.๒ การใช้และการดูแลรักษาห้องเรียน								
๔. การบริการห้องบริการ ๔.๑ การจัดบรรยากาศห้องบริการ								
๔.๒ การใช้และการบำรุงรักษาห้องบริการ								
๕. การบริการห้องพิเศษ ๕.๑ การจัดบรรยากาศห้องพิเศษ								
๕.๒ การใช้และการดูแลรักษาห้องพิเศษ								
 ๖. การบริการอาคารประกอบ ๖.๑ การจัดอาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน (พิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดในตารางเกณฑ์ มาตรฐานด้านปริมาณอาคารเรียนอาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ) 								
๖.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารฝึกงานหรือ ห้องปฏิบัติงาน								
๖.๓ การจัดอาคารโรงอาหาร								
๖.๔ การใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงอาหาร								
๖.๕ การจัดอาคารหอประชุม / ห้องประชุม								
๖.๖ การใช้และบำรุงรักษาอาคารหอประชุม / ห้องประชุม								



				5	ะดับคุเ	นภาพ		
รายการ		હ	តា	ම	6	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง
๖.๗ การจัดอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา								
๖.๘ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์อาคาร พลศึกษา / ห้องพลศึกษา								
๖.๙ การจัดอาคารห้องน้ำ – ห้องส้วม								
๖.๑๐ การใช้และดูแลรักษาห้องน้ำ – ห้องส้วม								
๗. การให้บริการน้ำดื่ม ๗.๑ การให้บริการน้ำดื่ม								
๘. การส่งเสริมสุขภาพอนามัย ๘.๑ การส่งเสริมสุขภาพอนามัย								
๙. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ๙.๑ การจัดการสื่อสาร								
๙.๒ การดำเนินงานด้านการสื่อสาร และ ประชาสัมพันธ์								
 ๑๐. การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติของ โรงเรียน ๑๐.๑ การกำหนดอุดมการณ์ของโรงเรียน เพื่อสร้างเสริมคุณธรรมลักษณะนิสัย และ ความประพฤติ 								
๑๐.๒ การสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ								
๑๑. การประเมินผลการดำเนินงานอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อม ๑๑.๑ การประเมินผลการดำเนินงานบริการ อาคารสถานที่								
รวม								
รวมด้านที่ ๗ (ค่าฐานนิยม)								



รายการ	æ	ہ						
รายการ			តា	len len	o	ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับ คุณภาพที่ คณะ กรรมการ รับรอง
งานชุมชนและภาคีเครือข่ายฯ ๑. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับ ชุมชนและภาคีเครือข่าย ๑.๑ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลของชุมชน และภาคีเครือข่าย								
๑.๒ การดำเนินงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง โรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย								
๒. การให้บริการชุมชน ๒.๑ การให้บริการชุมชน								
๓. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ๓.๑ โรงเรียนจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน								
๓.๒ โรงเรียนให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน								
๔. การได้รับการสนับสนุนจากชุมชน๔.๑ การจัดตั้งองค์กร เพื่อสนับสนุนโรงเรียน								
๔.๒ โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากชุมชน								
๕. การประเมินผลการดำเนินงานงานชุมชนและ ภาคีเครือข่าย ๕.๑ การประเมินผลการดำเนินงานชุมชนและ ภาคีเครือข่าย								
รวม								



สรุปผลการประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียน

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	ระดับคุณภาพ (ค่าฐานนิยม)
ด้านที่ ๑ งานแผนงานและการประกันคุณภาพ	
ด้านที่ ๒ งานวิชาการ	
ด้านที่ ๓ งานกิจการนักเรียน	
ด้านที่ ๔ งานบุคคล	
ด้านที่ ๕ งานธุรการ	
ด้านที่ ๖ งานการเงินและพัสดุ	
ด้านที่ ๗ งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม	
ด้านที่ ๘ งานชุมชนและภาคีเครือข่าย	
รวมทุกด้าน	



ลรุบผลการบระเมน/รายงาน - จุดเด่น	
ų riori io	
- จุดที่ควรพัฒนา	
- ขึ้นเนลาวนเซาร	
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อจุดเด่น/จุดที่ควรพัฒนา	
- บังงยทสงผลต่องุดเดน/งุดทควรพฒนา	
* 0 GO GO 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
ข้อเสนอแนะ	
	••••••
d	.
ลงชื่อ	ผู้ประเมิน/รายงาน
(ศ ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา	.)
ตาแหน่งผู้อานายการสถานศกษา/	
วนท/	



คณะจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

๑. คณะที่ปรึกษา ประกอบด้วย

๑.๑ นายการุณ สกุลประดิษฐ์๑.๒ นางสุจิตรา พัฒนะภูมิ๑.๓ นายบุญรักษ์ ยอดเพชร๑.๔ นายณรงค์ แผ้วพลสง

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๒. คณะผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาเอกสาร

๒.๑ นายณรงค์ แผ้วพลสง๒.๒ นายนคร ตังคะพิภพ๒.๓ ว่าที่ร้อยตรีไพศาล ประทุมชาติ

รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ปรึกษาสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้เชี่ยวชาญพิเศษสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะทำงานที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

๓. คณะทำงานยกร่างมาตรฐาน ระหว่างวันที่ ๑๓ – ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ณ โรงแรมแกรนด์ทาวเวอร์อินน์ ถนนพระราม ๖ กรุงเทมหานคร ประกอบด้วย

ชุดที่ ๑ ด้านคุณภาพ

. ๓.๑.๑ นางสาวนงลักษณ์ เรือนทอง ๓.๑.๒ นายนคร ตั้งคะพิภพ

๓.๑.๓ ว่าที่ร้อยตรีไพศาล ประทุมชาติ

๓.๑.๔ นายธีระพล บัวแก้ว
๓.๑.๕ นายธีระพันธุ์ ธีรานันท์
๓.๑.๖ นายทรงวิทย์ นิลเทียน
๓.๑.๗ นายลิชิต เพชรผล
๓.๑.๘ นายอำนาจ เดชสุภา
๓.๑.๙ นางสาวอัญชลี ประกายเกียรติ

๓.๑.๑๐ นายไตรรงค์ มณีสุธรรม ๓.๑.๑๑ นางศิริวรรณ อาจศรี

๓.๑.๑๒ นายมนต์ชัย ปาณฐป

๓.๑.๑๓ นายประชอบ หลีนุกูล

๓.๑.๑๔ นางนิตยา มั่นชำนาญ

๓.๑.๑๕ นายชัยวัฒน์ ใจภักดี๓.๑.๑๖ นายวันชัย ทองเกิด

ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ปรึกษาสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้เชี่ยวชาญพิเศษสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้ทรงคุณวุฒิ ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้อำนวยการโรงเรียนภูเขียว

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๐

ผู้อำนวยการโรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๙

ผู้อำนวยการโรงเรียนสงวนหญิง

ส่ำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๙

ผู้อำนวยการโรงเรียนสนามชัยเขต

ส้ำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖

ผู้อำนวยการโรงเรียนจอมทอง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๔

ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม

้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑



๓.๑.๑๗ นางบุสบง พรหมจันทร์
 ๓.๑.๑๘ นางสุภัทร เงินดี
 ๓.๑.๑๙ นางวรรณดี นาคสุขปาน
 ๓.๑.๒๐ นางพรภินันท์ เลาะหนับ
 ๓.๑.๒๑ นายสมศักด์ ฉันทานุรักษ์
 ๓.๑.๒๓ นายใจชาย ปัณนะพงษ์
 ๓.๑.๒๔ นายสมพร สุขอร่าม
 ๓.๑.๒๕ นางวิไลภรณ์ คำภีรปวงศ์รอง
 ๓.๑.๒๖ นางเพ็ญแข วัฒนสุข
 ๓.๑.๒๗ นางสุดารัตน์ แก้วเก้า

๓.๑.๒๘ นางพัชรา สิงห์หลง ๓.๑.๒๙ นางจารุวัลฐ์ สุทธิสานนท์

๓.๑.๓๐ นางสาวขวัญชีวา วรรณพินทุ

๓.๑.๓๑ นางสาวอุษา หลักดี

ผู้อำนวยการโรงเรียนพุทธบูชา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนปทุมคงคา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผ้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนกุนนที่รุทธารามวิทยาคม ส่ำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๘ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕ ผ้อำนวยการโรงเรียนเกาะคาวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕ ผ้อำนวยการโรงเรียนกงไกรลาศวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕ ผู้อำนวยการโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕ รองผู้อำนวยการโรงเรียนหอวัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๓ รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัญจาศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕ ครู โรงเรียนเลยพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙ นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

ชุดที่ ๒ ด้านปริมาณ เป็นครูที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ประกอบด้วย

๓.๒.๑ นางสาวรัตนวดี โมรากุล
๓.๒.๒ นางสาวสุพัตรา เฉลิมเผ่า
๓.๒.๓ นางเพ็ชรรัตน์ ศรีวิลัย
๓.๒.๙ นางสาวนิสา วิริยาสิตาภรณ์

๓.๒.๕ นายพิภัช สุขประเสริฐ

ครู โรงเรียนสตรีวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑
ครู โรงเรียนบดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒
ครู โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ เพชรบุรี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๐



๓.๒.๖ นางสุรีรัตน์ แต้เจริญผล ๓.๒.๗ นางสภาภรณ์ ชัยยะ ๓.๒.๘ นางดาวัลย์ เสริมบุญสข ๓.๒.๙ นางอลิสา สิงห์เจริญ ๓.๒.๑๐ นางทองสุข ทับเจริญ ๓.๒.๑๑ นางสุรางค์ เช้าเจริญ ๓.๒.๑๒ นางสาวอังสนา นาคสวัสดิ์ ๓.๒.๑๓ นางสาววีณา รัตนสุมาวงศ์ ๓.๒.๑๔ นางสาวขนิษฐา ปราชญ์วิทยา ๓.๒.๑๕ นางอังสนา บุญส่ง ๓.๒.๑๖ นางอุไรวรรณ พรน้อย ๓.๒.๑๗ นายกมล สินเปรม ๓.๒.๑๘ นายจิรัฏฐ์ แจ่มสว่าง ๓.๒.๑๙ นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล ๓.๒.๒๐ นายสุทัศน์ ตั้งอั่น ๓.๒.๒๑ นายประดับ บุษบา ๓.๒.๒๒ ว่าที่ร้อยตรีธนกร วงษ์ปัญญา ๓.๒.๒๓ นายประคอง เอี่ยมศิริ ๓.๒.๒๔ นางนั้นทวรรณ คูน้ำเพชร ๓.๒.๒๕ นางสุเนตรา เทศทอง

๓.๒.๒๖ นายชาตรี ต่วนศรีแก้ว

ครู โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ เพชรบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๐ ครู โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๙ ครู โรงเรียนหอวัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ครู โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ครู โรงเรียนศึกษานารี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ครู โรงเรียนพนมสารคาม (พนมอดุลวิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ ครู โรงเรียนสตรีนนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓ ครู โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ครู โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ครู โรงเรียนมหรรณพาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ครู โรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔๒ ครู โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓ ครู โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓ ครู โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ครู โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ครู โรงเรียนสายน้ำผึ้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ครู โรงเรียนหอวัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ครู โรงเรียนสตรีวัดระฆัง ้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ครู โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ เพชรบุรี ้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๐ ครู โรงเรียนราชินีบูรณะ นครปฐม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๙ ครู โรงเรียนสถาพรวิทยา ้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๙



๓.๒.๒๗ นางสมร ฉายอรุณ ครู โรงเรียนศาลาตึกวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๙

๓.๒.๓๐ นายประเสริฐ คนยงค์ ครู โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๙

๓.๒.๓๑ นางสาวอาริศรา อรรคษร ครู โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๕

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

๔. คณะกรรมการประชาพิจารณ์ (Public Hearing) ระหว่างวันที่ ๒๐ – ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ณ โรงแรมแกรนด์ทาวเวอร์อินน์ ถนนพระราม ๖ กรุงเทมหานคร

คณะกรรมการออกแบบการประชาพิจารณ์และสรุปผลประชาพิจารณ์
๔.๑ นางสาวนงลักษณ์ เรือนทอง ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

<.๒ นายชัยอนันต์ แก่นดี ผู้ทรงคุณวุฒิ

๔.๓ นางสาวเสาวนิตย์ ชัยมุสิก ผู้ทรงคุณวุฒิ๔.๔ นายภาสกร พงศ์สิทธากร ผู้ทรงคุณวุฒิ

๓.๒.๓๒ นางสาวขวัญชีวา วรรณพินทุ

๓.๒.๓๓ นางสาวอุษา หลักดี

๔.๕ นายวิทูรย์ เพชรประภัสสร รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๑

๔.๖ นายไพทูรย์ จารุสาร ผู้อำนวยการโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓

สานกงานเขตพนทการศกษามอยมศกษา เขต ๓ ๔.๗ นายวนิชชัย แก่นภมร ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ๕

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ ๔.๘ นายการุณ ชูช่วย ผู้อำนวยการโรงเรียนหานโพธิ์พิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒

๔.๙ นายวันสว่าง สิงห์ชัย ผู้อำนวยการโรงเรียนแม่ลาววิทยาคม

ส่ำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๖

๔.๑๐ นางนภาพร แสงนิล ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าวังผาวิทยาคม

ส้ำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๗ รองผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีสมุทรปราการ

๔.๑๑ นางชูขวัญ รัตนพิทักษ์ธาดา รองผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีสมุทรปราการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖

๔.๑๒ นางลลิดา ชูชาติ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๕

๔.๑๓ นายณภัทร ศรีละมัย ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖

๔.๑๔ นางสาวภัทรินทร์ ชูมาก ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๑

๔.๑๕ นางสาวพิชญา คำปั่น ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕

๔.๑๖ นางสาวสุดาภรณ์ สืบสุติน ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕

๔.๑๗ นางสาวรัตนา อภิรัตน์วรกิจ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
 ๔.๑๘ นางจรัสพร ฉัตรทอง สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
 ๔.๑๘ นางนวลจันทร์ ปกป้อง สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย



๔.๒๐ นายภาวัต ภูมิคอนสาร
 ๔.๒๑ นางสาววรัญญา ภัทรวโรดม
 ๔.๒๒ นางสาวจิระวดี สินทร
 ๔.๒๓ นายพงศกร สิทธิฤทธิ์

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

คณะกรรมการประชาพิจารณ์ (Public Hearing) มาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ (ปรับปรุง พ.ศ ๒๕๖๐)

๔.๑ นางมณฑ์ณัทอร วุฒิวิชญานันต์
๔.๒ นายพิทยา ไชยมงคล
๔.๓ นางงามพิศ ลวากร
๔.๔ นายจิรวัฒน์ ขวัญช่วย
๔.๕ ว่าที่ร้อยตรีนพดล รักษ์แก้ว
๔.๖ นางสาวสุวิภา ตั้งก่อสกุล
๔.๗ นายสุธี บุญญะถิติ
๔.๘ นายสุรชาติ มานิตย์
๔.๙ นายสุชน วิเชียรสรรค์
๔.๑๐ นายเทพฤทธิ์ ยอดใส

๔.๑๑ นางสาวจินตนา ศรีสารคาม

๔.๑๒ นายสาวิทย์ บุญประเสริฐ

๔.๑๓ นางสาวจิตรา มาบู

๔.๑๔ ว่าที่ร้อยตรี โกศล สุวรรณมณี

๔.๑๕ นายพิริยะ เอกปิยะกุล

๔.๑๖ นายปรีชา นาคศิริ

๔.๑๗ นายมนัส โฉมฉลวย

๔.๑๘ นางสมจิต มุ่งกลาง

๔.๑๙ นายสมศักดิ์ แต้มโคกสูง

๔.๒๐ นายแสน แหวนวงษ์

๔.๒๑ นายแสวง บุญมากาศ

๔.๒๒ นายศุภวิศว์ ตาหล้า

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๕ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๐ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๓ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๔ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๖ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๘ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๙ ผู้อำนวยการโรงเรียนราชวินิต มัธยม ้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนพัทลุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนเรียงราษฎร์อุปถัมภ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๕ ผู้อำนวยการโรงเรียนมหาวชิราวุธ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๖ ผู้อำนวยการโรงเรียนตราษตระการคุณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๗ ผู้อำนวยการโรงเรียนชำฆ้อพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๘ ผู้อำนวยการโรงเรียนโดมประดิษฐ์วิทยา ส้ำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๙ ผู้อำนวยการโรงเรียนโคราชพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนนางรอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนสุรวิทยาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ ผู้อำนวยการโรงเรียนลำปางกัลยาณี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดถ้ำปลาวิทยาคม

้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัสยมศึกษา เขต ๓๖



๔.๒๓ นายพยัพ อนันนิล ผู้อำนวยการโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๙ ๔.๒๔ นางเพชราภรณ์ อยู่นาน ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔ ๔.๒๕ นายสุชิน วรรณฉวี ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๗ ๔.๒๖ นายประภัสสร์ อินทรประเสริฐ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๐ ๔.๒๗ นางสุริศา ริมคีรี ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๗ ๔.๒๘ นางอัจฉรา เงินราษฎร์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๘ ๔.๒๙ นายทองปาน ศรีอักเศษ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๓ ๔.๓๐ นางสุนทราภรณ์ ธรรมวิเศษ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๘ ๔.๓๑ นางวาสนา คำเพ็ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๙ ๔.๓๒ นางกาญจน์สุดา จีรภัทรอติชัย ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๔

๕. คณะกลั่นกรอง และตรวจสอบผลการวิพากษ์ ระหว่างวันที่ ๒๔ – ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ประกอบด้วย
 ๕.๑ นายนคร ตังคะภิภพ ที่ปรึกษาสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
 ๕.๒ นายอำนาจ เดชสุภา ผู้ทรงคุณวุฒิ
 ๕.๓ นางสาวอัญชลี ประกายเกียรติ ผู้ทรงคุณวุฒิ
 ๕.๕ นางนิตยา มั่นชำนาญ ผู้อำนวยการโรงเรียนสนามชัยเขต
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖
 ๕.๖ นางสุภัทร เงินดี ผู้อำนวยการโรงเรียนปทุมคงคา
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑
 ๕.๗ นายวันชัย ทองเกิด ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ๕.๘ นางเพ็ญแข วัฒนสุข รองผู้อำนวยการโรงเรียนหอวัง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒

๕.๙ นางจารุวัลฐ์ สุทธิสานนท์ ครู โรงเรียนเลยพิทยาคม

สานักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๐

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

๕.๑๐ นางสาวขวัญชีวา วรรณพินทุ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
 ๕.๑๑ นางสาวอุษา หลักดี สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

๔.๓๓ นายวีระ อุสาหะ



๖. คณะทำงานสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย

๖.๑ นางสาวนงลักษณ์ เรือนทอง ๖.๒ นายชีระพล บัวแก้ว ๖.๓ นางสาวรัตนา อภิรัตน์วรกิจ ๖.๔ นายจิต เพชรล้ำ ๖.๕ นางจรัสพร ฉัตรทอง ๖.๖ นางสาวขวัญชีวา วรรณพินทุ ๖.๗ นางนวลจันทร์ ปกป้อง ๖.๘ นางสาวนวลแข บุนนาค ๖.๙ นางสาวอุษา หลักดี ๖.๑๐ นางสาวอังคนา จบศรี ๖.๑๑ นางสาวมิ่งขวัญ เทียมพัฒน์ ๖.๑๒ นางสาวสุภาภรณ์ บริคุต ๖.๑๓ นายภาวัต ภูมิคอนสาร ๖.๑๔ นางสาววรัญญา ภัทรวโรดม ๖.๑๕ นางสาวชนนี โสมกำสด ๖.๑๖ นางสาวจิระวดี สินทร ๖.๑๗ นายธวัช ครูวรรณะ ๖.๑๘ นางสาวภัสราภรณ์ เนติพัฒน์ ๖.๑๙ นางสาวกชกร ใหญ่เอี่ยม ๖.๒๐ นางสาวดวงตา มังกร ๖.๒๑ นางสาวบุศรา สว่างหล้า ๖.๒๒ นายพงศกร สิทธิฤทธิ์

ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย รองผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

๗. ฝ่ายพิมพ์และจัดทำรูปแบบเอกสาร

๗.๑ นายภาวัต ภูมิคอนสาร
 ๗.๒ นางสาวจิระวดี สินทร
 ๗.๓ นางสาวภัสราภรณ์ เนติพัฒน์
 ๗.๔ นางสาวกชกร ใหญ่เอี่ยม
 ๗.๕ นางสาวบุศรา สว่างหล้า
 ๗.๖ นางสาวดวงตา มังกร

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

๘. ฝ่ายศิลป์และจัดรูปเล่ม

๘.๑ โรงเรียนปทุมคงคา ๘.๒ โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี

๘.๓ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๘

๘.๔ นางสาวกชกร ใหญ่เอี่ยม ๘.๕ นางสาวภัสราภรณ์ เนติพัฒน์ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๙

๙. ฝ่ายบรรณาธิการกิจ

๙.๑ นางสาวนงลักษณ์ เรือนทอง ๙.๒ นางสาวขวัญชีวา วรรณพินทุ ๙.๓ นางสาวอุษา หลักดี ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย



คณะทำงานบรรณาธิการกิจ เอกสาร (ร่าง) "มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)"

ระหว่างวันที่ ๑ - ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ณ โรงแรม แกรนด์ ทาวเวอร์ อินน์ เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ම .	ว่าที่ร้อยตรีธนุ วงษ์จินดา
	นางสาวนงลักษณ์ เรือนทอง
ണ.	นายขจิตพันธ์ สุวรรณสิริภักดิ์

๔. นางสุนิดา เดชะทัตตานนท์

๕. นายพูลศักดิ์ จิตสว่าง

๖. นายพิศณุ ศรีพล

๗. นายณรงค์ คงสมปราชญ์

๘. นายไชยา กัญญาพันธุ์

๙. นายวิธาน พรหมสินธุศักดิ์

๑๐. นางลัดดา เจียมจูไร

๑๑. นางสาวเยาวณี เสมา

๑๒. นางชัญจิรา โชติพงศ์กุล

๑๓. นายภิญโญ ภูศรี

๑๔. นายวิจิตร สมบัติวงศ์

๑๕. นางกอบกุล อุสาโห

๑๖. นางกัณฐิกา กิตติเอกชัย

๑๗. นายนฤเทพ ใจสุทธิ

๑๘. นางนงลักษณ์ วังปรีชา

ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษานารี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดนวลนรดิศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนทวีธาภิเศก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขนเทียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (ทวีวัฒนา)ฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนปัญญาวรคุณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดอินทาราม ส้ำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสังเวช ้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนสวนอนันต์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ รองผู้อำนวยการโรงเรียนโพธิสารพิทยากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ รองผู้อำนวยการโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทพศิรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ รองผู้อำนวยการโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑



๑๙. นางสาววาริสา ประภาสพงษ์

๒๐. นางจันทรา ประภัศร

๒๑. นางสาวเอื้อมพร วอนยิน

๒๒. นางสาววิจิตรา สีแดงก่ำ

๒๓. นายประพนธ์ หลีสิน

๒๔. นางสุมนา ธิกุลวงษ์

๒๕. นางกัญญาพัชญ์ กานต์ภูวนันต์

๒๖. นายเลิศศิลป์ รัตนมุสิก

๒๗. นายกรวิทย์ เลิศศิริโชติ

๒๘. นายนโรดม นรินทร์รัมย์

๒๙. นายวีระ เจนชัย

๓๐. นายสายัณห์ ต่ายหลี

๓๑. นางสาวจินตนา ศรีสารคาม

๓๒. นายประสงค์ สุบรรณพงษ์

๓๓. นางชเนตตี วัจนะรัตน์

๓๔. นางสาวอิงฟ้า ประยูรสุข

๓๕. นางนิตยา มั่นชำนาญ

๓๖. นายวนิชชัย แก่นภมร

๓๗. นายวิโรจน์ จำปาทอง

๓๘. นายการุณ ชูช่วย

รองผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ รองผู้อำนวยการโรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ รองผู้อำนวยการโรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ครูโรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 🔊 ผ้อำนวยการโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนหอวัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย ๒ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 🔊 ผู้อำนวยการโรงเรียนสีกัน (วัฒนานั้นท์อุปถัมภ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีพฤฒา ส่ำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนราชดำริ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต ส่ำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีนนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓ ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าหลวงวิทยานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓ ผู้อำนวยการโรงเรียนสนามชัยเขต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฏิ์ ๕ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ ผ้อำนวยการโรงเรียนราชสาสน์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ ผู้อำนวยการโรงเรียนหานโพธิ์พิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒



๓๙. นางสาวเธียรรัตน์ ไชยโรจน์ ครูโรงเรียนพนมเบญจา ้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๓ ๔๐. นางปราณี รัตนธรรม ผ้อำนวยการโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๖ ๔๑. นายชัดสกร พิกุลทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนกู่ทองพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๖ ๔๒. นายธวัชชัย ฝ่ายพลแสน ครูโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ ้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๖ ๔๓. นายไวยวิทย์ มูลทรัพย์ ครูโรงเรียนดู่น้อยประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๗ ผู้อำนวยการโรงเรียนกิ่วลมวิทยา ๔๔. นายจิรัฐพงศ์ สุมนะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕ ๔๕. นายศักดิ์ชัย ทุ่งโพธิ์แดง ผู้อำนวยการโรงเรียนบางกระทุ่มพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๙ ๔๖. นางสาวมุทิตา แพทย์ประทุม ผ้อำนวยการโรงเรียนวัดสะพานหิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ๔๗. นายบัญชา ปลื้มอารมย์ ผ้อำนวยการโรงเรียนวัดขนอนบ้านกรด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พระนครศรีอยุธยา เขต ๒ ๔๘. นางชูขวัญ รัตนพิทักษ์ธาดา ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมหาวงษ์ ส่ำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการ เขต ๑ ๔๙. นายธีรศักดิ์ นรดี ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดท้องคุ้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการ เขต ๑ ๕๐. นางสาวขวัญชีวา วรรณพินทุ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ๕๑. นางนวลจันทร์ ปกป้อง สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ๕๒. นางสาวนวลแข บุนนาค ๕๓. นางสาวอุษา หลักดี สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ๕๔. นางสาวอังคนา จบศรี สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ๕๕. นางจรัสพร ฉัตรทอง สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ๕๖. นายณภัทร ศรีละมัย ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ ๕๗. นางสาวพิชญา คำปัน ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ๕๘. นางสาวสุดาภรณ์ สืบสุติน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๕ ๕๙. นางสาวนั้นทพร พัฒน์วิชัยโชติ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑ ๖๐. นายภาวัต ภูมิคอนสาร นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๐ ๖๑. นางสาวจิระวดี สินทร สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ๖๒. นายสิรวิชญ์ พิทักษ์ธำรง สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย



สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน