มาตรฐานการปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
พ.ศ.๒๕๖๕ - พ.ศ.๒๕๖๖
ตามเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕)
สพฐ. กระทรวงศึกษาธิการ

มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย ได้จัดทำขึ้นตามแนวทางของมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา ปี พ.ศ.๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕) ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดแนวทางไว้ โดยมุ่งหวังให้โรงเรียนได้ใช้เป็นคู่มือในการประเมินความจำเป็นพื้นฐานเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงสุด และสนับสนุนให้โรงเรียนพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามสภาพที่แท้จริงของโรงเรียน

คณะกรรมการบริหารโรงเรียนจึงได้บูรณาการ “มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา ปี พ.ศ.๒๕๖๐(ปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕)” เข้ากับ มาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียน เพื่อใช้เป็นคู่มือในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะ และสมรรถนะที่จำเป็นตามเจตนารมย์ของหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย พ.ศ.๒๕๖๕ ซึ่งกระบวนการบริหารที่ใช้มาตรฐานนี้จะช่วยนำพาการศึกษาของโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัยก้าวสู่ศตวรรษที่ ๒๑ ได้อย่างมั่นใจ สามารถพัฒนาขีดความสามารถด้านการศึกษาของนักเรียนได้ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของโรงเรียน และ สพฐ.

ลงชื่อ.....

(นายนิรันดร หมื่นสุข)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย

มาตรฐานการปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย

มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย ได้จัดทำขึ้นตามแนวทางของมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา ปี พ.ศ.๒๕๖๐(ปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕) ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดแนวทางไว้ โดยมุ่งหวังให้โรงเรียนได้ใช้เป็นคู่มือในการประเมินความจำเป็นพื้นฐาน เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงสุด และสนับสนุนให้โรงเรียนพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามสภาพที่แท้จริงของโรงเรียน

ขอบข่ายงาน

การบริหารจัดการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา

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 การวัดผลและประเมินผลการเรียนและงานทะเบียนนักเรียน
- ๒.๖ การแนะแนวการศึกษา
- ๒.๗ การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ

๓. งานกิจการนักเรียน (๖ ภารกิจ ๑๘ ตัวชี้วัด)

- ๓.๑ การวางแผนงานกิจการนักเรียน
- ๓.๒ การบริหารกิจการนักเรียน
- 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 การบริหารงานทะเบียนและสถิติข้าราชการครู ลูกจ้าง และบุคลากรทางการศึกษา
- 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

๗.๗ การให้บริการด้านสาธารณูปโภค

๗.๘ การส่งเสริมสุขภาพอนามัย

๗.๙ การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

๗.๑๐ การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน

๗.๑๑ การประเมินผลการดำเนินงานอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๗.๑๒ การให้บริการด้านโสตทัศนูปกรณ์

๘. งานชุมชนและภาคีเครือข่าย (๕ ภารกิจ ๘ ตัวชี้วัด)

๘.๑ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย

๘.๒ การให้บริการชุมชน

๘.๓ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน

๘.๔ การได้รับการสนับสนุนจากชุมชน

๘.๕ การประเมินผลการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย

งานแผนงานและประกันคุณภาพ

แผน คือ สิ่งที่แสดงถึงความตั้งใจล่วงหน้าที่จะดำเนินการใดๆ ภายในระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ มาตรฐานที่วางไว้ ผลที่เกิดจากการวางแผนส่วนหนึ่งจะปรากฏในรูปเอกสารเพื่อใช้เป็นหลักฐานยืนยันการตัดสินใจ ซึ่งจะระบุถึงสิ่งที่จะกระทำ เหตุผลที่เลือกทำ วิธีการดำเนินการผู้ดำเนินงาน และสถานที่ดำเนินงานด้านการศึกษา

การวางแผน หมายถึง การกำหนดความต้องการ วิธีการดำเนินการและผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้หลักวิชา เหตุผล มีข้อมูลประกอบ มีการนำเสนอปัญหาเพื่อขจัดอุปสรรคที่จะเกิดกับเป้าหมายข้างหน้า ทำให้ผู้ปฏิบัติรู้ว่าจะทำอะไร ที่ไหน เมื่อใดกับใคร ทำอย่างไรและทำเพื่ออะไรอย่างชัดเจน ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงาน ที่ถูกต้องและบรรลุวัตถุประสงค์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด การวางแผนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเปรียบเสมือนกับเข็มทิศ แผนที่เดินทางหรือพิมพ์เขียว (Blue Print) เป็นยานพาหนะที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบ หากปราศจากการวางแผนที่ดีระบบก็ไม่สามารถปรับเปลี่ยนตัวให้เข้ากับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันได้ จึงมีคำกล่าวว่า “การวางแผนที่ดีย่อมนำไปสู่ความสำเร็จกว่าครึ่ง (Well begun is half done)” หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า การวาง แผนที่ดีมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กรในประการต่างๆ เช่น การทำงานของบุคลากร เกิดการประสานงานซึ่งกันและกัน ช่วยให้เกิดการประหยัดทางการบริหาร ทั้ง คน เงิน วัสดุ และการจัดการช่วยให้การปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วงไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เป็นการกระจายงานแบ่งเบาภาระความรับผิดชอบ ของผู้บริหารสามารถระดมสรรพกำลังทรัพยากร (Mobilization of resources) ได้ตามความต้องการอย่างประสิทธิภาพ ผู้บริหารสามารถทราบปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามขั้นตอนของแผนได้อย่างชัดเจน (Plan Implementation) สามารถดำเนินการแก้ไขปรับปรุงได้ทันต่อเหตุการณ์ คุ้มค่าและลดความสูญเปล่า

๑. การวางแผนพัฒนาโรงเรียน

๑. การกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียน คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีมาตรฐานการปฏิบัติงานปรากฏเป็นขั้นตอน ดังนี้

๑ – วิเคราะห์ข้อมูล สารสนเทศสภาพปัจจุบันปัญหาของโรงเรียน

๒ - กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของโรงเรียน

๓ – คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของโรงเรียน

๔ - นำวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของโรงเรียนจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระยะ ๓ - ๕ ปี และจัดทำตัวชี้วัด

๕ – ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาและเผยแพร่ให้ครู บุคลากร พันธมิตร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ส่งมอบทราบ

๑.๒ แผนปฏิบัติการของโรงเรียน คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีมาตรฐานการปฏิบัติงานด้วยขั้นตอนดังนี้

๑ – คณะกรรมการจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเป็นผู้รับผิดชอบตามคำสั่งแต่งตั้งของโรงเรียน

๒ – กำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียนจากวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และนำมาจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์

๓ – กำหนดสัดส่วน จัดสรรทรัพยากร งบประมาณสนับสนุนแผนปฏิบัติการตามหลักการจัดสรรงบประมาณของโรงเรียน

๔ – ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียนและกำหนดกรอบของการติดตาม

๕ – กำกับ ติดตาม ทบทวน ปรับปรุง และประเมินผล

๒. การจัดองค์กร

๒.๑ การจัดทำโครงสร้างการบริหารโรงเรียน คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ –จัดทำแผนภูมิ โครงสร้างการบริหารโรงเรียนและระบบการกำกับดูแลด้วยธรรมาภิบาล

๒ –จัดหน่วยงาน และระบบการรายงานตามแผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานโรงเรียน

๓ – กำหนดขอบข่าย บทบาท หน้าที่ของหน่วยงานให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและอนาคตของโรงเรียน

๔ – สื่อสารประชาสัมพันธ์ในรูปแบบเอกสารและสื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ของโรงเรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

๕ – ดำเนินงาน กำกับติดตามตามแผนภูมิโครงสร้างการบริหารโรงเรียนให้เป็นไปตามที่กำหนด

๒.๒ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและมอบหมายงาน คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – กำหนดบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบของกลุ่มบริหารงานทั้ง ๔ กลุ่มบริหาร

๒ – กำหนดงานในหน้าที่ครบทุกงานตามแผนภูมิโครงสร้างการบริหารที่โรงเรียนกำหนด

๓ – จัดทำเอกสารพรรณางาน(description) และคำสั่งมอบหมายงานตามแผนภูมิโครงสร้างการบริหารงาน

๔ – สื่อสาร ชี้แจง อธิบาย ประชาสัมพันธ์ตามช่องทางเอกสาร สื่อสังคมออนไลน์ และเว็บไซต์โรงเรียน ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

๕ – กำหนดวงรอบติดตาม ตรวจสอบและดำเนินการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้ที่ได้รับมอบหมาย

๓. การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓.๑ การดำเนินงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑. –จัดทำคำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒ – ดำเนินการรวบรวม เลือก วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำระบบสารสนเทศให้ถูกต้อง ปลอดภัย เชื่อถือได้ พร้อมใช้งานและเป็นปัจจุบัน

๓ – ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการบริหาร ปฏิบัติการ การจัดการเรียนรู้ และให้บริการเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ เผยแพร่ให้กับฝ่ายต่าง ๆ รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามระดับสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล

๔ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๕ – นำผลการประเมินมาทบทวน ปรับปรุงกระบวนการทำงาน

๓.๒ การพัฒนาระบบงานสารสนเทศ มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดตั้งศูนย์ข้อมูล สารสนเทศ แต่งตั้งและพัฒนาเจ้าหน้าที่ด้านงานข้อมูลสารสนเทศ

๒ – เลือก รวบรวม จัดกลุ่มประเภทข้อมูล สารสนเทศตามวัตถุประสงค์ กำหนดช่องทางการสื่อสาร

๓ – ทวนสอบข้อมูลจาก ๒ และนำเข้าสู่ระบบงานสารสนเทศโรงเรียนให้พร้อมใช้งาน

๔ – กำหนดวงรอบการทบทวน ติดตาม และพัฒนาระบบเครือข่ายงานสารสนเทศของโรงเรียน

๕ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียน

๔. การจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน คณะกรรมการประกันคุณภาพมีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ –จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบและมีแผนการดำเนินงาน

๒ –จัดทำมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ตัวชี้วัดระดับโรงเรียนสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของ สพฐ. และ สมศ.

๓ –กำหนดวงรอบติดตาม และดำเนินการติดตาม พัฒนาทุกกลุ่มงานไปสู่มาตรฐานการศึกษาที่กำหนด

๔ -ประเมินคุณภาพภายใน และจัดทำเอกสารรายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนประจำปีเพื่อรายงานต่อต้นสังกัด คณะกรรมการสถานศึกษา และเผยแพร่ต่อสาธารณชน

๕ –นำผลการประเมินคุณภาพภายในไปใช้วางแผน ตัดสินใจปรับปรุงคุณภาพของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

๕. การคำนวณต้นทุนผลผลิต มาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ - แต่งตั้งผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒ –นำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนในการคำนวณต้นทุนผลผลิต

๓ – วิเคราะห์ความคุ้มค่าของต้นทุนผลผลิตต่อหัว

๔ – ประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของกระบวนการที่ใช้ลดต้นทุนการผลิต

๕ – นำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เหนือค่าเป้าหมาย

๖. การควบคุมภายใน

คณะกรรมการควบคุมภายใน(กำกับดูแลกิจการของโรงเรียน) ดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการอย่างมีจริยธรรม มีคุณภาพ คุณธรรม ความโปร่งใสที่ตรวจสอบได้และมีความรับผิดชอบต่อนักเรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย โดยยึดมั่นการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ และสอดคล้องหลักมาตรฐานสากล เพื่อประโยชน์ต่อสังคมพัฒนาหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสามารถปรับตัวได้ภายใต้ปัจจัยการเปลี่ยนแปลง โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

๑ – จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระบบควบคุมภายใน

๒ – จัดทำระบบการควบคุมภายในตามหลักเกณฑ์ มาตรการและวิธีการที่คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน และคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

๓ – ดำเนินการควบคุมภายใน กำกับ ดูแล ติดตาม ทบทวนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ มาตรการฯ

๔ – จัดทำเอกสารรายงานผลต่อ สพม.และสำนักงานคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาค

๕ – ประเมิน และพัฒนาระบบควบคุมภายในให้เป็นองค์กรที่มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี

๗. การประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพ คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพ ในระดับกลุ่มสาระ กลุ่มงาน และกลุ่มบริหารงานโรงเรียน

๒ – กำหนดตัวชี้วัดระดับแผนปฏิบัติการ และมาตรฐานตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษา สพฐ./สมศ.

๓ – กำหนดวงรอบการติดตามประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อย/กลุ่มงาน กลุ่มบริหาร ๔ กลุ่ม

๔ – วิเคราะห์ข้อมูล สารสนเทศ ผลการประเมินการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพ

๕ – จัดทำรายงานผลการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศในการติดสินใจปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพตามมาตรฐานและตัวชี้วัด

กลุ่มบริหารงานวิชาการ

งานวิชาการ

การบริหารงานวิชาการ เป็นหัวใจของสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นงานที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต การบริหารงานวิชาการเป็นการบริหารที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน และกระบวนการจัดการศึกษาอย่างชัดเจน บทบาทสำคัญของสถานศึกษาต้องยึดหลักตอบสนองต่อผู้เรียนโดยยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคน มีความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด การจัดการเรียนการสอนต้องจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เหมาะสมกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน มุ่งเน้นประเมินพัฒนาการของผู้เรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์การเข้าร่วมกิจกรรม วัดผลและประเมินผลผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับระดับและรูปแบบการจัดการศึกษา ดังนั้น การจะบริหารงานวิชาการให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงานเป็นกรอบในการดำเนินการ

๑. การวางแผนงานวิชาการ

๑.๑ การรวบรวมข้อมูลและจัดทำระเบียบแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการ คณะกรรมการกลุ่มบริหารวิชาการมีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำระเบียบ คำสั่งและแนวปฏิบัติของทางราชการเกี่ยวกับงานวิชาการ

๒ –เลือก รวบรวมข้อมูล ระเบียบ คำสั่งและแนวปฏิบัติของทางราชการเกี่ยวกับงานวิชาการ ให้เป็นระบบ สะดวกในการนำไปใช้ และเป็นปัจจุบัน

๓ – จัดทำ และเผยแพร่ในรูปแบบเอกสารคู่มือครู คู่มือนักเรียน และคู่มือผู้ปกครอง

๔ –นิเทศ ติดตาม ดูแลการนำระเบียบ คำสั่งและแนวปฏิบัติไปใช้ให้ถูกต้อง

๕ –ทบทวน ปรับปรุงระเบียบ คำสั่งและแนวปฏิบัติทางราชการเกี่ยวกับงานวิชาการ ให้เป็นปัจจุบัน

๑.๒ การจัดทำแผนงานวิชาการ มาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนงานวิชาการในรูปแบสื่อเอกสารและE –document

๒ – แต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการรับผิดชอบ และปฏิบัติตามแผนงานวิชาการตามขั้นตอนที่กำหนด

๓ – กำหนดวงรอบการกำกับติดตาม ประเมินผลทุก ๆเดือน

๔ – วิเคราะห์ ทบทวน ปรับปรุงและสรุปผลการกำกับติดตาม ประเมินผล

๕ – จัดทำเอกสารรายงานนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชา และเผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้อง

๑.๓ การจัดทำสารสนเทศงานวิชาการ

๑– รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลด้านวิชาการอย่างรอบด้าน

๒– ใช้เทคโนโลยีจัดทำข้อมูลสารสนเทศให้ครอบคลุมขอบข่ายของงานวิชาการเป็นปัจจุบันถูกต้องและพร้อมใช้งาน

๓– จำแนก จัดกลุ่มข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้นำเสนอ เผยแพร่และตัดสินใจในการบริหารงานวิชาการให้มีประสิทธิภาพ

๔–กำหนดวงรอบการติดตามประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๕–พัฒนาการจัดทำระบบเทคโนโลยีให้ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

๑.๔ การรับนักเรียน

๑ วางแผนการรับนักเรียนโดยวิเคราะห์ข้อมูลจากบริบทของโรงเรียนและนโยบายของต้นสังกัด

๒ จัดทำคำสั่งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ /คณะทำงานในแต่ละกิจกรรมของแผนการรับนักเรียน

๓ จัดทำประกาศ แนวปฏิบัติ ข้อกำหนดและแผนการรับนักเรียนเผยแพร่ให้สาธารณชนทราบ

๔ ชี้แจงสร้างความเข้าใจให้ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน

๕ สรุปผลการดำเนินงาน และจัดทำเอกสารรายงานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ปรับปรุง /พัฒนา

๒. การบริหารงานวิชาการ

๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – กำหนด และจัดทำแผนภูมิโครงสร้างการบริหารงาน และขอบข่ายงานวิชาการแสดงปรากฏต่อครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องในรูปแบบป้ายนิเทศ เอกสารคู่มือครู และแสดงในเว็บไซด์โรงเรียน

๒ – จัดทำคำสั่งแต่งตั้ง มอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ ภาระงานตามโครงสร้างการบริหารงานวิชาการ

๓ – จัดทำพรรณนางานวิชาการ คู่มือการบริหารวิชาการ เผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

๔ – กำกับดูแล นิเทศ ติดตามการปฏิบัติงานของครู บุคลากร

๕ – ทบทวน ประเมินผลการปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่รับผิดชอบ

๒.๒ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา มาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และจุดเน้นของหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและบริบทของโรงเรียน

๒ – จัดทำโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย จุดเน้นของหลักสูตรสถานศึกษาและเหมาะกับศักยภาพของผู้เรียน

๓ – จัดประชุมอบรม เตรียมความพร้อมและนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ในระดับชั้นเรียน

๔ –กำหนดวงรอบและกำกับ นิเทศ ติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

๕ –วิเคราะห์ผลประเมินการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

๒.๓ การพัฒนาหลักสูตรความสามารถพิเศษนักเรียน มาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑–วิเคราะห์จุดเด่น และโอกาสของนักเรียนที่จะนำมาพัฒนาเป็นหลักสูตรความสามารถพิเศษ

๑.๑ ความต้องการและความคาดหวังของนักเรียน และ ผู้ปกครอง

๑.๒ สมรรถนะ และจำนวนครูตามโครงสร้างหลักสูตร

๑.๓ ทรัพยากร อาคาร สถานที่ อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอน

๒–จัดทำหลักสูตรพัฒนาความสามารถพิเศษของนักเรียน และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

๓– นำหลักสูตรความสามารถพิเศษที่พัฒนาไปใช้ และแต่งตั้งหัวหน้ากลุ่มสาระเป็นผู้รับผิดชอบ

๔– กำกับ ติดตาม นิเทศ การใช้หลักสูตรความสามารถพิเศษเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

๕– ประเมินและสรุปผลการใช้หลักสูตรความสามารถพิเศษ และนำไปปรับปรุง / พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๒.๔ การจัดกลุ่มการเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำข้อกำหนดสำคัญที่ต้องการของกลุ่มการเรียนต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับศักยภาพของนักเรียน

๒ – จัดกลุ่มการเรียนต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและโครงสร้างของหลักสูตร

๓ – ปรับโครงสร้างหลักสูตรให้มีสาระเพิ่มเติมที่ทันสมัยสอดคล้องกับทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่๒๑

๔ – จัดทำคู่มือนักเรียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจเลือกกลุ่มการเรียน

๕ – ประเมินผลความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ และปรับปรุงการจัดกลุ่มการเรียน

๒.๕ การจัดตารางสอน / ตารางเรียน และจัดครูเข้าสอน มาตรฐานปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการจัดตารางสอน และกำหนดแนวปฏิบัติของการจัดตารางสอน /ตารางเรียน

๒ – จัดทำตารางสอนรายบุคคลและตารางสอนรวม และตารางการใช้ห้องเรียนของแต่ละกลุ่มสาระ

๓ – จัดครูเข้าสอนครบถ้วนตามข้อกำหนดของกลุ่มสาระและโครงสร้างของหลักสูตร

๔ – กำกับ ติดตาม และบันทึกการเข้าสอนของครูตามตารางสอน

๕ – ประเมินผล และนำผลไปใช้พัฒนาการจัดตารางสอน ตารางเรียน และจัดครูเข้าสอน

๒.๖ การนิเทศภายใน มาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศภายใน เพื่อมอบหมายภาระหน้าที่รับผิดชอบ

๒ – วางแผนและจัดทำปฏิทินการนิเทศภายใน และประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มสาระทราบล่วงหน้า

๓ – ปฏิบัติการนิเทศตามแผน และปฏิทินการนิเทศภายใน

๔ –กำกับ ติดตาม ทบทวน กระบวนการนิเทศภายในเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

๕ – สรุปผลการนิเทศภายใน จำทำรายงาน และนำผลมาพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู

๒.๗ การจัดครูสอนแทน มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ –มอบหมายให้หัวหน้ากลุ่มสาระเป็นผู้รับผิดชอบและจัดทำแนวปฏิบัติในการจัดครูเข้าสอนแทน

๒ – จัดครูเข้าสอนแทนโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ และความถนัด

๓ – กำหนดวงรอบการกำกับ ติดตามการจัดครูเข้าสอนแทนของกลุ่มสาระต่าง ๆอย่างสม่ำเสมอ

๔ – กำกับติดตามและจัดทำข้อมูล สารสนเทศการกำกับติดตามการจัดครูเข้าสอนแทน

๕ – ประเมิน และสรุปผลเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาการจัดครูเข้าสอนแทน

๒.๘ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีพัฒนางานในระดับกลุ่มบริหารงานวิชาการ

๒ – นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีพัฒนางานระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และกลุ่มงานวิชาการอื่น ๆ

๓ – ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเชื่อมต่อบูรณาการงานวิชาการสร้างเป็นเครือข่ายวิชาการ

๔ – กำกับ ติดตามการใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการดำเนินงานทางวิชาการ

๕ – ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ตอบสนองอนาคตมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ

๒.๙ การบริหารจัดการทดสอบความรู้ขั้นพื้นฐานระดับชาติ

๑ – วิเคราะห์มาตรฐาน /ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ของสาระการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับแบบทดสอบและผลการทดสอบระดับชาติ

๒ –วางแผนพัฒนา กำหนดเป้าหมายความสำเร็จของการพัฒนานักเรียนเพื่อการทดสอบระดับชาติ

๓ –มอบหมายผู้รับผิดชอบ ดำเนินงานตามแผนพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

๔ – กำกับ ติดตาม และประเมินผล เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

๕ – นำผลการทดสอบระดับชาติมาวิเคราะห์และพัฒนาเพิ่มระดับผลการทดสอบระดับชาติ

๒.๑๐ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาการ

๑ – จัดทำแนวทาง/คู่มือการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

๒ – กลุ่มสาระกำหนดเป้าหมายร่วม และจัดทำตารางชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

๓ – ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของกลุ่มสาระดำเนินการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่การปฏิบัติ

๔ –นำผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

๕ –นำผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สังเคราะห์เป็นวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ(Best Practice)

๓. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๓.๑ การจัดทำและการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ - วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา และวิเคราะห์ผู้เรียน

๒ – จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน

๓ – ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และบันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๔ – ประเมินคุณภาพแผนจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

๕ – นำผลการประเมินมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอย่างต่อเนื่อง

๓.๒ การจัดกระบวนการเรียนรู้ มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ - จัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยเทคนิค กลวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะหลักตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๒ - ใช้รูปแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑

๓ – ใช้กระบวนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนรู้

๔ – กำหนดเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแผนจัดการเรียนรู้

๕ – ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลกระบวนการจัดการเรียนรู้

๓.๓ การจัดหา จัดทำ และพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ - จัดหา จัดทำและพัฒนาสื่ออุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้

๒ - จัดทำบัญชีสื่อ และอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๓ - นำสื่อและอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๔ – บำรุงรักษา จัดเก็บสื่อและอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ไว้อย่างเป็นระบบ

๕ – ประเมินผลกระบวนการจัดหา จัดทำและพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้

๓.๔ การจัดหาแหล่งเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้

๑ – สำรวจ รวบรวมข้อมูลและจัดทำบัญชีแหล่งเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๒ – ใช้แหล่งเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๓ –จัดให้นักเรียนไปศึกษาและฝึกประสบการณ์การเรียนรู้ ณ แหล่งเรียนรู้

๔ – กำกับ ติดตาม ทบทวนการใช้แหล่งเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้

๕ – ประเมินผลและรายงานผลการใช้แหล่งเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุง /พัฒนา

๓.๕ การจัดสอนซ่อมเสริม มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – สำรวจข้อมูลการจัดสอนซ่อมเสริม

๒ – จัดทำแนวปฏิบัติการสอนซ่อมเสริม

๓ - ดำเนินการสอนตามแนวปฏิบัติการสอนซ่อมเสริม

๔ - นำผลการสอนซ่อมเสริมมาวิเคราะห์และรายงาน

๕ – นำผลการวิเคราะห์มาใช้ปรับปรุง พัฒนากระบวนการสอนซ่อมเสริม

๓.๖ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ - จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา

๒ – จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามความต้องการความสนใจ และความถนัดของนักเรียน

๓ - จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นการปฏิบัติที่แสดงออกซึ่งศักยภาพของนักเรียน

๔ - จัดให้นักเรียนได้แสดงผลงานจากการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๕ - ประเมินผลเพื่อปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรม นักเรียนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

๓.๗ การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมที่จัดเสริมประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการที่นอกเหนือจากกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตร เช่น การจัดกิจกรรมตามวัฒนธรรมประเพณี กิจกรรมค่าย กิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ ฯลฯ

๑ - วางแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ได้ตามบริบทของโรงเรียน

๒ – ร่วมกับนักเรียนในการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ครอบคลุมทุกกลุ่ม/งาน

๓ – กระตุ้นให้นักเรียนส่วนใหญ่เข้าร่วมจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

๔ - ประเมินผลการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

๕ - นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

๓.๘ การจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถพิเศษ

๑ - คัดเลือก จัดกลุ่ม ความสามารถพิเศษของนักเรียนแต่ละประเภท

๒ - กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละประเภทความสามารถพิเศษของนักเรียน

๓ - จัดกิจกรรมพัฒนานักเรียนตามความสามารถพิเศษ

๔ – จัดเวทีให้นักเรียนแสดง/แข่งขัน ความสามารถพิเศษในแต่ละประเภท ทั้งในและนอกโรงเรียน

๕ - รายงานผลและเผยแพร่ผลงานความสามารถพิเศษของนักเรียน

๔. การพัฒนาและส่งเสริมทางด้านวิชาการ

๔.๑ การพัฒนาครูทางด้านวิชาการ

๑ – สำรวจความต้องการจำเป็นและวิเคราะห์สมรรถนะครูรายบุคคล

๒ – จัดทำโครงการ กิจกรรมสู่แผนพัฒนาบุคลากร และเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการประจำปี

๓ - ดำเนินกิจกรรม โครงการตามแผนพัฒนาบุคลากร

๔ - ประเมินผล สรุปรายงานผลการดำเนินการตามแผนหรือโครงการ

๕ – นำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง

๔.๒ การส่งเสริมพัฒนาครูใหม่ (ข้าราชการครูที่บรรจุใหม่ ครูย้ายมาปฏิบัติราชการ ครูอัตราจ้าง)

๑ – จัดทำแผนพัฒนาครูใหม่ โดยจำแนกครูบรรจุ ครูย้าย และครูอัตราจ้าง

๒ – จัดครูพี่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำ / ปรึกษา และสอนงาน

๓ – ครูใหม่จัดทำแผนพัฒนาตนเอง (ID Plan) และพัฒนาตนเอง

๔ –กำกับ ติดตาม และประเมินผลการพัฒนาครูใหม่

๕ – จัดการแสดงผลการปฏิบัติงาน และกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูใหม่

๔.๓ การจัดบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน

(การจัดบรรยากาศทางวิชาการ หมายถึง การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนตลอดจนการจัดบริการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สนับสนุนทางวิชาการที่จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์)

๑ – สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลการจัดบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียน

๒ – กำหนดแนวทางในการพัฒนาบรรยากาศทางวิชาการในทุกกลุ่ม / งานที่เกี่ยวข้อง

๓ – จัดบรรยากาศการเรียนรู้ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

๔ –กำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดบรรยากาศทางวิชาการ

๕ –นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาบรรยากาศทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

๔.๔ การส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

๑ – จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

๒ – นำกระบวนการวิจัยไปพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู

๓ – นำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

๔ – สรุปผลการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียนที่เป็นผลจากกระบวนการวิจัย

๕– เผยแพร่ผลการวิจัย ทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน

๔.๕ การส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนส่งเสริมให้ครูใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

๒ – จัดทำ จัดหาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและผลการเรียนรู้

๓ – ครูนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้

๔ - ประเมินผลการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้

๕ – นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และเผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้อง

๕. การวัดผลและประเมินผลการเรียนและงานทะเบียนนักเรียน

๕.๑ การดำเนินการวัดผลและประเมินผลการเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – รวบรวมระเบียบเกี่ยวกับการวัดผล และประเมินผลการเรียน

๒ – จัดทำแนวปฏิบัติและปฏิทินปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียน

๓ - ดำเนินการตามแนวปฏิบัติและปฏิทินที่กำหนด

๔ – ตรวจสอบผลการปฏิบัติให้ถูกต้อง ครบถ้วนตามระเบียบการวัดผลและประเมินผลการเรียน

๕ – นำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน

๕.๒ การสร้างและปรับปรุงเครื่องมือการวัดผลการเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนสร้างเครื่องมือในการวัดผลที่เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชา

๒ - สร้างเครื่องมือในการวัดผลที่เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชาครบทุกรายวิชาที่เปิดสอน

๓ - วิเคราะห์และปรับปรุงเครื่องมือในการวัดผลทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๔ - วิเคราะห์และปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือในการวัดผลครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๕ – จัดให้มีคลังข้อสอบจัดเก็บข้อทดสอบที่มีคุณภาพสูงทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๕.๓ การจัดให้มีเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – แต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการสำรวจ รวบรวม จัดทำเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียนให้ครบถ้วน

๒ – จัดทำ/จัดหาเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดผล และประเมินผลให้ครบถ้วนและเพียงพอ

๓ - จัดเก็บเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลเป็นระเบียบและสะดวกในการใช้

๔ - ปรับปรุงเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลให้เหมาะสมและทันสมัย

๕ – ใช้เทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์ดำเนินการเกี่ยวกับการวัดผล และประเมินผล

๕.๔ การดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียนของนักเรียนให้ครบถ้วนทุกกลุ่มสาระ

๒ – จัดทำและทวนสอบหลักฐานการวัดผลและประเมินผลให้ถูกต้องครบถ้วน เชื่อถือได้

๓ – จัดทำรายงานผลการเรียนตามระเบียบวัดผลและประเมินผลการเรียน

๔ - จัดเก็บและรักษาหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียนให้เรียบร้อย และปลอดภัย

๕ – ใช้เทคโนโลยีทันสมัยดำเนินการและจัดเก็บรักษาหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียน

๕.๕ การดำเนินการเกี่ยวกับงานทะเบียนนักเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – แต่งตั้งนายทะเบียนนักเรียนและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักฐานงานทะเบียนนักเรียน

๒ – ทวนสอบข้อความหลักฐานงานทะเบียนนักเรียนครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจนและเป็นปัจจุบัน

๓ – จัดทำแนวปฏิบัติและให้บริการหลักฐานงานทะเบียนนักเรียน

๔ - จัดเก็บรักษาหลักฐานงานทะเบียนนักเรียนเป็นระบบและปลอดภัย

๕ – ใช้เทคโนโลยีทันสมัยดำเนินการและจัดการเกี่ยวกับหลักฐานงานทะเบียนนักเรียน

๖. การแนะแนวการศึกษา มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๖.๑ การบริหารจัดการงานแนะแนว

๑ –แต่งตั้งคณะกรรมการแนะแนว เพื่อกำหนดโครงสร้างการบริหาร ขอบข่ายงาน และผู้รับผิดชอบ

๒ - จัดคู่มือการปฏิบัติงานแนะแนว และสร้างเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับงานแนะแนวทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

๓ – ดำเนินการแนะแนวทั้งด้านการศึกษาต่อ การอาชีพ สังคมและส่วนตัวโดยยึดนักเรียนเป็นสำคัญ

๔ – กำกับ ติดตาม ประสานความร่วมมือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ด้านการแนะแนวการศึกษากับโรงเรียนหรือเครือข่ายการแนะแนวภายในเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานภายนอกอื่นๆ

๕ - ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและใช้ผลไปพัฒนากระบวนการแนะแนวการศึกษา

๖.๒ การให้บริการแนะแนว

๑ – กำหนดขอบข่ายงานทั้ง ๕ บริการของงานแนะแนว และกำหนดผู้รับผิดชอบ

๒ – จัดทำคู่มือแนวทางการดำเนินงานครอบคลุมการให้บริการของงานแนะแนว และคู่มือการจัดกิจกรรมแนะแนว มุ่งเน้นการจัดประสบการณ์ตรงกับนักเรียน

๓ – ดำเนินการตามแนวทางอย่างเป็นระบบและครอบคลุมนักเรียนทุกกลุ่ม ทุกระดับชั้น

๔ – ประเมินความพึงพอใจต่อการกำกับ ติดตามทั้ง ๕ บริการของงานแนะแนว

๕ – จัดทำรายงาน และปรับปรุง พัฒนาการให้บริการแนะแนวทั้ง ๕ บริการ

๗. การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ

๗.๑ การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – กำหนดวงรอบการติดตาม และจัดทำปฏิทินการประเมินผลระดับกลุ่มสาระ หน่วยงานย่อย และกลุ่มบริหาร

๒ – ประเมินผลงานวิชาการทุกระดับตามวงรอบการติดตาม

๓ – ประเมิน และวิเคราะห์ผลการประเมินจัดทำข้อมูล สารสนเทศผลการประเมินแต่ละด้านโดยคณะกรรมการประเมินผลงานวิชาการ

๔ - จัดทำรายงานนำเสนอผู้บังคับญชาตามลำดับ และเผยแพร่ตามช่องทางทั้งภายในและภายนอก

๕ –นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ประชุมสัมมนา เพื่อกำหนดแนวทางปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานวิชาการ

๗.๒ การประเมินผลในด้านคุณภาพนักเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – กำหนดและจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติ และชี้แจงสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ การคิดวิเคราะห์ อ่านเขียน และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๒ – จัดทำเครื่องมือการประเมินผลเน้นคุณภาพ และครอบคลุมสาระสำคัญในข้อ ๑

๓ – วางแผนและดำเนินการประเมินผลตามแนวทางที่กำหนด

๔ - กำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานตามวงรอบการติดตามทุกกลุ่มสาระ

๕ – วิเคราะห์ และใช้ลการประเมินปรับปรุง พัฒนางานการประเมินผลคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

งานกิจการนักเรียน

กิจการนักเรียนเป็นภาระงานหนึ่งที่สำคัญสำหรับโรงเรียน บทบาทหน้าที่สำคัญคือการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ รู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล มีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนที่ครบถ้วนและเป็นปัจจุบันเพื่อช่วยให้ครูเข้าใจเข้าถึงและพัฒนาผู้เรียนโดยผ่านกระบวนการวางแผนและการบริหารจัดการอย่างมีคุณภาพเพื่อสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับสภาวะเศรษฐกิจสังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ต้องพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ภาคภูมิใจในความเป็นชาติไทย เกิดการเรียนรู้ระบอบประชาธิปไตยผ่านกระบวนการทำงานและกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน เทิดทูนและจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ มีจิตสาธารณะ ใช้ชีวิตอย่างพอเพียง ปรับตัวมีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันสามารถเลือกดำเนินชีวิตอย่างผู้มีภูมิรู้ มีภูมิธรรมและสามารถดำรงชีวิตได้เหมาะสมกับสังคมโลก

๑. การวางแผนงานกิจการนักเรียน

๑.๑ การจัดทำข้อมูล สารสนเทศ ระบบการรับฟังเสียงนักเรียนและระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับงานกิจการนักเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – แต่งตั้งผู้รับผิดชอบดำเนินการรวบรวม ทบทวน ข้อมูล กฎ ระเบียบ คำสั่งและแนวปฏิบัติทางราชการเกี่ยวกับงานกิจการนักเรียนให้เป็นปัจจุบัน

๒ – กำหนดกระบวนการรับฟังเสียงของนักเรียนเกี่ยวกับความต้องการ ความคาดหวัง ความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจ ความผูกพัน และข้อร้องเรียน

๓ – จัดทำคู่มือกระบวนการรับฟังเสียงของนักเรียนในช่วงการเป็นนักเรียนในโรงเรียน และสื่อสารเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

๔ - รวบรวมข้อมูลจากการรับฟังเสียงของนักเรียนทุกกลุ่มแผนการเรียนจัดทำเป็นสารสนเทศ

๕ –นำข้อมูลสารสนเทศการรับฟังเสียงนักเรียนใช้ปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอน และบริการเสริมการศึกษา

๑.๒ การทำแผนงานกิจการนักเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – แต่งตั้งคณะทำงาน และดำเนินการทบทวน วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับงานกิจการนักเรียนที่ได้จากการฟังเสียงของนักเรียนเกี่ยวกับผลการดำเนินการของปีที่ผ่านมา

๒ – ใช้ข้อมูลสารสนเทศจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ประจำปีของงานกิจการนักเรียน

๓ – กำหนดวงรอบการนิเทศ กำกับ ติดตามการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

๔ – จัดทำข้อมูลผลจากบันทึกผลการติดตามการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

๕ – ใช้ข้อมูลสารสนเทศปรับปรุงกระบวนการทำงานและแผนปฏิบัติการในปีต่อไป

๒. การบริหารงานกิจการนักเรียน

๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและกำหนดพันธกิจงานกิจการนักเรียน

๑ – กำหนดขอบข่าย และจัดทำแผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหารงานกิจการเรียน

๒ – จัดทำพันธกิจ หน้าที่ ความรับผิดชอบ พรรณนางานกิจการนักเรียน

๓ – จัดทำคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน(ระบบการทำงาน) กิจการนักเรียน และเผยแพร่ผู้เกี่ยวข้อง

๔ – ทบทวน ปรับปรุงกระบวนการทำงาน(ระบบการทำงาน)ทุกภาคเรียน

๕ – ใช้ผลประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ ข้อร้องเรียนปรับปรุงการบริหารงานกิจการเรียน

๒.๒ การประสานงานกิจการนักเรียนกับเครือข่ายภายนอกโรงเรียน มีขั้นตอน ดังนี้

๑ – กำหนดผู้รับผิดชอบและ รวบรวม จัดทำกฎระเบียบ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประสานงานระหว่างโรงเรียนกับเครือข่ายผู้ปกครอง และหน่วยงานภายนอกที่รับผิดชอบงานเกี่ยวกับเยาวชน

๒ – จัดทำแผนดำเนินการประสานงาน และบันทึกผลการประสานงานงานตามแผนระหว่างโรงเรียนกับเครือข่ายภายนอกโรงเรียน

๓ – ทบทวน และปรับแผนการดำเนินการประสานงานให้เกิดการร่วมมือกับเครือข่ายภายนอกเพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ

๔ – กำหนดวงรอบการประเมินผลความพึงพอใจ /ไม่พึงพอใจการประสานงานกับเครือข่ายภายนอกโรงเรียน

๕ – จัดทำข้อมูล สารสนเทศผลการดำเนินงานและเผยแพร่ให้กับผู้เกี่ยวข้อง

๒.๓ การส่งเสริมงานกิจการนักเรียน มีขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมการจัดกิจกรรมนักเรียน โดยให้นักเรียนร่วมเป็นคณะกรรมการในกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการ

๒ - จัดกิจกรรมนักเรียนและส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมอย่างหลากหลายตามความถนัดและความสนใจของนักเรียน และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

๓ – กำหนดวงรอบ และดำเนินการนิเทศ ติดตาม ตรวจสอบปริมาณและคุณภาพของกิจกรรมให้ครอบคลุมนักเรียนทั้งโรงเรียน

๔ - ประเมิน และวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามวงรอบการติดตามเพื่อจัดทำข้อมูลสารสนเทศ

๕ – ใช้ผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนาแผนปฏิบัติการจัดกิจกรรมนักเรียนในปีต่อไป

๓. การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม

๓.๑ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความประพฤติและระเบียบวินัย

(กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความประพฤติและระเบียบวินัย ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความสะอาด การแต่งกาย การเข้าแถว การแสดงความเคารพ การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและแนวทางปฏิบัติของโรงเรียน การพัฒนาสาธารณสถานฯลฯ) มีขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความประพฤติและระเบียบวินัย

๒ – จัดทำคู่มือแนวปฏิบัติการส่งเสริมการจัดกิจกรรมนักเรียนให้เหมาะสมกับปัจจุบัน

๓ – ดำเนินการ และบันทึกผลของกิจกรรมแต่ละประเภทที่มีต่อพฤติกรรมนักเรียน

๔ – วิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมนักเรียน ใช้ในการจัดทำกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการในปีต่อไป

๕ – จัดทำข้อมูล สารสนเทศเพื่อรายงานและเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ปรากฏตามช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน

๓.๒ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม

(กิจกรรมที่สอดคล้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.๒๕๕๑ คือ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงมุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ) มีขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม

๒ – เลือก รวบรวมหลักฐานการจัดกิจกรรมทุกกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์

๓ – วิเคราะห์ผลของจัดกิจกรรมต่าง ๆที่มีต่อพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน

๔ – ประเมินและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมที่มีผลต่อคุณธรรม จริยธรรม

๕ – เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ นำเสนอผลของกิจกรรมตามช่องทางประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน

๓.๓ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

(ได้แก่ การบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ การปฏิบัติตามกฎหมาย) มีขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

๒ – เลือก รวบรวมหลักฐานการจัดกิจกรรมทุกกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์

๓ – วิเคราะห์ผลของจัดกิจกรรมต่าง ๆที่มีต่อพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียน

๔ – ประเมินและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมที่มีผลต่อความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียน

๕ – เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ นำเสนอผลของกิจกรรมตามช่องทางประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน

๓.๔ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มีขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

๒ –เลือก รวบรวมหลักฐานการจัดกิจกรรมทุกกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์

๓ –วิเคราะห์ผลของจัดกิจกรรมต่าง ๆที่ส่งเสริมพัฒนาการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ของนักเรียน

๔ –ประเมินและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ฯ

๕ – เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ นำเสนอผลของกิจกรรมตามช่องทางประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน

๓.๕ การยกย่องให้กำลังใจแก่นักเรียนผู้ประพฤติดี มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการ และแนวปฏิบัติกิจกรรมการยกย่องให้กำลังใจแก่นักเรียนผู้ประพฤติดี

๒ – เก็บรวบรวมหลักฐานภาพถ่ายจากกิจกรรมการยกย่องให้กำลังใจแก่นักเรียนผู้ประพฤติดี

๓ – ประชาสัมพันธ์เผยแพร่เกียรติประวัติของนักเรียนที่ประพฤติดีตามช่องทางการสื่อสาร

๔ – จัดทำหนังสือราชการยกย่องให้กำลังใจนักเรียนถึงผู้ปกครองนักเรียนและแผยแพร่

๕ – บันทึกเกียรติประวัติของนักเรียนในรูปเอกสารอิเลคทรอนิกไว้เป็นหลักฐาน

๔. การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

๔.๑ การจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน การเสริมทักษะชีวิตและคุ้มครองนักเรียน

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการระบบดูแลช่วยเหลือ ฯ

๒ – จัดทำโครงการ/กิจกรรมสู่แผนปฏิบัติการโดยมุ่งเน้นความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายฯ

๓ – ดำเนินกิจกรรม โครงการตามแผนปฏิบัติการฯของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

๔ – กำกับ นิเทศ และติดตามผลดำเนินการเพื่อนำไปใช้พัฒนากิจกรรม/โครงการในปีต่อไป

๕ – ประเมินผลความสำเร็จจากระดับความพึงพอใจของการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน การเสริมสร้างทักษะชีวิตและการคุ้มครองนักเรียน

๔.๒ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – คำสั่งแต่งตั้ง และมอบหมายขอบข่ายหน้าที่ให้ครูที่ปรึกษาดูแลรับผิดชอบกลุ่มนักเรียน

๒ – ดำเนินการศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคลครบทุกคนจากลุ่มนักเรียนที่รับผิดชอบ

๓ – เลือก รวบรวมและจัดเก็บเอกสารหลักฐานข้อมูลนักเรียนให้สามารถตรวจสอบได้

๔ – นำผลการศึกษานักเรียนเป็รายบุคคลไปใช้คัดกรองและออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

๕ – วิเคราะห์ คัดกรองและจัดกลุ่มผู้เรียนใหม่ภายหลังสิ้นสุดกิจกรรมแต่ละภาคเรียน

๔.๓ การคัดกรองนักเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบ จัดทำเครื่องมือ และแนวปฏิบัติสำหรับใช้คัดกรองนักเรียน

๒ - ประชุมชี้แจงครูเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและแนวปฏิบัติในการคัดกรองนักเรียน

๓ –ดำเนินการคัดกรองนักเรียนตามแนวปฏิบัติ

๔ –คณะกรรมการร่วมพิจารณาผลการคัดกรองนักเรียน

๕ – จำแนกกลุ่มนักเรียนได้อย่างเหมาะสม และครอบคลุมทุกกลุ่ม

๔.๔ การส่งเสริมและพัฒนานักเรียน

๑ – สำรวจ วิเคราะห์และจัดทำข้อมูลนักเรียนที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนา

๒ – กำหนดกิจกรรม โครงการ และแผนปฏิบัติการประจำปีเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณ

๓ – ดำเนินงานตามกิจกรรม โครงการ และแผนปฏิบัติการประจำปีร่วมกับกลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง

๔ – กำกับ ติดตาม ทบทวนการปฏิบัติงานตามกิจกรรม โครงการ และแผนฯ

๕ – ประเมินผลและนำไปใช้ปรับปรุง พัฒนาการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน

๔.๕ การป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียน

๑ – สำรวจ วิเคราะห์ และจัดทำข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับนักเรียนที่ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขทั้งที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมีปัญหา

๒ – จัดทำข้อกำหนด แนวทางปฏิบัติ วิธีการป้องกันและแก้ไข

๓ – ปฏิบัติการ และจัดเก็บรวมรวมหลักฐานการป้องกันและแก้ไขตามวิธีที่กำหนดไว้

๔ – ดำเนินการแก้ปัญหาร่วมกันกับบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕ - ประเมินผลและนำผลการประเมินใช้ปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหา

๔.๖ การส่งต่อนักเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – สำรวจ และจัดทำข้อมูล สารสนเทศนักเรียนที่ควรได้รับการส่งต่อ

๒ – จัดทำแนวปฏิบัติในการส่งต่อนักเรียนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

๓ - ส่งต่อนักเรียนตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้

๔ - ประสานความร่วมมือกับบุคคลและหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕ - ติดตามประเมินผลและนำผลการประเมินมาปรับปรุง พัฒนาการส่งต่อนักเรียน

๕. การส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน

๒ - จัดทำแผนงาน/โครงการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน

๓ - จัดกิจกรรมตามแผนงาน/โครงการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน

๔ - นิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๕ –รวบรวมข้อมูลจัดทำรายงานกิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน และเผยแพร่

๖. การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน และจัดทำกำหนดการประเมินผลงานกิจการนักเรียน

๒ – ชี้แจงแนวทาง เครื่องมือ เกณฑ์ กำหนดการการประเมินให้กับคณะกรรมการหน่วยงานย่อยในการประเมินตนเองและประเมินโดยคณะกรรมการ

๓ - ประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยระหว่างดำเนินการและปลายภาคเรียนภายในโรงเรียน

๔ - วิเคราะห์ผลการประเมินผลงานกิจการนักเรียนแต่ละด้านและภาพรวม

๕ – นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานกิจการนักเรียน

งานบุคคล

การบริหารงานบุคคล มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนและพัฒนาองค์กรไปข้างหน้าเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและเทคโนโลยี โรงเรียนจึงต้องมีมาตรฐานการบริหารงานบุคคลเพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

งานบุคคล เป็นงานสนับสนุนบุคลากรที่สำคัญ มีจุดประสงค์หลักของงานบุคคลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสรรหา ว่าจ้าง บรรจุบุคลากร การส่งเสริมพัฒนาสร้างขวัญกำลังใจและการรักษากฎ ระเบียบ วินัย สิทธิประโยชน์ อันพึงมีพึงได้ของบุคลากร เช่น จัดการปฐมนิเทศให้บุคลากรเพื่อให้ทราบภาระงาน เมื่อเริ่มเข้าสู่องค์กร จัดทำเอกสารแนะนำแนวทางการปฏิบัติงาน จัดการนิเทศภายในเพื่อทบทวนบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ จัดการประชุมสัมมนา ศึกษาดูงาน เพื่อเพิ่มพูนทักษะและศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรจัดระบบประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง

๑.๑ การวางแผนอัตรากำลัง

๑ - วิเคราะห์อัตรากำลังครูและบุคลากรทางการศึกษา

๒ - จัดทำแผนอัตรากำลังระยะสั้นและระยะยาว

๓ - กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับแผนอัตรากำลัง

๔ - ประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕ –ประเมินผลการดำเนินการวางแผนอัตรากำลัง

๑.๒ การพัฒนาบุคลากร มุ่งเน้นดำเนินงานในเรื่องต่อไปนี้

(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

มาตรฐานการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้วยรูปแบบรายการพัฒนาไม่น้อยกว่า ๕ รายการ

๒ – ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาบุคลากรตามแผนพัฒนาบุคลากร

๓ – กำกับ ติดตามการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนามาใช้และขยายผลในโรงเรียน

๔ - ประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากร

๕ – นำผลการประเมินปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

๑.๓ การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

๑ – จัดทำเครื่องมือ และแนวปฏิบัติ เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

๒ – ชี้แจงเป้าหมายของการประเมินผลเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของบุคลากร

๓ - ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง

๔ - วิเคราะห์ผลการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร

๕ – นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ปรับปรุงแผนและกระบวนการพัฒนาบุคลากรในปีต่อไป

๑.๔ การบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจ คำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ ต่อไปนี้

(๑) การให้บริการสวัสดิการและสิทธิประโยชน์

(๒) การส่งเสริมให้ทำงานตามความถนัดและตามความต้องการของตนเอง

(๓) การยกย่องชมเชย ให้เกียรติ

(๔) การส่งเสริมให้ทำงานที่ท้าทายและสามารถทำให้ประสบความสำเร็จ

(๕) การส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ

(๖) การส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้อย่างมีความสุข

(๗) การสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร

(๘) การจัดกิจกรรมส่งเสริมอื่น ๆ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีดังนี้

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการ และสำรวจความพึงพอใจต่อบริการสวัสดิการและสิทธิประโยชน์

๒ – จัดทำนโยบาย ระเบียบสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ให้ครอบคลุมทุกองค์ประกอบ

๓ – ดำเนินการตามนโยบาย ระเบียบสวัสดิการและสิทธิประโยชน์

๔ – ประเมินความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจต่อแนวทางการดำเนินการ

๕ – ใช้ผลการประเมิน ปรับปรุง พัฒนากิจกรรมการบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจบุคลากร

๒. การบริหารงานทะเบียนและสถิติข้าราชการครู ลูกจ้าง และบุคลากรทางการศึกษา

๒.๑ การจัดทำทะเบียนประวัติข้าราชการครู ลูกจ้าง และบุคลากรทางการศึกษา

๑ – แต่งตั้งผู้รับผิดชอบและจัดทำทะเบียนประวัติข้าราชการครู ลูกจ้าง และบุคลากรทางการศึกษา

๒ – ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีจัดทำระบบจัดเก็บรักษาทะเบียนประวัติอย่างปลอดภัย พร้อมใช้งาน และสะดวกแก่การสืบค้น

๓ – ทวนสอบ ทบทวนความถูกต้องของทะเบียนประวัติฯ ให้เป็นปัจจุบัน

๔ – จัดทำแนวทางปฏิบัติการขอรับบริการทะเบียนประวัติจากโรงเรียน

๕ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของบุคลากรต่อการดำเนินงานด้านทะเบียนประวัติฯ

๒.๒ การจัดทำหลักฐานการปฏิบัติราชการ

หลักฐานการปฏิบัติราชการ หมายถึง หลักฐานการลงเวลาปฏิบัติราชการ ใบลา การบันทึกเวรยามในเวลาและนอกเวลาราชการ หรือหลักฐานการขออนุญาตต่าง ๆ ฯลฯ

๑ –แต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการจัดทำหลักฐานการปฏิบัติราชการ

๒ – จัดทำเอกสาร แบบพิมพ์สำหรับจัดทำหลักฐานต่าง ๆที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอ พร้อมใช้

๓ –ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีรวบรวม จัดเก็บหลักฐานในรูปแบบดิจิตัลให้สะดวกต่อการสืบค้นและใช้ประโยชน์

๔ – จัดทำสำเนาเอกสารสถิติข้อมูลสารสนเทศเป็นรายภาค/รายปี และการนำไปใช้ประโยชน์

๕ – จัดทำรายงานสถิติต่าง ๆจากหลักฐานการปฏิบัติราชการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศการบริหารบุคลากร

๒.๓ การประเมินผลการดำเนินงานบุคคล

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการ และจัดทำแนวทาง เครื่องมือการประเมินผลการดำเนินงานบุคคล

๒ – กำหนดวงรอบการติดตามประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อย และภาพรวม

๓ – ดำเนินการติดตามประเมินผลตามวงรอบที่กำหนด

๔ – วิเคราะห์ และสรุปผล จัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศผลการประเมินการดำเนินงานบุคคล

๕ –ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานบุคคลจากผลการประเมิน

งานธุรการ

งานธุรการ เป็นหน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติเกี่ยวกับด้านสารบรรณ ลงทะเบียน รับ – ส่ง หนังสือ การโต้ตอบหนังสือราชการกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ให้เป็นไปตามระเบียบและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับงานด้านธุรการ

๑. การวางแผนงานธุรการ

๑.๑ การรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการ

๑ - แต่งตั้งผู้รับผิดชอบการรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการ

๒ – รวบรวม จัดเก็บข้อมูล กฎ ระเบียบ คำสั่งและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการที่เป็นปัจจุบัน

๓ - จัดทำเอกสาร แบบพิมพ์ต่าง ๆที่ใช้ในงานธุรการไว้ใช้ในโรงเรียน

๔ - จัดทำเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานธุรการ

๕ – ใช้เทคโนโลยีจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ระเบียบ คำสั่ง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการเพื่อใช้บริหาร

๑.๒ การจัดทำแผนปฏิบัติการงานธุรการ

๑ – แต่งตั้งคณะทำงาน และดำเนินการทบทวน วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศขอบข่ายงานเกี่ยวกับงานธุรการและผลการดำเนินการของปีที่ผ่านมา

๒ – ใช้ข้อมูลสารสนเทศจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ประจำปีของงานธุรการ

๓ – กำหนดวงรอบการนิเทศ กำกับ ติดตามการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

๔ – ใช้เทคโนโลยีจัดทำข้อมูล และบริหารงานธุรการตามแผนปฏิบัติการ

๕ – ใช้ข้อมูลสารสนเทศปรับปรุงกระบวนการทำงานธุรการและแผนปฏิบัติการในปีต่อไป

๒. การบริหารงานธุรการ

๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ

๑ – กำหนดขอบข่ายงานธุรการ และจัดทำแผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานธุรการ

๒ – ใช้เทคโนโลยีจัดทำพรรณนางานธุรการในรูปแบบเอกสารและดิจิตัล

๓ – มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบผ่านระบบเทคโนโลยีที่ใช้บริหารงานธุรการ

๔ – จัดทำข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับขอบข่ายงานธุรการ และจัดทำแผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานธุรการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการทำธุรกรรมกับงานธุรการ

๕ – ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์และเว็บไซด์โรงเรียน

๒.๒ การจัดบุคลากร

๑ – กำหนดแนวทางการจัดบุคลากรและ คุณสมบัติที่เหมาะสมตามลักษณะงาน

๒ – ตรวจสอบบุคลากรให้มีคุณสมบัติเหมาะสมตามลักษณะงาน

๓ – จัดทำคำสั่งแต่งตั้งบุคลากร และมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ

๔ – จัดบุคลากรเข้าสู่ระบบงานให้ครบทุกงาน

๕ – ประเมินและพัฒนาบุคคลากรด้านธุรการ

๒.๓ การจัดสถานที่

๑ – กำหนดสถานที่ทำงานธุรการ โดยคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัย

๒ –จัดห้องธุรการให้เป็นสัดส่วน และสะดวกแก่การให้บริการ

๓ – จัดหาอุปกรณ์สำนักงาน และเทคโนโลยีสนับสนุนการปฏิบัติงานธุรการ

๔ – จัดทำป้ายแสดงชื่อ ตำแหน่งและหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานทุกคน

๕ – ประเมินความพึงพอใ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการและใช้ผลประเมินปรับปรุงและพัฒนา

๓. การบริหารงานสารบรรณ

๓.๑ การลงทะเบียนรับ – ส่งเอกสารและหนังสือราชการ

๑ – จัดหา/จัดทำทะเบียนรับ - ส่งเอกสารและหนังสือราชการ

๒ – แต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ

๓ – ปฏิบัติและทวนสอบการลงทะเบียนรับ - ส่ง ถูกต้องตามระเบียบ งานสารบรรณ

๔ – ใช้เทคโนโลยีช่วยบันทึกจัดเก็บการลงทะเบียนรับ – ส่งเอกสารและหนังสือราชการ

๕ – ประเมินผลการปฏิบัติงานและใช้ลการประเมินปรับปรุงและพัฒนางาน

๓.๒ การโต้ตอบหนังสือราชการ

๑ – จัดทำคำสั่งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมมอบหมาย หน้าที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ

๒ - รวบรวม จัดทำระบบจัดเก็บหลักฐานเอกสารการโต้ตอบหนังสือราชการ

๒ – ทวนสอบหนังสือราชการที่โต้ตอบให้ถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ

๓ - จัดระบบโต้ตอบหนังสือราชการโดยระบบ e - office

๔ – จัดทำสำเนาเอกสารการโต้ตอบหนังสือราชการในรูปแบบอิเล็คทรอนิกอย่างน้อย ๑ ชุด

๕ – ประเมินผลและนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนางานโต้ตอบหนังสือราชการ

๓.๓ การเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ

๑ - จัดทำระบบเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ

๒ – ทำแนวปฏิบัติการเก็บรักษาและการทำลายหนังสือราชการตามระเบียบงานสารบรรณ

๓ – ใช้เทคโนโลยีช่วยสนับสนุนการเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ

๔ – นำระบบเทคโนโลยีช่วยการสืบค้นหาหนังสือราชการหรือหลักฐานต่าง ๆ ได้สะดวกและรวดเร็ว

๕ – ประเมินผลเพื่อใช้ปรับปรุงและพัฒนางานการเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ

๓.๔ การบริการเกี่ยวกับงานสารบรรณ ได้แก่ การบริการงานพิมพ์ งานถ่ายเอกสาร งานค้นหาเอกสารทางราชการ ฯลฯ

๑ - จัดระบบด้านบริการงานสารบรรณ

๒ – จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุครุภัณฑ์ บุคลากรในการให้บริการให้เพียงพอ

๓ – บำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ ครุภัณฑ์ และปรับปรุงคุณภาพการให้บริการมีประสิทธิภาพ

๔ - นำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและให้บริการ

๕ - ประเมินผลเพื่อใช้ปรับปรุงและพัฒนางานบริการเกี่ยวกับงานสารบรรณ

๔. การประเมินผลการดำเนินงานธุรการ

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการ และจัดทำแนวทาง เครื่องมือการประเมินผลการดำเนินงานธุรการ

๒ – กำหนดวงรอบการติดตามประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อย และภาพรวม

๓ – ดำเนินการติดตามประเมินผลตามวงรอบที่กำหนด

๔ – วิเคราะห์ และสรุปผล จัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศผลการประเมินการดำเนินงานธุรการ

๕ –ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานธุรการจากผลการประเมิน

งานการเงินและพัสดุ

งานการเงินและพัสดุ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุนให้การบริหารการจัดการศึกษาและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นไปตามแผนปฏิบัติการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลถูกต้องตามระเบียบ ข้อปฏิบัติของทางราชการเป็นไปด้วยความถูกต้อง คุ้มค่า ประหยัด โปร่งใส ตรวจสอบได้ตามหลักธรรมมาภิบาล และเกิดประโยชน์ทางราชการสูงสุด

๑. การบริหารการเงิน

๑ - วางแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ/เงินนอกงบประมาณให้เหมาะสมสอดคล้องและถูกต้องกับระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๒ – เบิกจ่ายเงินตามแผนปฏิบัติการ

๓ - ใช้เทคโนโลยีบริหารการเงินและเบิกจ่ายเงินตามระเบียบภายในเวลากำหนด

๔ – ติดตามและทบทวนการเบิกจ่ายเงินสนับสนุนแผนปฏิบัติการในภาวะเร่งด่วน

๕ – ประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารการเงิน

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) ทะเบียนคุมรายรับเงินรายได้สถานศึกษา

(๑.๗) หลักฐานการจ่ายเงินนอกงบประมาณแต่ละประเภท

(๑.๘) สัญญาการยืมเงินและทะเบียนคุมเอกสารแทนตัวเงิน

(๒) เงินงบประมาณ

(๒.๑) ทะเบียนคุมหลักฐานขอเบิก

(๒.๒) ใบเบิกเงินเพื่อจ่ายในราชการ

(๒.๓) สมุดคู่มือเบิกเงินเพื่อจ่ายเงินงบประมาณ

(๒.๔) สมุดเงินสด

(๒.๕) ทะเบียนคุมเงินงบประมาณ

(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

๑ – จัดทำหลักฐานการเงิน และการบัญชีครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน

๒ – ตรวจสอบหลักฐานการเงิน การบัญชีให้ครบถ้วนถูกต้องตามระเบียบ

๓ – ใช้เทคโนโลยีช่วยจัดเก็บหลักฐานการเงินให้เป็นระเบียบ และปลอดภัย

๔ – จัดทำบันทึกสำเนาการจัดเก็บหลักฐานการเงินอย่างน้อย ๑ ชุด

๕ – ประเมินผลเพื่อปรับปรุงและพัฒนางานการทำหลักฐานการเงินและการบัญชี

๒.๒ การรับเงิน

ระเบียบการเก็บรักษาเงิน หมายถึง ระเบียบการเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลังในหน้าที่ของอำเภอและ กิ่งอำเภอ พ.ศ.๒๕๒๐ ข้อ ๒๐

๑ - รับเงินทุกประเภท และออกใบเสร็จรับเงินให้ถูกต้องตามระเบียบ

๒ – ดำเนินการลงบัญชีในสมุดเงินสด

๓ – จัดทำบัญชีในสมุดเงินสดถูกต้อง เป็นปัจจุบัน

๔ - ตรวจสอบหลักฐานการรับเงินตามระเบียบการเก็บรักษาเงิน

๕ – ใช้เทคโนโลยีจัดทำระบบการเก็บหลักฐานการรับเงินตามระเบียบการเก็บรักษาเงิน

๒.๓ การจ่ายเงิน

ระเบียบการเก็บรักษาเงิน หมายถึง ระเบียบการเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลังในหน้าที่ของอำเภอและ กิ่งอำเภอ พ.ศ.๒๕๒๐ ข้อ ๓๗

๑ - จ่ายเงินอยู่ภายในวงเงินที่ได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมีหลักฐานในการจ่าย

๒ – ลงหลักฐานในการจ่ายในบัญชีในสมุดเงินสด

๓ – ลงบัญชีในสมุดเงินสดถูกต้อง เป็นปัจจุบัน

๔ - ตรวจสอบการจ่ายเงินตามระเบียบการเก็บรักษาเงิน

๕ – ใช้เทคโนโลยีบริหารและจัดเก็บหลักฐานในการจ่ายในบัญชีในสมุดเงินสดและการนำเงินส่งคลัง

๒.๔ การเก็บรักษาเงิน

๑ - แต่งตั้งคณะกรรมการเก็บรักษาเงิน

๒ – เก็บรักษาเงิน เอกสารแทนตัวเงิน และการจัดทำรายงานเงินคงเหลือประจำวัน

๓ - ปฏิบัติตามระเบียบการเก็บรักษาเงินอย่างถูกต้อง

๔ – กำหนดมาตรการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ นิเทศ ด้านบุคลากรและด้านวิธีการ

๕ – ใช้เทคโนโลยีเก็บรักษาเงิน เอกสารแทนตัวเงิน และการจัดทำรายงานเงินคงเหลือประจำวัน

๒.๕ การควบคุมและตรวจสอบ

๑ – ใช้เทคโนโลยีสนับสนุนและเป็นส่วนหนึ่งของระบบการควบคุมการรับ - จ่ายเงิน

๒ - ตรวจสอบการรับ – จ่ายเงินประจำวันตามวงรอบตรวจสอบรายวัน

๓ - ตรวจสอบความถูกต้อง ตรงกันระหว่างยอดเงินคงเหลือในสมุดเงินสดกับรายงานเงินคงเหลือประจำวันโดยผู้อำนวยการโรงเรียน

๔ - รายงานเงินคงเหลือประจำวันและทะเบียนการเงินต่าง ๆตามที่ระเบียบและกฎหมายกำหนดไว้ให้ครบถ้วนผ่านระบบเทคโนโลยี(ผู้อำนวยการได้รับสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลเพียงผู้เดียว)

๕ –จัดทำรายงานผลการดำเนินงานการควบคุมและตรวจสอบประจำปี

๒.๖ การประเมินผลการใช้จ่ายเงินตามแผนการใช้จ่าย

๑ – ใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดทำ และตรวจสอบแผนการใช้เงินให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ

๒ – ใช้จ่ายเงินตามแผนการใช้จ่ายเงินควบคู่กับการตรวจสอบความถูกต้องผ่านระบบเทคโนโลยี

๓ – จัดทำเอกสารหลักฐานการควบคุมการใช้จ่ายเงินตามแผนการใช้เงินและแผนปฏิบัติการ

๔ – วิเคราะห์ ควบคุมการใช้จ่ายเงินเพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินในระบบ

๕ – จัดทำรายงานผลการใช้จ่ายเงิน-งบลงทุนต่อหัวของนักเรียนประจำปี และเผยแพร่ผู้เกี่ยวข้อง

๓. การบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์

๓.๑ การจัดซื้อ จัดจ้าง

๑ – ใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการจัดระบบและดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างตามระเบียบราชการ

๒ –จัดทำข้อกำหนดสำคัญสำหรับผู้ส่งมอบ ใช้เป็นแนวปฏิบัติของโรงเรียนกับผู้ส่งมอบรายสำคัญ

๓ - จัดซื้อ จัดจ้าง ปฏิบัติให้ครบตามขั้นตอน และถูกต้องตามระเบียบ

๔ – ใช้เทคโนโลยีช่วยจัดระบบการเก็บรักษาหลักฐานการจัดซื้อจัดจ้าง

๕ – จัดทำหนังสือชมเชยให้กับผู้ส่งมอบที่มีคุณภาพปฏิบัติตามข้อกำหนดของโรงเรียนและดำเนินการยกเลิกธุรกรรมกับผู้ส่งมอบที่ไม่มีคุณภาพ

๓.๒ การจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์

๑ – แต่งตั้งผู้รับผิดชอบและใช้เทคโนโลยีช่วยการบริหารและจัดระบบการจัดทำ จัดเก็บบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์

๒ –ตรวจสอบการจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์ให้ถูกต้อง เป็นปัจจุบันตามวงรอบทุกเดือน

๓ - กำกับ ติดตาม ดูแล การจัดทำบัญชีวัสดุ และทะเบียนครุภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ

๔ – บันทึกสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติการ และจัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับปรับปรุงดำเนินการพัฒนาระบบให้ทันสมัย

๕ – ทบทวนข้อมูลขั้น ๔ ใช้เป็นแนวทางพัฒนาระบบการจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์

๓.๓ การบำรุงรักษาพัสดุ

๑ – แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ และดำเนินการจัดระบบ และแนวทางการบำรุงรักษาพัสดุ

๒ – จัดทำแผนปฏิบัติการ และการจัดสรรงบประมาณเป็นค่าบำรุงรักษาพัสดุ

๓ - ดำเนินการบำรุงรักษาพัสดุให้มีสภาพพร้อมใช้งานตามแผนปฏิบัติการ

๔ – ให้บริการ ชี้แจง แนะนำวิธีการใช้และถนอมบำรุงรักษาพัสดุให้แก่ผู้ใช้

๕ – ทบทวนสภาพปัญหาและความสำเร็จเพื่อใช้ปรับปรุงระบบการบำรุงรักษาพัสดุ

๓.๔ การตรวจสอบพัสดุประจำปี และการจำหน่ายพัสดุ

เอกสารการตรวจสอบพัสดุประจำปี และการจำหน่ายพัสดุ มีดังต่อไปนี้

๑. บัญชีวัสดุ

๒. ทะเบียนครุภัณฑ์

๓. รายงานการตรวจสอบการรับ - จ่ายพัสดุประจำปี

๔. รายงานการตรวจสอบวัสดุถาวร

๕. หลักฐานการขออนุมัติจำหน่าย

๖. เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีดังนี้

๑ - แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุประจำปี และการจำหน่ายพัสดุตามระเบียบ

๒ – ใช้เทคโนโลยีจัดทำปฏิทินและ และแจ้ง/ชี้แจงแนวทางการตรวจสอบการรับ–จำหน่ายพัสดุประจำปีของกลุ่มสาระ/กลุ่มงานต่าง ๆผ่านสื่อออนไลน์ของกลุ่มสาระ และโรงเรียน

๓ – ดำเนินการตรวจสอบ และปรับปรุงการปฏิบัติและการจัดทำ จัดเก็บหลักฐานการรับ–จำหน่ายพัสดุประจำปีของกลุ่มสาระ/กลุ่มงานต่าง ๆให้ถูกต้อง

๔ - รายงานผลการตรวจสอบตามระเบียบ

๕ – ใช้ผลตรวจสอบ คำแนะนำของคณะกรรมการปรับปรุงระบบการตรวจสอบพัสดุประจำปี และการจำหน่ายพัสดุ

๓.๕ การจัดทำทะเบียนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการ และดำเนินการจัดทำทะเบียนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างให้ถูกต้องครบถ้วน

๒ – ใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำ และจัดเก็บทะเบียนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเป็นปัจจุบัน

๓ – ตรวจสอบหลักฐานที่เป็นเอกสารและเอกสารอิเลคทรอนิกตามวงรอบตรวจสอบถูกต้อง

๔ – ทวนสอบเอกสารหลักฐานที่มีการเปลี่ยนแปลง(ยกเลิก/จำหน่าย/แก้ไข/เปลี่ยนแปลง)ให้ถูกต้อง

๕ – ทบทวนปฏิบัติการและใช้นวัตกรรมพัฒนาการจัดทำทะเบียนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างให้ทันสมัย

๔. การประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุ

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุ

๒ – กำหนด ชี้แจง อธิบายแนวทางประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อย และภาพรวมให้ผู้เกี่ยวข้อง

๓ – ประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุหน่วยงานย่อย และภาพรวมตามวงรอบที่กำหนด

๔ – วิเคราะห์ข้อมูล สารสนเทศจากการประเมิน และจัดทำข้อแสนอแนะแนวทางการพัฒนางาน เผยแพร่ทางเทคโนโลยีให้ผู้บังคับบัญชาและผู้เกี่ยวข้องทราบ

๕ – นำข้อเสนอแนะแนวทางของคณะกรรมการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานการเงินและพัสดุ

การบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมเป็นงานที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมงานต่าง ๆอย่างเป็นรูปธรรม ภาระงานเกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม การจัดบรรยากาศทั้งภายในห้องเรียนและภายในโรงเรียนให้เกิดความร่มรื่น เป็นสัดส่วนสวยงาม สะอาด ปลอดภัย สะดวก และเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การดูแลบำรุงรักษาอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องพิเศษ และห้องบริการต่าง ๆ ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าตามเกณฑ์ปริมาณและตรงตามมาตรฐาน พร้อมจัดให้มีหลักฐานการใช้อาคาร ประวัติการบำรุงรักษา และมีการสรุปประเมินผลอย่างชัดเจน

๑. การบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๑.๑ การพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๑ - กำหนดแนวทาง จัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการบริหารจัดการ อาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน หรือจัดทำผังบริเวณโรงเรียน (Master Plan)

๒ – ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ ดูแล พัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้อยู่ในสภาพที่มั่นคง ปลอดภัย เหมาะสมพร้อมที่จะใช้ประโยชน์

๓ – ติดตาม ตรวจสอบ บันทึกผลการตรวจสอบ สภาพปัญหาที่พบการใช้อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า และเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้

๔ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ ข้อร้องเรียนจากนักเรียนและบุคลากร

๕ – ใช้ผลการรับฟังเสียงไปจัดทำแผนปฏิบัติการเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๑.๒ การจัดบรรยากาศบริเวณโรงเรียน

องค์ประกอบการสำคัญในการจัดบรรยากาศในบริเวณโรงเรียน ด้านความสะอาด ปลอดภัย ร่มรื่น สะดวก สวยงาม และเพียงพอสำหรับผู้รับบริการในเรื่องต่อไปนี้

๑) มีการจัดบริเวณเป็นสัดส่วน
๒) มีความร่มรื่น
๓) มีการตกแต่งบริเวณสวยงาม
๔) มีสถานที่เล่น ออกกำลังกาย และพักผ่อน
๕) มีอากาศปลอดโปร่ง
๖) มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้
๗) มีทางสัญจรเป็นระเบียบ
๘) มีรั้ว หรือเครื่องหมายแสดงแนวเขต
๙) มีการใช้บำรุงรักษาให้มีความเป็นระเบียบและปลอดภัย
๑๐) ไม่เป็นแหล่งมลพิษ

๑ – วางแผน และจัดทำแผนปฏิบัติการการจัดสรร งบประมาณและการจัดบรรยากาศบริเวณโรงเรียน

๒ - ทำความสะอาด จัดบริเวณเป็นสัดส่วน ตกแต่งบริเวณสวยงาม ร่มรื่น จัดบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้

๒ – ทำความสะอาด จัดให้มีสถานที่เล่น ออกกำลังกายและพักผ่อน อากาศปลอดโปร่ง ไม่เป็นแหล่งมลพิษ บำรุงรักษาให้มีความเป็นระเบียบและปลอดภัย

๓ – ทำความสะอาด ให้มีทางสัญจรเป็นระเบียบและมีรั้ว หรือเครื่องหมายแสดงแนวเขต

๔ – ประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

๕ – นำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงแผน แผนการจัดสรร งบประมาณและการใช้ บำรุงรักษาต่อไป

๒. การบริการอาคารเรียน

๒.๑ การจัดบรรยากาศอาคารเรียน

องค์ประกอบการพิจารณาบรรยากาศภายในอาคารเรียนให้เกิดความสะอาด ความร่มรื่น ความสวยงาม ความปลอดภัย และความสะดวก ในเรื่องต่อไปนี้

๑) มีการตกแต่งที่สวยงาม

๒) มีแสงสว่างเพียงพอ

๓) โครงสร้างอาคารเรียนอยู่ในสภาพดี มีความแข็งแรง มั่นคง

๔) ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ อินเตอร์เนต อยู่ในสภาพเรียบร้อยและใช้การได้ดี

๕) มีการดูแลสภาพสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย

๖) มีป้ายชื่อบอกอาคาร และห้องต่าง ๆ

๗) มีความเป็นระเบียบ

๘) มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการ และจัดสรร งบประมาณสนับสนุนการจัดบรรยากาศอาคารเรียน

๒ – ทำความสะอาดอาคารเรียน ตกแต่งให้สวยงาม แสงสว่างเพียงพอ มีบรรยากาศร่มรื่น เอื้อต่อการเรียนรู้ บำรุงรักษาสภาพสีของอาคารอยู่ในสภาพเรียบร้อย

๓ – ทำความสะอาดอาคารเรียน ตรวจสอบโครงสร้างอาคารเรียนให้อยู่ในสภาพดี มีความแข็งแรงมั่นคง ปลอดภัย จัดทำป้ายชื่ออาคาร และห้องต่าง ๆทั่วทั้งอาคาร

๔ – ทำความสะอาดอาคารเรียน จัดทำระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ อินเทอร์เนต ให้ปลอดภัยและใช้การได้ดี

๕ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ/ข้อร้องเรียนจากผู้เกี่ยวข้อง

๒.๒ การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียน (พิจารณาตามเกณฑ์ปริมาณที่กำหนด)

องค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาบรรยากาศบริเวณโรงเรียนในเรื่องต่อไปนี้

๑) จัดให้มีห้องเรียนเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

๒) จัดให้มีห้องพิเศษเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

๓) จัดให้มีห้องบริการเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

๑ – คำนวณปริมาณห้องเรียนของอาคารเรียนที่ใช้ประโยชน์สำหรับห้องเรียนปกติสอดคล้องกับปริมาณนักเรียน และโครงสร้างของหลักสูตร

๒ - จัดห้องเรียนและห้องบริการให้พอเพียง และห้องพิเศษในอาคารเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน

๓ - จัดห้องบริการ และห้องพิเศษในอาคารเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของเกณฑ์มาตรฐาน

๔ - จัดห้องบริการ และห้องพิเศษในอาคารเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน

๕ - จัดห้องบริการ และห้องพิเศษในอาคารเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน

๒.๓ การดูแลบำรุงรักษาอาคารเรียน

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการและจัดทำแผนปฏิบัติการสนับสนุนงบประมาณดูแลรักษาอาคารเรียน

๒ - จัดทำแนวปฏิบัติการดูแลบำรุงรักษาอาคารเรียน

๓– บำรุง รักษา ซ่อมแซมหรือปรับปรุงอาคารเรียนให้คงสภาพมั่นคง แข็งแรง มี ระเบียบสวยงาม ใช้การได้และเอื้อต่อการเรียนรู้ให้ดีขึ้นตามแผนปฏิบัติการ

๔ – รวมรวม บันทึกปัญหาจากการใช้ที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์ต่าง ๆและซ่อมแซมแก้ไขทันที

๕ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ/ข้อร้องเรียนของผู้ที่ใช้อาคารเรียน

๒.๔ การรักษาความปลอดภัยในอาคารเรียน

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการ และจัดทำแผนปฏิบัติ จัดสรรงบประมาณการรักษาความปลอดภัยอาคารเรียน

๒ – จัดหา บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้พร้อมใช้งาน

๓ - ควบคุม และติดตาม รวบรวมข้อมูลการรักษาความปลอดภัยอาคารเรียน

๔ - ฝึกอบรม/ฝึกซ้อมวิธีการรักษาความปลอดภัยให้แก่ผู้มีหน้าที่รักษาความปลอดภัยและนักเรียน

๕ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ ข้อร้องเรียนและอุบัติภัยที่เกิดขึ้น

๓. การบริการห้องเรียน

๓. ๑ การจัดบรรยากาศในห้องเรียน

องค์ประกอบสำคัญสำหรับใช้ พิจารณาบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดความสะอาด ปลอดภัย ความสะดวกและสวยงาม ในเรื่องต่อไปนี้

๑) มีแสงสว่างเพียงพอ

๒) มีอากาศถ่ายเทสะดวก

๓) มีการตกแต่งที่สวยงาม และมีบรรยากาศทางวิชาการ

๔) โต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์ประจำห้องมีสภาพดี และเพียงพอ

๕) มีสื่อและอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นประจำห้อง

๖) มีเครื่องอำนวยความสะดวกตามความจำเป็น เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์

๗) ไม่แออัด

๑ – ทำความสะอาด จัดให้อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่แออัด มีแสงสว่างเพียงพอ

๒ – ทำความสะอาด จัดหาโต๊ะเก้าอี้ และสื่อและอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นสภาพดี เพียงพอ

๓ - ทำความสะอาด ตกแต่งที่สวยงาม และมีบรรยากาศทางวิชาการ

๔ – ทำความสะอาด จัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกที่จำเป็น เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ

๕ – ประเมินความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจของนักเรียน ครูและบุคลากรที่ใช้บริการ

๓.๒ การใช้และการดูแลรักษาห้องเรียน องค์ประกอบสำคัญที่ใช้พิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

๑) การมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบ มีแผนและระเบียบการใช้ห้องเรียน

๒) การใช้ห้องตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด

๓) การดูแลรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งาน

๔) การติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

๕) การจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ

๖) การจัดกิจกรรมประกวดเพื่อยกย่องชมเชย

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการการใช้และการดูแลรักษาห้องเรียน

๒ – จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุน ระเบียบการใช้และการดูแลรักษารักษาอุปกรณ์ภายในห้องเรียน ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งาน

๓ ใช้และดูแลรักษาห้องตามแผนที่กำหนด โดยให้ห้องเรียนอยู่ในสภาพที่ดี

๔ – จัดกิจกรรมประกวดการใช้และการดูแลรักษาห้องเรียนเพื่อยกย่องชมเชย

๕ – ประเมินผล และนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนปฏิบัติการในปีต่อไป

๔. การบริการห้องบริการ

ห้องบริการ หมายถึง ห้องที่โรงเรียนจัดเพื่อเป็นสถานที่ทำงานของกลุ่มบริหารและงานต่างๆ รวมทั้งให้การบริการและอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์เรียนรู้ การศึกษาเพิ่มเติมแก่นักเรียน เช่น ห้องผู้บริหารโรงเรียน ห้องบริหารงานวิชาการ ห้องสมุด ห้องแนะแนว ห้องพยาบาล ห้องศูนย์วิทยบริการ และห้องสันทนาการ

๔.๑ การจัดบรรยากาศห้องบริการ

องค์ประกอบที่ใช้ พิจารณาบรรยากาศของห้องบริการให้เกิดความสะอาด ความปลอดภัย ความสะดวก และความสวยงาม ในเรื่องต่อไปนี้

๑) แสงสว่างเพียงพอ

๒) การตกแต่งที่สวยงาม

๓) เครื่องอำนวยความสะดวก เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ

๔) อากาศถ่ายเทสะดวก

๕) มีป้ายนิเทศแสดงคำแนะนำการใช้ห้อง ระเบียบปฏิบัติ และสถิติข้อมูลการให้บริการ

๖) ไม่แออัด

๑ – ทำความสะอาดและจัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย แสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่แออัด

๒ – จัดป้ายนิเทศแสดงคำแนะนำการใช้ห้อง ระเบียบปฏิบัติ และสถิติข้อมูลการให้บริการ

๓ – จัดหาเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ฯลฯ ตกแต่งที่สวยงาม และปลอดภัย

๔ – ประเมินความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจ และข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ

๕ – นำผลการประเมินใช้ปรับปรุงในปีงบประมาณต่อไป

๔.๒ การใช้และการบำรุงรักษาห้องบริการ องค์ประกอบสำคัญที่ใช้พิจารณา ได้แก่

๑) การมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒) การใช้ห้องตามแผน และตารางที่กำหนด

๓) การดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี

๔) การจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ

๕) การบันทึกสถิติการใช้ห้อง

๖) การติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

๗) การเก็บรวบรวมผลงานเพื่อการประชาสัมพันธ์

กระบวนการการใช้และการบำรุงรักษาห้องบริการ มีดังนี้

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบ และจัดทำแผนปฏิบัติการของบประมาณสนับสนุน ตาราง ระเบียบการใช้ และการบำรุงรักษาห้องบริการ

๒ - ใช้ห้องตามแผนฯ ตารางที่กำหนด และจัดทำแบบบันทึกสถิติการใช้ห้อง

๓ – ติดตาม ดูแลรักษาห้องบริการให้อยู่ในสภาพดี

๔ – จัดเก็บ รวบรวมผลงานจัดทำเป็นข้อมูล สารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์

๕ – ประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการทุกภาคเรียน เพื่อนำไปปรับปรุงแผนปฏิบัติการปีต่อไป

๕. การบริการห้องพิเศษ

ห้องพิเศษ หมายถึง ห้องที่โรงเรียนจัดเพื่อเป็นสถานที่สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นพิเศษ เพิ่มเติมจากการเรียนการสอนตามปกติ โดยมีสื่อและอุปกรณ์การสอนเพื่อการทดลอง ฝึกปฏิบัติงานไว้สำหรับนักเรียน เช่น ห้องปฏิบัติการเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ

๕.๑ การจัดบรรยากาศห้องพิเศษ

องค์ประกอบสำหรับใช้พิจารณาบรรยากาศของห้องพิเศษ ให้เกิดความสะอาด ความสวยงาม ความปลอดภัย และความสะดวก ในเรื่องต่อไปนี้

๑) มีแสงสว่างเพียงพอ

๒) มีการตกแต่งที่สวยงามและมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

๓) มีเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ฯลฯ

๔) มีอุปกรณ์ ครุภัณฑ์เหมาะสมตามเกณฑ์

๕) มีอากาศถ่ายเทสะดวก

๖) มีป้ายบอกวิธีทำงาน แนะนำเทคนิควิธีการใช้เครื่องมือ

๗) มีป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัย

๘) มีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

๙) มีป้ายแนะนำการบำรุงรักษาเครื่องมือ

๑๐) ไม่แออัด

กระบวนการทำงาน มีขั้นตอนดังนี้

๑ – ทำความสะอาด จัดห้องให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทสะดวกไม่แออัด

๒ – ทำความสะอาด จัดทำ/จัดหา ป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัย อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย เครื่องอำนวยความสะดวก เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ฯลฯ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ที่จำเป็น

๓ – ทำความสะอาด จัดทำป้ายบอกวิธีทำงาน แนะนำเทคนิควิธีการใช้เครื่องมือ ข้อแนะนำการบำรุงรักษาเครื่อง มือ ตกแต่งที่สวยงามและมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

๔ – ทำความสะอาด และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

๕ – นำผลการประเมินเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงการจัดบรรยากาศห้องพิเศษในปีต่อไป

๕.๒ การใช้และการดูแลรักษาห้องพิเศษ

องค์ประกอบสำหรับใช้พิจารณาการใช้และการดูแลรักษาห้องพิเศษจากสิ่งต่อไปนี้

๑) การมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร มีแผน ตารางและระเบียบการใช้ห้อง

๒) การใช้ห้องตามแผน และตารางที่กำหนด

๓) การดูแลรักษาวัสดุ อุปกรณ์ และห้องพิเศษ ให้อยู่ในสภาพที่ดี

๔) การจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ

๕) การบันทึกสถิติการใช้ห้อง

๖) การติดตามประเมินผลการใช้ห้องอย่างเป็นระบบ

๗) การประกวดการดูแลรักษาและพัฒนาเพื่อยกย่องชมเชย

๘) การเก็บรวบรวมผลงานเพื่อการประชาสัมพันธ์

กระบวนการทำงาน มีขั้นตอนดังนี้

๑ – แต่งตั้งผู้รับผิดชอบ และจัดทำแผนปฏิบัติการของบประมาณสนับสนุนให้เพียงพอ

๒ – จัดทำ ตาราง ระเบียบ แผนการใช้ห้องและแบบบันทึก สถิติการใช้ห้องพิเศษ

๓ – ดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี เก็บรวบรวมผลงานเพื่อจัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศประชาสัมพันธ์

๔ – จัดกิจกรรมประกวดการดูแลรักษาและพัฒนาเพื่อยกย่องชมเชย

๕ – ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการใช้ห้องพิเศษทุกภาคเรียน นำผลการประเมินเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงการใช้และการดูแลรักษาห้องพิเศษ ในปีต่อไป

๖. การบริการอาคารประกอบ

๖.๑ อาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน

๖.๑.๑ การจัดอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ

องค์ประกอบที่ใช้ พิจารณาอาคารโรงฝึกงานในเรื่องต่อไปนี้

๑) จัดให้มีอาคารฝึกงานเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

๒) จัดให้มีห้องปฏิบัติการในฝึกปฏิบัติอย่างเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

กระบวนการทำงาน มีขั้นตอนดังนี้

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ

๒ – วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่จะใช้อาคารประกอบและห้องปฏิบัติการ และจัดทำผังจัดให้มีอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน และจัดให้มีอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของเกณฑ์มาตรฐาน

๓ - จัดให้มีอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน

๔ - จัดให้มีอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงานได้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน

๕ – ประเมินผล และรายงานการจัดอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ

๖.๑.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ องค์ประกอบที่ใช้พิจารณามีดังต่อไปนี้

๑) การมอบหมายผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒) มีแผน ตารางการใช้และระเบียบการใช้อาคาร

๓) การใช้ห้องตามแผนและตารางที่กำหนด

๔) มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

๕) การจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ

๖) การบันทึกสถิติการใช้ห้อง

๗) การประเมินผลอย่างเป็นระบบ

๘) การเก็บรวบรวมผลงานเพื่อการประชาสัมพันธ์

กระบวนการทำงาน มีขั้นตอนดังนี้

๑ –แต่งตั้งผู้รับผิดชอบและมอบหมายให้จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุน จัดทำตารางการใช้ และระเบียบการใช้อาคาร

๒ - จัดสภาพอาคารประกอบตามหลักการจัด และมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี บันทึกสถิติการใช้ห้อง

๓ – ใช้ห้องตามแผนและตารางที่กำหนดพร้อมบันทึกสถิติการใช้ห้อง

๔ – เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ห้อง และประเมินการใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ

๕ – จัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ประชาสัมพันธ์ และเป็นข้อมูลปรับปรุงการใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการในปีต่อไป

๖.๒ อาคารโรงอาหาร

๖.๒.๑ การจัดอาคารโรงอาหาร

สภาพการจัดอย่างเหมาะสม หมายถึง ๑. มีความสะอาด ๒. มีความเป็นระเบียบ ๓. การมีแสงสว่างเพียงพอ ๔. มีการตกแต่งที่สวยงามและมีบรรยากาศทางวิชาการ ๕. มีเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ ๖. มีอากาศถ่ายเท ๗. ไม่แออัด ๘. มีป้ายบอกวิธีการทำงานและแนะนำเทคนิควิธีการควบคุมเครื่องมือ ๙. มีป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัย ๑๐. มีป้ายแนะนำรักษาเครื่องมือ

องค์ประกอบที่ใช้พิจารณาอาคารโรงอาหาร มีดังต่อไปนี้

๑) การจัดให้มีอาคารโรงอาหารเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

๒) การจัดให้มีโต๊ะอาการ ที่นั่งให้เพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

กระบวนการทำงาน มีขั้นตอนดังนี้

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัดให้มีอาคารโรงอาหาร

๒ – จัดหาให้มีอาคารโรงอาหารและครุภัณฑ์ประจำโรงอาหารให้เพียงพอตามเกณฑ์

๓ – จัดทำผังแสดงส่วนประกอบของอาคารโรงอาหาร ทางออก ทางเข้า และป้ายเตือนที่เกี่ยวข้อง

๔ – จัดหาโต๊ะอาหาร ที่นั่งอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และเครื่องอำนวยความสะดวกให้มีสภาพการจัดอย่างเหมาะสม

๕ – ประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บริการ และนำผลไปปรับปรุงการจัดอาคารโรงอาหารปีต่อไป

๖.๒.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงอาหาร

สภาพที่ดี หมายถึง ๑.มีความถูกหลักอนามัย ๒. มีความเป็นระเบียบ ๓ .การมีแสงสว่างเพียงพอ ๔. มีการตกแต่งที่สวยงาม ๕. มีโต๊ะเก้าอี้ให้นักเรียนและครูให้รับประทานอาหาร ๖. มีเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น พัดลม โทรทัศน์ เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ ๗. มีอากาศถ่ายเท ๘. มีที่รองรับขยะและเศษอาหารอย่างถูกหลักเพียงพอ ๙. มีระบบการทำความ สะอาดและบำบัดน้ำเสียที่ดี ๑๐. ปราศจากเสียงรบกวน

คณะกรรมการอาคารสถานที่(โรงอาหาร) มีองค์ประกอบที่ใช้ พิจารณา ดังต่อไปนี้

๑) การมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒) การดูแลรักษาให้ถูกสุขลักษณะ และอยู่ในสภาพที่ดี

๓) การจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ

๔) การติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

๕) การดูแลรักษาครุภัณฑ์ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะกรรมการอาคารสถานที่(โรงอาหาร) มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – คณะกรรมการโรงอาหารจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุน

๒ – จัดทำแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร

๓ - กำหนดตารางผู้รับผิดชอบเพื่อการดูแลรักษาให้ถูกสุขลักษณะและอยู่ในสภาพที่ดี

๔ – ดูแลรักษา และซ่อมแซม แก้ไขครุภัณฑ์ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕ –ประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการเพื่อปรับปรุงการใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงอาหาร ในปีต่อไป

๖.๓ อาคารหอประชุม / ห้องประชุม

๖.๓.๑ การจัดอาคารหอประชุม / ห้องประชุม

(สภาพการจัดการตามที่กำหนด คือ ๑. มีความสะอาด ๒. มีความเป็นระเบียบ ๓. การมีแสงและเสียงที่เหมาะสม ๔. มีการตกแต่งที่สวยงาม ๕. มีอากาศถ่ายเทสะดวก ๖.ปราศจากกลิ่นและเสียงรบกวน)

คณะกรรมการอาคาร สถานที่ มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีดังนี้

๑ – จัดหา/กำหนดสถานที่ให้เป็นหอประชุม / ห้องประชุม

๒ – จัดหาครุภัณฑ์ประจำหอประชุม และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

๓ – ดำเนินการตามสภาพให้บริการตามที่กำหนดอย่างเหมาะสม

๔ – ประเมินความพึงพอใจไม่พึงพอใจ ข้อร้องเรียนของผู้รับบริการ เก็บหลักฐานและบันทึกสถิติการใช้อาคารหอประชุม / ห้องประชุม

๕ – นำผลการประเมินใช้ทบทวนปรับปรุงกระบวนการทำงาน

๖.๓.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารหอประชุม / ห้องประชุม

คณะกรรมการอาคาร สถานที่ มีองค์ประกอบที่ใช้ประกอบพิจารณา ต่อไปนี้

๑) การมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒) การใช้หอประชุม / ห้องประชุมตามแผน แนวปฏิบัติและตารางที่กำหนด

๓) การดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี

๔) การจัดงบประมาณอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ

๕) การบันทึกสถิติในการใช้หอประชุม / ห้องประชุม

๖) การติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

คณะกรรมการอาคารสถานที่ มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีดังนี้

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการของบประมาณสนับสนุน

๒ – จัดทำตาราง แนวปฏิบัติการใช้และทะเบียนวัสดุ/อุปกรณ์ของหอประชุม / ห้องประชุม

๓ – ดูแลรักษาและบันทึกสถิติในการใช้อาคารหอประชุม /ห้องประชุมให้อยู่ในสภาพที่ดี

๔ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ ข้อร้องเรียนผู้ใช้บริการและเก็บข้อมูลการขอใช้บริการ

๕ – ปรับปรุงการใช้และบำรุงรักษาอาคารหอประชุม / ห้องประชุม ในปีต่อไป

๖.๔ การบริหารอาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษา

๖.๔.๑ การจัดอาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษา

๑ แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบ และจัดให้มีอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา

๒ จัดทำแผนปฏิบัติการขอสนับสนุนงบประมาณ และจัดหาอุปกรณ์ เครื่องใช้ประกอบ

๓ จัดหา จัดทำอุปกรณ์ และอำนวยความสะดวกครบสมบูรณ์อย่างเหมาะสม

๔ ดูแล รักษาอาคาร และห้องพลศึกษาให้อยู่ในสภาพแข็งแรงมั่นคง

๕ ประเมินความพึงพอใจการให้บริการและใช้ปรับปรุงการจัดอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษาปีต่อไป

๖.๔.๒ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์อาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษา

องค์ประกอบสำคัญในการพิจารณา ได้แก่

๑) การมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒) การใช้หอประชุม / ห้องประชุมตามแผน และตารางที่กำหนด

๓) การดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี

๔) การจัดงบประมาณอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ

๕) การบันทึกสถิติในการใช้อาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษา

๖) การติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

คณะกรรมการอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา มีขั้นตอนมาตรฐานการปฏิบัติ มีดังนี้

๑ จัดทำแผนปฏิบัติการขอสนับสนุนงบประมาณ และจัดหาอุปกรณ์ เครื่องใช้ประกอบ

๒ – จัดทำตาราง ทะเบียนวัสดุ/อุปกรณ์ของอาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษาและระเบียบการใช้

๓ – ดูแลรักษาและบันทึกสถิติในการใช้อาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา ให้อยู่ในสภาพที่ดี

๔ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ ข้อร้องเรียนผู้ใช้บริการและเก็บข้อมูลการขอใช้บริการ

๕ – ปรับปรุงการใช้และบำรุงรักษาอาคารพลศึกษา / ห้องพลศึกษาในปีต่อไป

๖.๕ อาคารห้องน้ำ – ห้องส้วม

๖.๕.๑ การจัดอาคารห้องน้ำ - ห้องส้วม

คณะกรรมการอาคารสถานที่ มีองค์ประกอบที่ใช้พิจารณา ดังนี้

๑) พิจารณาจากเกณฑ์มาตรฐาน

๒) พิจารณาจากการจัดสภาพตามที่กำหนด ได้แก่ ๑. มีความสะอาด ๒. มีอากาศถ่ายเทสะดวก ปราศจากกลิ่นรบกวน ๓. การมีแสงสว่างเพียงพอ ๔. มีการตกแต่งบริเวณที่สวยงาม ๕. มีแสงสว่างเพียงพอ ๖. ฝาผนัง ประตู มีความมั่นคงแข็งแรง และไม่มีรอยขีดเขียน๗. การมีระบบกำจัดของเสียที่ดี ๘. มีระบบน้ำใช้ที่ดี ๙. มีสุขภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน **<u>คณะกรรมการอาคารสถานที่</u>** มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีดังนี้

๑ – จัดสร้าง/จัดหาห้องน้ำ ห้องส้วมที่สะอาด ถูกสุขลักษณะและมีปริมาณเพียงพอตามเกณฑ์

๒ – จัดสร้าง/จัดหาห้องน้ำ ห้องส้วมสำหรับคนพิการ /ผู้สูงอายุ

๓ – จัดการตามสภาพให้บริกาตามที่กำหนดอย่างเหมาะสม

๔ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ และข้อร้องเรียนจากผู้ใช้บริการ

๕ – ใช้ผลประเมินปรับปรุงการจัดอาคารห้องน้ำ - ห้องส้วมในปีต่อไป

๖.๕.๒ การใช้และดูแลรักษาห้องน้ำ – ห้องส้วม

คณะกรรมการอาคารสถานพิจารณาดำเนินการจากองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

๑) การมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒) การใช้ห้องน้ำ / ห้องส้วมตามแผน และตารางที่กำหนด

๓) การดูแลรักษาห้องน้ำ / ห้องส้วมให้อยู่ในสภาพที่ดี

๔) การจัดงบประมาณอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ

๕) การบันทึกสถิติในการใช้ห้องน้ำ – ห้องส้วม

๖) การติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการของบประมาณสนับสนุน การบริการ บำรุงรักษา และคำแนะนำการใช้ห้องน้ำ – ห้องส้วม

๒ – จัดทำตารางเวรดูแลรักษาห้องน้ำ / ห้องส้วมให้อยู่ในสภาพที่ดี รักษาความสะอาดโดยมอบหมายให้นักเรียนตามคณะสี ครูที่ปรึกษารับผิดชอบห้องน้ำ/ห้องส้วมตามที่กำหนด

๓ – ติดตามการบำรุงรักษา ให้บริการ และบันทึกสถิติ รวบรวมสภาพปัญหาที่พบ

๔ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ และข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ

๕ –ปรับปรุง การใช้และดูแลรักษาห้องน้ำ – ห้องส้วมให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในปีต่อไป

๖.๕ การบริหารอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา

๖.๕.๑ การจัดอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา

คณะกรรมการอาคารสถานที่ มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีดังนี้

๑ – จัดหา/จัดสร้างอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา และมอบครูพลศึกษาเป็นผู้ประสานงานกับคณะกรรมการ

๒ – จัดหาอุปกรณ์ สื่อ และเครื่องใช้ประกอบ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เหมาะสม

๓ – จัดทำป้าย ผังแสดง ผู้รับผิดชอบอาคาร/ห้องพลศึกษา

๔ – ติดตามการใช้จัดกิจกรรมและการให้บริการ บันทึกสถิติการใช้ และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

๕ – รวมรวบข้อมูลสถิติการใช้และความต้องการของผู้รับบริการ เพื่อปรับปรุงการบริการที่ดี

๖.๕.๒ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์อาคารพลศึกษา /ห้องพลศึกษา

คณะกรรมการอาคารสถานที่ร่วมกับ หน.กลุ่มสาระฯ มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีดังนี้

๑ –จัดทำแผนปฏิบัติการ งบประมาณ สนับสนุน ตารางการใช้ และระเบียบการใช้อาคาร

๒ –ติดตามการใช้อาคารตามแผน และตารางที่กำหนด

๓ –ติดตามสำรวจ อุปกรณ์ต่าง ๆให้มีสภาพการใช้งานที่ดี และบันทึกสถิติการใช้

๔ –รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถิติการใช้ ปัญหาและข้อเสนอแนะ ความต้องการของผู้ใช้บริการ

๕ – วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการและการใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์อาคารต่อไป

๗. การให้บริการน้ำดื่ม

คณะกรรมการอาคารสถานที่ มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีดังนี้

๑ – แต่งตั้งผู้รับผิดชอบ และจัดหา/จัดสร้างสถานที่สำหรับติดตั้งชุดอุปกรณ์กรองน้ำเพื่อผลิตน้ำดื่ม

๒ – ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ถังบรรจุน้ำ และชุดอุปกรณ์ผลิตน้ำดื่มให้ถูกสุขลักษณะ ปลอดภัยและเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคเป็นประจำทุกเดือน

๓ –ร่วมมือกับสาธารณสุขตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อขอใบรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน อย.

๔ –รณรงค์ให้ความรู้และเห็นคุณค่าของการบริโภคที่สะอาด

๕ - ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ ข้อร้องเรียนผู้ใช้บริการเพื่อปรับปรุงการให้บริการน้ำดื่ม

๘. การส่งเสริมสุขภาพอนามัย

คณะกรรมการอนามัยโรงเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีดังนี้

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพอนามัย และงบประมาณสนับสนุน

๒ – ประสานและจัดทำข้อตกลงร่วมกับโรงพยาบาลเพื่อตรวจสุขภาพนักเรียนประจำปี

๓ – จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอนามัยตามแผนปฏิบัติการ

๔ - จัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพของนักเรียนและครู

๕ – ประเมินผลความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ/ข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ และปรับปรุงการส่งเสริมสุขภาพอนามัยในปีต่อไป

๙. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

๙.๑ การจัดการสื่อสาร

คณะกรรมการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน พิจารณาองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

(๑) เอกสารแนะนำโรงเรียน วารสาร จดหมายข่าว (๒) ป้ายนิเทศ

(๓) การบริการรับ-ส่งจดหมาย (๔) เครื่องขยายเสียง

(๕) เสียงตามสาย (๖) วิทยุ

(๗) โทรทัศน์ (๘) วีดีทัศน์

(๙) วิทยุสื่อสาร (๑๐) โทรศัพท์ภายใน

(๑๑) โทรศัพท์ส่วนบุคคล (๑๒) โทรสาร

(๑๓) จานรับสัญญาณดาวเทียม

(๑๔) การสื่อสารผ่านระบบ LAN (LOCAL AREA NETWORK) ในเครื่องคอมพิวเตอร์

(๑๕) การสื่อสารผ่านระบบ INTERNET (๑๖) การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์

(๑๗) การสื่อสารผ่าน WEBSITE ของโรงเรียน (๑๘) อุปกรณ์การสื่อสารอื่นๆ

คณะกรรมการประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – กำหนดจุดประสงค์ และเลือกใช้อุปกรณ์การสื่อสารพื้นฐาน ได้แก่ เอกสารแนะนำโรงเรียน วารสาร จดหมายข่าวอิเลคทรอนิก ป้ายนิเทศ เครื่องขยายเสียง เสียงตามสาย วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ภายใน จานรับสัญญาณดาวเทียม โทรศัพท์ส่วนบุคคล การสื่อสารผ่านระบบ INTERNET การสื่อสารผ่านระบบ WEBSITE ของโรงเรียน และการสื่อสารทางสื่อสังคมออนไลน์

๒ – จัดทำแผนงบประมาณ จัดซื้อ/จัดจ้าง สื่ออุปกรณ์สื่อสารพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็น

๓ – จัดระบบการเชื่อมต่ออุปกรณ์สื่อสารให้สามารถใช้เชื่อมต่อกันได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

๔ – จัดทำตู้รับ-ส่งจดหมายและจัดทำป้าย เอกสารข้อแนะนำ/การปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสาร

๕ – สำรวจ ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารให้สามารถใช้งานได้ตามวงรอบที่กำหนดเพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้งานสื่อสาร

๙.๒ การดำเนินงานด้านการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์

คณะกรรมการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ –จัดทำแผนปฏิบัติการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ และงบประมาณสนับสนุน

๒ - จัดทำแผนผัง ระบบสื่อสารประชาสัมพันธ์ ผู้รับผิดชอบ แนวปฏิบัติการให้บริการ

๓ – ดำเนินการให้บริการการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ และบันทึกสถิติการให้บริการ

๔ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ ข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการสื่อสารและประชาสัมพันธ์

๕ - ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการดำเนินงานด้านการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์

๑๐. การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน

๑๐.๑ การกำหนดอุดมการณ์ของโรงเรียน เพื่อสร้างเสริมคุณธรรมลักษณะนิสัย และความประพฤติ

อุดมการณ์ของโรงเรียน หมายถึง คุณธรรม หรือคุณงามความดีที่โรงเรียนได้กำหนดไว้ และมุ่งหมายจะบรรลุถึงซึ่งสื่อสารได้จาก ปรัชญา คำขวัญ คติธรรม สี เพลง และสัญลักษณ์

คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – กำหนดอุดมการณ์ และกลยุทธ์ของโรงเรียนสื่อสารผ่านเครื่องมือ อุปกรณ์สื่อสารของโรงเรียน

๒ – จัดทำแผนปฏิบัติการ แนวปฏิบัติ โครงการ กิจกรรมให้สอดคล้องกับกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุอุดมการณ์

๓ – สื่อสารเผยแพร่กลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการของโรงเรียนผ่านสื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือประชาสัมพันธ์ทุกช่องทาง

๔ – เลือก รวบรวมข้อมูลจากกิจกรรม โครงการที่ปรากฏให้เห็นผลการปฏิบัติตามอุดมการณ์นั้น

๕ – วิเคราะห์ ทบทวนจัดทำผลการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทุกช่องทาง

๑๐.๒ การสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ

องค์ประกอบสำคัญที่คณะกรรมการบริหารโรงเรียนใช้พิจารณาการสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติมีดังนี้

๑) ด้านวิชาการ
๒) ด้านคุณธรรมจริยธรรม
๓) ด้านกีฬา
๔) ด้านศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์
๕) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
๖) ด้านอื่นๆ

คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ - ส่งเสริมให้สร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติทุกด้านตามกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ

๒ – ติดตาม ทบทวน ตรวจสอบโครงการ กิจกรรมให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

๓ – สื่อสารประชาสัมพันธ์ เผยแพร่เกียรติประวัติจากความสำเร็จแต่ละด้านอย่างต่อเนื่อง

๔ – รวบรวม จัดเก็บข้อมูล และจัดทำสารสนเทศเพื่อใช้เผยแพร่เกียรติประวัติสื่อสารประชาสัมพันธ์ทุกด้านทุกช่องทาง

๕ – วิเคราะห์ผลดำเนินงานและใช้ข้อมูลสารสนเทศปรับปรุงการสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติ

๑๑. การประเมินผลการดำเนินงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

คณะกรรมการอาคาร สถานที่มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ - ประเมินตนเองจากการดำเนินงานบริการและอาคารสถานที่จากหลักฐานที่ตรวจสอบได้

๒ - ประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน

๓ - ประเมินผลในรูปแบบของคณะกรรมการอาคาร สถานที่

๔ - วิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานบริการและอาคารสถานที่

๕ - นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานบริการและอาคารสถานที่

๑ – แต่งตั้งคณะกรรมการ และจัดทำแนวทาง เครื่องมือการประเมินผลการดำเนินงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๒ – กำหนดวงรอบการติดตามประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อย และภาพรวม

๓ – ดำเนินการติดตามประเมินผลตามวงรอบที่กำหนด

๔ – วิเคราะห์ และสรุปผล จัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศผลการประเมินการดำเนินงาน บริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๕ –ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

งานชุมชนและภาคีเครือข่าย

งานชุมชนภาคีและเครือข่าย

กระทรวงศึกษาธิการมีมาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการสร้างภาคีเครือข่ายในระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค ระดับชาติ และระดับนานาชาติ เพื่อการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและสนับสนุนการศึกษาทุกระดับชั้นในรูปแบบที่หลากหลาย การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ (Learning Network) ดังนั้นงานชุมชนและภาคีเครือข่ายจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

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

ภาคีเครือข่าย คือการจัดหรือเชื่อมโยงกลุ่มบุคคล หรือองค์กรที่สมัครใจ ที่จะแลกเปลี่ยนข่าวสารร่วมกัน เรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน ด้วยความเป็นอิสระ เท่าเทียมกันภายใต้พื้นฐานของการเคารพในสิทธิของแต่ละคน เชื่อถือ เอื้ออาทรซึ่งกันและกัน การจัดภาคีเครือข่ายในสถานศึกษามีทั้งในส่วนที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติในระเบียบ และข้อบังคับ และคณะกรรมการที่จัดตั้งให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา เช่น คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการมูลนิธิ คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง คณะกรรมการบริหารงานวิชาการ สมาคมผู้ปกครองและครู สมาคมนักเรียนเก่าหรือสมาคมศิษย์เก่า ฯลฯ
ขอบข่ายภารกิจงานชุมชนและภาคีเครือข่าย คือ การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน จัดทำข้อมูลพื้นฐาน และสภาพแวดล้อมของชุมชนและภาคีเครือข่าย ให้บริการแก่ชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ประสานและขอรับการสนับสนุนด้านต่าง ๆ จากชุมชน รวมทั้งประเมินผลความต้องการและความพึงพอใจของชุมชนเพื่อสร้างเครือข่ายที่ยั่งยืนต่อไป

๑. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย

๑.๑ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลของชุมชนและภาคีเครือข่าย

คณะกรรมการกลุ่มบริหารทั่วไป มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – กำหนดชุมชนที่สำคัญของเขตพื้นที่บริการ และภาคีเครือข่ายของโรงเรียน

๒ - รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สภาพแวดล้อม ความต้องการของชุมชนและภาคีเครือข่าย

๓ - จัดทำระบบฐานข้อมูล และสารสนเทศเกี่ยวับสภาพแวดล้อมของชุมชนและภาคีเครือข่าย

๔ – ทวนสอบ ปรับแก้ เพิ่มเติม พัฒนาฐานข้อมูลให้ครบถ้วน เชื่อถือได้ ปลอดภัยและเป็นปัจจุบัน

๕ –ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบข้อมูลและสารสนเทศ

๑.๒ การดำเนินงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย

คณะกรรมการบริหารโรงเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – จัดทำแผนปฏิบัติการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่ายจากระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ และตัวแทนจากชุมชน ภาคีเครือข่ายร่วมกันกำหนดกิจกรรมและงบประมาณสนับสนุน

๒ – เข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน ภาคีเครือข่าย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามแผนปฏิบัติการ

๓ – รวบรวมข้อมูลภาพ เอกสารหลักฐานการจัดกิจกรรมเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

๔ – ประเมินความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจของชุมชนและภาคีเครือข่าย

๕ – นำผลการประเมินทบทวนและปรับปรุงกระบวนการทำงานในปีต่อไป

๒. การให้บริการชุมชน

คณะกรรมการบริหารโรงเรียน พิจารณาในการให้บริการชุมชน ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

๑) การให้บริการด้านวิชาการ ได้แก่ การให้ความรู้ การจัดกิจกรรม การนิเทศ การใช้ห้องสมุดหรือการให้ข้อมูลข่าวสารทางวิชาการสาขาต่างๆ

๒) การให้บริการด้านอาคาร สถานที่ ได้แก่ สนามกีฬา หอ/ห้องประชุมพร้อมเครื่องเสียง อาหารว่าง

๓) การให้บริการด้านวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์

๔) การให้บริการด้านบุคลากร วิทยากร นักการภารโรง นักเรียน

๕) การให้บริการด้านอื่นๆ ได้แก่ รถยนต์ ป้ายประชาสัมพันธ์

คณะกรรมการกลุ่มบริหารทั่วไป มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ –จัดทำข้อกำหนด ระเบียบ แนวทางการปฏิบัติ ตารางการใช้อาคารสถานที่ในการให้บริการชุมชน

๒ –ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ประสานงานกับผู้ขอใช้บริการเพื่อให้บริการได้ตามตรงกับวัตถุประสงค์

๓ – จัดทำบันทึก สถิติ ภาพกิจกรรม ข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ชุมชน ภาคีเครือข่ายที่มาใช้บริการ

๔ – ประเมินความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจของผู้มาขอใช้บริการ

๕ – นำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงการให้บริการต่อไป

๓. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน

๓.๑ โรงเรียนจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน

คณะกรรมการบริหารทั่วไป มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – สำรวจความต้องการของชุมชนและจัดทำแผนปฏิบัติ ตารางกำหนดการเพื่อพัฒนาชุมชน

๒ – จัดกิจกรรมพัฒนาชุมชนร่วมกับชุมชนที่เป็นเป้าหมาย

๓ – รวบรวม บันทึก ข้อมูล ภาพถ่าย เอกสารการจัดกิจกรรมพัฒนาชุมชน

๔ – ประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน

๕ –ปรับปรุงและพัฒนาแผนปฏิบัติการจัดกิจกรรมพัฒนาชุมชนในปีต่อไป

๓.๒ โรงเรียนให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน

คณะกรรมการบริหารโรงเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – สำรวจความต้องการ แผนการพัฒนาชุมชนและจัดทำแผนปฏิบัติการ โครงการ ตาราง กำหนดการให้ความร่วมมือพัฒนากับชุมชน

๒ – รวบรวม บันทึกข้อมูล ภาพถ่าย เอกสารที่เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุมชน

๓ – ติดตาม ประสานชุมชนเพื่อสรุปผลการให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมพัฒนาชุมชน

๔ – ประเมินความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจ และผลการให้ความร่วมมือในการร่วมพัฒนาชุมชน

๕ – ปรับปรุงแผนปฏิบัติการความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน ในปีต่อไป

๔. การได้รับการสนับสนุนจากชุมชน

๔.๑ การจัดตั้งองค์กร เพื่อสนับสนุนโรงเรียน

องค์กร หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มาทำงานเพื่อช่วยเหลือโรงเรียน เช่น คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ชมรม สมาคม มูลนิธิ ภาคีเครือข่าย ฯลฯ

คณะกรรมการบริหารโรงเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ –เข้าร่วมจัดตั้งองค์กรและเป็นคณะกรรมการ ได้แก่ สมาคมผู้ปกครอง ครูฯ สมาคมนักเรียนเก่า มูลนิธิโรงเรียน ภาคีเครือข่ายผู้ปกครอง

๒ – รวบรวมและจัดเก็บหลักฐานการจัดตั้งองค์กรต่าง ๆ เช่น ใบอนุญาต ประกาศแต่งตั้ง ฯลฯ

๓ – ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรม และร่วมประชุมกับองค์กรต่าง ๆ และนำเสนอรายงานความต้องการของโรงเรียนที่ให้องค์กรต่าง ๆสนับสนุนการศึกษาของนักเรียน เพื่อสร้างความสัมพันธ์และให้เกิดการสนับสนุนที่จริงจัง

๔ – จัดเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานที่ได้รับการสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆจากองค์กร

๕ – จัดทำสรุปรายงานการให้ความร่วมมือ และสนับสนุนจากองค์กรพันธมิตรของโรงเรียน

๔.๒ โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากชุมชน

คณะกรรมการบริหารโรงเรียน พิจารณารับการสนับสนุนจากชุมชนในด้านต่อไปนี้

๑) ด้านวิชาการ ได้แก่ การเป็นวิทยากร ปราชญ์ชาวบ้าน วิทยากรท้องถิ่น ศิลปินพื้นบ้าน ฯลฯ

๒) ด้านทรัพยากร ได้แก่ การสนับสนุนที่เป็นตัวเงิน วัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์การศึกษา การสร้างตามวัตถุฯลฯ ให้แก่โรงเรียน

๓) ด้านบริการ ได้แก่ แรงงาน ยานพาหนะ การให้ยืมอุปกรณ์

๔) ด้านอื่น ๆ เช่น สถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นแหล่งเรียนรู้ จัดอบรมวิชาชีพ ฯลฯ

คณะกรรมการบริหารโรงเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – จัดทำโครงการ กิจกรรม ที่เป็นความต้องการของโรงเรียนเพื่อขอรับการสนับสนุนจากชุมชน

๒ – ประสานชุมชนเป้าหมาย เพื่อขอรับการสนับสนุนตามวัตถุประสงค์

๓ – รวบรวม และจัดเก็บหลักฐานต่าง ๆที่ได้รับการสนับสนุนจากชุมชน

๔ – จัดทำหนังสือราชการเพื่อขอบคุณชุมชนที่ให้การสนับสนุนโรงเรียนทุกครั้ง

๕ – ประชาสัมพันธ์การสนับสนุนจากชุมชนต่อโรงเรียนผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์โรงเรียน

๕. การประเมินผลการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย

คณะกรรมการบริหารโรงเรียน มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑ – ประเมินผลการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่ายจากหลักฐานต่าง ๆที่บันทึกรวบรวม

๒ - ประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์โรงเรียน

๓ - วิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย

๔ - จัดทำเอกสารรายงานผลการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย

๕ – ใช้ผลประเมินปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เกณฑ์ปริมาณ

มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา

ด้านเกณฑ์ปริมาณ

ในสภาพการเปลี่ยนแปลงของพลวัตปัจจุบันยิ่งทวีความรวดเร็วมากขึ้นเรื่อย ๆ การทำงานเชิงรุกเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ตระหนักในเรื่องดังกล่าวจึงได้กำหนดแนวทางและให้ความสำคัญกับการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังนั้นมาตรฐานด้านเกณฑ์ปริมาณจึงเป็นตัวชี้วัดประการหนึ่งที่แสดงถึงมาตรฐานการบริหารจัดการงานของโรงเรียนในด้านต่าง ๆ ตามโครงสร้างและมุ่งหวังที่จะให้เกณฑ์ด้านปริมาณนี้เป็นคู่มือในการจัดหาและประเมินความต้องการจำเป็นพื้นฐานเพื่อเป็นปัจจัยอันสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผลเป็นภาพความสำเร็จตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาของชาติสืบต่อไป

มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านเกณฑ์ปริมาณ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการบริหารการศึกษา และบริหารสถานศึกษาในมิติของการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมภายใต้การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานแบบองค์รวมที่โรงเรียนมัธยมศึกษาใช้จริง ปฏิบัติจริงและเพื่อประโยชน์ทางการยกระดับคุณภาพตามมาตรฐานปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาเท่านั้น ไม่มีเจตนาเชื่อมโยงกับผลประโยชน์ในเชิงธุรกิจใด ๆ

เกณฑ์ปริมาณในเอกสารมาตรฐานคุณภาพการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 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
- นาฏศิลป์ - อุตสาหกรรม
- เกษตรกรรม - คหกรรม
- ธุรกิจและพานิชยกรรม - คอมพิวเตอร์

ในการดำเนินการ เกณฑ์ปริมาณด้านบุคลากรและเกณฑ์ปริมาณด้านอาคารเรียน,อาคารประกอบและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ จะนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินร่วมกับเกณฑ์คุณภาพการปฏิบัติงานอีกทางหนึ่งด้วย ในส่วนเกณฑ์ปริมาณด้านปริมาณวัสดุ และครุภัณฑ์ที่ควรมีในห้องพิเศษและห้องบริการต่าง ๆ ซึ่งมิได้นำไปเป็นข้อมูลประกอบการประเมินร่วมกับเกณฑ์คุณภาพ แต่มุ่งหวังที่ให้โรงเรียนมัธยมศึกษาได้ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาตนเอง เพื่อประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมอื่น ๆ รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการช่วยเหลือดูแลสนับสนุนการบริหารงานโรงเรียนให้มีคุณภาพที่ใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานสากล

เกณฑ์ปริมาณอาคารเรียนอาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ

ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ
โรงเรียนขนาดกลาง (แผนชั้นเรียน ๑๓ - ๓๗ ห้องเรียน)

แผนชั้นเรียน	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔	๒๕	๒๖	๒๗	๒๘	๒๙	๓๐	๓๑	๓๒	๓๓	๓๔	๓๕	๓๖	๓๗
อาคารเรียน																									
ห้องเรียนทั้งหมด	๒๓	๒๔	๒๕	๒๗	๒๘	๒๙	๓๑	๓๒	๓๓	๓๕	๓๖	๓๗	๓๙	๔๑	๔๒	๔๔	๔๕	๔๖	๔๘	๔๙	๕๐	๕๑	๕๒	๕๓	๕๔
ห้องเรียน	๑๓ - ๓๗																								
ห้องพิเศษ	๑๐ - ๑๗																								
อาคารประกอบ																									
อาคารฝึกงาน	๒		๔												๖										
โรงอาหาร หอประชุม อาคารอเนกประสงค์ หลังคาโค้งไร้โครงสร้าง	} ๑												} ๒												
บ้านพักครูแบบแฟลต และหลัง	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																								
บ้านนักการภารโรง (แบบหลัง)	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																								
บ้านนักการภารโรง (แบบแฟลต)	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																								
ห้องน้ำห้องส้วม (ที่)	๑๓ - ๓๗ ที่																								
สิ่งก่อสร้างอื่น ๆ																									
สนามบาสเกตบอล	๒																								

ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ
โรงเรียนขนาดใหญ่ (แผนชั้นเรียน ๓๘ - ๖๒ ห้องเรียน)

แผนชั้นเรียน	๓๘	๓๙	๔๐	๔๑	๔๒	๔๓	๔๔	๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	๕๑	๕๒	๕๓	๕๔	๕๕
อาคารเรียน																		
ห้องเรียนทั้งหมด	๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๖๐	๖๓	๖๕	๖๗	๖๙	๗๐	๗๓	๗๒	๗๓	๗๔	๗๕	๗๖	๗๘
ห้องเรียน	๓๘ – ๖๒																	
ห้องพิเศษ	๑๗ - ๒๔																	
อาคารประกอบ																		
อาคารฝึกงาน	๖									๘								
โรงอาหาร	๒																	
หอประชุม																		
อาคารอเนกประสงค์ หลังคาโค้งไร้โครงสร้าง	๑																	
บ้านพักครูแบบแฟลต และหลัง	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																	
บ้านนักการภารโรง (แบบหลัง)	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																	
บ้านนักการภารโรง (แบบแฟลต)	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																	
ห้องน้ำห้องส้วม (ที่)	๓๘ – ๖๒ ที่																	
สิ่งก่อสร้างอื่นๆ																		
สนามบาสเกตบอล	๓																	

ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ
โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ (แผนชั้นเรียน ๖๓ ห้องเรียนขึ้นไป)

แผนชั้นเรียน	๖๓	๖๔	๖๕	๖๖	๖๗	๖๘	๖๙	๗๐	๗๑	๗๒	๗๓	๗๔	๗๕	๗๖	๗๗	๗๘	๗๙	๘๐
อาคารเรียน																		
ห้องเรียนทั้งหมด	๙๐	๙๒	๙๔	๙๕	๙๖	๙๗	๙๘	๙๙	๑๐๐	๑๐๑	๑๐๒	๑๐๓	๑๐๔	๑๐๕	๑๐๖	๑๐๗	๑๐๘	๑๐๙
ห้องเรียน	๖๓ ห้องเรียนขึ้นไป																	
ห้องพิเศษ	๑๗ - ๒๕																	
อาคารประกอบ																		
อาคารฝึกงาน	๑๐																	
โรงอาหาร	} ๒																	
หอประชุม																		
อาคารอเนกประสงค์ หลังคาโค้งไร้โครงสร้าง	๒																	
บ้านพักครูแบบแฟลต และหลัง	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																	
บ้านนักการภารโรง (แบบหลัง)	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																	
บ้านนักการภารโรง (แบบแฟลต)	ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																	
ห้องน้ำห้องส้วม (ที่)	๖๓ ที่ขึ้นไป																	
สิ่งก่อสร้างอื่นๆ																		
สนามบาสเกตบอล	๔																	

หมายเหตุ

๑.กรณีแผนชั้นเรียนมากกว่า ๗๙ ห้องเรียน อาคารเรียนควรมีเท่ากับแผนชั้นเรียนปัจจุบันบวกด้วย ๒๙

๒. ขนาดของห้องเรียนพิเศษแต่ละห้อง ควรมีขนาดเท่ากับ ๑.๕ เท่า ของขนาดห้องเรียนปกติหรือประมาณ ๙๖ ตารางเมตร หากโรงเรียนใช้ห้องเรียนปกติมาจัดเป็นห้องพิเศษนั้น ให้ห้องพิเศษเป็นขนาดหนึ่งห้องครึ่งของห้องเรียนปกติ

๓. การพิจารณาจำนวน ปริมาณ อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่นของโรงเรียนให้ใช้ข้อมูลแผนชั้นเรียนในตารางนี้เป็นหลักประกอบการพิจารณา 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/ ห้องพิเศษและห้องบริการ

ที่	รายการ / ขนาดเต็มรูปแบบ	ขนาดโรงเรียน (แผนชั้นเรียน)			
		เล็ก (๑ – ๑๒) ห้องเรียน	กลาง (๑๓ – ๓๗) ห้องเรียน	ใหญ่ (๓๘ –๖๒) ห้องเรียน	ใหญ่พิเศษ (๖๓ ห้องเรียน ขึ้นไป)
	ห้องเรียนทั้งหมด	๘- ๒๑ ห้อง	๒๓-๕๔ ห้อง	๕๔-๘๔ ห้อง	๘๖- ๑๐๙ ห้อง
๑	ห้องเรียน	๑- ๑๒ ห้อง	๑๓–๓๗ ห้อง	๓๘-๖๒ ห้อง	๖๓- ๘๐ ห้อง
๒	ห้องพิเศษ	๕- ๙ ห้อง	๑๐-๑๗ ห้อง	๑๗-๒๔ ห้อง	๒๕- ๒๙ ห้อง
	- ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์	-	๑	๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ICT				
	- ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ	๑	๔	๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการเคมี			๑	๒
	- ห้องปฏิบัติการชีววิทยา			๑	๒
	- ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์			๑	๒
	- ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ			๒	๓
	- ห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ	๑	๑	๑	๒
	- ห้องปฏิบัติการทัศนศิลป์	๑	๑	๑	๑
	-ห้องปฏิบัติการดนตรีไทย / ดนตรีพื้นบ้าน			๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล				๑
	- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์			๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	๑	๒	๓	๔
	- ห้องปฏิบัติการสุขศึกษา / พลานามัย	๑	๑	๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการสังคมศึกษา / วัฒนธรรม			๑	๑
	- ห้องศูนย์ภาษาไทย			๑	๑
	- ห้องศูนย์กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ลูกเสือ ยุวกาชาด เนตรนารี นศท.)	-	-	๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการเกษตรกรรม	๑	๑	๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการงานไม้	๑	๑	๒	๑
	- ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า				๑
	- ห้องปฏิบัติการช่างยนต์				๑
	- ห้องปฏิบัติการอาหาร	๑	๑	๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการงานอาชีพ และเครื่องแต่งกาย			๑	๑

รายละเอียดจำนวนห้องเรียน / ห้องพิเศษและห้องบริการ (ต่อ)

ที่	รายการ / ขนาดเต็มรูปแบบ	ขนาดโรงเรียน (แผนชั้นเรียน)			
		เล็ก (๑ – ๑๒) ห้องเรียน	กลาง (๑๓ – ๓๗) ห้องเรียน	ใหญ่ (๓๘ –๖๒) ห้องเรียน	ใหญ่พิเศษ (๖๓ ห้องเรียนขึ้นไป)
๓	ห้องบริการ	๓ – ๑๐ ห้อง	๙ – ๑๙ ห้อง	๑๕ – ๒๖ ห้อง	๒๑ – ๓๒ ห้อง
	- ห้องผู้บริหาร / อำนวยการ	๑	๑	๑	๑
	- ห้องบริหารงานวิชาการ	๑	๑	๒	๒
	- ห้องบริหารงานบุคคล	๑	๑	๑	๑
	- ห้องบริหารงานงบประมาณ			๑	๑
	- ห้องบริหารงานทั่วไป		๑	๑	๑
	- ห้องสมุด	๒	๔	๕	๖
	- ห้องโสตทัศนศึกษา	๑	๒	๓	๔
	- ห้องพยาบาล	๑	๑	๒	๒
	- ห้องแนะแนว	๑	๑	๑	๒
	- ห้องศูนย์วิทยบริการ (สืบค้น Internet)	๑	๑	๑	๑
	- ห้องกิจกรรมสหกรณ์ / ธนาคาร -โรงเรียน/ร้านค้าสวัสดิการ -ห้องประชาสัมพันธ์	๑	๑	๑	๑
	- ห้องสันทนาการ	-	๑	๑	๒
	- ห้องคณะกรรมการนักเรียน	-	-	๑	๑
	-ห้องศาสนสถาน/ปฏิบัติธรรมศาสนา	-	๑	๑	๑

เกณฑ์ปริมาณวัสดุ / ครุภัณฑ์ที่ควรมี ในห้องพิเศษและห้องบริการต่าง ๆ

(ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของโรงเรียน)

ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง 4)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	-	๑	๑	๑	
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	-	๑	๑	๑	
๓	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	-	๑	๑	๑	
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพหรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	ชุด	-	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	-	๑	๑	๑	
๖	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	-	๑	๑	๑	
7	ถังดับเพลิง	ถัง	-	๑	๑	๑	
๘	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	หน่วยการเรียนรู้	-	๑	๑	๑	

ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ICT
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ICT

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ /อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครูโดยใช้คุณลักษณะของกระทรวง ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นเกณฑ์) พร้อมระบบเครือข่าย	ชุด	-	๑	๑	๑	
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	-	๑	๑	๑	
๓	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	-	๑	๑	๑	
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	ชุด	-	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	-	๑	๑	๑	
๖	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	-	๑	๑	๑	
๗	คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน พร้อมสัญญาณอินเตอร์เน็ต	เครื่อง	-	๘	๘	๘	
๘	สื่อดิจิตอลและโปรแกรม ทางคณิตศาสตร์	ชุด	-	๑	๑	๑	
๙	ถังดับเพลิง	ถัง	-	๑	๑	๑	
๑๐	เครื่องปรับอากาศ พัดลมระบายอากาศ	เครื่อง	-	ตามความจำเป็น			
๑๑	เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๒ kVA	เครื่อง	-	๑	๑	๑	
	วัสดุ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน (โดยใช้คุณลักษณะของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นเกณฑ์)พร้อมระบบเครือข่าย	ชุด	-	๔๐	๔๐	๔๐	

ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียนแบบมีเต้าเสียบ	ตัว	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๒	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ พร้อมสวิตซ์ตัดไฟในห้องเรียน	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๔	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิตหน้าชั้นเรียน	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๔	๔	๔	๔	
๖	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์	ตู้	๒	๒	๒	๒	
๗	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	๑	๑	๑	๑	
๘	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	๖	๖	๖	๖	
๙	คอมพิวเตอร์สำหรับครู หรือ Laptop	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๐	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๑๑	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๒	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๔	รถเข็นวัสดุอุปกรณ์	คัน	๑	๑	๑	๑	
๑๕	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	แผ่นวัดความโปร่งใสของน้ำ (เซคิดิสก์)	แผ่น	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๒	เครื่องวัดค่า พี เอช (pH meter)	เครื่อง	๕	๕	๕	๕	
๓	เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้าของน้ำ (Conductivity meter)	เครื่อง	๕	๕	๕	๕	
๔	GPS (เครื่องหาตำแหน่งบนผิวโลก)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	เทอร์มอมิเตอร์วัดอุณหภูมิดิน	อัน	๕	๕	๕	๕	
๖	กัลป์วานอมิเตอร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๗	แอมมิเตอร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๘	โวลต์มิเตอร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๙	ชุดทดสอบ NPK ในดิน	ชุด	๕	๕	๕	๕	
๑๐	เครื่องวัดค่าออกซิเจนในน้ำ(DO meter)	ชุด	๕	๕	๕	๕	
๑๑	เครื่องวัดปริมาณของแข็งละลายรวม (TDS Tester)	ชุด	๕	๕	๕	๕	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมีวัสดุ–ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์และอวกาศ (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑๒	เครื่องวัดความเค็ม	เครื่อง	๕	๕	๕	๕	
๑๓	เครื่องวัดความหวาน	เครื่อง	๕	๕	๕	๕	
๑๔	เครื่องวัดความเข้มแสง	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๑๕	เครื่องวัดอุณหภูมิในน้ำ ดิจิตอล	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๑๖	เครื่องชั่งแบบละเอียด ทศนิยม ๒ ตำแหน่ง	เครื่อง	๒	๒	๒	๒	
๑๗	เครื่องวัดความชื้นในดิน	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๑๘	กระดาษทดสอบคลอรีน	ชุด	๕	๕	๕	๕	
๑๙	กระดาษทดสอบน้ำ/กระดาษ pH	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๒๐	น้ำยาทดสอบความกระด้างของน้ำ	ชุด	๕	๕	๕	๕	
๒๑	สวิง สำหรับจับแมลงน้ำ	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๒๒	ถุงจับแพลงก์ตอน	ถุง	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๒๓	ตู้เครื่องมืออุตุนิยมวิทยา	ตู้	๑	๑	๑	๑	
๒๔	แอนิรอยด์บารอมิเตอร์	อัน	๕	๕	๕	๕	
๒๕	กล้องดูดาวแบบสะท้อนแสง	กล้อง	๑	๑	๑	๑	
๒๖	ชุดตัวอย่างแร่	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๒๗	ชุดตัวอย่างหิน	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๒๘	ซอฟต์แวร์ดาราศาสตร์	แผ่น	๑	๑	๑	๑	
๒๙	เข็มทิศ	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๓๐	ชุดทดลองการเกิดแผ่นดินไหว	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๓๑	เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๓๒	หุ่นจำลองการเกิดภูเขาไฟ	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓๓	หุ่นจำลองโครงสร้างภูเขาไฟ	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓๔	หุ่นจำลองโครงสร้างการเคลื่อนที่ของเปลือกโลกแบบโค้งงอ	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓๕	หุ่นจำลองโครงสร้างการเคลื่อนที่ของเปลือกโลกแบบรอยเลื่อน	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓๖	กล้องถ่ายภาพดิจิตัลแบบ DSLR	กล้อง	๑	๑	๑	๑	
๓๗	ทรงกลมท้องฟ้า	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๓๘	ลูกโลก	ลูก	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๓๙	เครื่องวัดตำแหน่งดาว	เครื่อง	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๔๐	เครื่องวัดความชื้นในดินแบบเข็ม	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมีวัสดุ–ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการโลก ดาราศาสตร์และอวกาศ (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๔๑	เครื่องวัดมุมเงยของดวงอาทิตย์	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๔๒	แผนที่โลก (แบบม้วนเก็บ)	แผ่น	๑	๑	๑	๑	
๔๓	ชุดจำลองการเกิดพายุทอร์นาโด	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๔๔	เลเซอร์สีเขียว ขนาด ๓๐๐ mW	อัน	๑	๑	๑	๑	
๔๕	โมเดลดวงจันทร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๔๖	โมเดลดาวอังคาร	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๔๗	โมเดลดาวศุกร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๔๘	เครื่องชี้ดาว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔๙	แบบจำลองระบบสุริยะ	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๕๐	แบบจำลอง ดวงอาทิตย์ โลกและดวงจันทร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๕๑	กล้องถ่ายภาพดาราศาสตร์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๕๒	แผ่น celluloid สำหรับดูดวงอาทิตย์	แผ่น	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๕๓	นาฬิกาแสดงเฟสดวงจันทร์	อัน	๒	๒	๒	๒	
๕๔	Active board	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๕๕	กล้องสองตา	กล้อง	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๕๖	ชุดกลุ่มดาวในจักราศี	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๕๗	อุปกรณ์ชุดรอยเลื่อน	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๕๘	ถาดอลูมิเนียม หรือ แสตนเลส	ใบ	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๕๙	แผนที่ดาว	แผ่น	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๖๐	Landform Model	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๖๑	เครื่องฉายดาว	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๖๒	เครื่องวัดมุมอะซิมุธ	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๖๓	หุ่นจำลองการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ ในระบบสุริยะ (แบบมอเตอร์)	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๖๔	หุ่นจำลองโครงสร้างโลก	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๖๕	แบบจำลองกาแลกซี่ทางช้างเผือก	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๖๖	ชุดแสดงตัวอย่างพื้นผิวโลก	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๖๗	ชุดแสดงการทรุดตัวของพื้นทวีป	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๖๘	ชุดเลนส์ทำกล้องโทรทรรศน์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๖๙	กล้องดูดาว แบบหักเหแสง	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๗๐	กล้องส่องทางไกลเลนส์เดียว	ตัว	๔	๔	๔	๔	

ห้องปฏิบัติการเคมี
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการเคมี

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียนแบบมีเต้าเสียบ	ตัว	๑๐	๑๐	๑๐		
๒	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ พร้อมสวิตช์ตัดไฟในห้องเรียน	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๓	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว	๔๐	๔๐	๔๐		
๔	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิต หน้าชั้นเรียน	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๔	๔	๔	๘	
๖	อ่างล้างมือ / อุปกรณ์	ตู้	๒	๒	๒	๔	
๗	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	๑	๑	๑	๒	
๘	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	๖	๖	๖		
๙	คอมพิวเตอร์สำหรับครู หรือ Laptop	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๐	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๒	
๑๑	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๒	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๓	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๑๔	รถเข็นวัสดุอุปกรณ์	คัน	๑	๑	๑	๒	
๑๕	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๖	ตู้ควัน	ตู้	๑	๑	๑	๒	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๑๐ ml	อัน	๒๔	๒๔	๒๔		
๒	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๕๐ ml	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๓	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๑๐๐ ml	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๔	กรวยแยกสาร ขนาด ๑๐๐ cm^3	อัน	๒	๒	๒	๔	
๕	กรวยแยกสาร ขนาด ๒๕๐ cm^3	อัน	๒	๒	๒	๔	
๖	กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า	ใบ	๑	๑	๑	๒	
๗	กระติกน้ำแข็ง	ใบ	๑	๑	๑	๒	
๘	กรวยพลาสติก	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๙	กรรไกร	อัน	๒	๒	๒	๔	
๑๐	กรวยแก้วเล็ก	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการเคมี (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑๑	กรวยแก้วใหญ่	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๑๒	กระจกนาฬิกา	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๑๓	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๕ cm^3	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๑๔	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๑๐ cm^3	อัน	๒๔	๒๔	๒๔		
๑๕	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๒๐ cm^3	อัน	๒๔	๒๔	๒๔		
๑๖	กระบอกฉีดยาแก้ว ขนาด ๒๐ cm^3	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๑๗	กล่องถ่านไฟฉาย	กล่อง	๑๒	๑๒	๑๒		
๑๘	โกร่งบดยา	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒		
๑๙	ขวดวัดปริมาตร ขนาด ๑๐๐ ml	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๒๐	ขวดวัดปริมาตร ขนาด ๒๕๐ ml	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๒๑	ขวดวัดปริมาตร ขนาด ๕๐๐ ml	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๒๒	ขวดแก้วเก็บสารเคมีสีชา ๔๕๐ cm^3	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๒๓	ขวดแก้วเก็บสารเคมี ๔๕๐ cm^3	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๒๔	ขาตั้งและข้อต่อ	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒		
๒๕	ขันน้ำพลาสติก	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๒๖	ขวดบีบน้ำกลั่นขนาด ๒๕๐ml (Washing Bottle)	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๒๗	ขวดรูปชมพู่ ขนาด ๑๐๐ ml	ใบ	๒๔	๒๔	๒๔		
๒๘	ขวดรูปชมพู่ ขนาด ๒๕๐ ml	ใบ	๒๔	๒๔	๒๔		
๒๙	คาลอรีมิเตอร์แบบมีฝาปิดมีรูเสียบเทอร์มอมิเตอร์	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒		
๓๐	คีมปากจิ้งจก	อัน	๑	๑	๑	๒	
๓๑	คีมปลอกสายไฟ	อัน	๑	๑	๑	๒	
๓๒	เครื่องตรวจการนำไฟฟ้า	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒		
๓๓	จานหลุมพลาสติกสีขาว	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๓๔	จานหลุมโลหะ	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๓๕	จุกยาง เบอร์ ๑๐ เจาะ ๒ รู	อัน	๒๔	๒๔	๒๔		
๓๖	ช้อนพลาสติก เบอร์ ๑	อัน	๒๔	๒๔	๒๔		
๓๗	ชุดกลั่นลำดับส่วน	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๓๘	ชุดการทดลองเปรียบเทียบสเปกตรัมแก๊ส	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๓๙	ชุดสาธิตทฤษฎีจลน์ของแก๊ส	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๔๐	เตาไฟฟ้า (hot plate)	เครื่อง	๒	๒	๒	๔	
๔๑	ตะกร้าพลาสติก ขนาด ๓๕ x ๕๐ cm	ใบ	๒๔	๒๔	๒๔		
๔๒	ตะเกียงแอลกอฮอล์สแตนเลสพร้อมไส้	ดวง	๑๒	๑๒	๑๒		

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการเคมี (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๔๓	ตะแกรงลวด	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๔๔	ตารางธาตุ ขนาด ๘๕ x ๑๘๐ ml	แผ่น	๑	๑	๑	๒	
๔๕	ถ้วยกระเบื้องทนไฟ	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๔๖	ถุงมือยาง	กล่อง	๒	๒	๒	๔	
๔๗	ท่อพลาสติก ขนาดเล็ก ๕ mm	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๔๘	ท่อพลาสติก ขนาดเล็ก ๑.๕ mm	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๔๙	ท่อพลาสติก ขนาดใหญ่ ๒.๕ mm	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๕๐	ที่กั้นลมและที่วางตะแกรงลวด	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒		
๕๑	ที่จับคอนเดนเซอร์	อัน	๒	๒	๒	๔	
๕๒	ที่จับบิวเรต	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๕๓	ที่จับหลอดทดลอง (แบบไม้หนีบ)	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๕๔	ที่จับหลอดทดลองสแตนเลส	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๕๕	เทอร์มอร์มิเตอร์ ๐ - ๑๐๐ องศาเซลเซียส	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๕๖	เทอร์มอร์มิเตอร์ -๑๐ ถึง ๑๑๐ องศาเซลเซียส	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๕๗	แท่งแก้วคนสาร	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๕๘	บิกเกอร์ ขนาด ๕๐ ml	ใบ	๒๔	๒๔	๒๔		
๕๙	บิกเกอร์ ขนาด ๑๐๐ ml	ใบ	๒๔	๒๔	๒๔		
๖๐	บิกเกอร์ ขนาด ๒๕๐ ml	ใบ	๒๔	๒๔	๒๔		
๖๑	บิกเกอร์ ขนาด ๕๐๐ ml	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๖๒	บิกเกอร์ ขนาด ๑๐๐๐ ml	ใบ	๒	๒	๒	๔	
๖๓	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐ ml	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๖๔	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๑๐๐ ml	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๖๕	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๒๕๐ ml	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๖๖	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐๐ ml	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒		
๖๗	แบบจำลองผลึก NaCl สำเร็จรูป	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๖๘	บิวเรต ขนาด ๕๐ ml	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๖๙	แบบจำลองโมเลกุลสารอินทรีย์–สารอนินทรีย์ (สำหรับนักเรียน)	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒		
๗๐	แบบจำลองโมเลกุลสารอินทรีย์–สารอนินทรีย์ (สำหรับครู)	ชุด	๑	๑	๑	๒	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการเคมี (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๗๑	แบบจำลองผลึกแกรไฟต์ เพชรและฟลูเลอรีน	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๗๒	ปิเปต (Measuring Pipet)ขนาด ๑๐ ml	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๗๓	แปรงล้างหลอดทดลอง ขนาดกลาง	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๗๔	แปรงล้างหลอดทดลอง ขนาดใหญ่	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๗๕	แปรงล้างหลอดทดลอง ขนาดเล็ก	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๗๖	ปากคีบ	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๗๗	แผ่นเกรตติ้ง	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๗๘	พายโลหะ	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๗๙	ไมโครมิเตอร์แอมมิเตอร์ และโวลท์มิเตอร์	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒		
๘๐	ลีกยางดูดสาร	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๘๑	วงแหวนโลหะ(Supporting ring)ขนาด ๒.๕ นิ้ว	อัน	๒	๒	๒	๔	
๘๒	วงแหวนโลหะ (Supporting ring)ขนาด ๓.๐ นิ้ว	อัน	๒	๒	๒	๔	
๘๓	วงแหวนโลหะ (Supporting ring)ขนาด ๓.๕ นิ้ว	อัน	๒	๒	๒	๔	
๘๔	วงแหวนโลหะ (Supporting ring)ขนาด ๔.๐ นิ้ว	อัน	๒	๒	๒	๔	
๘๕	แว่นขยาย Ø ไม่น้อยกว่า๗.๕ cm	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๘๖	แว่นนิรภัย	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๘๗	โวลต์มิเตอร์	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒		
๘๘	สเปกโตรสโคปแบบมือถือ	อัน	๑๒	๑๒	๑๒		
๘๙	สายไฟพร้อมคลิปปากจระเข้ ๒ข้างยาว๕๐ cm	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒		
๙๐	สายไฟพร้อมแจ๊ค ๒ข้าง ยาว๕๐cm (ดำ-แดง)	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒		
๙๑	สายไฟพร้อมแจ๊ค ๑ ข้างและคลิปปากจระเข้ ๑ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒		
๙๒	หลอดแก้วงอรูปตัวแอล (L) / ตัววี (V)	หลอด	๑๒	๑๒	๑๒		
๙๓	หลอดแก้วนำแก๊ส Ø ๐.๕ cm ยาว ๕๐ cm	หลอด	๑๒	๑๒	๑๒		
๙๔	หลอดแก้วนำแก๊ส Ø ๐.๖ cm ยาว ๒๐ cm	หลอด	๑๒	๑๒	๑๒		
๙๕	หลอดแก้วนำแก๊ส Ø ๐.๘ cm ยาว ๓๐ cm	หลอด	๑๒	๑๒	๑๒		
๙๖	จุกยางสำหรับหลอดทดลองขนาดใหญ่เจาะ๒รู	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๙๗	หลอดคาปิลลารี	กล่อง	๒	๒	๒	๔	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการเคมี (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๙๘	หลอดทดลองขนาดเล็ก Ø ๑๐-๑๒ mm	หลอด	๖๐	๖๐	๖๐	๑๒๐	
๙๙	หลอดทดลองขนาดกลาง Ø ๑๕mm	หลอด	๖๐	๖๐	๖๐	๑๒๐	
๑๐๐	หลอดทดลองขนาดใหญ่ Ø ๒๕mm	หลอด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๑๐๑	หลอดทดลองทนไฟขนาดเล็ก Ø ๑๐-๑๒mm	หลอด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๑๐๒	หลอดทดลองทนไฟขนาดกลาง Ø ๑๕ mm	หลอด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๑๐๓	หลอดทดลองทนไฟ ขนาดใหญ่ Ø ๒๕ mm	หลอด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๑๐๔	หลอดหยดพร้อมจุกยาง ยาว ๗ cm	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๑๐๕	Micropipette ขนาด ๑๐-๑๐๐ ul	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๐๖	Micropipette ขนาด ๑๐-๑๐๐๐ ul	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๐๗	เครื่องกลั่นน้ำ	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๐๘	เครื่องคนสารละลายด้วยแรงแม่เหล็ก (Magnetic stirrer)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๐๙	แผ่นร้อน (hot plate)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๑๐	เครื่องวัดค่าpH แบบตั้งโต๊ะ(Deskep pH Meter)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๑๑	เครื่องวัดค่าpH แบบพกพา(Portable pH Meter)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๑๒	เครื่องวัดค่า pH แบบปากกา (pH Pen)	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๑๑๓	อ่างควบคุมอุณหภูมิ (water bath)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๑๔	ตู้อบความร้อน (Oven)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๑๕	ปั๊มลมสูญญากาศ(Vacuum Pump)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๑๖	เครื่อง Spectrophotomter	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๑๗	เครื่องชั่งไฟฟ้าสำหรับงานวิเคราะห์ (electronic balance)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๑๘	เครื่องชั่ง Triple beam (Triple beam balance)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๑๙	เครื่องชั่ง cent-o-gram (cent-o-gram balance)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๒๐	เครื่องวัดความเค็มแบบพกพา (Salinty tester refract meter)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๒๑	เครื่องวัดความหวานแบบพกพา (Salinity tester refractometer)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๒๒	เครื่องวัดแอลกฮอล์แบบพกพา (Sugar tester refractometer)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๒๓	หม้อนึ่งอัดไอ (Autoclave)	ใบ	๑	๑	๑	๒	

ห้องปฏิบัติการชีววิทยา
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการชีววิทยา

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียนแบบมีเต้าเสียบ	ตัว	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๒	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ พร้อมสวิตซ์ตัดไฟในห้องเรียน	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๓	เก้าอี้สำหรับนักเรียน ตัว	ตัว	๔๐	๔๐	๔๐	๘๐	
๔	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิต หน้าชั้นเรียน	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๔	๔	๔	๘	
๖	อ่างล้างมือ/	ตู้	๒	๒	๒	๔	
๗	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	๑	๑	๑	๒	
๘	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	๖	๖	๖	๑๒	
๙	คอมพิวเตอร์สำหรับครู หรือ Laptop	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๐	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๒	
๑๑	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาด ไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๒	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๓	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๑๔	รถเข็นวัสดุอุปกรณ์	คัน	๑	๑	๑	๒	
๑๕	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
	วัสดุ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	เครื่องตัดเนื้อเยื่อพืชแบบธรรมดา	เครื่อง	๒	๒	๒	๔	
๒	กล้องจุลทรรศน์กระบอกตาคู่	กล้อง	๑๐	๑๐	๑๐	๔๐	
๓	กล้องจุลทรรศน์แบบเสตอริโอ	กล้อง	๔	๔	๔	๘	
๔	ชุด smart lens สำหรับโทรศัพท์มือถือ	ชุด	๔	๔	๔	๘	
๕	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพ จากกล้องจุลทรรศน์ขึ้นจอ	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๖	หุ่นจำลองครึ่งตัวมนุษย์ แบบถอดชิ้นส่วนได้ สูง ๘๕ cm ขึ้นไป	ตัว	๑	๑	๑	๒	
๗	หุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์เท่าของจริง	ตัว	๑	๑	๑	๒	
๘	เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม ๒ ตำแหน่ง	ตัว	๑	๑	๑	๒	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการชีววิทยา (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๙	ชุดการทดลองการดูดกลืนแสงของสารสี	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๐	pH มิเตอร์ แบบปากกา	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๑๑	Hot plate ๑,๕๐๐ W	อัน	๒	๒	๒	๔	
๑๒	มัลติมิเตอร์วัดคุณภาพน้ำ	เตา	๑	๑	๑	๒	
๑๓	โคมไฟ ๑๐๐ W	เครื่อง	๕	๕	๕	๑๐	
๑๔	เครื่องปั่นละเอียด	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๑๕	ตู้อบลมร้อน (Hot air oven)	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๖	ตู้ถ่ายเชื้อ มี lamina flow พร้อม UV	ตู้	๑	๑	๑	๒	
๑๗	เครื่องปั่นแยก	ตู้	๑	๑	๑	๒	
๑๘	เทอร์โมมิเตอร์แบบดิจิตอล	เครื่อง	๔	๔	๔	๘	
๑๙	กรวยแก้วเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐๐ mm	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๒๐	กรอบไม้นับประชากร	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๒๑	กระจกปิดสไลด์	อัน	๖	๖	๖	๑๒	
๒๒	กระจกสไลด์ ๑ x ๓ นิ้ว	กล่อง	๓	๓	๓	๖	
๒๓	กระจกสไลด์หนึ่งหลุม	กล่อง	๑	๑	๑	๒	
๒๔	กระบอกฉีดยาพลาสติก ๑๐ cc	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๒๕	กระบอกตวง ๑๐ cc	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๒๖	กระบอกตวง ๕๐ cc	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๒๗	โกร่งบดยา ๑๐๐ mm	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๒๘	ขวดชมพู่ ๒๕๐ cc	ใบ	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๒๙	ขวดและสวิงตักแพลงตอน	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๓๐	ขาตั้ง และข้อต่อ	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๓๑	เข็มเขี่ยเชื้อปลายมน	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๓๒	เข็มเขี่ยเชื้อปลายแหลม	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๓๓	เครื่องวัดความสูงของวัตถุ	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๓๔	จานเพาะเชื้อ ๑๐๐ mm ทนไฟ	ชุด	๒๐	๒๐	๒๐	๔๐	
๓๕	ชุดจับสัตว์เล็กในดิน	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๓๖	จุกยางเบอร์ ๔	อัน	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๒๐๐	
๓๗	ช้อนตักสารเบอร์๑ / เบอร์ ๒	อัน	๒๐	๒๐	๒๐	๔๐	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการชีววิทยา (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๓๘	ชุดเครื่องมือผ่าตัด (๑๔ ชิ้น)	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๓๙	ตะกร้าพลาสติกสี่เหลี่ยมใส่อุปกรณ์(ใหญ่)	ใบ	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๔๐	ตะเกียงแอลกอฮอล์แสตนเลส	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๔๑	ถาดผ่าตัด	ใบ	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๔๒	ที่กั้นลม ตะแกรงลวด	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๔๓	ที่จับหลอดแบบไม้หนีบ	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๔๔	ที่วางหลอดทดลองแบบสแตนเลส	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๔๕	เทอร์โมมิเตอร์แอลกอฮอล์ ๐–๑๐๐ °C	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๔๖	แท่งแก้วคนสาร	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๔๗	บิกเกอร์ทนไฟ ๕๐ ml	ใบ	๒๐	๒๐	๒๐	๔๐	
๔๘	บิกเกอร์ทนไฟ ๑๐๐ ml	ใบ	๒๐	๒๐	๒๐	๔๐	
๔๙	บิกเกอร์ทนไฟ ๒๕ ๐ ml	ใบ	๒๐	๒๐	๒๐	๔๐	
๕๐	บิกเกอร์ทนไฟ ๕๐๐ ml	ใบ	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๕๑	แปรงล้างหลอดเล็ก / กลาง / ใหญ่	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๕๒	ปากคีบสแตนเลส	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๕๓	แว่นขยายขนาด ๓ นิ้ว	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๕๔	แผ่นทดสอบตาบอดสี	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๕๕	สายพลาสติก ๐.๕ /๐.๒๕ mm ยาว ๑๐๐ cm	เมตร	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๕๖	ที่ตั้งหลอดสแตนเลส	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๕๗	หลอดทดลอง (ทนไฟ) เล็ก	หลอด	๕๐	๕๐	๕๐	๑๐๐	
๕๘	หลอดทดลอง (ทนไฟ) กลาง	หลอด	๕๐	๕๐	๕๐	๑๐๐	
๕๙	หลอดทดลอง (ทนไฟ) ใหญ่	หลอด	๒๐	๒๐	๒๐	๔๐	
๖๐	หลอดหยด ๗ cm	หลอด	๒๐	๒๐	๒๐	๔๐	
๖๑	หลอดนำก๊าซ	หลอด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๖๒	หลอดคะปิลลารี	กล่อง	๑	๑	๑	๒	
๖๓	หลอดวัดความขุ่น	หลอด	๕	๕	๕	๑๐	
๖๔	ขวด DO	ขวด	๑	๑	๑	๒	
๖๕	ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ	ขวด	๕	๕	๕	๑๐	
๖๖	เซคิดิสก์	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๖๗	ใบมีดโกน ๒ คม	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	

ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการฟิสิกส์

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียนแบบมีเต้าเสียบ	ตัว	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๒	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ พร้อมสวิตซ์ตัดไฟในห้องเรียน	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๓	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว	๔๐	๔๐	๔๐	๘๐	
๔	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิตหน้าชั้นเรียน	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๔	๔	๔	๘	
๖	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์	ตู้	๒	๒	๒	๔	
๗	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	๑	๑	๑	๒	
๘	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	๖	๖	๖	๑๒	
๙	คอมพิวเตอร์สำหรับครู หรือ Laptop	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๐	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๒	
๑๑	เครื่องฉายภาพและจอภาพหรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๒	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๑๓	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๑๔	รถเข็นวัสดุอุปกรณ์	คัน	๑	๑	๑	๒	
๑๕	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	กระบอกตวงแก้วขนาด ๑๐ – ๑๐๐ ml	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๒	กระบอกฉีดยาพลาสติกขนาด ๕–๓๕ cc	อัน	ใช้ร่วมกับวิชาเคมี				
๓	ปีกเกอร์ขนาด ๕๐–๕๐๐ ml	ใบ	ใช้ร่วมกับวิชาเคมี				
๔	ปีกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml ใบ	ใบ	ใช้ร่วมกับวิชาเคมี				
๕	หลอดทดลองขนาด Ø ๑๐ – ๒๕ mm	หลอด	ใช้ร่วมกับวิชาเคมี				
๖	ถ้วยยูเรกา	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๗	ชุดลวดนิโครม	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๘	stroboscope	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๙	หลอดไฟ ๒.๕ V	หลอด	๑๐	๑๐	๑๐	๒๐	
๑๐	หลอดทดลองทนไฟ Ø ๑๐ – ๒๕ mm	หลอด	ใช้ร่วมกับวิชาเคมี				
๑๑	เครื่องชั่ง Digital ๒ ต.น.	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑๒	สเปกโตรสโคปแบบตั้งโต๊ะ	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๑๓	ชุดสาธิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า AC / DC	ชุด					
๑๔	ชุดการทดลองสเปกตรัมแก๊ส	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๑๕	ชุดการทดลองเปรียบเทียบสเปกตรัมแก๊ส	ชุด	๑	๑	๑	๔	
๑๖	ชุดซ่อมอุปกรณ์และเก็บชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	ชุด	๒	๒	๒	๔	
๑๗	ชุดทดลองกฎของโอห์ม	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๑๘	ชุดทดลองกล้องจุลทรรศน์ โทรทรรศน์ และทัศนศาสตร์	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๑๙	ชุดทดลองถาดคลื่น	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๒๐	ชุดทดลองแม่เหล็กไฟฟ้า	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๒๑	ชุดทดลองแรงเสียดทาน	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๒๒	ชุดสาธิตทฤษฎีจลน์ของก๊าซ	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๒๓	ชุดสาธิตไฟฟ้า ๓ เฟส	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๒๔	ชุดทดลองแรงกระทำระหว่างเส้นลวดตัวนำ	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๒๕	ไฟฟ้าขนาน	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๒๖	มัลติมิเตอร์แบบเข็ม (Analog)	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๒๗	หม้อแปลงไฟฟ้า AC / DC	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๒๘	เครื่องเคาะสัญญาณเวลา	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๒๙	เครื่องจ่ายไฟฟ้าศักย์สูง ๖๐๐ V	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๓๐	เครื่องจ่ายไฟฟ้าศักย์สูง ๓๐๐ V	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๓๑	เครื่องชั่งสปริง ขนาด ๑ kg	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๓๒	ชุดกำเนิดสัญญาณเสียงสั่นพ้อง	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๓๓	ชุดทดลองกฎของบอยล์	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๓๔	ชุดทดลองกฎของปาสคาล	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๓๕	ชุดทดลองการเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๓๖	ชุดทดลองความดันแบบแมนอมิเตอร์	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๓๗	ชุดทดลองความหนืด	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๓๘	ชุดทดลองไฟฟ้าสถิต	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๓๙	ชุดทดลองแสง	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๔๐	ชุดทดลองอุปมาอุปมัยการสลายตัวของนิวเคลียสของธาตุกัมมันตรังสี(ชุดอุปมาอุปมัย)	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๔๐	ชุดทดลองอุปมาอุปมัยการสลายตัวของนิวเคลียสของธาตุกัมมันตรังสี(ชุดอุปมาอุปมัย)	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๔๑	ชุดทดลองวัดแรงตึงผิว	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๔๒	ชุดทดลองเครื่องชั่งมวล	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๔๓	ชุดทดลองการเคลื่อนที่แบบวงกลม	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๔๔	ชุดทดลองพลังงานศักย์ยืดหยุ่นและชิมเปิลฮาร์มอนิก(พร้อมเสาเหล็กและฐาน)	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๔๕	ชุดทดลองโมเมนตัม	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๔๖	ชุดทดลองลดแรงเสียดทาน	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๔๗	ชุดทดลองสปริงคลื่น (Slinky)	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๔๘	ตะกร้าพลาสติก	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๔๙	ตารางธาตุ ขนาด ๘๕ x ๑๘๐ cm	แผ่น	๑	๑	๑	๒	
๕๐	ตารางธาตุแสดงการจัดเรียงอิเล็กตรอน	แผ่น	๑	๑	๑	๒	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๕๑	เทอร์มอมิเตอร์๐ – ๑๐๐ องศาเซลเซียส	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๕๒	เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงและลำโพง (อย่างละ ๒ ตัว)		๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๕๓	เทอร์มอมิเตอร์-๑๐ ถึง ๑๑๐ องศาเซลเซียส	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๕๔	นาฬิกาจับเวลาแบบตัวเลข	เรือน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๕๕	แผ่นเกรตติ้ง แผ่นสลิตเดี่ยวและแผ่นสลิตคู่	แผ่น	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๕๖	ไมโครมิเตอร์ความละเอียดไม่น้อยกว่า๐.๐๑ mm	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๕๗	ชุดทดลอง Optical bench	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๕๘	ชุดทดลองการเคลื่อนที่ (รถทดลองรางไม้พร้อมแขนรางไม้ ถุงทรายไม้เมตร/สายวัด/ตลับเมตร)	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๕๙	Air track	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๖๐	เก้าอี้อนุรักษ์โมเมนตัมเชิงมุม	ตัว	๑	๑	๑	๒	
๖๑	ปืน Projectile	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๖๒	แท่งเหล็ก มวล ๕๐๐ กรัม	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๖๓	สปริงทดลองหาค่านิจของสปริง	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๖๔	คานและโมเมนต์	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๖๕	ไมโครแอมมิเตอร์และโวลต์มิเตอร์	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๖๖	วงแหวนโลหะ (Support ring) ขนาด ๒๕	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๖๗	วงแหวนโลหะ (Support ring)ขนาด ๓.๐ นิ้ว	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๖๘	วงแหวนโลหะ (Support ring)ขนาด ๓.๕ นิ้ว	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๖๙	วงแหวนโลหะ(Support ring)ขนาด ๔.๐ นิ้ว	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๗๐	เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์แบบโลหะความละเอียดไม่น้อยกว่า ๐.๐๕ mm	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๗๑	แว่นขยาย มี Ø ไม่น้อยกว่า ๗.๕ cm	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๗๒	โวลต์มิเตอร์	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๗๓	แกลวานอมิเตอร์	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๗๔	สายไฟพร้อมคลิปปากจระเข้ ๒ ข้างยาว ๕๐ cm	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๗๕	สายไฟพร้อมแจ็ค ๒ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๗๖	สายไฟพร้อมแจ็ค ๑ ข้างและคลิปปากจระเข้ ๑ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๗๗	หลอดคาปิลลารี	กล่อง	๑	๑	๑	๒	
๗๘	อุปกรณ์ตรวจการนำไฟฟ้า	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๗๙	แอมมิเตอร์	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๘๐	มัลติมิเตอร์แบบดิจิตอล	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๘๑	ชุดส้อมเสียง (คู่) พร้อมค้อน	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๘๒	ชุดทดลองสั่นพ้องเสียงในหลอดกำทอน	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๒๔	
๘๓	แบบจำลองอวัยวะ หู ตา	ชุด	๑	๑	๑	๒	

ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียนแบบมีเต้าเสียบ	ตัว	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๒	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำพร้อมสวิตซ์ตัดไฟในห้องเรียน	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๓	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว	๔๐	๔๐	๘๐	๑๒๐	
๔	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิตหน้าชั้นเรียน	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๔	๔	๘	๑๒	
๖	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์	ตู้	๒	๒	๔	๖	
๗	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	๑	๑	๒	๓	
๘	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	๖	๖	๑๒	๑๘	
๙	คอมพิวเตอร์สำหรับครู หรือ Laptop	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๑๐	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ ตัว	ตัว	๑	๑	๒	๓	
๑๑	เครื่องฉายภาพและจอภาพหรือSmart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๑๒	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๑๓	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๑๔	รถเข็นวัสดุอุปกรณ์	คัน	๑	๑	๒	๓	
๑๕	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	กระบอกตวงแก้วขนาด ๑๐ – ๑๐๐ ml	แผ่น	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๒	กระบอกฉีดยาพลาสติกขนาด ๕ – ๓๕ cc	เครื่อง	๒	๒	๔	๖	
๓	ปีกเกอร์ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml	เครื่อง	๒	๒	๔	๖	
๔	ปีกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๕	ปีกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml	อัน	๕	๕	๑๐	๑๕	
๖	หลอดทดลองขนาด Ø ๑๐ – ๒๕ mm	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๗	กัลป์วานอมิเตอร์	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๘	แอมมิเตอร์	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๙	โวลต์มิเตอร์	ชุด	๕	๕	๑๐	๑๕	
๑๐	ชุดทดสอบ NPK ในดิน	ชุด	๕	๕	๑๐	๑๕	
๑๑	เครื่องวัดค่าออกซิเจนในน้ำ (DO meter)	ชุด	๕	๕	๑๐	๑๕	
๑๒	TDS Tester(เครื่องวัดปริมาณของแข็งละลายรวม)	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑๓	เครื่องวัดความเค็ม	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๑๔	เครื่องวัดความหวาน	เครื่อง	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๑๕	เครื่องวัดความเข้มแสง	เครื่อง	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๑๖	เครื่องวัดอุณหภูมิน้ำดิจิตอล	กล้อง	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๑๗	กล้องจุลทรรศน์ชนิด ๒ ตา	กล้อง	๒	๒	๔	๖	
๑๘	กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ	เครื่อง	๒	๒	๔	๖	
๑๙	เครื่องชั่งแบบละเอียดทศนิยม ๒ ตำแหน่ง	เครื่อง	๒	๒	๔	๖	
๒๐	เครื่องชั่งเชนโอแกรม	เครื่อง	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๒๑	เครื่องวัดความชื้นในดิน	ชุด	๕	๕	๑๐	๑๕	
๒๒	กระดาษทดสอบน้ำ	ชุด	๕	๕	๑๐	๑๕	
๒๓	น้ำยาทดสอบความกระด้างของน้ำ	ชุด	๕	๕	๑๐	๑๕	
๒๔	สวิง สำหรับจับแมลงน้ำ	อัน	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๒๕	ถุงจับแพลงก์ตอน	ถุง	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๒๖	ตู้เครื่องมืออุตุนิยมวิทยา	ตู้	๑	๑	๒	๓	
๒๗	แอนิรอยด์บารอมิเตอร์	อัน	๑	๑	๒	๓	
๒๘	กล้องดูดาวแบบสะท้อนแสง	กล้อง	๑	๑	๒	๓	
๒๙	ขุดตัวอย่างแร่	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๓๐	ขุดตัวอย่างหิน	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๓๑	ซอฟต์แวร์ดาราศาสตร์	แผ่น	๑	๑	๒	๓	
๓๒	เข็มทิศ	อัน	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๓๓	ชุดทดลองการเกิดแผ่นดินไหว	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๓๔	เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๓๕	หุ่นจำลองการเกิดภูเขาไฟ	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๓๖	หุ่นจำลองโครงสร้างภูเขาไฟ	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๓๗	หุ่นจำลองโครงสร้างการเคลื่อนที่ของเปลือกโลกแบบโค้งงอ	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๓๘	หุ่นจำลองโครงสร้างการเคลื่อนที่ของเปลือกโลกแบบรอยเลื่อน	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๓๙	กล้องถ่ายภาพดิจิตัลแบบ SLR	กล้อง	๑	๑	๒	๓	
๔๐	ทรงกลมท้องฟ้า	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๔๑	ลูกโลก	ลูก	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๔๒	เครื่องวัดตำแหน่งดาว	เครื่อง	๔๐	๔๐	๘๐	๑๒๐	
๔๓	เครื่องวัดความชื้นในดินแบบเข็ม	เครื่อง	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๔๔	เครื่องวัดมุมเงยของดวงอาทิตย์	เครื่อง	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๔๕	แผนที่โลก (แบบม้วนเก็บ)	แผ่น	๑	๑	๒	๓	
๔๖	ชุดจำลองการเกิดพายุทอร์นาโด	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๔๗	เลเซอร์สีเขียว ขนาด ๓๐๐ mW	อัน	๑	๑	๒	๓	
๔๘	โมเดลดวงจันทร์	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๔๙	โมเดลดาวอังคาร	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๕๐	โมเดลดาวศุกร์	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๕๑	เครื่องชี้ดาว	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๕๒	แบบจำลองระบบสุริยะ	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๕๓	แบบจำลอง ดวงอาทิตย์ โลกและดวงจันทร์	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๕๔	กล้องถ่ายภาพดาราศาสตร์ ๓	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๕๕	แผ่น celluloid สำหรับดูดวงอาทิตย์	แผ่น	๔๐	๔๐	๘๐	๑๒๐	
๕๖	นาฬิกาแสดงเฟสดวงจันทร์	อัน	๒	๒	๔	๖	
๕๗	Active board	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๕๘	กล้องสองตา	กล้อง	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๕๙	ชุดกลุ่มดาวในจักราศี	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๖๐	อุปกรณ์ชุดรอยเลื่อน	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๖๑	ถาดอลูมิเนียม หรือ แสตนเลส	ใบ	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๖๒	แผนที่ดาว	แผ่น	๔๐	๔๐	๘๐	๑๒๐	
๖๓	Landform Model	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๖๔	เครื่องวัดตำแหน่งดาว	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๖๕	เครื่องวัดมุมอะซิมุธ	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๖๖	หุ่นจำลองการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ (แบบมอเตอร์)	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๖๗	หุ่นจำลองโครงสร้างโลก	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๖๘	แบบจำลองกาแลกซี่ทางช้างเผือก	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๖๙	ชุดแสดงตัวอย่างพื้นผิวโลก	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๗๐	ชุดแสดงการทุดตัวของพื้นทวีป	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	
๗๑	ชุดเลนส์ทำกล้องโทรทรรศน์	ชุด	๑๐	๑๐	๒๐	๓๐	

ห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครู ชุด ๑ ๑ ๑ ๒						
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ ตัว ๑ ๑ ๑ ๒						
๓	เครื่องพิมพ์ เครื่อง ๑ ๑ ๑ ๒						
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๖	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๗	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๒	
๘	สื่อ อุปกรณ์ประกอบการจัดการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	ชุด	๑	๑	๑	๒	

ห้องปฏิบัติการทัศนศิลป์
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการทัศนศิลป์

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๖	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๗	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๘	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการเรียนรู้ทัศนศิลป์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	หุ่นจำลองโครงการกระดูกมนุษย์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๒	หุ่นจำลองกล้ามเนื้อมนุษย์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓	หุ่นลอยตัวมนุษย์, สัตว์	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๔	หุ่นหน้าพระ หน้านาง ยักษ์ ลิง	ตัว	๔	๔	๔	๔	
๕	ชุดอุปกรณ์แกะไม้ (wood cut)	ชุด	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๖	ชุดอุปกรณ์งานปั้น (ประติมากรรม)	ชุด	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๗	ลูกกลิ้งภาพพิมพ์	อัน	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	
๘	เม้าปากกา	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๙	แท่นปั้นแบบหมุน(งานประติมากรรม)	อัน	๘	๘	๘	๘	
๑๐	กระดานรองเขียน	แผ่น	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๑๑	ขาหยั่งเขียนภาพปรับระดับ	ตัว	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	

ห้องปฏิบัติการดนตรีไทย / ดนตรีพื้นบ้าน
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการดนตรีไทย / ดนตรีพื้นบ้าน

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๖	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๗	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๘	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการเรียนรู้ดนตรีไทย/ดนตรีพื้นบ้าน	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๙	เครื่องดนตรีไทย / ดนตรีพื้นบ้าน	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	ซอสามสาย	คัน	๒	๒	๒	๒	เครื่องดนตรีพื้นเมืองของแต่ละภาคให้โรงเรียนแต่ละท้องที่จัดหาตามความเหมาะสม
๒	ซออู้	คัน	๕	๕	๕	๕	
๓	ซอด้วง	คัน	๕	๕	๕	๕	
๔	จะเข้	ตัว	๕	๕	๕	๕	
๕	ขิม	ตัว	๕	๕	๕	๕	
๖	ระนาดเอก	ราง	๒	๒	๒	๒	
๗	ระนาดทุ้ม	ราง	๒	๒	๒	๒	
๘	ฆ้องวงใหญ่ (ไทย)	วง	๑	๑	๑	๑	
๙	ฆ้องวงเล็ก (ไทย)	วง	๑	๑	๑	๑	
๑๐	ระนาดเอกเหล็ก	ราง	๑	๑	๑	๑	
๑๑	ระนาดทุ้มเหล็ก	ราง	๑	๑	๑	๑	
๑๒	ฆ้องมอญวงใหญ่	วง	๑	๑	๑	๑	
๑๓	ฆ้องมอญวงเล็ก	วง	๑	๑	๑	๑	
๑๔	ปี่นอก	เลา	๑	๑	๑	๑	
๑๕	ปี่กลาง	เลา	๑	๑	๑	๑	
๑๖	ปี่ใน	เลา	๑	๑	๑	๑	
๑๗	ปี่มอญ	เลา	๑	๑	๑	๑	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการดนตรีไทย / ดนตรีพื้นบ้าน (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑๘	ปี่ชวา	เลา	๑	๑	๑	๑	เครื่องดนตรีพื้นเมืองของแต่ละภาคให้โรงเรียนแต่ละท้องที่จัดหาตามความเหมาะสม
๑๙	ขลุ่ยเพียงออ	เลา	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๒๐	ขลุ่ยหลิบ	เลา	๒	๒	๒	๒	
๒๑	กลองแขก	คู่	๑	๑	๑	๑	
๒๒	กลองตะโพน	คู่	๑	๑	๑	๑	
๒๓	ตะโพน	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๒๔	ตะโพนมอญ	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๒๕	เปิงมางคอก	คอก	๑	๑	๑	๑	
๒๖	กลองสองหน้า	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๒๗	กลองยาว	ใบ	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๒๘	โทน	ลูก	๑	๑	๑	๑	
๒๙	รำมะนา	ลูก	๑	๑	๑	๑	
๓๐	ฉิ่ง	คู่	๑	๑	๑	๑	
๓๑	ฉาบใหญ่	คู่	๑	๑	๑	๑	
๓๒	ฉาบเล็ก	คู่	๑	๑	๑	๑	
๓๓	กรับ	คู่	๒	๒	๒	๒	
๓๔	โหม่ง ๑ ใบ	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๓๕	โหม่ง ๓ ใบ (ปี่พาทย์มอญ)	ชุด	๑	๑	๑	๑	

ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการดนตรีสากล

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือSmart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๖	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๗	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๘	สื่อ อุปกรณ์ประกอบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสากล	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๙	เครื่องดนตรีสากล	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	กีตาร์โปร่ง	ตัว	๕	๕	๕	๕	คุณภาพของเครื่องดนตรีทุกชนิดขึ้นอยู่กับความต้องการของโรงเรียน
๒	กีตาร์ไฟฟ้า	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๓	กีตาร์เบส	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๔	คีย์บอร์ด	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๕	แอมป์ฯ กีตาร์ไฟฟ้า	ตู้	๒	๒	๒	๒	
๖	แอมป์ฯ กีตาร์เบส	ตู้	๑	๑	๑	๑	
๗	แอมป์ฯ คีย์บอร์ด	ตู้	๑	๑	๑	๑	
๘	กลองชุด	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๙	กลองบองโก	คู่	๑	๑	๑	๑	
๑๐	กลองคองกา	คู่	๑	๑	๑	๑	
๑๑	เครื่องเสียงชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๒	ไมโครโฟนพร้อมขาตั้ง	ชุด	๒	๒	๒	๒	
๑๓	ทรัมเปต	ตัว	๓	๓	๓	๓	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑๔	คอร์เนต	ตัว	-	-	-	-	
๑๕	เฟรนช์ฮอร์น	ตัว	-	-	-	-	
๑๖	สไลด์ทรอมโบน	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๑๗	มาร์ชชิ่งเมโลโฟน	ตัว	๑	๑	๑	๑	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการดนตรีสากล (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑๘	มาร์ชชิ่งทรอมโบน	ตัว	-	-	-	-	คุณภาพของเครื่องดนตรีทุกชนิดขึ้นอยู่กับความต้องการของโรงเรียน
๑๙	มาร์ชชิ่งบาริโทน	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๒๐	มาร์ชชิ่งยูโฟเนียม	ตัว	-	-	-	-	
๒๑	มาร์ชชิ่งทูบา	ตัว	-	-	-	-	
๒๒	ฟลุต	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๒๓	ปิคโคโล	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๒๔	คลาริเนต บีแฟลต	ตัว	๓	๓	๓	๓	
๒๕	โซปราโนแซกโซโฟน	ตัว	-	-	-	-	
๒๖	อัลโตแซกโซโฟน	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๒๗	เทเนอร์แซกโซโฟน	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๒๘	บาริโทนแซกโซโฟน	ตัว	-	-	-	-	
๒๙	โอโบ	ตัว	-	-	-	-	
๓๐	บาสซูน	ตัว	-	-	-	-	
๓๑	เบส คลารินเน็ต	ตัว	-	-	-	-	
๓๒	กลองสแนร์	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๓๓	กลองใหญ่ ๑๖ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๓๔	กลองใหญ่ ๑๘ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๓๕	กลองใหญ่ ๒๐ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๓๖	กลองใหญ่ ๒๒ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๓๗	กลองทอม (๔ ใบ)	ชุด	-	-	-	-	
๓๘	ชุดสะพายกลองใหญ่	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓๙	ชุดสะพายกลองทอม (๔ ใบ)	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๔๐	ชุดสะพายสแนร์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๔๑	กลองทอม (๕ ใบ)	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๔๒	ชุดสายสะพาย (๕ ใบ)	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๔๓	ฉาบ	คู่	๒	๒	๒	๒	
๔๔	มาร์ชชิ่งเบล	ตัว	๒	๒	๒	๒	

ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือSmart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๖	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๗	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๘	สื่อ อุปกรณ์ประกอบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๙	ชุดการแสดงพร้อมอุปกรณ์การแสดง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	ชุดพระ	ชุด	๑	๑	๑	๑	ตามความเหมาะสมและความต้องการของโรงเรียน
๒	ชุดนาง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓	ชุดทศกัณฐ์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๔	ชุดพระราม	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๕	ชุดพระลักษณ์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๖	ชุดหนุมาน	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๗	เสนายักษ์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๘	เสนาลิง (สิบแปดมงกุฎ)	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๙	ชุดนางสุพรรณมัจฉา	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๐	ชุดกวางทอง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๑	ชุดฉุยฉายพราหมณ์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๒	ชุดโนรา (เครื่องต้น)	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๓	ชุดมโนราห์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๔	ชุดพื้นเมืองภาคเหนือ	ชุด	๒	๒	๒	๒	
๑๕	ชุดพื้นเมืองภาคใต้	ชุด	๒	๒	๒	๒	
๑๖	ชุดพื้นเมืองภาคกลาง	ชุด	๒	๒	๒	๒	
๑๗	ชุดพื้นเมืองภาคอีสาน	ชุด	๒	๒	๒	๒	
๑๘	ชุดระบำโบราณคดี	ชุด	๔	๔	๔	๔	
๑๙	ชุดรำวงมาตรฐาน	ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน 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	๔๐ หรือเท่ากับจำนวนนักเรียนต่อห้อง	๘๐ หรือเท่ากับจำนวนนักเรียนต่อห้อง	๑๒๐ หรือเท่ากับจำนวนนักเรียนต่อห้อง	๑๖๐ หรือเท่ากับจำนวนนักเรียนต่อห้อง	
๒	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครูผู้สอน คุณสมบัติพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)๓๒ bit ขึ้นไป ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒.๐ GHz. - หน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า ๒ GB. - Hard disk ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ GB. - Network Card ๑๐ /๑๐๐/๑๐๐๐Mbps. - USB Port ไม่น้อยกว่า ๓ port - DVD RW และ/หรือ Card Reader	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๓	ระบบเครือข่าย (LAN) - Switching Hub ๑๐ /๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps. ชนิด ๔๘ Port หรือ ๒๔ port ๒ ตัวต่อชุด - ตู้ Rack สำหรับติดตั้ง Switching	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)สำหรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนพร้อมซอฟต์แวร์ควบคุมระบบ และอุปกรณ์สำรองไฟ คุณสมบัติพื้นฐานเป็นคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบมาใช้ในงานแม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ - Wed Server,DHCP,DNS,Proxy และ logfile Server	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๕	ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต - Leased line ความเร็วสูงหรือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบอื่น	ชุด	๑๐ Mbps	๑๐ Mbps	๑๐๐ Mbps	๑๐๐ Mbps	
๖	เครื่องพิมพ์ (Printer) - Network Printer ชนิด Laser - เครื่องพิมพ์ชนิดพ่นหมึก (Inkjet)	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๗	เครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์(Projector) พร้อมจอขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ นิ้ว	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๘	เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟนและลำโพง	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๙	เครื่องปรับอากาศ พัดลม / พัดลมดูด	เครื่อง	ตามสภาพบริบทที่จำเป็น				
๑๐	โต๊ะ – เก้าอี้ คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน	ชุด	๔๐ หรือเท่ากับจำนวนนักเรียนต่อห้อง	๘๐ หรือเท่ากับจำนวนนักเรียนต่อห้อง	๑๒๐ หรือเท่ากับจำนวนนักเรียนต่อห้อง	๑๖๐ หรือเท่ากับจำนวนนักเรียนต่อห้อง	
๑๑	โต๊ะ – เก้าอี้ คอมพิวเตอร์ สำหรับครู	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๑๒	โต๊ะสำหรับวาง Printer	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๑๓	ชั้นวาง หรือ ขายึดเครื่อง LCD Projector	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๑๔	คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) - Web Server - DHCP & DNS Server - Proxy Server & LogFile Server	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๕	คอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) - ห้องสำนักงานฝ่ายบริหาร - ห้องสำนักงานฝ่ายวิชาการ - ห้องสำนักงานฝ่ายอำนวยการ - ห้องสำนักงานฝ่ายกิจการนักเรียน - ห้องสำนักงานฝ่ายแผนงาน - ห้องสำนักงานฝ่ายบริการ/สนับสนุน - ห้องสมุด - ห้องสืบค้นข้อมูล	เครื่อง	๕	๑๐	๒๐	๓๐	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑๖	ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์และInternet - Switching Hub ขนาด ๒๔ port และตู้ Rack - Wireless Access point	ชุด	๕	๑๐	๒๐	๓๐	
๑๗	อุปกรณ์ดับเพลังสำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	ชุด	๕	๑๐	๒๐	๓๐	

ห้องปฏิบัติการสุขศึกษา / พลานามัย

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการสุขศึกษา / พลานามัย

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือSmart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๖	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๗	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๘	เครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมไม้วัดส่วนสูง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๙	เครื่องวัดแรงบีบมือ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๐	เครื่องวัดกำลังขาและหลัง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๑	เครื่องวัดความจุปอด	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๒	แผ่นยางทดสอบกระโดดไกล	แผ่น	๑	๑	๑	๑	
๑๓	เครื่องวัดความอ่อนตัว	เครื่อง	๒	๒	๒	๒	
๑๔	เครื่องบริหารร่างกาย ๑๐ สถานี	ชุด	-	-	-	-	
๑๕	ลู่วิ่งไฟฟ้า	เครื่อง	-	-	-	-	
๑๖	จักรยานออกกำลังกาย	ตัว	-	-	-	-	
๑๗	ดัมเบลแบบลูกตุ้ม	อัน	๒	๒	๒	๒	
๑๘	ม้าลุก - นั่ง	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๑๙	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	โต๊ะปิงปอง	ชุด	๕	๕	๕	๕	
๒	เบาะรองรับกระโดดสูงพร้อมเสาและไม้พาด	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓	ลูกฟุตบอล	ลูก	๕	๕	๕	๕	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการสุขศึกษา / พลานามัย (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๔	ลูกวอลเลย์บอล	ลูก	๕	๕	๕	๕	
๕	ลูกบาสเกตบอล	ลูก	๕	๕	๕	๕	
๖	ลูกตะกร้อ	ลูก	๕	๕	๕	๕	
๗	นาฬิกาจับเวลา	เรือน	๒	๒	๒	๒	
๘	ลูกเปตอง	ชุด	๔	๔	๔	๔	
๙	จักรขว้างยาง	อัน	๔	๔	๔	๔	
๑๐	แหลน	อัน	๓	๓	๓	๓	
๑๑	ลูกทุ่มน้ำหนัก	ลูก	๓	๓	๓	๓	
๑๒	คทาวิ่งผลัด	อัน	๔	๔	๔	๔	
๑๓	สตาร์ทติ้งบ๊อก	อัน	๒	๒	๒	๒	
๑๔	หุ่นจำลองอวัยวะร่างกายแยกชิ้น ๔๑ ชิ้น	ตัว	-	-	-	-	
๑๕	แบบจำลองระบบสืบพันธ์เพศหญิง - ชาย	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๖	แบบจำลองระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ	ชุด	๑	๑	๑	๑	

ห้องปฏิบัติการสังคมศึกษา / วัฒนธรรม

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการสังคมศึกษา / วัฒนธรรม

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๖	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๗	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๘	สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	ชุด	๑	๑	๑	๑	

ห้องศูนย์ภาษาไทย
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องศูนย์ภาษาไทย

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๖	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๗	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๘	สื่อ อุปกรณ์ประกอบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	ชุด	๑	๑	๑	๑	

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

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓	เครื่องพิมพ์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องฉายภาพและจอภาพ หรือ Smart T.V. ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพสามมิติ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๖	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๗	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๘	สื่ออุปกรณ์ประกอบงานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ชุด	๑	๑	๑	๑	

ห้องปฏิบัติการเกษตรกรรม
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการเกษตรกรรม

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	เครื่องฉาย LCD Projector และจอภาพหรือ Smart TV ไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๓	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	ชุดเครื่องมือขยายพันธุ์พืช	ชุด	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	
๒	ชุดสาธิตวัดความชื้นในดิน	ชุด	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	
๓	เครื่องพ่นยาน้ำสะพายหลังแบตเตอรี่	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องทดสอบดินหาธาตุ N-P-K	เครื่อง	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	
๕	เครื่องฟักไข่สาธิตพร้อมอุปกรณ์	เครื่อง	๒	๒	๒	๒	
๖	เครื่องฟักไข่ ขนาด ๑๐๐ ฟองพร้อมอุปกรณ์	เครื่อง	๒	๒	๒	๒	
๗	ตู้เพาะเชื้อพร้อมอุปกรณ์	ตู้	๒	๒	๒	๒	
๘	หม้อนึ่งอัดความดัน	หม้อ	๑	๑	๑	๑	
๙	ชุดเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	ชุด	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	
๑๐	ชุดควบคุมการให้น้ำแปลงพืช	ชุด	๒	๒	๒	๒	
๑๑	เครื่องปั่นผลไม้	เครื่อง	๒	๒	๒	๒	
๑๒	เครื่องพรวนดินอเนกประสงค์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓	เครื่องตัดหญ้าสะพานหลัง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔	เครื่องผสมวัสดุปลูกอเนกประสงค์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๕	ตู้เย็น ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ คิว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๖	เตาเผาถ่านเพื่อผลิตน้ำส้มควันไม้	เตา	๑	๑	๑	๑	
๑๗	ชุดเครื่องมือซ่อมเครื่องยนต์- เกษต ร	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๘	ชุดอุปกรณ์ผลิตก้อนเชื้อเห็ด	ชุด	๒	๒	๒	๒	
๑๙	ชุดอุปกรณ์ผลิตสารชีวภาพ	ชุด	๕	๕	๕	๕	
๒๐	เครื่องกลั่นสมุนไพร	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๒๑	เครื่องซีลระบบสุญญากาศ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๒๒	ถังแก๊ส LPG ขนาด ๑๕ kg พร้อมเตา	ชุด	๑	๑	๑	๑	

ห้องปฏิบัติการงานไม้
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการงานไม้

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	เครื่องฉาย LCD Projectorและจอภาพหรือ Smart TVขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๓	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๔	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	สว่านแท่นยืน	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๒	กบไฟฟ้ามือถือ	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓	เครื่องไสเพลาะ	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๔	เลื่อยวงเดือน (ตั้งพื้น)	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๕	เลื่อยวงเดือน (มือถือ)	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๖	เลื่อยฉลุไฟฟ้า	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๗	เครื่องกลึงไม้	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๘	เครื่องขัดกระดาษทราย (ตั้งพื้น)	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๙	เครื่องขัดกระดาษทราย (มือถือ)	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๑๐	โต๊ะฝึกงานช่างไม้พร้อมปากกา	ตัว	๘	๘	๘	๘	
๑๑	เครื่องเจียรนัยตั้งพื้น ๑ เครื่อง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๒	เครื่องฝังตะปู ๑ เครื่อง	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๑๓	ปั๊มลมไฟฟ้าขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ วัตต์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔	เครื่องเจียรชนิดมือถือ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๕	เครื่องทริมเมอร์ (Trimmer)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๖	เครื่องเราเตอร์ (Router)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	

ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการไฟฟ้า

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	เครื่องฉาย LCD Projectorและจอภาพ หรือ Smart TVไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๓	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๔	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	สว่านไฟฟ้ามือถือชนิดปรับซ้าย / ขวา ได้	ตัว	๓	๓	๓	๓	
๒	ชุดฝึกไฟฟ้าเบื้องต้น	ชุด	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	
๓	แผงสาธิตเครื่องรับวิทยุ F.M.	แผง	๑	๑	๑	๑	
๔	แผงสาธิตเครื่องรับวิทยุทรานซิสเตอร์	แผง	๑	๑	๑	๑	
๕	แผงสาธิตเครื่องขยายเสียงทรานซิสเตอร์	แผง	๑	๑	๑	๑	
๖	เครื่องวัดมัลติมิเตอร์ ดิจิตอล	ตัว	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	
๗	เอ.ซี.แคลมป์ออนมิเตอร์	ตัว	๓	๓	๓	๓	
๘	โต๊ะฝึกงาน	ตัว	๘	๘	๘	๘	
๙	เครื่องตรวจสอบทรานซิสเตอร์	เครื่อง	๕	๕	๕	๕	
๑๐	มัลติมิเตอร์อ่านค่าตัวเลขแบบใช้งานทั่วไป	เครื่อง	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	
๑๑	เครื่องวัดรอบแบบอิเล็กทรอนิกส์	เครื่อง	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	
๑๒	เครื่องกำเนิดสัญญาณความถี่แสงแบบไซน์	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๑๓	เครื่องกำเนิดสัญญาณหลายรูปคลื่นแบบใช้งานทั่วไป	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๑๔	เครื่องกำเนิดสัญญาณแบบ A.M.	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๑๕	เครื่องกำเนิดสัญญาณแบบF.M.สเตริโอมัลติเพล็กซ์	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๑๖	ออสซิลโลสโคปเขียน๒เส้นภาพย่านไม่ต่ำกว่าDC.๒๐MHz	เครื่อง	๔	๔	๔	๔	
๑๗	เครื่องจ่ายไฟกระแสตรงแรงเคลื่อนต่ำ ชนิดควบคุมปรับได้ ๐ - ๕๐ โวลต์ ๓ แอมป์	เครื่อง	๘	๘	๘	๘	
๑๘	สว่านตั้งโต๊ะแบบแท่น ขนาด๑๓ม.ม.(๑/๒)แบบเฟสเดียว	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๑๙	เครื่องเจียรนัยแบบตั้งโต๊ะขนาด ๑๕๐ ม.ม.(๖)	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๒๐	เครื่องพันคอล์ยอัตโนมัติแบบใช้มือหมุน	เครื่อง	๘	๘	๘	๘	
๒๑	ปากกาจับโลหะ ขนาด ๔ นิ้ว	ตัว	๘	๘	๘	๘	
๒๒	ชุดเครื่องมือเบื้องต้นของช่างไฟฟ้า	ชุด	๘	๘	๘	๘	
๒๓	หัวแร้งไฟฟ้าแบบปืนขนาด ๑๕๐ w ๒๒๐V	อัน	๘	๘	๘	๘	
๒๔	หัวแร้งไฟฟ้าแบบเสียบแช่ขนาด ๖๐ วัตต์	อัน	๘	๘	๘	๘	

ห้องปฏิบัติการช่างยนต์
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการช่างยนต์

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	เครื่องฉาย LCD Projectorและจอภาพหรือ Smart TVไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๓	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๔	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	ชุดบริการยางรถยนต์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	ชุดเครื่องมือบริการล้างอัดฉีด	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓	ชุดเครื่องมือบริการเครื่องปรับอากาศรถยนต์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๔	ประแจปากตาย	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๕	ประแจแหวน	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๖	ประแจบล็อก	ชุด	๑	๑	๑	๑	

ห้องปฏิบัติการอาหาร
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการอาหาร

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	โต๊ะปฏิบัติการพร้อมเก้าอี้	ชุด	๘	๘	๘	๘	
๒	เตาแก๊ส : หัวเตา	ชุด	๘	๘	๘	๘	
๓	เตาอบไฟฟ้า ขนาดความจุ ๔๒ ลิตร	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๔	ตู้เย็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๗ คิวบิกฟุต	ตู้	๑	๑	๑	๑	
๕	เครื่องตีไข่	ชุด	๘	๘	๘	๘	
๖	เครื่องปั่นน้ำผลไม้	ชุด	๘	๘	๘	๘	
๗	เตาไมโครเวฟมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๘ ลิตร	เตา	๑	๑	๑	๑	
๘	Smart TV จอ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว หรือ TV สี จอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๙	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๐	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๑๑	เครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๒	ถังแก๊ส ขนาด ๑๕ kg	ถัง	๘	๘	๘	๘	
๑๓	หม้ออลูมิเนียมเบอร์ ๒๘	ใบ	๘	๘	๘	๘	
๑๔	หม้ออลูมิเนียมเบอร์ ๒๔	ใบ	๘	๘	๘	๘	
๑๕	กระทะอลูมิเนียมเบอร์ ๑๗ cm	ใบ	๘	๘	๘	๘	
๑๖	ถาดอบขนม ๔๐ x ๖๐ แท	ใบ	๘	๘	๘	๘	
๑๗	ถาดอบขนม ๑๐ x ๑๓ x๑ cm	ใบ	๘	๘	๘	๘	

ห้องปฏิบัติการงานอาชีพและเครื่องแต่งกาย
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องปฏิบัติการงานอาชีพและเครื่องกาย

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	โต๊ะปฏิบัติการตัดเย็บพร้อมเก้าอี้	ชุด	๘	๘	๘	๘	
๒	จักรอุตสาหกรรม	หลัง	๑	๑	๑	๑	
๓	จักเย็บผ้าอัตโนมัติ	หลัง	๑	๑	๑	๑	
๔	จักรทำลวดลาย	หลัง	๑	๑	๑	๑	
๕	จักรซิกแซก (จักรไฟฟ้า)	หลัง	๑	๑	๑	๑	
๖	เครื่องถักนิตติ้ง	เครื่อง	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	
๗	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๑	๑	๑	๑	
๘	ตู้โชว์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๙	หุ่นลองเสื้อ	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๑๐	โต๊ะตัดผมพร้อมเก้าอี้นั่ง	ตัว	๖	๖	๖	๖	
๑๑	เตียงนอนสระผม	ชุด	๓	๓	๓	๓	
๑๒	เครื่องอบผม	ชุด	๒	๒	๒	๒	
๑๓	เครื่องเป่าผม	ชุด	๖	๖	๖	๖	
๑๔	กรรไกรตัดผม	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
๑๕	แบตเตอร์เลี่ยน	อัน	๖	๖	๖	๖	
๑๖	เครื่องรีดกลีบดอกไม้	ตัว	๖	๖	๖	๖	
๑๗	เครื่องฉาย LCD Projector และจ อภาพ หรือ Smart TV ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๘	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๙	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๒๐	เครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	

ห้องสมุด
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องสมุด

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	ขนาดห้องสมุด	ห้องเรียน	๑	๒	๓	๔	
๒	ชั้นวางกระเป๋า	ชั้น	๑	๒	๓	๔	
๓	เคาน์เตอร์รับ – จ่ายหนังสือ	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๔	โต๊ะสำหรับบุคลากร	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๕	เก้าอี้สำหรับบุคลากร	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๖	โต๊ะสำหรับอ่าน	ตัว	๔	๘	๑๒	๑๖	
๗	เก้าอี้สำหรับนั่งอ่าน	ตัว	๑๖	๓๒	๔๘	๖๔	
๘	ชั้นหนังสือ	ชั้น	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	
๙	ชั้นวารสาร	ชั้น	๒	๔	๖	๘	
๑๐	ชั้นวางหนังสือพิมพ์	ชั้น	๒	๔	๖	๘	
๑๑	ชั้นวางซีดีรอม	ชั้น	๑	๒	๓	๔	
๑๒	ตู้จัดนิทรรศการ (ตู้กระจก)	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๑๓	ตู้เก็บเอกสาร	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๑๔	ป้ายนิทรรศการ	ป้าย	๑	๒	๓	๔	
๑๕	รถเข็นหนังสือ	คัน	๑	๒	๓	๔	
๑๖	คอมพิวเตอร์สำหรับป้อนข้อมูลหนังสือ	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๗	คอมพิวเตอร์บริการยืม - คืน หนังสือ	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๘	คอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูลหนังสือ	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๙	คอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติงานบรรณารักษ์	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๒๐	คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้น Internet	เครื่อง					
๒๑	เครื่องปริ้นท์เอกสาร	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๒๒	เครื่องนับจำนวนผู้เข้าใช้บริการห้องสมุด	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๒๓	ระบบบริหารงานห้องสมุดอัตโนมัติ	ระบบ	๑	๒	๓	๔	
๒๔	เครื่องเจาะซ่อมหนังสือ	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๒๕	เครื่องฉาย LCD Projector และจอภาพ หรือ Smart TV ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๒๖	เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๒๗	พัดลม	ตัว	๔	๘	๑๒	๑๖	
๒๘	เครื่องปรับอากาศ	ตัว	๒	๔	๖	๘	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องสมุด (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๒๙	เครื่องอ่านบาร์โค้ต ตัว	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๓๐	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	๙	๑๘	๒๗	๓๖	
๓๑	โต๊ะวางโทรทัศน์	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๓๒	ระบบวงจรปิดพร้อมกล้อง	ชุด	๑	๒	๓	๔	
	วัสดุ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	หนังสือ (๑ คนต่อหนังสือ ๑๐ เล่ม)	เล่ม	๕,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	
๒	วารสารวิชาการ(๑๐ชื่อต่อนักเรียนไม่เกิน๑๐๐๐ คน)	เล่ม	๕	๑๐	๑๕	๒๐	
๓	วารสารทั่วไป(๕ชื่อต่อนักเรียนไม่เกิน๑๐๐๐คน)	เล่ม	๕	๑๐	๑๕	๒๐	
๔	หนังสือพิมพ์(๕ชื่อต่อนักเรียนไม่เกิน๑๐๐๐ คน)	ฉบับ	๒	๔	๖	๘	
๕	ซีดีรอม (๑ เรื่อง ต่อนักเรียน ๒๐ คน)	แผ่น	๒๐	๔๐	๖๐	๘๐	
๖	เครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi)	เครือข่าย	๑	๒	๓	๔	

ห้องโสตทัศนศึกษา
เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องโสตทัศนศึกษา

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	เครื่องเล่นดีวีดี	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	ตามความเหมาะสมและตามความต้องการในการพัฒนาของแต่ละโรงเรียน
๒	กล้องถ่ายภาพดิจิตอล	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๓	กล้องถ่ายภาพดิจิตอล SLR	เครื่อง	-	๑	๒	๓	
๔	กล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๕	กล้องถ่ายภาพดิจิตอลคุณภาพสูงบันทึก SDCARD	เครื่อง	-	๑	๒	๓	
๖	ขาตั้งกล้อง	ขา	๑	๒	๓	๔	
๗	แฟลช	ตัว	-	๑	๒	๓	
๘	เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๙	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๐	สแกนเนอร์	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๑	พริ้นเตอร์อิงค์เจ๊ต	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๒	พริ้นเตอร์เลเซอร์ขาวดำ	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๓	เครื่องฉายภาพ	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๔	เครื่องฉายภาพทึบแสง (Visualizer)	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๕	จอรับภาพขนาด ๑๐๐ นิ้ว มอนิเตอร์	จอ	๑	๒	๓	๔	
๑๖	จานรับสัญญาณดาวเทียมไกลกังวลและ ETV	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๑๗	เครื่องบันทึกสัญญาณโทรทัศน์(ปัจจุบันทีวีดิจิตอลหรือกล่องรับทีวีสามารถรับบันทึกจากช่องUSBลง Flash Drive ได้)	เครื่อง	-	-	-	-	
๑๘	เครื่องรับโทรทัศน์สีจอLCDขนาดไม่ต่ำกว่า๔๙นิ้ว	เครื่อง	๒	๔	๖	๘	
๑๙	ที่แขวนโทรทัศน์	ชุด	๒	๔	๖	๘	
๒๐	เครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพง	ระบบ	๑	๒	๓	๔	
๒๑	ชุดไมค์ลอย	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๒๒	ตู้เก็บสื่อ	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๒๓	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๒๔	เก้าอี้ปรับระดับ	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๒๕	ขาตั้งไมโครโฟน ตั้งพื้น	ขา	๒	๔	๖	๘	
๒๖	ขาตั้งไมโครโฟนตั้งโต๊ะ	ขา	๓	๖	๙	๑๒	
๒๗	External Hard disk ๒ TB	ขา	๑	๒	๓	๔	
๒๘	โต๊ะขนาดไม่น้อยกว่า๔๕x๑๒๐x๘๐ cm	ตัว	๒๐	๔๐	๖๐	๘๐	
๒๙	โต๊ะยาวหน้าเวทีพร้อมเก้าอี้	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๓๐	โพเดียม	ตัว	๑	๒	๓	๔	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องโสตทัศนศึกษา (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๓๑	เครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศ	เครื่อง	คำนวณ BTU ตามขนาดห้อง				
๓๒	ผ้าม่านกันแสง	ผืน	ตามลักษณะห้อง				
๓๓	ไมโครโฟน	ตัว	๓	๖	๙	๑๒	
๓๔	สัญญาณ Internet	-	๑	๒	๓	๔	รุ่นตามระยะห่างจากสถานี
๓๕	เสาทีวีดิจิตอล	เสา	๑	๒	๓	๔	
๓๖	เก้าอี้ประชุม	ตัว	๘๐	๑๖๐	๒๔๐	๓๒๐	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องพยาบาล

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	ครุภัณฑ์ / อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	ตู้ยา	ตู้	๑	๑	๒	๒	
๒	ตู้เก็บยาสำรอง	ตู้	๑	๑	๒	๒	
๓	ตู้เก็บเครื่องใช้	ตู้	๑	๑	๒	๒	
๔	เตียงนอน	เตียง	๔	๔	๘	๘	
๕	เคาน์เตอร์ทำงาน	ตัว	๑	๑	๒	๒	
๖	โต๊ะครูพยาบาล	ตัว	๒	๒	๔	๔	
๗	ตู้เก็บเอกสาร	ตู้	๑	๑	๒	๒	
๘	อ่างล้างมือ	ชุด	๑	๑	๒	๒	
๙	เครื่องชั่งน้ำหนัก	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๑๐	ตู้เย็น	ตู้	๑	๑	๒	๒	
๑๑	เตียงทำแผล ปฐมพยาบาล	เตียง	-	-	๑	๑	
๑๒	กรอบแผ่นทดสอบสายตา (กระจก)	อัน	๑	๑	๒	๒	
๑๓	อ่างล้างแก้วสแตนเลส	ชุด	๑	๑	๒	๒	
๑๔	เครื่องซักผ้า	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๑๕	เครื่องวัดส่วนสูง	ชุด	๑	๑	๒	๒	
	วัสดุ/อุปกรณ์สำหรับการให้บริการห้องพยาบาล						
๑	ที่นอน	ชิ้น	๔	๔	๘	๘	ความเหมาะสมและความต้องการในการพัฒนาของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน
๒	ผ้าปูที่นอน	ผืน	๘	๘	๑๖	๑๖	
๓	ผ้าคลุมเตียง	ผืน	๔	๔	๘	๘	
๔	ผ้าห่ม	ผืน	๘	๘	๑๖	๑๖	
๕	หมอน	ใบ	๔	๔	๘	๘	
๖	ปลอกหมอน	ชิ้น	๘	๘	๑๖	๑๖	
๗	ผ้าเช็ดหน้า	โหล	๑	๑	๒	๒	
๘	กระเป๋าน้ำร้อน	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๙	เจลเย็น	อัน	๔	๔	๘	๘	
๑๐	กระเป๋าสนาม	ใบ	๒	๒	๔	๔	
๑๑	กระติกน้ำร้อน	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๑๒	กระโถน	ใบ	๒	๒	๔	๔	
๑๓	ไฟฉาย	อัน	๑	๑	๒	๒	
๑๔	อ่างเช็ดตัว	ใบ	๒	๒	๔	๔	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องพยาบาล (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ/อุปกรณ์สำหรับการให้บริการห้องพยาบาล						
๑๕	ถังขยะมีฝาปิด	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๑๖	แก้วยาน้ำ	ใบ	๔	๔	๘	๘	
๑๗	แก้วล้างตา	ใบ	๒	๒	๔	๔	
๑๘	เครื่องวัดความดัน	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๑๙	ปากคีบมีเขี้ยว	อัน	๒	๒	๔	๔	
๒๐	ปากคีบไม่มีเขี้ยว	อัน	๒	๒	๔	๔	
๒๑	กรรไกรปลายแหลม	อัน	๒	๒	๔	๔	
๒๒	กรรไกรปลายมน	อัน	๒	๒	๔	๔	
๒๓	ปรอทวัดไข้	อัน	๒	๒	๔	๔	
๒๔	ที่กดลิ้น	อัน	๒	๒	๔	๔	
๒๕	หม้อนึ่งผ้าก๊อซ, สำลี	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๒๖	ถาดสแตนเลส ขนาด ๓ x ๗ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๒๗	ถาดกลมสแตนเลสขนาด ๔ x ๕ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๒๘	ผ้าเช็ดตัว	โหล	๑	๑	๒	๒	
๒๙	ผ้าเช็ดมือ	โหล	๑	๑	๒	๒	
๓๐	แก้วยาเม็ด	ใบ	๒	๒	๔	๔	ตามความเหมาะสมและความต้องการในการพัฒนาของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน
๓๑	ถาดสแตนเลสขนาด ๕ x ๘ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๓๒	แก้วน้ำกระเบื้องมีหูจับ	ใบ	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๓๓	แก้วน้ำ	ใบ	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๓๔	คูลเลอร์สแตนเลส	ใบ	๑	๑	๒	๒	ควรมีทุกโรงเรียน
๓๕	กระปุกสแตนเลส(กลมเล็ก)ใส่สำลีแอลกอฮอล์	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๓๖	พลาสเตอร์ห้ามเลือดขนาด ๑ นิ้ว ๒ นิ้ว	ม้วน	๒	๒	๔	๔	
๓๗	ถาดหลุม ๓ หลุมสแตนเลสทำแผล	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๓๘	ถุงมือ Disposible	กล่อง	๔	๔	๘	๘	
๓๙	หน้ากากอนามัย	กล่อง	๔	๔	๘	๘	
๔๐	กรรไกรตัดปลาสเตอร์	อัน	๑	๑	๒	๒	
๔๑	เฝือกดามนิ้ว(Aluminium sprint)ขนาด ๑นิ้ว	อัน	๑	๑	๒	๒	
๔๒	สายวัดรอบเอว	เส้น	๓	๓	๖	๖	
๔๓	Containner ใหญ่ ขนาด ๖ นิ้ว	อัน	๑	๑	๒	๒	
๔๔	Containner เล็ก ขนาด ๔ นิ้ว	อัน	๑	๑	๒	๒	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี ครุภัณฑ์ วัสดุ ประจำห้องพยาบาล (ต่อ)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ (ห้อง ๔)	
	วัสดุ/อุปกรณ์สำหรับการให้บริการห้องพยาบาล						
๔๕	Forceps ไม่มีเขี้ยวยาวขนาด ๖ นิ้ว	อัน	๑	๑	๒	๒	
๔๖	Forceps ไม่มีเขี้ยวยาวขนาด ๘ นิ้ว	อัน	๑	๑	๒	๒	
๔๗	ขวดแก้วใส่น้ำยาเล็ก	ใบ	๓	๓	๖	๖	
๔๘	ขวดแก้วใส่น้ำยากลาง	อัน	๓	๓	๖	๖	
๔๙	Mask พลาสติกขนาดกลาง	อัน	๑	๑	๒	๒	
๕๐	Mask พลาสติกขนาดใหญ่	อัน	๑	๑	๒	๒	
๕๑	หม้ออบเครื่องมือ	อัน	๑	๑	๒	๒	
๕๒	หูฟัง	ชุด	๑	๑	๒	๒	
๕๓	เครื่องวัดน้ำตาลในกระแสเลือด	ใบ	-	-	๑	๑	
๕๔	ถาดใส่แก้วน้ำขนาดกลาง	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๕๕	ถาดใส่แก้วยาน้ำ	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๕๖	ถาดใส่แก้วยาเม็ด	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๕๗	กระติกน้ำแข็ง	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๕๘	ชามรูปไตกลาง	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๕๙	ชามรูปไตเล็ก	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๖๐	ตะแกรงพลาสติกทรงสี่เหลี่ยม ขนาด ๑๓ x ๒๐ นิ้ว	ใบ	๒	๒	๔	๔	ตามความเหมาะสมและความต้องการในการพัฒนาของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน

ภาคผนวก ข
แนวทางการบำรุงรักษา
วัสดุ – อุปกรณ์

การบำรุงรักษาและการดูแลห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ที่ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ (เคมี ชีววิทยาและฟิสิกส์) ทุกคนจะต้องระมัดระวังในการใช้ห้องปฏิบัติการ การใช้สารเคมี การใช้วัสดุจำพวกแก้วล้วน แต่จะเกิดอันตรายขณะทำการทดลองได้ทุกเวลา การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น มีความจำเป็นมากต่อครูผู้สอนที่ต้องเอาใจใส่เพื่อให้การใช้ห้องปฏิบัติการเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอนการใช้ห้องปฏิบัติการจึงควรคำนึงถึงความปลอดภัยและมีขั้นตอนการใช้อย่างเป็นระบบ ดังนี้

๑. แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อทำหน้าที่ดูแลรักษา การใช้ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์ เช่น การจองห้อง ให้ยืมอุปกรณ์ ที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ จัดทำคู่มือประกอบการใช้วัสดุ - อุปกรณ์ เป็นต้น

๒. จัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ วัสดุถาวรและวัสดุสิ้นเปลือง เพื่อควบคุมการใช้และการจัดหาให้ครบถ้วน

๓. จัดให้บริการการใช้ห้องปฏิบัติการตามตารางสอน ต้องมีการจองห้องล่วงหน้าเพื่อมิให้เกิดการซ้ำซ้อน เจ้าหน้าที่จัดทำสมุดสำหรับจองไว้เป็นหลักฐานตามแบบฟอร์ม ดังตัวอย่าง

ผู้สอน	วัน เดือน ปี	เวลา	ชั้น	จำนวนนักเรียน	สื่อที่ใช้	หมายเหตุ

๔. จัดให้บริการการยืมวัสดุอุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการไปใช้นอกห้องเรียน กรณีห้องปฏิบัติการไม่สามารถจองใช้ได้ต้องไปใช้ห้องเรียนอื่นแทน

๕. จัดให้บริการการใช้ห้องปฏิบัติการนอกชั่วโมงเรียนแก่นักเรียน เช่น การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ทำการทดลองซ้ำในกรณีที่ต้องการตรวจสอบผลการทดลองเดิมในชั่วโมงเรียน การสืบค้นข้อมูลจาก Internet หรือหนังสืออ้างอิงในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

๖. จัดทำป้ายนิเทศในห้องปฏิบัติการเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี อันตรายของสารเคมี แนวทางการปฏิบัติตนเมื่อเกิดอุบัติเหตุ คำแนะนำการใช้อุปกรณ์การทดลองที่ถูกต้อง

๗ . จัดการบริการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ DVD การสืบค้นข้อมูลจากหนังสือ Internet อุปกรณ์การทดลอง ฯลฯ

๘. กำหนดระเบียบเกี่ยวกับการใช้ห้องปฏิบัติการเคมีเพื่อเป็นข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ

๘.๑ การแต่งกายที่ถูกต้องก่อนเข้าห้องปฏิบัติการ (แว่นตาและชุดปฏิบัติการ)

๘.๒ ควรใส่ชุดปฏิบัติการที่เหมาะสม รวมทั้งแว่นตานิรภัย

๘.๓ การปฏิบัติการทดลองโดยผู้ทำการทดลองต้องทำการทดลองอย่างตั้งใจ ไม่เล่นหรือหยอกล้อกัน

๘.๔ เรียนรู้ตำแหน่งที่เก็บและศึกษาการใช้งานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น ฝักบัวล้างตัว ก๊อกน้ำ อ่างล้างตา ตู้ยา

๘.๕ อ่านคู่มือปฏิบัติการให้เข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ แต่ถ้าไม่เข้าใจขั้นตอนใด หรือยังไม่เข้าใจการใช้งานของอุปกรณ์ทดลองใด ๆ จะต้องปรึกษาครูจนเข้าใจก่อนลงมือทำการปฏิบัติการ

๘.๖ ปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ในกรณีที่ต้องการทำปฏิบัติการนอกเหนือจากที่กำหนดจะต้องได้รับอนุญาตจากครูก่อนทุกครั้ง

๘.๗_ไม่ควรทำปฏิบัติการอยู่ในห้องปฏิบัติการเพียงคนเดียว เพราะหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะไม่มีผู้ให้ความช่วยเหลือ

๘.๘ ไม่รับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ และไม่ใช้เครื่องแก้ว หรืออุปกรณ์ทำปฏิบัติการเป็นภาชนะใส่อาหารและเครื่องดื่ม

๘.๙ ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบนโต๊ะ ทำการปฏิบัติการตลอดเวลาให้มีเฉพาะคู่มือปฏิบัติการและอุปกรณ์จดบันทึกอยู่บนโต๊ะทำการปฏิบัติการเท่านั้น

๘.๑๐ อ่านคู่มือการใช้อุปกรณ์ทดลองทุกชนิดก่อนใช้งาน ถ้าเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องให้มือแห้งสนิทก่อนใช้ การถอดหรือเสียบเต้าเสียบต้องจับที่เต้าเสียบเท่านั้น อย่าจับที่สายไฟ

๘.๑๑ การทดลองที่ใช้ความร้อนจากตะเกียงและแก๊ส จะต้องทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ไม่รินของเหลวที่ติดไฟง่ายใกล้เปลวไฟ ไม่มองลงในภาชนะขณะที่ตั้งไฟ ขณะเผาสารในหลอดทดลองต้องหันปากหลอดไปในบริเวณที่ไม่มีผู้อื่นอยู่ และดับตะเกียงหรือแก๊สทันทีเมื่อเลิกใช้งาน

๘.๑๒ สารเคมีทุกชนิดในห้องปฏิบัติการเป็นอันตราย ไม่สัมผัส ชิม หรือสูดดมสารเคมีใด ๆ นอกจากจะได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องแล้ว และไม่นำสารเคมีใด ๆ ออกจากห้องปฏิบัติการ

๘.๑๓ ตรวจสอบสลากที่ปิดขวดสารเคมีทุกครั้งก่อนนำมาใช้ รินหรือตักสารออกมาในปริมาณที่พอใช้เท่านั้นไม่เทสารเคมีที่เหลือกลับขวดเดิมและไม่เทน้ำลงในกรด โดยสลากของสารละลายควรประกอบด้วย ชื่อสาร ความเข้มข้น ผู้เตรียมสารและ วัน/เดือน/ปีที่เตรียมสาร

๘.๑๔ เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นให้รายงานครูทันที และดำเนินการปฐมพยาบาลอย่างถูกวิธี

๘.๑๕ เมื่อทดลองเสร็จต้องทำความสะอาดเครื่องมือและเก็บเข้าที่เดิมทุกครั้ง ทำความสะอาดโต๊ะทำการปฏิบัติการและสอดเก้าอี้เข้าใต้โต๊ะ ล้างมือด้วยสบู่และนำก่อนออกจากห้องปฏิบัติการ

๙. มีการประเมินผลการใช้ห้องปฏิบัติการ และรายงานผลต่อหัวหน้ากลุ่มสาระวิชา ผู้บริหารโรงเรียน เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน

ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับสารอันตรายหรือเมื่อสารเคมีหก

เมื่อสารเคมีหกอาจเกิดอันตรายได้หากไม่มีการระมัดระวังให้ดี ทั้งนี้เพราะสารเคมีบางชนิดเป็นพิษต่อร่างกายเมื่อถูกกับผิวหนังหรือสูดดม บางชนิดติดไฟได้ง่าย ดังนั้นเมื่อสารเคมีหกจะต้องรีบเก็บกวาดให้เรียบร้อยทันที ข้อควรปฏิบัติเมื่อสารเคมีแต่ละชนิดหก

๑. สารที่เป็นของแข็ง (Solid, Dry substances) เมื่อสารเคมีที่เป็นของแข็งหกควรใช้แปรงกวาดรวมกันใส่ในช้อนตักหรือกระดาษแข็งก่อน แล้วจึงนำไปใส่ในภาชนะ

๒. สารละลายที่เป็นกรด (Acid solution) เมื่อกรดหกจะต้องรีบทำให้เจือจางด้วยน้ำก่อนแล้วโรยโซดาแอซ (Soda ash) หรือโซเดียมไฮโดรเจนคาร์บอเนตหรือเทสารละลายด่างเพื่อทำให้กรดเป็นกลาง ต่อจากนั้นจึงล้างด้วยน้ำให้สะอาด

ข้อควรระวัง

เมื่อเทน้ำลงบนกรดเข้มข้นที่หก เช่น กรดกำมะถันเข้มข้นจะมีความร้อนเกิดขึ้นมากและกรดอาจกระเด็นออกมา จึงควรค่อย ๆ เทน้ำลงไปมาก ๆ เพื่อให้กรดเจือจางและความร้อนที่เกิดขึ้นรวมทั้งการกระเด็นจะน้อยลง

๓. สารละลายที่เป็นด่าง (Alkali solutions) เมื่อสารเคมีที่เป็นด่างหกจะต้องเทน้ำลงไปเพื่อลดความเข้มข้นของด่างแล้วเช็ดให้แห้ง โดยใช้ไม้ที่มีปุยผูกที่ปลายสำหรับซับน้ำบนพื้น(Mop) พยายามอย่าให้ประเด็น

ขณะเช็ด เนื่องจากสารละลายด่างจะทำให้พื้นลื่น เมื่อล้างด้วยน้ำหลาย ๆ ครั้งแล้วยังไม่หายควรใช้ทรายโรยบริเวณที่ด่างหกแล้วเก็บกวาดทรายออกไป

๔. สารที่ระเหยง่าย (Volatile sovents) เมื่อสารเคมีที่ระเหยง่ายหกจะระเหยกลายเป็นไออย่างรวดเร็ว บางชนิดติดไฟได้ง่าย บางชนิดเป็นอันตรายต่อผิวหนังและปอด การทำความสะอาดสารที่ระเหยง่ายทำได้ดังนี้

๔.๑ ถ้าสารที่หกมีปริมาณน้อย ใช้ผ้าขี้ริ้วหรือเศษผ้าเช็ดถูออก

๔.๒ ถ้าสารที่หกนั้นมีปริมาณมาก ทำให้แห้งโดยใช้ไม้ที่มีปุยผูกที่ปลายสำหรับเช็ดถู เมื่อเช็ดแล้วก็นำมาใส่ถังเก็บและสามารถไปใช้ได้อีกตามต้องการ

๕. สารที่เป็นน้ำมัน (Oil substances) สารพวกนี้เช็ดออกได้โดยใช้น้ำมาก ๆ เมื่อเช็ดออกแล้ว พื้นบริเวณที่สารหกจะลื่น จึงต้องล้างด้วยผงซักฟอกอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้สารที่ติดอยู่ออกไปให้หมด

๖. สารปรอท (Mercury) เนื่องจากว่าสารปรอทไม่ว่าจะอยู่ในรูปใดล้วนเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังสามารถซึมผ่านผิวหนังระเหยกลายเป็นไอก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบประสาท เช่น กล้ามเนื้อเต้น มึนงง ความจำเสื่อม ถ้าได้รับเข้าไปมากๆ อาจทำให้แขนขาพิการหรือถึงตายได้ ดังนั้น การทดลองใดที่เกี่ยวข้องกับสารปรอทต้องใช้ความระมัดระวังให้มาก ในกรณีที่สารปรอทหก วิธีการที่ถูกต้องควรปฏิบัติดังนี้

๖.๑ ห้ามใช้มือสัมผัสปรอท จำกัดพื้นที่ของปรอทที่หกหล่น โดยใช้ผ้าหรือกระดาษหนังสือพิมพ์ รวมถึงย้ายเด็กออกจากพื้นที่และดำเนินการเก็บปรอทให้เร็วที่สุด

๖.๒_ถอดเครื่องประดับที่เป็นโลหะทุกชนิด

- การเก็บเศษแก้ว ใช้คีมคีบเศษแก้ว เก็บใส่ภาชนะพลาสติกที่มีฝาปิด

- การเก็บปรอท ให้ใช้การ์ดกระดาษค่อย ๆ เขี่ย หยดปรอท หยดเล็ก ๆ รวมกันให้มีขนาดใหญ่ แล้วใช้กระบอกฉีดยาดูดเก็บหยดปรอท

๖.๓_โรยผงกำมะถัน ผงสังกะสี แคลเซียมซัลไฟด์ โซเดียมไทโอซัลเฟตอย่างใดอย่างหนึ่งที่หาได้ หยดลงบนปรอทและบริเวณที่ปนเปื้อน ทิ้งไว้ ๓๐ นาทีแล้วใช้กระดาษการ์ดแข็ง กวาดปรอทผสมสารเคมีข้างต้นเก็บในพลาสติกที่มีฝาปิด

๖.๔_นำภาชนะที่ใส่ปรอทที่ผสมกับผงสารเคมีข้างต้นใส่ในถุงขยะ “ของเสียอันตราย/มีพิษ”แล้วนำส่งไปกำจัดทิ้งเป็นประเภทขยะอันตรายต่อไป

๖.๕_ถ้าพื้นที่สารปรอทหกมีรอยแตกหรือรอยร้าว จะมีสารปรอทเข้าไปอยู่ข้างใน จึงไม่สามารถเก็บปรอทโดยใช้เครื่องดูดดังกล่าวได้ ควรปิดรอยแตกหรือรอยร้าวนั้นด้วยขี้ผึ้งทาพื้นหนา ๆเพื่อกันการระเหยของปรอทหรืออาจใช้ผงกำมะถันพรมลงไป 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 สำหรับของเหลวไวไฟนั้นจะมีสมบัติระเหยกลายเป็นไอได้ดี เพราะมีจุดวาบไฟ (Flash point) ต่ำ (จุดวาบไฟหมายถึงอุณหภูมิที่สารสามารถให้ไอระเหยได้เพียงพอที่จะผสมกับอากาศแล้วติดไฟหรือระเบิดเมื่อถูกจุด) เมื่อไอติดไฟจะลุกลามไปยังต้นตอได้ สารเคมีประเภทนี้นับว่าเป็นอันตรายมาก และถ้าหากว่ามีจุดวาบไฟต่ำกว่าหรือใกล้เคียงกับอุณหภูมิห้องเท่าใด อันตรายก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น เช่น โทลูอีน (Toluene) มีจุดวาบไฟที่ ๔ °C จะลุก ติดไฟได้ง่ายกว่าเมทานอลซึ่งมีจุดวาบไฟที่ ๑๖ °C โดยทั่วไปแล้วสารที่จัดว่าไวไฟมากจะมีจุดวาบไฟต่ำกว่า ๒๒ °C ส่วนสารที่จัดว่าไวไฟนั้นจะมีจุดวาบไฟระหว่าง ๒๒ °C – ๖๖ °C

๘. สารกัดกร่อน (Corrosive) หมายถึง สารเคมีที่สามารถกัดผิวหนัง หรือทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อของร่างกายเมื่อสัมผัส ทำให้เป็นรอยไหม้หรือคัน สารกัดกร่อนส่วนมากได้แก่สารพวกกรดและด่างต่าง ๆโดยเฉพาะกรดและด่างที่มีความเข้มข้นสูง ๆ จะแสดงคุณสมบัตินี้ได้ดี ดังนั้นในการเข้าห้องปฏิบัติการจึงไม่ควรให้ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายสัมผัสกับสารเหล่านี้ และถ้าหากทราบว่าถูกสารเคมีจะต้องรีบล้างออกด้วยน้ำทันที__

๙. สารเคมีที่ให้ไอเป็นพิษ หมายถึง สารเคมีที่ให้ไอซึ่งสูดดมเข้าไปในร่างกายจนมีปริมาณมากพอที่จะเป็นอันตรายหรือเป็นพิษต่อร่างกายได้ แต่ความรุนแรงและลักษณะของการเกิดพิษนั้นจะแตกต่างกันออกไปตามชนิดไอของสารเคมี และความต้านทานต่อสารเคมีของคนคนนั้น

อันตรายจากสารเคมี

เนื่องจากสารเคมีทุกชนิดมีอันตรายอยู่ในตัวของมันมากน้อยแตกต่างกัน ผู้ปฏิบัติการทดลองทางเคมีควรที่จะต้องรู้ถึงอันตรายจากสารเคมีเหล่านี้ด้วย เพื่อให้อันตรายที่จะเกิดขึ้นน้อยลงหรือไม่มี ควรปฏิบัติ ดังนี้ วิธีหนึ่งที่จะช่วยลดอันตรายจากสารเคมีได้ก็คือ ถ้าเป็นไปได้พยายามหลีกเลี่ยงสารที่เป็นพิษแต่หากจำเป็นต้องใช้ก็ควรใช้ด้วยความระมัดระวังหรือหาวิธีป้องกันไว้ก่อน เช่น การใช้กรดเข้มข้นในการทดลองจะต้องเทกรดเข้มข้นในตู้ควัน หรือถ้าทราบว่าผลของปฏิกิริยาจะเกิดแก๊สพิษก็ต้องทำในตู้ควัน เป็นต้น

อันตรายจากสารเคมีต่อสุขภาพของคนนั้นเกิดจากสารเคมีเข้าไปในร่างกาย ซึ่งเข้าได้ ๓ ทางคือทางปาก ทางจมูก และทางผิวหนัง เมื่อสารเคมีเข้าไปในร่างกายอาจทำให้เกิดอันตรายได้มากมายหลายอย่างซึ่งแล้วแต่ชนิดและปริมาณของสารเคมี รวมทั้งระยะเวลาที่ได้สัมผัสหรือสูดดมสารนั้น ๆ ด้วย สารเคมีบางชนิดเมื่อเข้าไปในร่างกายอาจถูกทำลายได้ บางชนิดอาจถูกขับออกมาทางปัสสาวะ บางชนิดอาจทำปฏิกิริยากับสารอื่น ๆ ได้สารใหม่เกิดขึ้นและอาจออกฤทธิ์เมื่อมีความเข้มข้นมากพอ ด้วยเหตุนี้การใช้สารเคมี จึงจำเป็นต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อหาทางป้องกันไว้ก่อน

การเกิดอุบัติเหตุและวิธีการแก้ไข

อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้ในห้องทดลอง หากผู้ทำการทดลองทำด้วยความประมาทเลินเล่อ หรือขาดความระมัดระวัง ขาดความเอาใจใส่ในเรื่องที่ทำการทดลอง ทางหนึ่งที่จะช่วยลดอุบัติเหตุก็คือผู้ทำการทดลองจะต้องอ่านข้อปฏิบัติในห้องทดลองเสียก่อน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดการเกิดอุบัติเหตุ ในห้องทดลองนั้นมีได้หลายกรณี ดังนี้

๑. ไฟไหม้ เนื่องจากการปฏิบัติทางเคมีในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์นั้น บางครั้งจะต้องใช้ตะเกียงแก๊ส การใช้ตะเกียงแก๊สนั้นหากเปลวไฟอยู่ใกล้กับสารที่ติดไฟง่ายหรือสารที่มีจุดวาบไฟต่ำ โอกาสที่จะเกิดไฟก็จะมีมากขึ้น จึงต้องทำการทดลองด้วยความระมัดระวัง หากเกิดไฟไหม้กรณีเล็กน้อยให้ตั้งสติและใช้ผ้าหนา ๆ คลุมบริเวณนั้น เพื่อจำกัดแก๊สออกซิเจน กรณีไฟไหม้มากให้ใช้ถังดับเพลิง เช่น ลุกไหม้ตะเกียงแอลกอฮอล์บริเวณให้จำกัดแก๊สออกซิเจน

๒. แก้วบาด เนื่องจากอุปกรณ์ในห้องทดลองส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์จำพวกแก้วซึ่งแตกได้ง่ายอุปกรณ์เหล่านี้อาจแตกถูกผู้ทำการทดลองจะต้องห้ามเลือดโดยเร็ว โดยการใช้นิ้วมือหรือผ้าที่สะอาดกดลงบนแผล ถ้าเลือดยังออกให้ยกบาดแผลขึ้นที่ระดับสูงหรือใช้ผ้ารัดบริเวณที่เป็นบาดแผลกับหัวใจเมื่อเลือดหยุด ให้ทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ ถ้าไม่หยุดให้รีบนำผู้บาดเจ็บส่งแพทย์ทันที

๓. สารเคมีถูกผิวหนัง สารเคมีทุกชนิดมีอันตรายมากน้อยแตกต่างกัน บางชนิดซึมผ่านผิวหนังทำให้เกิดอันตรายได้ ด้วยเหตุนี้ผู้ทดลองไม่ควรให้สารเคมีถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า เมื่อทราบว่าสารเคมีถูกผิวหนังบริเวณใดก็ตามให้รีบล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ ทันที

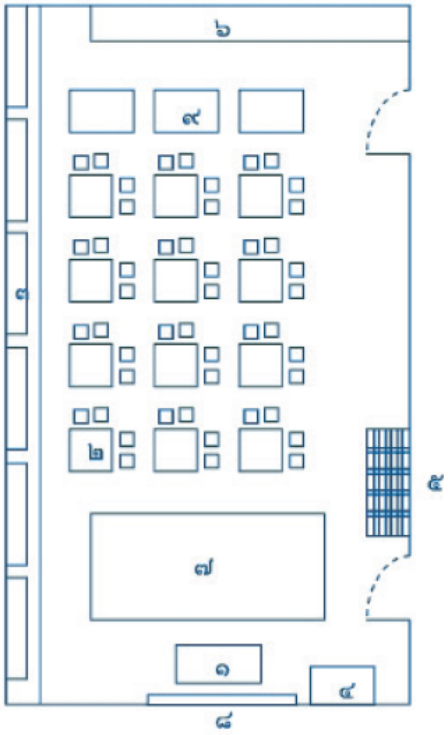
๔. สารเคมีกระเด็นเข้าตาหรือหกใส่ตา รวมถึงไอสารเคมี (ให้เปิดน้ำที่อ่างล้างตาทิ้งสักพักแล้วรีบล้างตา จนกว่าจะหายระคายเคือง) ขณะทำการทดลองเมื่อไอของสารเข้าตาจะต้องรีบล้างด้วยน้ำสะอาดทันที ถ้าสารเคมีที่เป็นด่างเข้าตาต้องรีบล้างด้วยสารละลายกรดบอริกที่เจือจาง ในกรณีที่สารละลายกรดเข้าตาจะต้องล้างด้วยสารละลายโซเดียมไฮโดรเจนคาร์บอเนตเจือจาง

๕ . การสูดไอหรือสารพิษ เมื่อสูดไอสารเคมีหรือแก๊สพิษซึ่งเกิดขึ้นขณะทำการทดลอง ปกติจะเกิดอาการต่าง ๆ เช่น วิงเวียน คลื่นไส้ หายใจขัด ปวดศรีษะ จะต้องนำผู้ที่ถูกไอพิษออกจากบริเวณนั้นไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ในกรณีที่เป็นลมหมดสติจะต้องรีบนำส่งแพทย์

๖ . การกลืนกินสารเคมี เนื่องจากผู้ทดลองใช้อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง เช่น ใช้ปากดูดสารเคมี แล้วอาจเข้าปากและก่อให้เกิดอันตรายให้รีบล้างปากให้สะอาด หากกลืนลงท้องให้รีบนำส่งโรงพยาบาลพร้อมขวดสารเคมีนั้นๆ

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 และสุขภาพของผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ ข้อแนะนำการจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศ เป็นดังนี้

๑. การระบายอากาศ

ห้องปฏิบัติการต้องมีอากาศบริสุทธิ์ เช่นเดียวกับอากาศภายนอก ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการควรให้ความสำคัญต่อการระบายอากาศเป็นอย่างมาก ข้อแนะนำเพื่อการจัดระบบระบายอากาศในห้องปฏิบัติการเป็นดังนี้

๑.๑ อากาศในห้องปฏิบัติการต้องถ่ายเทได้ดี มีการระบายอากาศผ่านทางประตูหน้าต่างหรือช่องระบายอากาศ โดยออกแบบประตูและหน้าต่างหรือช่องระบายอากาศให้อยู่ในทิศทางที่เหมาะสมและมีจำนวนเพียงพอ

๑.๒ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพื่อช่วยระบายอากาศให้หมุนเวียนได้ดียิ่งขึ้น

๑.๓ ติดตั้งเครื่องดูดอากาศเพื่อช่วยระบายอากาศ ไอ แก๊สหรือความร้อน ออกจากห้องปฏิบัติการ เพื่อกำจัดสารไม่ให้ตกค้างอยู่ในห้องและช่วยให้อากาศบริสุทธิ์เข้ามาแทนที่ได้รวดเร็วขึ้น

๒. ความร้อน

ความร้อนที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ จากเชื้อเพลิงให้ความร้อน จากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด จัดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติภัยหรือเกิดไฟไหม้ได้ การดูแลและป้องกันที่ดีจะช่วยให้การใช้ห้องปฏิบัติการมีความปลอดภัย และสร้างความมั่นใจในการทำปฏิบัติการ ข้อแนะนำเพื่อการจัดระบบป้องกันความร้อนเป็นดังนี้

๒.๑ ห้องปฏิบัติการทุกห้องต้องมีมาตรฐานการก่อสร้างที่คำนึงถึงความปลอดภัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องไม่อยู่ในอาคารที่อับทึบ ร้อนอบอ้าว หรือมีอาคารอื่นกั้นทิศทางลม ใช้วัสดุก่อสร้างที่ไม่เก็บความร้อน มีทางเดินเข้าออก และประตูปิด เปิดที่ใช้ได้สะดวก

๒.๒ แหล่งพลังงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ก่อให้เกิดพลังงานความร้อนเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องมีระบบการจัดเก็บและการดูแลรักษาที่ดี มีบริเวณที่จัดไว้สำหรับอุปกรณ์แต่ละชนิดเพื่อให้สามารถระบายความร้อนได้และไม่ให้มีความร้อนสะสมอยู่จนทำให้เกิดไฟไหม้ได้

๒.๓ จัดระบบป้องกันไฟไหม้ โดยให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ประจำทุกห้องปฏิบัติการและต้องตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงเหล่านั้นให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

๓. ความสว่าง

ความสว่างมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับห้องปฏิบัติการ การทำการทดลองในบริเวณที่มีความสว่างอย่างเพียงพอ จะช่วยให้มองเห็นผลการทดลองได้ชัดเจนและช่วยให้ไม่เสียสายตา ข้อแนะนำเกี่ยวกับความสว่างของห้องปฏิบัติการ มีดังนี้

๓.๑ ความสว่างจากภายนอกต้องสามารถส่องผ่านเข้าไปในห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสมและทั่วถึง

๓.๒ ในกรณีที่มีความสว่างไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่ต้องการให้มีความสว่างเพิ่มขึ้นอย่างเพียงพอ

๓.๓ ควบคุมความสว่างของห้องโดยใช้ม่านกั้นแสงที่ส่องเข้ามามากเกินไป หรือใช้ม่านช่วยปรับแสงที่ผ่านเข้ามาในช่วงเวลาต่าง ๆ ของวันได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้สามารถใช้ห้องปฏิบัติการได้ตลอดทั้งวัน

๓.๔ วัสดุที่ใช้ทำครุภัณฑ์และตกแต่งในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งพื้นของโต๊ะทำปฏิบัติการต้องมีลักษณะไม่สะท้อนแสงหรือเป็นมันวาว ไม่ควรใช้สีอ่อน เช่น สีขาว ซึ่งสะท้อนแสงได้ดีจนทำให้ห้องดูสว่างมากเกินไป หรือใช้สีเข้ม เช่น สีดำ ซึ่งดูดกลืนแสงได้มากจนทำให้ห้องดูมืดทึบ

การจัดระบบไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการ

ระบบไฟฟ้ามีความสำคัญมากสำหรับห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ สถานศึกษาจึงควรจัดให้มีระบบไฟฟ้าที่ใช้ได้อย่างปลอดภัย โดยต่อระบบไฟฟ้าจากสายเมนใหญ่เข้าสู่ห้องปฏิบัติการโดยตรงหรือผ่านแผงควบคุมวงจรไฟฟ้าที่แยกออกจากส่วนอื่นของอาคาร การวางระบบไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการต้องคำนึงถึงความปลอดภัย โดยใช้สายไฟที่มีขนาดใหญ่เพียงพอกับกำลังไฟฟ้าที่ใช้สายไฟต้องไม่เก่า ชำรุด หรือ มีรอยแตกร้าว สายที่ต่อขั้วต้องแข็งแรง ไม่หลุดง่าย ข้อแนะนำในการจัดระบบไฟฟ้า มีดังนี้

๑. ระบบควบคุมการใช้ไฟฟ้าของแต่ละห้องปฏิบัติการควรแยกจากกัน เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ

๒. ระบบควบคุมการใช้กระแสไฟฟ้าภายในห้องปฏิบัติการควรแยก เป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนให้แสงสว่าง และส่วนที่ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อสะดวกในการตรวจสอบและซ่อมบำรุง

๓. มิเตอร์ไฟฟ้าของสถานศึกษา จะต้องรับกำลังไฟฟ้าได้สูงกว่ากำลังไฟฟ้ารวมที่จะต้องใช้ในห้องปฏิบัติการ มีการเดินสายไฟตามขนาดมาตรฐานของการไฟฟ้าและต้องติดตั้งสายดินไว้ด้วย

๔. เต้ารับไฟฟ้าที่ใช้ควรเป็นแบบควบคุมสองชั้นโดยมีสวิตช์เปิด-ปิด เฉพาะที่ควรติดตั้งเต้ารับไว้ในระดับเดียวกับผนังห้อง และอยู่ในบริเวณที่ห่างจากอ่างน้ำมากพอสมควร พร้อมทั้งมีสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งกำกับที่แผงควบคุม

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ห้องปฏิบัติการ

การกำหนดข้อควรปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการ จัดเป็นแนวทางการบริหารจัดการอย่างหนึ่งที่ผู้ทำปฏิบัติการทุกคนต้องปฏิบัติตาม เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือมีอุบัติเหตุที่ไม่คาดคิดขึ้นได้ ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ เป็นดังนี้

๑. ระมัดระวังในการทำปฏิบัติการ และทำปฏิบัติการอย่างตั้งใจ ไม่เล่น หยอกล้อกัน

๒. เรียนรู้ตำแหน่งที่เก็บและศึกษาการใช้งานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย เช่น ตู้ยา ก๊อกน้ำ เครื่องดับเพลิง ที่กดสัญญาณไฟไหม้ (ถ้ามี) และทางออกฉุกเฉิน

๓. ใช้งานของอุปกรณ์ทดลองใด ๆ ก็จะต้องปรึกษาครูจนเข้าใจก่อนลงมือทำปฏิบัติการ

๔. ปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ในกรณีที่ต้องการทำปฏิบัติการนอกเหนือจากที่กำหนดจะต้องได้รับอนุญาตจากครูก่อนทุกครั้ง

๕. ไม่ควรทำปฏิบัติการอยู่ในห้องปฏิบัติการเพียงคนเดียว เพราะถ้ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นก็จะไม่มีผู้ให้ความช่วยเหลือ

๖. ไม่รับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ และไม่ใช้เครื่องแก้วหรืออุปกรณ์ทำปฏิบัติการเป็นภาชนะใส่อาหารและเครื่องดื่ม

๗ . ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบบนโต๊ะทำปฏิบัติการตลอดเวลา ให้มีเฉพาะคู่มือปฏิบัติการและอุปกรณ์จดบันทึกเท่านั้นอยู่บนโต๊ะทำปฏิบัติการ ส่วนกระเป๋าหนังสือและเครื่องใช้อื่น ๆต้องเก็บไว้ในบริเวณที่จัดไว้ให้

๘. อ่านคู่มือการใช้อุปกรณ์ทดลองทุกชนิดก่อนใช้งาน ถ้าเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องให้มือแห้งสนิทก่อนใช้ การถอดหรือเสียบเต้าเสียบต้องจับที่เต้าเสียบเท่านั้น อย่าจับที่สายไฟ

๙. เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นให้รายงานครูทันทีและดำเนินการปฐมพยาบาลอย่างถูกวิธีด้วย

๑๐. เมื่อทำการทดลองเสร็จแล้ว ต้องทำความสะอาดเครื่องมือและเก็บเข้าที่เดิมทุกครั้งทำความสะอาดโต๊ะทำปฏิบัติการและสอดเก้าอี้เข้าใต้โต๊ะ ล้างมือด้วยสบู่และน้ำก่อนออกจากห้องปฏิบัติการ

การบำรุงรักษาและการซ่อมแซม

การบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ จะช่วยป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการทำปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการแล้ว ยังช่วยยืดอายุการใช้งานของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อีกด้วย เมื่อตรวจสอบพบสิ่งใดชำรุด เสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์จึงควรมีเครื่องมือพื้นฐานและอะไหล่ที่จำเป็นต้องใช้ในการตรวจสอบและซ่อมแซม ขั้นต้นไว้ด้วย เช่น หัวแร้งบัดกรี ไขควง ตลับเมตร ฉาก คีมตัดสายไฟ สวิตซ์ มัลติมิเตอร์ฟิวส์ไฟฟ้า ปลั๊กไฟฟ้าส่วนต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต้องบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ประกอบด้วย

๑. ระบบแสงสว่าง การระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า โดยทั่วไปช่องลมในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์นิยมทำด้วยกระจก ถ้าทิศทางของตัวอาคาร ไม่เหมาะสมก็จะมีแสงผ่านเข้ามามาก โดยเฉพาะในช่วงตอนบ่ายที่ทำให้อากาศในห้องร้อนจัด จึงจำเป็นต้องใช้ม่านกั้นทางเดินของแสงด้วย ส่วนประตูหน้าต่างที่เปิดได้ไม่สะดวกก็อาจมีผลต่อการระบายอากาศและแสงสว่างในห้องได้ เมื่อพบข้อบกพร่องเช่นนี้ก็จะต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที บางครั้งอาจพบว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการบางชนิดไม่สามารถใช้งานได้ หรือพัดลมดูด

อากาศไม่ทำงาน จะต้องตรวจสอบว่ามีสาเหตุมาจากอะไรแล้วดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือซ่อมแซมทันทีควรทำความสะอาดฝุ่นหรือหยากไย่ ที่ติดอยู่บนหลอดไฟฟ้า ซึ่งเป็นสาเหตุให้แสงสว่างที่ได้จากหลอดไฟฟ้าลดลง

๒. ครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยโต๊ะสาธิต เก้าอี้และโต๊ะ ทำปฏิบัติการตู้ และชั้นเก็บวัสดุอุปกรณ์และสารเคมี ป้ายนิเทศและตู้ควันสิ่งเหล่านี้ต้องได้รับการตรวจสอบดูแลอยู่เสมอ ควรซ่อมแซมทันทีเมื่อพบสิ่งใดชำรุดเสียหาย ควรขัดและเคลือบพื้นผิวโต๊ะทำปฏิบัติการที่ทำด้วยไม้ใหม่ทุกปี ถ้าเป็นพื้นโต๊ะทำปฏิบัติการเคมีควรทาด้วยอีพอกซีซึ่งเป็นสารทนน้ำและกรด เก้าอี้หรือโต๊ะที่ขาทำด้วยเหล็ก และยึดกับไม้ด้วยสกรูหรือน็อต ควรมีการตรวจสอบและขันสกรูหรือน็อตให้แน่นอยู่เสมอ ควรทำความสะอาดตู้ ชั้นเก็บวัสดุอุปกรณ์และสารเคมี รวมทั้งช่องลมอย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง ควรทำความสะอาดพื้น ประตู หน้าต่างของห้องปฏิบัติการอยู่เป็นประจำและตรวจสอบเครื่องดับเพลิงในห้องปฏิบัติการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ

การจัดการและการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ มีความสำคัญต่อการทำปฏิบัติการเป็นอย่างยิ่ง วัสดุอุปกรณ์แต่ละชนิดจะมีวิธีการจัดเก็บที่แตกต่างกัน สถานศึกษาจึงควรมีการจัดการและการจัดเก็บที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันอันตรายและความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ข้อเสนอแนะวิธีการจัดการและการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เป็นดังนี้

๑. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำปฏิบัติการเป็นปัจจัยสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และเป็นแหล่งความรู้ของผู้เรียน ผู้ที่เกี่ยวข้องในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ทุกคนต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบ จัดการและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

๑.๑ กำหนดแผนงบประมาณการจัดซื้อ การจัดเก็บและจัดทำระเบียนวัสดุอุปกรณ์ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำปฏิบัติการที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

๑.๒ เลือกวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีคุณภาพ คำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่คุ้มค่าและความทันสมัยด้วย

๑.๓ จัดทำคู่มือประกอบการใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการใช้ การบำรุงรักษาและข้อควรระวัง

๑.๔ จัดทำป้ายที่อ่านง่ายและชัดเจน บอกชื่อของวัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้และถ้าเป็นไปได้ควรแสดงภาพประกอบการอธิบายต่าง ๆ ไว้ด้วย

๑.๕ จัดจำแนกอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ชำรุด แตกหัก และควรดำเนินการซ่อมแซมทันที

๑.๖ จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในที่ปลอดภัยและหยิบใช้สะดวกชั้นและตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต้องไม่สูงเกินกว่าระดับสายตา และติดป้ายชี้แจงที่มองเห็นได้ชัดเจน

๑.๗_มีระเบียนควบคุมที่ตรวจสอบได้ มีระบบการจัดเก็บที่เป็นระเบียบและมีระบบการให้ยืมเพื่อป้องกันการสูญหาย

๒. เครื่องวัดทางไฟฟ้า เครื่องวัดทางไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้ในห้องปฏิบัติการของทุกสถานศึกษา โดยเฉพาะห้องปฏิบัติการฟิสิกส์จะมีเครื่องวัดทางไฟฟ้ามากกว่าห้องปฏิบัติการอื่น ครูหรือเจ้าหน้าที่เทคนิคของห้อง ปฏิบัติการต้องมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน และการซ่อมบำรุง ข้อแนะนำบางประการในการจัดเก็บและการใช้ เครื่องวัดทางไฟฟ้า เป็นดังนี้

๒.๑ จัดเก็บในตู้เพื่อป้องกันไม่ให้มีแมลงหรือสัตว์ขนาดเล็กเข้าไปในเครื่อง ซึ่งอาจทำให้วงจรไฟฟ้าขัดข้องและใช้งานไม่ได้

๒.๒ ทำความสะอาดไม่ให้มีฝุ่นละอองเกาะสะสมมาก จนทำให้เกิดปัญหากับวงจรไฟฟ้า

๒.๓ เช็ดละอองน้ำจากความชื้นหรือไอน้ำในอากาศที่เกาะอยู่กับอุปกรณ์ละอองน้ำเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดสนิมและทำให้อุปกรณ์มีอายุการใช้งานสั้นลงได้

๒.๔ จัดเก็บในที่มีอากาศถ่ายเทได้ หลีกเลี่ยงการจัดเก็บในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงหรือมีแสงแดด ส่องตลอดเวลา เพราะจะทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ หรือทำให้เกิดความขัดข้องและทำงานผิดพลาดได้

๒.๕ ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องวัดทางไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการ กระทบกระแทกซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ขั้วต่อ หรือรอยเชื่อมต่อในวงจรไฟฟ้าหลวมหรือหลุดออกจากกันได้

ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เป็นสถานที่ซึ่งจัดไว้ให้นักเรียนได้ทำปฏิบัติการทางฟิสิกส์ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์จำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำปฏิบัติการ และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ ไฟฟ้าเครื่องแก้ว สารเคมี แก๊สชนิดต่าง ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ อาจทำให้เกิดอันตรายต่อบุคลากร หรือ เกิดอุบัติเหตุทำให้ทรัพย์สินของห้องปฏิบัติการเสียหายได้ ถ้าผู้ปฏิบัติการขาดความระมัดระวังหรือขาดความรู้เกี่ยวกับอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทำปฏิบัติการสถานศึกษา จึงควรมีการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนการดำเนินงานที่มีแบบแผน เพื่อให้การทำปฏิบัติการมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยสูง แนวปฏิบัติบางประการที่เกี่ยวกับความ ปลอดภัยด้านต่าง ๆเป็นดังนี้

๑) ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

การเกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้าอาจมีสาเหตุมาจากการติดตั้งอุปกรณ์ ไฟฟ้าไม่ถูกต้องการดูแลตรวจสอบ ไม่ทั่วถึงและเกิดจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการทำปฏิบัติการ ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย ในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นดังนี้

๑. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการ

๑.๑ ควรติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าไว้ในบริเวณที่อยู่ห่างจากน้ำ หรือสารไวไฟ

๑.๒ ใช้ฟิวส์ที่มีขนาดเหมาะสมกับการใช้กระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์ ไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการไม่ควรใช้ฟิวส์ที่มีขนาดสูงกว่ากระแสไฟฟ้าที่อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องการมากเกินไป

๑.๓ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด ที่ออกแบบให้มีเต้าเสียบ ๓ ขา จะต้องใช้เต้าเสียบนี้ต่อกับเต้ารับที่มี ๓ ช่องเท่านั้น เพื่อช่วยป้องกัน อันตรายจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และความเสียหายกับอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดนั้น

๒. การดูแลตรวจสอบ

๒.๑ ตรวจสอบการรั่วของกระแสไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ โดยทดสอบ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้าจากการมีกระแสไฟฟ้าลัดวงจร

๒.๒ ตรวจสอบสายไฟและเต้าเสียบให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ถ้าพบว่าฉนวนหุ้มสายไฟฉีกขาดหรือเต้าเสียบชำรุดแตกหักจะต้องเปลี่ยนทันที

๓. การปฏิบัติขณะใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

๓.๑ ควรใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยความระมัดระวัง เช็ดมือและเท้าให้แห้ง ทุกครั้งที่จับต้องอุปกรณ์ไฟฟ้า

๓.๒ ถ้าต้องใช้สายไฟต่อจากเต้ารับเดียวกันหลายสาย หรือจำเป็นต้องใช้ต่อพ่วงกันควรเลือกเตารับชนิดที่มีสวิตช์เปิด - ปิด และไม่ต่อพ่วงเกิน ๒ สาย

๓.๓ ถอดเต้าเสียบอุปกรณ์ไฟฟ้าออกจากเต้ารับ ทุกครั้งที่เลิกใช้งาน

๓.๔ อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดควรมีสัญญาณไฟที่แสดงว่าเครื่องกำลังทำงานอยู่ และถ้าเกิดความผิดปกติในระหว่างการใช้งาน ต้องหยุดการทำงานของอุปกรณ์นั้นทันที

๓.๕ เตาไฟฟ้า ต้องมีขดลวดของเตาไฟฟ้าอยู่ในเบ้าและไม่ชำรุดเสียหาย

๓.๖ ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ สวิตช์ และเครื่องควบคุมอุณหภูมิที่ชำรุดทันที

๒) ความปลอดภัยจากไฟไหม้

การเกิดไฟไหม้ในห้องปฏิบัติการมีสาเหตุได้หลายประการ เมื่อเกิดไฟไหม้ขึ้นในห้องปฏิบัติการ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของนักเรียนเป็นสิ่งแรก ครูต้องให้นักเรียนออกจากห้องปฏิบัติการทันที ดึงสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ พร้อมกับเรียกให้คนช่วยเหลือ โดยกำหนดหน้าที่ให้คนหนึ่งทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้า ปิดประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้น้อยที่สุด และป้องกันการลุกลามไปยังห้องข้างเคียงและให้อีกคนหนึ่งรีบใช้เครื่องดับเพลิงดับไฟที่ลุกไหม้ทันที โดยต้องคำนึงด้วยว่าการใช้ เครื่องดับเพลิงชนิดไม่เหมาะสมหรือผิดประเภท จะทำให้การดับไฟไม่ได้ผลและอาจเกิดอันตรายกับผู้ใช้ด้วย ต้องมีสารเคมีที่ใช้ดับไฟอยู่ประจำ ห้องปฏิบัติการ และมีสภาพการใช้งานได้ดี ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการทุกคน ต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้กลไกการทำงานของการดับไฟ เพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างถูกต้องและเกิดระสิทธิภาพสารที่นำมาใช้ดับไฟ มีดังนี้_

๑. น้ำ

น้ำเป็นสารที่ใช้ดับไฟได้อย่างแพร่หลาย ช่วยทำให้เชื้อเพลิงที่กำลังลุกไหม้ลดอุณหภูมิลงได้ และไม่มีการลุกไหม้เพิ่มขึ้นใหม่ น้ำใช้ดับไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิง ประเภทของแข็งได้ดีไม่ควรใช้น้ำดับไฟที่เกิดจากสารประเภทของเหลวที่ไวไฟ เนื่องจากจะทำให้ของเหลวกระจายออกเป็นบริเวณกว้าง และของเหลวส่วนที่อยู่บนผิวน้ำยังคงลุกไหม้ และทำให้ไฟลุกลามต่อไปได้

๒. โฟมของคาร์บอนด์ไดออกไซด์

โฟมของคาร์บอนด์ออกไซด์ มีลักษณะเป็นฟองที่มีสมบัติกั้นอากาศ ไม่ให้เข้าไปถึงบริเวณที่เกิดไฟไหม้ และป้องกันไม่ให้เชื้อเพลิงที่ระเหยเพิ่มเติมออกมาอีก จึงทำให้เปลวไฟลดลงและดับไปในที่สุดโฟมของคาร์บอนด์ไดออกไซด์ ได้จากปฏิกิริยาเคมีของสารแล้วได้แก๊สคาร์บอนด์ไดออกไซด์เป็นผลิตภัณฑ์และถูกอัดด้วยความดันสูง บรรจุอยู่ในถัง เมื่อปล่อยสารออกมาด้วยความดันที่พอเหมาะ ก็จะมีลักษณะเป็นฟอง

๓. แก๊สคาร์บอนด์ออกไซด์

แก๊สคาร์บอนด์ออกไซด์ เป็นสารที่ใช้ในอุปกรณ์ดับเพลิงทั่วไป แก๊สคาร์บอนด์ออกไซด์นี้หนักกว่าอากาศ เมื่อเข้าไปผสมอยู่กับอากาศในบริเวณไฟไหม้เป็นปริมาณมาก ๆ จะทำให้ปริมาณของแก๊สออกซิเจนในอากาศบริเวณนั้นเจือจางลง แก๊สคาร์บอนด์ไดออกไซด์ในอุปกรณ์ดับเพลิงถูกบรรจุอยู่ในถังที่มีความดันประมาณ ๗๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว จึงมีสถานะเป็นคาร์บอนด์ออกไซด์เหลวเมื่อเปิดวาล์วอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งเป็นการลดความดัน แก๊สคาร์บอนด์ออกไซด์จึงกระจายเป็นฝอยออกทางท่อที่ออกแบบไว้ให้พุ่งไปบริเวณที่ต้องการดับไฟได้

ที่มา : คู่มือการจัดห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี๒๔๕๖: ๑ - ๖๗.

การบำรุงรักษาและการดูแลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

การใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๑. จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรในรายวิชาคอมพิวเตอร์

๒. สนับสนุนการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆที่ต้องการใช้สื่อ ICT

๓. ให้บริการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตนอกเวลาเรียน เช่น ก่อนเวลาเรียน หลังเลิกเรียน หรือเวลาพักกลางวัน

๔. ใช้เป็นห้องปฏิบัติการในการฝึกอบรมบุคลากรในงานด้าน ICT

ข้อแนะนำในการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๑. ควรมีข้อกำหนดหรือระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบโดย ละเอียดก่อนเข้าใช้บริการ

๒. มีตารางกำหนดการบำรุงดูแลรักษาระบบและอุปกรณ์ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน หรือประจำปีให้ชัดเจน

๓. มีระบบป้องกันไวรัสหรือภัยคุกคามทางเครือข่ายและอัพเดทอยู่เสมอ

๔. มีระบบเก็บบันทึกข้อมูลการเข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต (Log file) ตามข้อกำหนดของทางราชการ

๕. ขณะให้บริการควรมีผู้ดูและระบบคอยตรวจสอบดูและระบบอยู่เสมอ

๖. อุปกรณ์ทุกชิ้น ระบบทุกระบบต้องมีการตรวจเช็คความเรียบร้อยหรือความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอทั้งก่อนการเปิดให้บริการและหลังปิดการให้บริการ

การใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๑. ควรจัดให้มีโปรแกรมควบคุมระบบการจราจรทางคอมพิวเตอร์ตาม พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ (Log Files)

๒. ควรจัดให้มีโปรแกรมระบบบริหารงานโรงเรียน เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการทำงานในแต่ละภาคส่วน สามารถประมวลผลเป็นสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียน

๓. ควรจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรทุกคนให้มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อแนะนำในการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๑. ควรจัดให้มีช่างเทคนิคในการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา

๒. ควรจัดให้มีแผนในการซ่อมบำรุงระบบอย่างเพียงพอ

๓. มีระบบป้องกันไวรัสหรือภัยคุกคามทางเครือข่ายและอัพเดทอยู่เสมอ

การบำรุงรักษาและการดูแลห้องปฏิบัติการอื่นๆ

การจัดการการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการควรดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการ และมีเจ้าหน้าที่ประจำอย่างน้อย ๑ คน เพื่อทำหน้าที่ต่อไปนี้

๑. ทำทะเบียนครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ทั้งหมดในห้องปฏิบัติการ โดยแยกประเภท ดังนี้

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

วัสดุอุปกรณ์ประเภทไม่สิ้นเปลือง เช่น หลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน รูปภาพ แผนภาพ หุ่นจำลอง อุปกรณ์สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น

วัสดุอุปกรณ์ประเภทสิ้นเปลือง เช่น แบบเรียนและบทเรียนต่าง ๆ แบบทดสอบต่าง ๆ เครื่องเขียน วัสดุสำนักงาน เป็นต้น

๒. ให้บริการในการใช้ห้องปฏิบัติการตามตารางสอน ในการนี้ต้องมีการจองล่วงหน้าเพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนกัน เจ้าหน้าที่ควรจัดสมุดสำหรับจองไว้เป็นหลักฐาน ตามแบบฟอร์มดังตัวอย่างต่อไปนี้

ผู้สอน	วัน เดือน ปี	เวลา	ชั้น	จำนวนนักเรียน	สื่อที่ใช้	หมายเหตุ

เมื่อเจ้าหน้าที่รับทราบการจองตามรายละเอียดก็จะได้หยิบสื่อต่างๆ ตามที่ได้ระบุไว้ พร้อมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้ระบุไว้ด้วย ซึ่งอาจจะมีกระดาษหนังสือพิมพ์ กรรไกร วงเวียน ไม้โปรแทรกเตอร์ ฯลฯจัดวางไว้บนชั้นรับส่งงาน เตรียมไว้ล่วงหน้า

การใช้ห้องปฏิบัติการในลักษณะเช่นนี้ ครูต้องมีการวางแผนล่วงหน้า กะประมาณได้ว่าจะใช้อะไรเมื่อใด ในห้องปฏิบัติการมีสื่ออะไร จะต้องทำอะไรเพิ่ม และเมื่อทำสื่ออะไรเพิ่มขึ้นก็ควรบอกให้เพื่อนครูรู้จะได้ช่วยกันใช้

๓. ให้บริการในการยืมวัสดุอุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการไปใช้ในห้องเรียน ในกรณีที่มีหลายชั้นเรียนต้องการใช้ห้องปฏิบัติการในเวลาเดียวกัน ก็ต้องอะลุ้มอล่วยกัน ถ้าชั้นใดไม่ได้ใช้วัสดุอุปกรณ์มากนักครูผู้สอนก็ยืมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากห้องปฏิบัติการไปใช้ในห้องเรียน ให้นักเรียนทำกิจกรรมในห้องเรียน ดังนั้นการเรียนในห้องเรียนก็เหมือนกับการเรียนในห้องปฏิบัติการ ซึ่งนักเรียนได้ปฏิบัติจริงถึงแม้ว่าขณะนี้ที่โรงเรียนจะไม่มีห้องปฏิบัติการก็สามารถใช้ห้องเรียนเป็นห้องปฏิบัติการได้ โดยมีสื่อให้นักเรียนเรียนได้จากการปฏิบัติจริง สำหรับการยืมวัสดุอุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการไปใช้ก็ต้องจัดสมุดยืมไว้เป็นหลักฐาน โดยอาจมี แบบฟอร์มดังตัวอย่างต่อไปนี้

ผู้สอน	วัน เดือน ปี	วัสดุอุปกรณ์	วันส่ง	ผู้ส่งคืน

๔. ให้บริการในการใช้ห้องปฏิบัติการนอกชั่วโมงเรียน โดยปกตินักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจะมาโรงเรียนแต่เช้า และอยู่โรงเรียนตลอดเวลาจนถึงเวลาเลิกเรียน ดังนั้นในเวลาเช้าก่อนเข้าเรียน เวลาพักกลางวัน เวลาเย็นระหว่างที่คอยผู้ปกครองมารับกลับบ้าน หรือเวลาว่างที่ทางโรงเรียนจัดไว้สำหรับซ่อมเสริม นักเรียนมีโอกาสใช้ห้องปฏิบัติการได้ ถ้าในช่วงนั้นเป็นเวลาที่ไม่ได้มีชั้นอื่นเรียน นักเรียนมีสิทธิใช้ได้ทุกบริเวณ ถ้าเป็นเวลาที่มีนักเรียนชั้นอื่นเรียนตามตารางสอนที่มีครูควบคุม นักเรียนชั้นอื่นก็สามารถใช้ห้องปฏิบัติการในบริเวณอื่น ๆ ได้ นักเรียนอาจจะมาศึกษาบทเรียน เล่นเกมส์ อ่านหนังสือ ใช้เครื่องคิดเลขเดินดูแผ่นป้ายนิเทศ ทำการบ้านที่ครูสั่ง ศึกษาเพิ่มเติม ฯลฯ สำหรับครูก็สามารถใช้ห้องนี้ในการมาสร้างสื่อการเรียนการสอน เตรียมการสอน ตรวจงานนักเรียนได้ทุกเวลา

๕. มีการจัดทำแผ่นป้ายนิเทศให้น่าสนใจ ในการนี้ครูทุกคนต้องให้ความร่วมมือด้วย เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการเป็นผู้ประสานงานอำนวยความสะดวกในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการจัดแผ่นป้ายนิเทศ และเลือกเก็บสิ่งที่มีประโยชน์ไว้ในห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ตามสมควร

๖. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆในห้องปฏิบัติการเมื่อนักเรียนมาศึกษานอกชั่วโมงเรียน

๗. ดูแลให้ทุกคนที่เข้ามาใช้ห้องปฏิบัติการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ ซึ่งร่างขึ้นโดยความเห็นชอบของครูคณิตศาสตร์และผู้แทนนักเรียน ระเบียบข้อบังคับนี้จำเป็นต้องตั้งขึ้น เพื่อให้นักเรียนและครูได้ใช้ประโยชน์จากห้องนี้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้และได้ใช้โดยทั่วถึงกัน

ระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ

สำหรับระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ ต้องร่างขึ้นมาโดยความเห็นชอบของคณะครู กลุ่มสาระการเรียนรู้ และตัวแทนนักเรียน หรือคณะกรรมการดำเนินงานเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการด้วย ในการร่างระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการนั้นควรประกอบด้วยเรื่องเกี่ยวกับ

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

ข้อเสนอแนะ

๑. โรงเรียนควรมีจำนวนห้องปฏิบัติการทุกกลุ่มสาระฯ อย่างน้อย ๑ ห้อง

๒. อาจจะมีบริเวณที่จัดเป็นฐานให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติงานในกลุ่มสาระฯ นั้น ๆ เช่น ส่วนคณิตศาสตร์ที่แสดงที่มาของสูตรพื้นที่และปริมาตรของรูปเรขาคณิต หรือแสดงสมบัติ ทางเรขาคณิต เป็นต้น

๓. ควรมีเครือข่ายอินเตอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการทุกห้อง

แนวทางการประเมิน
ห้องปฏิบัติการ

แนวทางการประเมินห้องปฏิบัติการ
แบบประเมินห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

รายการประเมิน	ผลการประเมินเกณฑ์ย่อย	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน (เหตุผลประกอบ)
๑. ข้อกำหนดการใช้ห้องปฏิบัติการ	☐	
- ชี้แจงข้อปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการ		.....
- มีแผนผังตำแหน่งของอุปกรณ์เกี่ยวกับ ความปลอดภัย		.....
๒. ลักษณะของห้องปฏิบัติการ	☐	.....
- ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องปฏิบัติการ		.....
- ความสะอาดเรียบร้อยของโต๊ะทำปฏิบัติการ		
๓. การจัดเก็บสารเคมี	☐	.....
- จัดเก็บสารเคมีจำแนกตามประเภทสารและความเป็นอันตราย		.....
- มีการตรวจสอบอายุการใช้งานและความสะอาดของภาชนะ		
๔. การจัดเก็บอุปกรณ์	☐	.....
- จัดเก็บอย่างมีระบบเป็นระเบียบ		.....
- จำแนกตามประเภท ขนาดและลักษณะของอุปกรณ์		
๕. การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	☐	.....
- มีจำนวนเพียงพอ และมีประสิทธิภาพสูง		.....
- ติดตั้งในบริเวณที่ใช้ได้สะดวก		
- ตรวจสอบอายุการใช้งานเสมอ		
๖. การซ่อมบำรุง	☐	.....
- ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ชำรุดและซ่อมแซมอย่างเป็นระบบ		.....
- ซ่อมบำรุงระบบสาธารณูปโภคสม่ำเสมอ		
๗. การสื่อสาร	☐	.....
- ติดตั้งโทรศัพท์ภายนอกและภายในทุกห้อง		.....
๘. การเก็บกุญแจต่าง ๆ	☐	.....
- มีการเก็บกุญแจอย่างเป็นระบบนำออกใช้ ได้สะดวก		.....
๙. การจัดทำทะเบียนวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์	☐	.....
๑๐. การจัดทำตาราง/ห้องปฏิบัติการการใช้ห้อง/ให้บริการ	☐	.....
๑๑. การจัดป้ายนิเทศในห้องปฏิบัติการ	☐	.....
๑๒. การจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้	☐	.....
๑๓. มีผู้รับผิดชอบดูแลห้อง	☐	.....
ผลการประเมิน	☐ ระดับสูง ☐ ระดับปานกลาง ☐ ระดับพื้นฐาน ☐ ต่ำกว่าระดับพื้นฐาน	

แบบประเมินห้องปฏิบัติการอื่นๆ

รายการประเมิน	ผลการประเมินเกณฑ์ย่อย	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน (เหตุผลประกอบ)
๑. ข้อกำหนดการใช้ห้องปฏิบัติการ	☐	
- ชี้แจงข้อปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการ		.....
- มีแผนผังตำแหน่งของอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย		.....
๒. ลักษณะของห้องปฏิบัติการ	☐	.....
- ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องปฏิบัติการ		.....
- ความสะอาดเรียบร้อยของโต๊ะทำปฏิบัติการ		
๓. การจัดเก็บอุปกรณ์	☐	.....
- จัดเก็บอย่างมีระบบเป็นระเบียบ		.....
- จำแนกตามประเภท ขนาดและลักษณะของอุปกรณ์		
๔. การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	☐	
- มีจำนวนเพียงพอ และมีประสิทธิภาพสูง		.....
- ติดตั้งในบริเวณที่ใช้ได้สะดวก		.....
- ตรวจสอบอายุการใช้งานเสมอ		
๕. การซ่อมบำรุง	☐	.....
- ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ชำรุดและซ่อมแซมอย่างเป็นระบบ		.....
- ซ่อมบำรุงระบบสาธารณูปโภคสม่ำเสมอ		
๖. การสื่อสาร	☐	.....
- ติดตั้งโทรศัพท์ภายนอกและภายในทุกห้อง		.....
๗. การเก็บกุญแจต่าง ๆ	☐	.....
- มีตู้เก็บกุญแจอย่างเป็นระบบนำออกใช้ ได้สะดวก		.....
๘. การจัดทำทะเบียนวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์	☐	.....
๙. การจัดทำตาราง/ห้องปฏิบัติการการใช้ห้อง/ให้บริการ		.....
๑๐. การจัดป้ายนิเทศในห้องปฏิบัติการ	☐	.....
๑๑. การจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้	☐	.....
๑๒. การใช้สื่อ / อุปกรณ์ ICT เสริมการเรียนการสอน	☐	.....
ผลการประเมิน	☐ ระดับสูง ☐ ระดับปานกลาง ☐ ระดับพื้นฐาน ☐ ต่ำกว่าระดับพื้นฐาน	

ภาคผนวก ค
การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา

“ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน”

การพัฒนานักเรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีวิถีชีวิตที่เป็นสุขตามที่สังคมมุ่งหวัง โดยผ่านกระบวนการทางการศึกษานั้น นอกจากจะดำเนินการ ด้วยการส่งเสริมสนับสนุนนักเรียนแล้ว การป้องกันและการช่วยเหลือแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดกับนักเรียนก็เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติทั้งด้านการสื่อสาร เทคโนโลยี ปัญหา เศรษฐกิจ ปัญหา การระบาดของสารเสพติด ปัญหาครอบครัว ปัญหาการแข่งขันทุกรูปแบบก่อให้เกิดความทุกข์ ความวิตกกังวล ความเครียด ซึ่งล้วนแต่เป็นผลเสียต่อสุขภาพจิตและสุขภาพกายของทุกคน จนนำไปสู่การเกิดปัญหาและสภาวะวิกฤติ ทางสังคม ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียน ให้มีความสมบูรณ์พร้อมอย่างเป็นองค์รวม ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา ความรู้ ความสามารถ คุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนให้มีทักษะในการดำรงชีวิต จึงจำเป็นที่ทุกโรงเรียน ในฐานะหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบในการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตผู้เรียน และแก้วิกฤติสังคม จึงควรนำระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมาประยุกต์ใช้และพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียน

ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนคืออะไร ?

การดูแลช่วยเหลือนักเรียน คือ การส่งเสริม พัฒนา การป้องกัน และแก้ไขปัญหาเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนา เต็มตามศักยภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีภูมิคุ้มกันทางจิตใจที่เข็มแข็ง คุณภาพชีวิตที่ดีมีทักษะการดำรงชีวิต และ รอดพ้นจากวิกฤติทั้งปวง ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน คือ กระบวนการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจน พร้อมทั้งมีวิธีการและเครื่องมือที่มี มาตรฐานคุณภาพและมีหลักฐานการท างานที่ตรวจสอบได้โดยมีครู ประจำชั้น/ครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และนอกสถานศึกษา ได้แก่คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้บริหาร และครูทุกคน มีวิธีการและเครื่องมือ ที่ชัดเจน มีมาตรฐานคุณภาพและมีหลักฐานการทำงานที่ตรวจสอบได้

ทำไมต้องมีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ?

วัตถุประสงค์ของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

๑. เพื่อให้การดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นไปอย่างมีระบบ มีประสิทธิภาพ

๒. เพื่อให้โรงเรียน กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการทำงาน ร่วมกัน โดยผ่านกระบวนการท างานที่ชัดเจน มีร่องรอยหลักฐานการปฏิบัติงาน สามารถตรวจสอบและประเมินผลได้

ประโยชน์และคุณค่าของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

๑. นักเรียนได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างทั่วถึง และตรงตามสภาพปัญหา

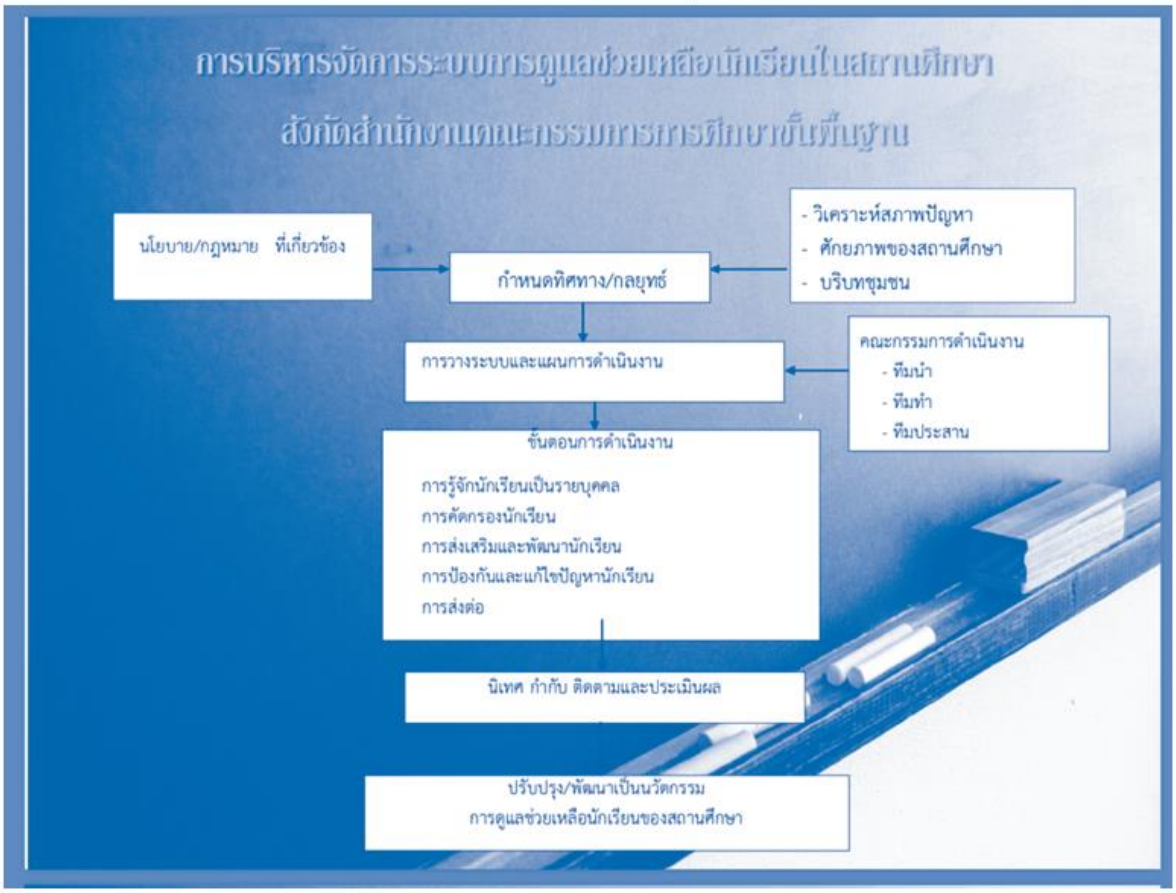
๒. สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียนเป็นไปด้วยดี และอบอุ่น

๓. นักเรียนรู้จักตนเอง และควบคุมตนเองได้

๔. นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข และได้รับการส่งเสริมพัฒนาเต็มตามศักยภาพอย่างรอบด้าน

๕. ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนอย่างเข้มแข็ง จริงจัง ด้วยความเสียสละเอาใจใส่

กระบวนการและขั้นตอนของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน



ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นกระบวนการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน มีครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายใน และนอกสถานศึกษา ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้บริหารและครูทุกคน มีวิธีการและ เครื่องมือที่ชัดเจน มีมาตรฐานคุณภาพ และมีหลักฐานการทำงานที่ตรวจสอบได้

กระบวนการและขั้นตอนของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีองค์ประกอบ ๕ ประการ คือ

๑. การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล

๒. การคัดกรองนักเรียน

๓. การส่งเสริมและพัฒนานักเรียน

๔. การป้องกันและแก้ไขปัญหา

๕. การส่งต่อ

๑. การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล

ด้วยความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนที่มีพื้นฐานความเป็นมาของชีวิตที่ไม่เหมือนกัน หล่อหลอมให้เกิด พฤติกรรมหลากหลายรูปแบบ ทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นการรู้จักข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับตัวนักเรียนจึงเป็น สิ่งสำคัญ ที่จะช่วยให้ครูที่ปรึกษามีความเข้าใจนักเรียนมากขึ้น สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อการคัดกรอง นักเรียน เป็นประโยชน์ในการส่งเสริม การป้องกันและแก้ไขปัญหาของนักเรียนได้อย่างถูกทาง ซึ่งเป็นข้อมูล เชิงประจักษ์มิใช่การใช้ความรู้สึกหรือการคาดเดาโดยเฉพาะในการแก้ไขปัญหานักเรียน ซึ่งจะทำให้ไม่เกิดข้อผิดพลาดต่อการช่วยเหลือนักเรียนหรือเกิดได้น้อยที่สุด

๒. การคัดกรองนักเรียน การคัดกรองนักเรียน เป็นการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวกับตัวนักเรียนเพื่อการจัดกลุ่มนักเรียน อาจนิยามกลุ่ม ได้ ๔ กลุ่ม คือ

กลุ่มปกติ คือ นักเรียนที่ได้รับการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ตามเกณฑ์การคัดกรองของโรงเรียนแล้วอยู่ในเกณฑ์ของกลุ่มปกติซึ่งควรได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันและการส่งเสริมพัฒนา

กลุ่มเสี่ยง คือ นักเรียนที่จัดอยู่ในเกณฑ์ของกลุ่มเสี่ยงตามเกณฑ์การคัดกรองของโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนต้องให้การป้องกันหรือแก้ไขปัญหาตามแต่กรณี

กลุ่มมีปัญหา คือ นักเรียนที่จัดอยู่ในเกณฑ์ของกลุ่มมีปัญหาตามเกณฑ์การคัดกรองของโรงเรียนซึ่งโรงเรียนต้องช่วยเหลือและแก้ปัญหาโดยเร่งด่วน

กลุ่มพิเศษ คือ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีความเป็นอัจฉริยะ แสดงออกซึ่งความสามารถอันโดดเด่นด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน อย่างเป็นที่ประจักษ์เมื่อเทียบกับผู้มีอายุในระดับเดียวกันภายใต้สภาพแวดล้อมเดียวกัน ซึ่งโรงเรียนต้องให้การส่งเสริมนักเรียนได้พัฒนาศักยภาพความสามารถพิเศษนั้นจนถึงขั้นสูงสุด

การจัดกลุ่มนักเรียนนี้ มีประโยชน์ต่อครูที่ปรึกษาในการหาวิธีการเพื่อดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่าง ถูกต้องโดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาให้ตรงกับปัญหาของนักเรียนยิ่งขึ้น และมีความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา เพราะ มีข้อมูล

ของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งหากครูที่ปรึกษาไม่ได้คัดกรองนักเรียนเพื่อการจัดกลุ่มแล้ว ความชัดเจน ในเป้าหมายเพื่อการแก้ไขปัญหาของนักเรียนจะมีน้อยลง มีผลต่อความรวดเร็วในการช่วยเหลือ ซึ่งบางกรณีจำเป็น ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน

๓. การส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนเป็นการสนับสนุนให้นักเรียนทุกคน ไม่ว่าจะเป็นนักเรียนกลุ่มปกติหรือกลุ่ม เสี่ยง/มีปัญหา กลุ่มความสามารถพิเศษ ให้มีคุณภาพมากขึ้นได้พัฒนาเต็มศักยภาพ มีความภาคภูมิใจในตนเองในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยป้องกันมิให้นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มปกติและกลุ่มพิเศษกลายเป็นนักเรียนกลุ่มเสี่ยง/มีปัญหา และเป็นการช่วยให้นักเรียนกลุ่มเสี่ยง/มีปัญหากลับมาเป็นนักเรียนกลุ่มปกติและมีคุณภาพตามมาตรฐานที่โรงเรียนหรือชุมชน คาดหวังต่อไปการส่งเสริมพัฒนานักเรียนมีหลายวิธีที่โรงเรียนสามารถพิจารณาดำเนินการได้ แต่มีกิจกรรมหลักสำคัญ ที่โรงเรียนต้องดำเนินการ คือ

๑. การจัดกิจกรรมโฮมรูม

๒. การเยี่ยมบ้าน

๓. การจัดประชุมผู้ปกครองชั้นเรียน (Classroom Meeting)

๔. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการดำรงชีวิตและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๔. การป้องกันและแก้ไขปัญหา ในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ครูควรให้ความเอาใจใส่กับนักเรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน แต่สำหรับนักเรียน กลุ่มเสี่ยง/มีปัญหานั้น จำเป็นอย่างมากที่ต้องให้ความดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดและหาวิธีการช่วยเหลือทั้งการป้องกัน และการแก้ไขปัญหา โดยไม่ปล่อยปละละเลยนักเรียนจนกลายเป็นปัญหาของสังคม การสร้างภูมิคุ้มกัน การป้องกันและ แก้ไขปัญหาของนักเรียน จึงเป็นภาระงานที่ยิ่งใหญ่และมีคุณค่าอย่างมากในการพัฒนาให้นักเรียนเติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพของสังคมต่อไป

การป้องกันและการแก้ไขปัญหาให้กับนักเรียนนั้นมีหลายเทคนิค วิธีการ แต่สิ่งที่ครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษาจำเป็นต้องดำเนินการมีอย่างน้อย ๒ ประการ คือ

๑. การให้คำปรึกษาเบื้องต้น

๒. การจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

๕. การส่งต่อ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาของนักเรียนโดยครูที่ปรึกษา อาจมีกรณีที่บางปัญหามีความยากต่อการช่วยเหลือ หรือช่วยเหลือแล้วนักเรียนมีพฤติกรรมไม่ดีขึ้นก็ควรดำแนินการส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านต่อไป เพื่อให้ปัญหา ของนักเรียนได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกทางและรวดเร็วขึ้นหากปล่อยให้เป็นบทบาทหน้าที่ของครูที่ปรึกษาหรือครู คนใดคนหนึ่งเพียงลำพังความยุ่งยากของปัญหาอาจมีมากขึ้น หรือลุกลามกลายเป็นปัญหาใหญ่โตจนยากต่อการแก้ไข ซึ่งครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษาสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่กระบวนการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล หรือการคัดกรอง นักเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะปัญหาของนักเรียนในแต่ละกรณี

การส่งต่อแบ่งเป็น ๒ แบบ คือ

๑. การส่งต่อภายใน ครูที่ปรึกษาส่งต่อไปยังครูที่สามารถให้การช่วยเหลือนักเรียนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะปัญหา เช่น ส่งต่อครูแนะแนว ครูพยาบาล ครูประจำวิชา หรือฝ่ายปกครอง

๒. การส่งต่อภายนอก ครูแนะแนวหรือฝ่ายปกครองเป็นผู้ดำเนินการส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญภายนอกหากพิจารณาเห็นว่าเป็นกรณีปัญหาที่มีความยากเกินกว่าศักยภาพของโรงเรียนจะดูแลช่วยเหลือได้

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

๑. ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารทุกฝ่าย ตระหนักถึงความสำคัญของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและ ให้การสนับสนุนการดำเนินงานหรือร่วมกิจกรรมตามความเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ

๒. ครูทุกคนแลผู้เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีความตระหนักในความสำคัญของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน และมีความสุขที่จะพัฒนานักเรียนในทุกด้าน

๓. คณะกรรมการหรือคณะทำงานทุกคณะ ต้องมีการประสานงานอย่างใกล้ชิด และมีการประชุมในแต่ละคณะ อย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนด

๔. ครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยต้องได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

๕. การอบรมให้ความรู้และทักษะ รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูล ความรู้แก่ครูที่ปรึกษาหรือผู้เกี่ยวข้องในเรื่องที่เอื้อ ประโยชน์ต่อการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสิ่งที่จำเป็นโดยเฉพาะเรื่องทักษะการปรึกษาเบื้องต้นและแนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนซึ่งโรงเรียนควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

การพัฒนาและขับเคลื่อนระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

๑. ศึกษาสภาพและทิศทางการดำเนินงาน

๒. วางแผนการดำเนินงานจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

๓. ดำเนินการตามแผนที่กำหนด

๔. นิเทศ กำกับ ติดตาม

๕. ประเมินเพื่อทบทวน (ประเมินภายใน)

๖. สรุปรายงาน / ประชาสัมพันธ์

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ง
การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อสร้างความพร้อม ในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน : “การเตรียมความพร้อมด้านอาชีพ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา”

การมัธยมศึกษา กับ การปฏิรูปการเรียนรู้
เพื่อสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน

สภาพบริบทที่ส่งผลกระทบและท้าทายต่อการพัฒนาการศึกษา การพัฒนาการศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับปัญหา แนวโน้มความท้าทายของ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วยโดยบริบทสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในปัจจุบัน *(การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพใน ๑๐ จังหวัดภายใต้โครงการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน : 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 ซึ่งส่งผลกระทบให้ประชากรวัยแรงงานจะน้อยลง และมีแนวโน้นในการพึ่งพาแรงงานจากภายนอกมากขึ้นในอนาคต

๓. คุณภาพแรงงานไทยขาดการพัฒนา ผลสำรวจของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ปี ๒๕๕๐ สำรวจนายจ้างใน ๘ อุตสาหกรรมพบว่า นายจ้างเกือบทั้งหมดรายงานว่า ลูกจ้างขาดทักษะที่จำเป็น ในทุกด้านโดยทักษะภาษา อังกฤษอ่อนที่สุด ทักษะจำเป็นที่เป็นปัญหาของพนักงาน ได้แก่ เทคโนโลยี สารสนเทศการคิดคำนวณ ความคิดสร้างสรรค์ ภาวะผู้นำ การบริหารเวลา การสื่อสาร การแก้ไขปัญหา เป็นต้น ทักษะเหล่านี้ล้วนถือเป็นทักษะสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ผลการสำรวจนี้สะท้อนว่าระบบการศึกษายัง มีข้อจำกัดในการพัฒนาทักษะทางการคิด ทักษะด้านวิชาชีพให้กับนักเรียนนักศึกษาส่วนใหญ่ ส่งผลให้ภาค ธุรกิจต้องจัดอบรมความรู้และทักษะที่จำเป็นให้แก่พนักงานของตน อันเป็นมูลเหตุให้ภาคเอกชนบางรายต้องดิ้นรนแก้ปัญหานี้ เช่นการลงทุนเปิดสถาบันการศึกษาเองหรือร่วมมือลงทุนกับสถาบันการศึกษาของรัฐซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหารายกรณี โดยการลงทุนของภาคเอกชนดังกล่าวมีข้อจำกัดที่ยังอยู่ในกลุ่มกิจการขนาดค่อนข้างใหญ่ เท่านั้น ซึ่งกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่มีสัดส่วนการจ้างงานในตลาดแรงงานเพียงร้อยละ ๑๐หรือต่ำกว่า ในขณะที่ต้องก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและสังคมโลก ท่ามกลางการแข่งขันทางเศรษฐกิจการเคลื่อนตัวของแรงงานเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่า คนไทยวัยทำงานของไทยมีระดับการศึกษาต่างกว่าประเทศอื่นๆ ถึงแม้มีวุฒิการศึกษา ม. ๓ ม. ๖ หรืออาชีวศึกษา จำนวนหนึ่งก็ยังไม่สามารถอ่าน-เขียน-คิดเลข นอกจากนี้ การศึกษาของประชากรไทยวัยทำงานของไทยค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอาเซียนชี้ให้เห็นว่าแรงงานระดับล่างของไทยสู้ประเทศเพื่อนบ้านไม่ได้เพราะการศึกษาต่ำและสูงวัย

*** ตัวเลขประมาณการจากผลวิเคราะห์โดย ดร.รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์ วิเคราะห์จากสถิติ Cohort ของนักเรียนสามรุ่นที่เข้าเรียนชั้นป.๑ (ปี ๒๕๔๓-๒๕๔๔-๒๕๔๕)) ติดตามต่อเนื่องระยะ ๑๒ ปี พบว่านักเรียนที่ระดับ ม. ๓ คงเหลือประมาณร้อยละ ๘๗.๙ ระดับ ม. ๖/ปวช.๓ คงเหลือประมาณ ร้อยละ ๖๕.๒ และประมาณจำนวนผู้ออกสู่ตลาดแรงงานประมาณจากจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาและผู้ออกระหว่างชั้นในแต่ละระดับ จากสถิติปีการศึกษา ๒๕๕๕-๒๕๕๖ จำนวนผู้จบอุดมศึกษาปีละประมาณ ๓๒๔,๐๐๐ คน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา: สถิติการศึกษาของประเทศไทยปีการศึกษา ๒๕๕๕-๒๕๕๖)*

ทิศทางและนโยบายการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ กรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐ -๒๕๖๔ ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนหรือทุนมนุษย์ให้เข้มแข็งพร้อมรับการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและนายกรัฐมนตรีได้มีนโยบายด้านการศึกษา โดยเป้าหมายสำคัญประการหนึ่ง คือการพัฒนานักเรียนช่วงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีความพร้อมทางทักษะอาชีพทั้งด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอาชีวศึกษาสอดคล้องกับพื้นที่จังหวัด ในการนี้กระทรวง ศึกษาธิการจึงได้มีนโยบาย“ส่งเสริมผู้เรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่โลกอาชีพ” โดยให้มีการจัดการ ศึกษาให้ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและ ตอนปลายเรียนวิชาเสริมที่เป็นวิชาชีพและการจัด

การศึกษาให้เป็นการพัฒนาคนให้ตรงกับความต้องการ ตลาดแรงงาน ด้วยสถานการณ์ข้างต้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นเรื่องเร่งด่วนเนื่องจากเป็นพื้นฐานของการ พัฒนาประชาชนทั้งประเทศ

ในปี ๒๕๕๙ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้การสนับสนุนการทำวิจัยการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน โดยศูนย์บริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์และ สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.) มีเป้าหมายในการศึกษาเพื่อให้การพัฒนาการเรียนรู้ของเยาวชนในวัยเรียนตั้งแต่ประถม ศึกษา ถึงมัธยมศึกษาให้มีความพร้อมในการประกอบอาชีพ พบว่า ถ้าจะให้สามรถบรรลุเป้าหมายได้จำเป็นต้องมี ๓ องค์ประกอบที่สำคัญ คือ

(๑) ความเข้าใจตลาดแรงงาน ความต้องการพัฒนาเยาวชนให้ตอบโจทย์ ตลาดแรงงาน

(๒) การกระจายอำนาจและใช้พื้นที่เป็นฐาน เพื่อให้มีความชัดเจนเจาะจงความ ต้องการตลาดแรงงานของพื้นที่ ซึ่งสามารถส่งผลต่อการออกแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเยาวชนได้ อย่างเหมาะสมโดยผ่านยุทธศาสตร์จังหวัด และ

(๓) การออกแบบกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการ เพื่อส่งเสริมเยาวชนให้พร้อมในการประกอบสัมมาชีพ

ดังนั้น การสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่เยาวชน จึงเป็นกระบวนการศึกษาที่บูรณาการทั้ง ๓ ส่วนไปพร้อมกัน

สำหรับการออกแบบกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการ เพื่อส่งเสริมเยาวชนให้พร้อมในการประกอบสัมมาชีพนั้น พึงเน้นการจัดทำแผนการเรียนรู้เตรียมอาชีพ และการนำสู่การปฏิบัติ โดยแบ่งเป็น๒ แนวทาง ได้แก่

๑ . การสร้างความพร้อมทักษะชีวิตและโลกของงาน สำหรับนักเรียนในระดับ การศึกษาภาคบังคับ ประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึง มัธยมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อให้มีเจตคติรักงาน รู้จักวางแผนชีวิต และเห็นเป้าหมายและทางเลือก ผ่านกิจกรรม การให้ข้อมูล การสำรวจตนเองและการเรียนรู้อาชีพต่างๆ

๒ . การสร้างความพร้อมทักษะชีวิตและโลกของงาน สำหรับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาปีที่ ๔ ถึง มัธยมศึกษาปีที่ ๖ เพื่อการจัดทำแผนการเรียนอาชีพ ที่ตอบสนองตลาด แรงงานของพื้นที่รายละเอียดของการจัดทำแผนการเรียนรู้เตรียมอาชีพ และการนำสู่การปฏิบัติที่ศึกษาวิจัยโดย ศ.ดร.สุมาลี ตั้งประดับกุล และคณะฯ จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้ง ๒ แนวทางมีดังนี้

๑) การสร้างความพร้อมทักษะชีวิตและโลกของงาน สำหรับนักเรียนในระดับ การศึกษาภาคบังคับประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึง มัธยมศึกษาปีที่ ๓

สถานการณ์และความสำคัญ

การเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพของผู้เรียนจำเป็นต้องเริ่มต้นตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้น จากกระแสสังคมที่กล่าวว่า เยาวชนไทยส่วนใหญ่ไม่รู้จักตนเอง ไม่มีความสนใจในการหาความถนัดเพื่อการมีสัมมาชีพในอนาคต ระบบการศึกษาเป็นการสร้างเสริมการแข่งขันที่ผลักดันให้เยาวชนเข้าสู่การเรียนในระดับอุดมศึกษา โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้เยาวชนต้องเข้าสู่การแข่งขันสู่การเรียนในระดับอุดมศึกษามาจากผู้ปกครอง ที่มีความเชื่อว่าลูก-หลานของตนจะประสบความสำเร็จ ในอาชีพการงาน คือ การเรียนในระดับอุดมศึกษา ความเชื่อเหล่านี้มีที่มาและความถูกต้อง ในยุคสมัยที่ผ่านมา(ศตวรรษที่ ๑๙ และ ๒๐) สำหรับประเทศไทยเป็นช่วงที่ได้มีการก่อตั้งกระทรวง ทบวง กรม หน่วยงานภาครัฐจึงจำเป็นที่ระบบการศึกษาต้องสร้างและพัฒนาเยาวชนให้มีความรู้ความสามารถทำงานในองค์กรของรัฐที่มีลำดับชั้นผู้นำ หัวหน้า ผู้ปฏิบัติงาน ลูกน้อง เรียกตำแหน่งโดยรวมว่าข้าราชการ ด้วยเหตุนี้เยาวชนในยุคที่ผ่านมาจึงได้รับการพัฒนาเพื่อการมีอาชีพเป็นข้าราชการ การเรียนรู้ทักษะการทำงานที่รับคำสั่ง การสร้างความพร้อมด้านอาชีพของนักเรียน จึง เชื่อผู้นำ ฟังผู้ใหญ่ เป็นลำดับขั้น ผลที่ตามมาเยาวชนยุคที่ผ่านมาประสบความสำเร็จในชีวิต ทำให้ความเชื่อเหล่านี้ สั่งสมมายังผู้ปกครองในยุคปัจจุบัน การเรียนการสอนในสถานศึกษาจึงถูกถ่ายทอดมาจากประสบการณ์ความสำเร็จของคน ในยุคที่ผ่านมา รวมทั้งความสามารถของการสอนยังคงเป็นรูปแบบเดิม (ศตวรรษที่ ๑๙ และ ๒๐)

ขณะที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งภูมิอากาศภูมิประเทศ เทคโนโลยี แม้กระทั่งปัจจัยหลักของการดำรงชีวิตที่มี ๔ ปัจจัย ได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็น ปัจจัย ๕ และ ๖ ในปัจจุบันนี้ หากแต่กระบวนการเรียนรู้ที่สถานศึกษายังคงใช้วิธีเดิม ผู้เรียนจะไม่สามารถดำรงชีวิตในโลกที่เป็นจริงได้โดยเฉพาะโลกของงาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีพของเยาวชน อันเป็นทรัพยากรมนุษย์ของไทยได้ดังนั้นจึงต้องเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพให้แก่ผู้เรียน ทั้งนี้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ สามารถปลูกฝังได้ตั้งแต่ระดับเล็ก (ประถมศึกษา) จนถึงระดับมัธยมศึกษา โดยออกแบบให้มีความ ซับซ้อนมากขึ้นตามวัยและต้องปลูกฝังอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติรักงาน รู้จักวางแผนชีวิต เห็นเป้าหมายและทางเลือกตั้งแต่ระดับ ประถมศึกษา ถึง มัธยมศึกษาตอนต้น

กระทรวงศึกษาธิการได้มีการกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ เป็น ๘ สาระการเรียนรู้ โดยมีสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่บรรจุอยู่ในหลักสูตร แต่ทำไมผู้เรียนหรือ เยาวชนยังคงไม่มีเจตคติรักงาน ไม่รู้จักวางแผนชีวิต ไม่เห็นเป้าหมายและทางเลือก สาเหตุเกิดจากอะไร กระบวนการเรียนรู้มีส่วนใดที่ไม่ตอบโจทย์

ผลงานศึกษาวิจัยข้างต้น มีข้อค้นพบว่าทักษะสำคัญที่เด็กและเยาวชนต้องมี คือ เข้าใจอาชีพ มีเจตคติรักงาน รู้จักวางแผนชีวิตมีทักษะชีวิต ความเข้าใจการเงิน เห็นเป้าหมายและทางเลือก รวมทั้งต้องเข้าใจ หลักการระดับการจำคิดวิเคราะห์ และประเมินตนเองได้

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

การยอมรับความหลากหลายจากข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีคุณค่าและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 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 มัธยมศึกษา ปีที่ ๖ เพื่อการจัดทำแผนการเรียนอาชีพ ที่ตอบสนองตลาดแรงงานของพื้นที่สถานการณ์และความ สำคัญ

จากผลการศึกษาของสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน(สสค.) ซึ่งได้รวบรวมข้อมูล สถิติจากรายงานและข้อมูลด้านการศึกษา เด็ก เยาวชน แรงงาน และที่เกี่ยวข้อง ที่เผยแพร่ในปี ๒๕๕๔ - ๒๕๕๖ ของหน่วยงานระดับชาติและระดับนานาชาติ ข้อมูลด้านกำลังแรงงาน ของเด็กและเยาวชน พบว่า สถานการณ์ภาพรวมในระดับประเทศมีเด็กหลุดออกนอกระบบชั้น ม.๓, ม.๔ และ ม.๕ ประมาณร้อยละ ๔๐ และเด็กที่เรียนจบ ม.๖ แต่ไม่ต่อมหาวิทยาลัยอีกร้อยละ ๒๐ นั่น หมายถึง การที่เยาวชนออกจากระบบการ ศึกษา ก็จะต้องเข้าสู่ระบบการทำงาน มีสัมมาชีพ ซึ่ง เยาวชนเหล่านี้มีทักษะการประกอบอาชีพเพียงพอ หรือไม่

นอกจากนี้เยาวชนที่อยู่ในช่วงวัยดังกล่าวข้างต้น ส่วนใหญ่ไม่เข้าใจความสำคัญของ การมีอาชีพ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ไม่สนับสนุน หรือส่งเสริมกิจกรรมเตรียมความพร้อมสู่โลก ของงานให้แก่เยาวชนทั้ง ๆ ที่ในหลักสูตรหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ของกระทรวงศึกษาธิการก็มีสาระการเรียนรู้ด้านการงานอาชีพ และเทคโนโลยี

อย่างไรก็ตามจากข้อมูลการศึกษาการเตรียมความพร้อมด้านอาชีพสำหรับผู้เรียนระดับ ประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้น แสดงให้เห็นถึงปัญหาการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียน ไม่สามารถแสดงหรือกล้าคิดกล้าทำในเรื่องอาชีพ กอร์ปกับผู้ปกครอง ครอบครัวมีอิทธิพลในการ ส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนตามเส้นทางที่คาดหวัง ซึ่งก็เป็นความถูกต้อง แต่ในข้อเท็จจริงต้นทุนชีวิตของ เยาวชนมีไม่เท่ากัน แต่ศักยภาพในการพัฒนามีได้เช่นเดียวกัน

ดังนั้น การจัดแผนการเรียนรู้ด้าน อาชีพในโรงเรียนสายสามัญ จึงเป็นการสร้างทางเลือกให้แก่ผู้เรียนเพิ่มโอกาสในการดึงศักยภาพ ในการพัฒนาสู่สัมมาชีพได้ทางหนึ่ง ขณะเดียวกันเป็นการเพิ่มโอกาสที่ผู้เรียนจะมีทักษะอาชีพ ติดตัวหากจำเป็นต้องออกจากระบบการศึกษาในระบบใหญ่ เชิงลึก เพื่อให้การจัดทำแผนการเรียนรู้อาชีพของผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลายตอบสนองและ แก้ปัญหาดังกล่าว โดยใช้พื้นที่เป็นฐานทั้งนี้การออกแบบแผนการเรียนรู้ จะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

การแก้ปัญหาระยะเร่งด่วน กรณีเยาวชนต้องหลุดออกจากการศึกษาในระบบ ใหญ่ จะต้องสามารถมีทักษะพอเพียงในการประกอบอาชีพ เพื่อให้อยู่ได้ในสังคม ขณะเดียวกันต้องสามารถกลับเข้าสู่การเรียนรู้ต่อไปในอนาคต เมื่อมีความพร้อมการแก้ปัญหาการขาดแรงงานของตลาดแรงงานในท้องถิ่น จึงต้องนำเอาทักษะ อาชีพของตลาดแรงงานท้องถิ่นมาเป็นตั้งในการออกแบบด้วย ทั้งนี้จะสามารถ สร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการที่ต้องการแรงงานมาเป็นผู้สร้างทักษะแก่ ผู้เรียน และการสร้างความพร้อมด้านอาชีพของนักเรียน

การดึงคนกลับถิ่น การเรียนรู้ทักษะเฉพาะทางที่ตอบสนองตลาดแรงงานในท้องถิ่น จะเป็นการสร้างให้คนท้องถิ่นได้ประกอบสัมมาชีพในถิ่นฐานของตนเอง และพัฒนาด้านระบบเศรษฐกิจให้ท้องถิ่นเติบโตได้ ด้วยแนวคิดดังกล่าว สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงควรออกแบบแผนการเรียนรู้ด้านอาชีพไว้เพื่อตอบโจทย์การต้องการแรงงานในอนาคต ซึ่งตั้งเป้าหมายโรงเรียนที่จัดการเรียนแผนการเรียนรู้อาชีพไว้ เช่น แผนการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์สุขภาพ – การดูแลผู้สูงวัย, แผนการเรียน ด้านเกษตร เชิงพาณิชย์ในโรงเรียน ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวแม้ยังมีอุปสรรคในการจัดทำแผนการเรียนรู้ด้านอาชีพสำหรับผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากมีปัจจัยที่ไม่เกื้อหนุนต่าง ๆ เช่น ลักษณะของโครงการฯนี้ต้องอาศัยความร่วมมือในระดับมหภาค ระดับจังหวัดที่ ต้องมีภาคีหลากหลายภาคส่วน ลำพังสถานศึกษา หรือ เขตการศึกษา

ไม่สามารถ ขับเคลื่อนลงสู่การปฏิบัติได้ แต่ถ้าริเริ่มผลักดันร่วมกันโดยใช้การจัดการการศึกษาเชิงพื้นที่ โดยสถานศึกษาหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือ สำนักงานการศึกษาจังหวัด คงเห็นผลได้

ความไม่แน่นอนของระบบส่วนกลาง ส่งผลให้โรงเรียนที่สนใจ ก็จะยังไม่สามารถ หรือ ไม่กล้าดำเนินการต่อได้ ทั้งนี้ประสบการณ์ของครู และผู้อำนวยการ โรงเรียนพบว่า กระทรวงศึกษาธิการมีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งกระบวนการต่าง ๆ บ่อยจึงทำให้ระดับสถานศึกษาไม่กล้าริเริ่มในเรื่องใหม่ ๆ การขาดความรู้และทักษะในการบริหารแนวคิดใหม่ๆ ของผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งครู ทำให้ไม่กล้าเสี่ยงต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ขณะเดียวกันยังมีการนำเสนอ สิ่งใหม่ ๆมากมายจนครูแยกแยะไม่ออกว่าจะใช้วิธีการใดจึงจะเกิดผลที่ดีที่สุด_ ทั้งนี้หากมีการดำเนินงาน คู่ขนาน ๒ ทางได้ คือ

๑. การสร้างภาคีส่วนงานในพื้นที่ เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนการพัฒนากำลังคน และใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สู่ความสำเร็จของยุทธศาสตร์

๒. การสำรวจตลาดแรงงานของพื้นที่ เพื่อเสริมการวางยุทธศาสตร์จังหวัดอย่างมีทิศทางและกำหนดการพัฒนาเศรษฐกิจร่วมกับการพัฒนาคน

เมื่อข้อมูล ๒ ส่วนนี้ได้นำมาใช้เพื่อการพัฒนาคนตามยุทธศาสตร์จังหวัด จะส่งผลให้ สถานศึกษาสามารถวางแผนและทำหน้าที่สร้างพัฒนาทรัพยากรให้ท้องถิ่น (เป็นหลัก) และพัฒนาทรัพยากรให้ประเทศชาติ และโลกตามสัดส่วนและทุนชีวิตให้บรรลุผลในภาพใหญ่ได้

เอกสารอ้างอิง

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

ภาคผนวก จ

แบบประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงาน
โรงเรียนมัธยมศึกษา

แบบประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา

ชื่อโรงเรียน.....

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

จำนวนห้องเรียน..... ห้อง จำนวนนักเรียน.....คน

คำชี้แจง

๑. ใช้แบบประเมินฉบับนี้คู่กับเอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

๒. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านคุณภาพ 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 ในแต่ละข้อมีเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดเป็นค่าตัวเลข 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 และหากข้อใดที่โรงเรียนไม่ได้ดำเนินการหรือไม่ได้ปฏิบัติให้ทำเครื่องหมาย √ ในช่องไม่มีการปฏิบัติ

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
งานแผนงานและประกันคุณภาพ **๑. การวางแผนพัฒนาโรงเรียน** ๑.๑ การกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียน								
๑.๒ แผนปฏิบัติการของโรงเรียน								
๒. การจัดองค์กร ๒.๑ การจัดโครงสร้างการบริหารโรงเรียน								
๒.๒ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและมอบหมายงาน								
๓. การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ๓ .๑ การดำเนินงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ								
๓.๒ การพัฒนาระบบงานสารสนเทศ								
๔. การจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน ๔.๑ การจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน								
๕. การคำนวณต้นทุนผลผลิต ๕.๑ การคำนวณต้นทุนผลผลิต								
๖. การควบคุมภายใน ๖.๑ การควบคุมภายใน								
๗. การประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพ ๗.๑ การประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพ								
รวม								
รวมด้านที่ ๑ (ค่าฐานนิยม)								

หมายเหตุ กรณีที่ค่าฐานนิยมเท่ากัน ให้พิจารณาแนวโน้มของข้อมูลว่าเบี่ยงเบนไปทิศทางใด

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
งานวิชาการ **๑. การวางแผนงานวิชาการ** ๑.๑ การรวบรวมข้อมูลและจัดทำระเบียบ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการ								
๑.๒ การทำแผนงานวิชาการ								
๑.๓ การจัดทำสารสนเทศงานวิชาการ								
๑.๔ การจัดการรับนักเรียน								
๒. การบริหารงานวิชากา **๒**.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ								
๒.๒ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา								
๒.๓ การพัฒนาหลักสูตรความสามารถพิเศษนักเรียน								
๒.๔ การจัดกลุ่มการเรียน								
๒.๕ การจัดตารางสอน / ตารางเรียนและจัดครูเข้าสอน								
๒.๖ การนิเทศภายใน								
๒.๗ การจัดครูสอนแทน								
๒.๘ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ								
๒.๙ การบริหารจัดการทดสอบระดับชาติ								
๒.๑๐ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาการ								
๓. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ๓.๑ การจัดทำ การใช้แผนการจัดการเรียนรู้								
๓.๒ การจัดกระบวนการเรียนรู้								
๓.๓ การจัดหา จัดทำและพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้								
๓.๔ การจัดหาแหล่งเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้								
๓.๕ การจัดสอนซ่อมเสริม								
๓.๖ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา								
๓.๗ การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้								
๓.๘ การจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถพิเศษผู้เรียน								

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
๔. การพัฒนาและส่งเสริมทางด้านวิชาการ ๔.๑ การพัฒนาครูทางด้านวิชาการ								
๔.๒ การส่งเสริมพัฒนาครูใหม่								
๔.๓ การจัดบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน								
๔.๔ การส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน								
๔.๕ การส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้								
๕. การวัดผลประเมินผลการเรียน และงานทะเบียนนักเรียน ๕.๑ การดำเนินการวัดผลและประเมินผลการเรีย น								
๕.๒ การสร้างและปรับปรุงเครื่องมือการวัดผลการเรียน								
๕.๓ การจัดให้มีเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียน								
๕.๔ การดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียน								
๕.๕ การดำเนินการเกี่ยวกับงานทะเบียนนักเรียน								
๖. การแนะแนวการศึกษา ๖.๑ การบริหารจัดการงานแนะแนว								
๖.๒ การให้บริการแนะแนว								
๗. การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ ๗.๑ การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ								
๗.๒ การประเมินผลในด้านคุณภาพนักเรียน								
รวม								
รวมด้านที่ ๒ (ค่าฐานนิยม)								

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
งานกิจการนักเรียน **๑. การวางแผนงานกิจการนักเรียน** ๑.๑ การรวบรวมข้อมูลมีระบบการรับฟังเสียงนักเรียนและจัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับงานกิจการนักเรียน								
๑.๒ การทำแผนงานกิจการนักเรียน								
๒. การบริหารงานกิจการนักเรียน ๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและกำหนดพันธกิจงานกิจการนักเรียน								
๒.๒ การประสานงานกิจการนักเรียนกับเครือข่ายภายนอกโรงเรียน								
๒.๓ การส่งเสริมงานกิจกรรมนักเรียน								
๓. การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ๓.๑ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความประพฤติและระเบียบวินัย								
๓.๒ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรม								
๓.๓ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม								
๓.๔ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์								
๓.๕ การยกย่องให้กำลังใจแก่นักเรียนผู้ประพฤติดี								
๔. การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ๔.๑ การจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนการเสริมทักษะชีวิตและคุ้มครองนักเรียน								
๔.๒ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล								
๔.๓ การคัดกรองนักเรียน								
๔.๔ การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหา								

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
๔.๕ การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพนักเรียน								
๔.๖ การส่งต่อนักเรียน								
๕. การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน								
๕.๑ การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน								
๖. การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน								
๖.๑ การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน								
รวม								
รวมด้านที่ ๓ (ค่าฐานนิยม)								

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
งานบุคคล								
๑. การบริหารงานบุคคล								
๑.๑ การวางแผนอัตรากำลัง								
๑.๒ การพัฒนาบุคลากร								
๑.๓ การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร								
๑.๔ การบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจ								
๒. การบริหารงานทะเบียนและสถิติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา								
๒.๑ การจัดทำทะเบียนประวัติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา								
๒.๒ การจัดทำหลักฐานการปฏิบัติราชการ								
๓. การประเมินผลการดำเนินงานบุคคล								
๓.๑ การประเมินผลการดำเนินงานบุคคล								
รวม								
รวมด้านที่ ๔ (ค่าฐานนิยม)								

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
งานธุรการ **๑. การวางแผนงานธุรการ** ๑.๑ การรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการ								
๑.๒ การทำแผนงานธุรการ								
๒. การบริหารงานธุรการ ๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ								
๒.๒ การจัดบุคลากร								
๒.๓ การจัดสถานที่								
๓. การบริหารงานสารบรรณ ๓.๑ การลงทะเบียนรับ – ส่งเอกสารและหนังสือราชการ								
๓.๒ การโต้ตอบหนังสือราชการ								
๓.๓ การเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ								
๓.๔ การบริการเกี่ยวกับงานสารบรรณ								
๔. การประเมินผลการดำเนินงานธุรการ ๔.๑ การประเมินผลการดำเนินงานธุรการ								
รวม								
รวมด้านที่ ๕ (ค่าฐานนิยม)								

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
การเงินและพัสดุ **๑. การบริหารการเงิน** ๑.๑ การบริหารการเงิน								
๒. การบริหารการเงินและบัญชี ๒.๑ การท□ำหลักฐานการเงินและการบัญชี								
๒.๒ การรับเงิน								
๒.๓ การจ่ายเงิน								
๒.๔ การเก็บรักษาเงิน								
๒.๕ การควบคุมและตรวจสอบ								
๒.๖ การประเมินผลการใช้จ่ายเงินตามแผนการใช้จ่าย								
๓. การบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์ ๓.๑ การจัดซื้อ จัดจ้าง								
๓.๒ การจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์								
๓.๓ การบำรุงรักษาพัสดุและการปรับซ่อม								
๓.๔ การตรวจสอบพัสดุประจำปี และการจำหน่ายพัสดุ								
๓.๕ การจัดทำทะเบียนที่ราชพัสดุ								
๔. การประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุ ๔.๑ การประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุ								
รวม								
รวมด้านที่ ๖ (ค่าฐานนิยม)								

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
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 (พิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดในตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณอาคารเรียนอาคารประกอบและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ)								
๖.๒การใช้และบำรุงรักษาอาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน								
๖.๓ การจัดอาคารโรงอาหาร								
๖.๔ การใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงอาหาร								
๖.๕ การจัดอาคารหอประชุม / ห้องประชุม								
๖.๖ การใช้และบำรุงรักษาอาคารหอประชุม /ห้องประชุม								

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
๖.๗ การจัดอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา								
๖.๘ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์อาคารพลศึกษา / 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 และประชาสัมพันธ์								
๑๐. การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน ๑๐ .๑ การกำหนดอุดมการณ์ของโรงเรียนเพื่อสร้างเสริมคุณธรรมลักษณะนิสัย และความประพฤติ								
๑๐ .๒ การสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ								
๑๑. การประเมินผลการดำเนินงานอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ๑๑ .๑ การประเมินผลการดำเนินงานบริการอาคารสถานที่								
รวม								
รวมด้านที่ ๗ (ค่าฐานนิยม)								

รายการ	ระดับคุณภาพ							
	๕	๔	๓	๒	๑	ไม่มีการปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพที่คณะกรรมการรับรอง
งานชุมชนและภาคีเครือข่ายฯ **๑. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย** ๑.๑ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลของชุมชนและภาคีเครือข่าย								
๑.๒ การดำเนินงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย								
๒. การให้บริการชุมชน ๒.๑ การให้บริการชุมชน								
๓. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ๓.๑ โรงเรียนจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน								
๓.๒ โรงเรียนให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน								
๔. การได้รับการสนับสนุนจากชุมชน ๔.๑ การจัดตั้งองค์กร เพื่อสนับสนุนโรงเรียน								
๔.๒ โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากชุมชน								
๕. การประเมินผลการดำเนินงานงานชุมชนและภาคีเครือข่าย ๕.๑ การประเมินผลการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย								
รวม								
รวมด้านที่ ๘ (ค่าฐานนิยม)								

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	

สรุปผลการประเมิน/รายงาน

- จุดเด่น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ปัจจัยที่ส่งผลต่อจุดเด่น/จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน/รายงาน

(.....)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย

วันที่...../...../.....

คณะจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
(ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕)

๑. คณะที่ปรึกษา ประกอบด้วย

๑.๑

๑.๒

๑.๓

๑.๔

๒. คณะผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาเอกสาร

๒.๑

๒.๒

๒.๓

๓.คณะทำงาน

๓.๑. งานแผนงานและประกันคุณภาพ

.....

.....

๓.๒. งานวิชาการ

๓.๓ งานกิจการนักเรียน

๓.๔ งานบุคคล

๓.๕. งานธุรการ

๓.๖. งานการเงินและพัสดุ

๓.๗. งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๓.๘. งานชุมชนและภาคีเครือข่าย