

มาตรฐาน

การปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา

พ.ศ. ๒๕๕๒

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ชื่อนหนังสือ : มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒

ISBN : 978-616-202-036-0

พิมพ์ครั้งที่ 1 : 4,000 เล่ม

จัดพิมพ์และเผยแพร่ : สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ
โทรศัพท์ 0-2288-5940 โทรสาร 0-2288-5941

เว็บไซต์ : <http://www.seconded.obec.go.th>

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
314-316 ซ.บ้านบาตร ถ.บำรุงเมือง ป้อมปราบ กทม. 10100
โทร. 02-223-3351, 02-225-7491
โทรสาร. 02-211-0135



จาก...เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การบริหารจัดการภายในโรงเรียนเป็นปัจจัยสำคัญนำไปสู่ความสำเร็จ

เอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ ฉบับนี้ เปรียบเสมือนคู่มือการบริหารจัดการภายในโรงเรียน ซึ่งจะเป็นแนวทาง หรือเป็นปัจจัยส่งเสริม สนับสนุน ให้พัฒนาไปสู่มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งความหวังว่า

“นักเรียนทุกคนจะผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศตามศักยภาพ”

“ทุกห้องเรียนจะเป็นห้องเรียนคุณภาพ”

“ครูทุกคนมีคุณภาพ มีจิตวิญญาณแห่งความเป็นครู มีระบบเกื้อหนุนและเป็นสมาชิกของประชาคมแห่งการเรียนรู้”

“ผู้บริหารทุกคนมีคุณภาพ บริหารอย่างเป็นระบบและเป็นผู้นำทางวิชาการ”

“ประชาคมมีส่วนร่วม มีความพึงพอใจและให้การสนับสนุนโรงเรียน”

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดแนวทางและให้ความสำคัญของมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับนี้ โดยมุ่งหวังให้โรงเรียนมัธยมศึกษาได้ใช้เป็นคู่มือในการประเมินความจำเป็นพื้นฐาน เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงสุด รวมทั้งเป็นเครื่องมือให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาใช้ในการบริหารจัดการและสนับสนุนให้โรงเรียน พัฒนาเข้าสู่มาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามสภาพที่แท้จริงของโรงเรียน

ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา คณะทำงานที่ยกร่างเอกสาร รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไข และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการทุกคน ที่ร่วมกันระดมความคิดเห็น อันมีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ ฉบับนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความคาดหวังว่า มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คุณหญิงกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สารบัญ

หน้า

จาก...เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจงการใช้มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒

๑

ขอบข่ายงานการบริหารจัดการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา

๕

งานแผนงานและประกันคุณภาพ

๙

งานวิชาการ

๑๗

งานกิจการนักเรียน

๓๕

งานบุคคล

๔๗

งานธุรการ

๕๓

งานการเงินและพัสดุ

๖๑

งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๗๑

งานชุมชนและภาคีเครือข่าย

๙๓

ภาคผนวก

๑๐๑

ภาคผนวก ก เกณฑ์ปริมาณ

๑๐๒

- เกณฑ์ปริมาณบุคลากร

๑๐๕

- เกณฑ์ปริมาณอาคารเรียน อาคารประกอบและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ

๑๐๗

- เกณฑ์ปริมาณวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ควรมีในห้องพิเศษและห้องบริการต่างๆ

๑๑๘

ภาคผนวก ข แนวทางการบำรุงรักษาวัสดุ-อุปกรณ์

๑๗๓

ภาคผนวก ค แบบประเมิน/รายงานการประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงาน
โรงเรียนมัธยมศึกษา

๑๙๑

คำชี้แจง

การใช้มาตรฐานการปฏิบัติงาน โรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้โรงเรียนได้ใช้เป็นคู่มือประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงสุด
๒. เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและสนับสนุนให้โรงเรียนพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามสภาพที่แท้จริงของโรงเรียน

สาระสำคัญ

มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ ฉบับนี้ แบ่งออกเป็น ๒ ด้าน คือ แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งแนวทางการประเมินด้านคุณภาพนั้น จะนำไปใช้ประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เป็นความจำเป็นพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณนั้น นำเสนอไว้เพื่อให้โรงเรียนได้ทราบถึงเกณฑ์การจัดสรรต่าง ๆ ที่ควรจะเป็น โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุมกลไกการบริหารโรงเรียนทั้ง ๔ ด้าน

ตามขอบข่ายและภารกิจการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ประกอบด้วยเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

๑. งานแผนงานและประกันคุณภาพ
๒. งานวิชาการ
๓. งานกิจการนักเรียน
๔. งานบุคคล
๕. งานธุรการ
๖. งานการเงินและพัสดุ
๗. งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
๘. งานชุมชนและภาคีเครือข่าย^๑

ในแต่ละเรื่องมีแนวทางการประเมินและการให้ระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานตั้งแต่ ๑ - ๕ และถือเกณฑ์ระดับ ๓ เป็นมาตรฐานกลาง

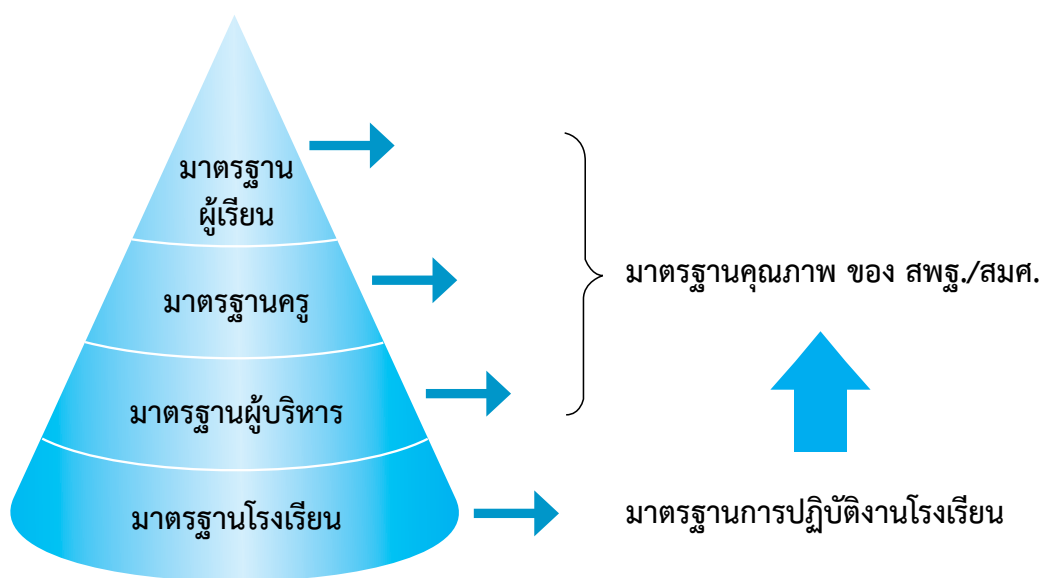
ข้อพึงปฏิบัติในการใช้มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยม พ.ศ. ๒๕๕๒ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา

เมื่อโรงเรียนได้รับมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ นี้แล้ว โปรดดำเนินการ ดังนี้

๑. ศึกษามาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนและคู่มือการประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนอย่างละเอียดทุกงาน และทุกข้อกระทง
๒. สำนวณสภาพของโรงเรียนตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในทางปฏิบัติ โรงเรียนได้ดำเนินการ ในเรื่องต่าง ๆ ตามข้อกระทงที่กำหนดไว้หรือไม่ มีสิ่งใดควรปรับปรุงแก้ไขบ้าง
๓. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข พัฒนาคุณภาพของโรงเรียนตามที่โรงเรียนตระหนักถึงความจำเป็นและเห็นสมควร หากมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการโดยขอความสนับสนุนจากฝ่ายบริหารนอกเหนือระดับโรงเรียนก็ควรดำเนินการให้ลุล่วงโดยไม่หยุดยั้ง

^๑ ภาคีเครือข่าย หมายถึง องค์กรทั้งภาครัฐ , ภาค เอกชน , ท้องถิ่นหรือบุคคล ที่มีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือและสนับสนุนการจัดการศึกษาของโรงเรียนทั้งด้านวิชาการ ทรัพยากร และการบริการ เพื่อให้โรงเรียนมีคุณภาพสูงสุด

๔. โปรดตระหนักว่า ข้อกำหนดในมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ ฉบับนี้ เป็นเครื่องมือเสริมสร้างความพร้อมหรือตรวจสอบตนเองให้มีปัจจัยหรือกิจกรรมการปฏิบัติงานเพียงพอในระดับที่เหมาะสม จนมั่นใจว่าส่งผลต่อการประเมินคุณภาพภายในโรงเรียนและการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) สมศ. ทั้งด้านมาตรฐานโรงเรียน มาตรฐานผู้บริหาร มาตรฐานครู และมาตรฐานผู้เรียน (ดังแผนผังประกอบด้านล่าง)



ข้อพึงปฏิบัติในการใช้มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ สำหรับคณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการประเมินมาตรฐานโรงเรียน

๑. ควรมีคณะกรรมการประเมินมาตรฐานโรงเรียนอย่างน้อย ๓ คน
๒. ผู้ประเมินจะต้องศึกษารายละเอียดของแต่ละข้อกระทง ตลอดจนวิธีการประเมิน และการให้ระดับมาตรฐานแต่ละระดับโดยทำความเข้าใจให้ชัดเจนก่อนทำการประเมิน
๓. การให้ระดับมาตรฐานแต่ละข้อ จะต้องมิเหตุผล และมีหลักฐานหรือข้อมูลสนับสนุนอย่างเพียงพอ อย่าประเมินระดับมาตรฐาน โดยวิธีเดา หรือคาดคะเนโดยไม่มีข้อมูลสนับสนุน หากมีข้อสงสัย หรือไม่แน่ใจ ก็ให้ค้นหาข้อมูลมาสนับสนุนเพิ่มเติมจนมั่นใจก่อนแล้ว จึงให้ระดับมาตรฐาน

๔. ผู้ประเมินจะต้องทำใจเป็นกลาง ไม่ประเมินโดยใช้ความรู้สึกส่วนตัวมาเป็นองค์ประกอบในขณะทำการประเมิน ทั้งนี้เพื่อให้ผลการประเมินเป็นไปด้วยความถูกต้องแม่นยำ และตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด

๕. การให้ระดับมาตรฐานของกรรมการประเมินในแต่ละข้อกระทง ไม่ควรใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยจากคะแนนของกรรมการแต่ควรใช้วิธีหาข้อตกลงร่วมกันในแต่ละข้อกระทงว่าควรได้ระดับมาตรฐาน ๑, ๒, ๓, ๔ หรือ ๕ เป็นข้อยุติ

๖. การประเมินมาตรฐานโรงเรียน ไม่มีวัตถุประสงค์จะจับผิด หรือแสวงหาข้อบกพร่องของผู้บริหารโรงเรียนแต่ประการใด หากแต่ต้องการทราบข้อมูลที่แท้จริงว่าในขณะที่ทำการประเมินนั้น โรงเรียนมีรายละเอียดหรือข้อกระทงด้านใดที่ต้องนำไปพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานเป็นอย่างดีแล้ว และมีด้านใดที่ยังจะต้องพัฒนาให้สมบูรณ์ให้ดียิ่งขึ้นไปอีก เพื่อผู้บริหารโรงเรียนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจะได้ร่วมมือกันแก้ไขข้อบกพร่องที่ยังไม่สมบูรณ์ให้ดียิ่งขึ้นไปอีก

๗. ผลการประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา จะสมบูรณ์ได้ต่อเมื่อโรงเรียน กลุ่มโรงเรียนหรือจังหวัดได้นำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาโรงเรียน หรือปรับปรุงการบริหารจัดการของโรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล



ขอบข่ายงาน

การบริหารจัดการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา

๑. งานแผนงานและประกันคุณภาพ (๗ ภารกิจ ๗ 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 ๒๘ ตัวชี้วัด)

- ๒.๑ การวางแผนงานวิชาการ
- ๒.๒ การบริหารงานวิชาการ
- ๒.๓ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 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 ๑๒ ตัวชี้วัด)

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

๗. งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม (๑๑ ภารกิจ ๒๒ ตัวชี้วัด)

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

๘. งานชุมชนและภาคีเครือข่าย (๕ ภารกิจ ๗ ตัวชี้วัด)

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



มาตรฐานการปฏิบัติงาน
โรงเรียนมัธยมศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๒



งานแฟมงาน และประกันคุณภาพ



■ ■ ■ งานแผนงานและประกันคุณภาพ

แผน คือสิ่งที่แสดงถึงความตั้งใจล่วงหน้าที่จะดำเนินการใดๆ ภายในระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผลที่เกิดจากการวางแผนส่วนหนึ่งจะปรากฏในรูปเอกสาร เพื่อใช้เป็นหลักฐานยืนยันการตัดสินใจ ซึ่งจะระบุถึงสิ่งที่จะทำให้เกิด เหตุผลที่เลือกทำ วิธีการดำเนินการ ผู้ดำเนินงาน และสถานที่ดำเนินงาน



ด้านการศึกษา การวางแผนหมายถึงการกำหนดความต้องการ วิธีการดำเนินการและผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้หลักวิชา เหตุผล มีข้อมูลประกอบ มีการนำเสนอปัญหาเพื่อขจัดอุปสรรคที่จะเกิดกับเป้าหมายข้างหน้า ทำให้ผู้ปฏิบัติรู้ว่าทำอะไร ที่ไหน เมื่อใด กับใคร ทำอย่างไร และทำเพื่ออะไรอย่างชัดเจน ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ถูกต้องและบรรลุวัตถุประสงค์ การวางแผนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเปรียบเสมือนกับ เข็มทิศ แผนที่เดินทาง หรือพิมพ์เขียว (Blue Print) เป็นยานพาหนะที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบ หากปราศจากการวางแผนที่ดีระบบก็ไม่สามารถปรับเปลี่ยนตัวให้เข้ากับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันได้ จึงมีคำกล่าวที่ว่า “การวางแผนที่ดีย่อมนำไปสู่ความสำเร็จกว่าครึ่ง (Well begun is half done)” หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า การวางแผนที่ดีมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กรในประการต่างๆ เช่น การทำงานของบุคลากรเกิดการประสานงานซึ่งกันและกัน ช่วยให้เกิดการประหยัดทางการบริหาร ทั้ง คน เงิน วัสดุ และการจัดการ ช่วยให้การปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วงไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เป็นการกระจายงาน



แบ่งเบาภาระความรับผิดชอบของผู้บริหาร สามารถระดมสรรพกำลังทรัพยากร (Mobilization of resources) ได้ตามความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหาร สามารถทราบปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามขั้นตอนของแผนได้อย่างชัดเจน (Plan Implementation) สามารถดำเนินการแก้ไขปรับปรุงได้ทันต่อเหตุการณ์ คำนึงค่าและลดความสูญเปล่า

๑. การวางแผนพัฒนาโรงเรียน

๑.๑ การกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาของโรงเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียนมาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระยะ ๓ - ๕ ปี
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาและเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

๑.๒ แผนปฏิบัติการของโรงเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและมีแผนปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว แผนปฏิบัติการยังตอบสนองทิศทางการพัฒนาโรงเรียนที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๑
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการกำหนดสัดส่วนการใช้เงินในแผนปฏิบัติการอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการกำกับ ติดตามและประเมินผล



๒. การจัดองค์กร

๒.๑ การจัดทำแผนภูมิการบริหารโรงเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. สังเกตหน่วยงานในโรงเรียน

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดองค์การหรือจัดทำแผนภูมิการบริหารโรงเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีหน่วยงานตามแผนที่โรงเรียนกำหนด
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการกำหนดขอบข่ายของหน่วยงานให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันของโรงเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่โรงเรียนกำหนด

๒.๒ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและมอบหมายงาน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการกำหนดงานในหน้าที่ครบทุกงานตามแผนที่โรงเรียนกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการมอบหมายงานเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการชี้แจงประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้ที่ได้รับมอบหมาย

๓. การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓.๑ การดำเนินงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการดำเนินงานสารสนเทศและแต่งตั้งผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดระบบสารสนเทศและให้บริการข้อมูลสารสนเทศ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการนำสารสนเทศไปใช้
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการเผยแพร่สารสนเทศให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนทราบ

๓.๒ การพัฒนาระบบงานสารสนเทศ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการดำเนินงานพัฒนาระบบงานสารสนเทศภายในโรงเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการพัฒนาเจ้าหน้าที่ดำเนินงานด้านสารสนเทศ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงาน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศภายในโรงเรียน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการจัดและพัฒนาระบบเครือข่ายงานสารสนเทศของโรงเรียน

๔. การจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบและมีแผนการดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังได้จัดทำมาตรฐานคุณภาพระดับโรงเรียนและสอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานต้นสังกัด
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการดำเนินการพัฒนาไปสู่มาตรฐานที่กำหนด
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินคุณภาพภายใน และจัดทำรายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียนประจำปีเผยแพร่ต่อสาธารณชน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการประเมินคุณภาพภายในไปใช้ในการวางแผนและพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

๕. การคำนวณต้นทุนผลผลิต

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการคำนวณต้นทุนผลผลิต
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการคำนวณต้นทุนผลผลิต
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของต้นทุนผลผลิต
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ปรับปรุง พัฒนาคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน

๖. การควบคุมภายใน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดระบบควบคุมภายใน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการดำเนินการควบคุมภายในตามหลักเกณฑ์มาตรฐาน และวิธีการที่คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน และคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดอย่างเป็นระบบ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีรายงานผลการควบคุมภายในตามที่คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน กระทรวงการคลัง สำนักงานประมาณ และมติคณะรัฐมนตรีกำหนด และยังมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๗. การประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพโดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประเมินในรูปแบบของคณะกรรมการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานแผนงานและประกันคุณภาพ



มาตรฐานการปฏิบัติงาน
โรงเรียนมัธยมศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๒



งานวิชาการ



๒๓



งานวิชาการ



รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐ กำหนดไว้ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑๒ ปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่า” และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ มาตรา ๑๐ เช่นเดียวกัน และในหมวด ๔ แนวทางการจัดการศึกษา ระบุไว้ใน มาตรา ๒๒ ถึงมาตรา ๓๐ ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน และกระบวนการจัดการศึกษาอย่างชัดเจน สรุปได้ว่า บทบาทสำคัญของสถานศึกษาต้องยึดหลักตอบสนองต่อผู้เรียน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด การจัดการเรียนการสอน ต้องจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เหมาะสมกับ

ความสนใจความถนัดของผู้เรียน มุ่งเน้น ประเมินพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติและพฤติกรรม การเรียนรู้ การเข้าร่วมกิจกรรม วัดผลและประเมินผลผู้เรียน ด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับระดับและรูปแบบการจัดการศึกษา

หากเปรียบงานแผนงานเป็นสมอง เป็นแผนที่ เป็นเข็มทิศของชีวิต งานวิชาการก็คือหัวใจของสถานศึกษา ที่มีความสัมพันธ์กับงานแผนอย่างแยกกันไม่ได้ การจะบริหารงานวิชาการให้ประสบผลสัมฤทธิ์ต้องตระหนักว่าหัวใจของการจัดการศึกษาคือผู้เรียน หากจะดูว่างานวิชาการโรงเรียนใดเป็นอย่างไรดูได้จากนักเรียนในโรงเรียนนั้นๆ





๑. การวางแผนงานวิชาการ

๑.๑ การรวบรวมข้อมูลและจัดทำระเบียบแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากงานวิชาการที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติของทางราชการเกี่ยวกับงานวิชาการ ให้เป็นระบบ สะดวกในการนำไปใช้ และเป็นปัจจุบัน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติของทางราชการเกี่ยวกับงานวิชาการ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติขึ้นใช้ในโรงเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการจัดทำเป็นเอกสารคู่มือครู หรือคู่มือนักเรียน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ



๑.๒ การทำแผนงานวิชาการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

๒. พิจารณาจากแผนงานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดทำและมีแผนงานวิชาการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีคณะกรรมการวิชาการรับผิดชอบปฏิบัติตามแผน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการดำเนินการตามแผน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการติดตามประเมินผล
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงและพัฒนางานวิชาการ

๒. การบริหารงานวิชาการ

๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการกำหนดขอบข่ายงานวิชาการ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการทำแผนภูมิการบริหารงานวิชาการ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดทำพรรณนางานวิชาการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่

๒.๒ การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีหลักสูตรโรงเรียนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน และมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการดำเนินการจัดทำหลักสูตรตาม
องค์ประกอบของหลักสูตรโรงเรียนและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้
และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการนิเทศภายใน การกำกับ และ
การติดตามประเมินผลหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการ
พัฒนาหลักสูตร



๒.๓ การจัดกลุ่มการเรียนรู้

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดกลุ่มการเรียนรู้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังจัดกลุ่มการเรียนรู้ตามโครงสร้างของหลักสูตร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังจัดกลุ่มการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความพร้อมด้านอาคารสถานที่ บุคลากร และวัสดุครุภัณฑ์
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังจัดกลุ่มการเรียนรู้ให้นักเรียนมีโอกาสเลือกเรียนตามความต้องการ ความถนัด และความสนใจ เพื่อการศึกษาต่อหรือการประกอบอาชีพ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินและปรับปรุงการจัดกลุ่มการเรียนรู้

๒.๔ การจัดตารางสอน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการตั้งคณะกรรมการจัดตารางสอน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีตารางสอนรวม
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีตารางสอนรายบุคคลและตารางการใช้ห้องเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการติดตามการจัดการเรียนรู้ตามตารางสอน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการติดตามมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้ตารางสอน

๒.๕ การจัดครูเข้าสอนตามตารางสอน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดครูเข้าสอนตามตารางสอน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีแนวปฏิบัติในการจัดครูเข้าสอนที่แน่นอนและเหมาะสม
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดครูเข้าสอนโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความถนัด หรือการใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการจัดครูเข้าสอนอย่างสม่ำเสมอ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินผลและนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงพัฒนาการจัดครูเข้าสอน

๒.๖ การจัดครูสอนแทน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดครูเข้าสอนแทน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีแนวปฏิบัติในการจัดครูเข้าสอนแทน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดครูเข้าสอนแทนโดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ และความถนัด หรือการใช้สื่ออุปกรณ์จัดการเรียนรู้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการจัดครูเข้าสอนแทนอย่างสม่ำเสมอ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินผลและนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงพัฒนาการจัดครูเข้าสอนแทน

๒.๗ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีผู้รับผิดชอบในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีระเบียบหรือแนวปฏิบัติในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีระบบการใช้และ/หรือเครือข่ายการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินผลและพัฒนาการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ

๓. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

๓.๑ การจัดทำ การใช้ การปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการให้ความรู้ครูในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและครูมีแผนการจัดการเรียนรู้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ครบทุกรายวิชา
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีหลักฐานการนำหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้อย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบได้
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา

๓.๒ การจัดกระบวนการเรียนรู้

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - โรงเรียนส่งเสริมและพัฒนาครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรโรงเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อม และแหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือเครือข่าย ผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่น มามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินผลกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

๓.๓ การจัดหา จัดทำ ใช้ บำรุงรักษาและส่งเสริมการผลิตสื่อการจัดการเรียนรู้

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากบัญชีและที่เก็บสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดหา และจัดทำสื่ออุปกรณ์การจัดการเรียนรู้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดหา และจัดทำสื่ออุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการนำสื่อและอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการบำรุงรักษาและเก็บไว้อย่างเป็นระบบ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินผลการพัฒนาการใช้การผลิตสื่อและอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

๓.๔ การจัดสอนซ่อมเสริม

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดสอนซ่อมเสริม
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีแนวปฏิบัติการสอนซ่อมเสริม
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการดำเนินการสอนตามแนวปฏิบัติ การสอนซ่อมเสริม
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังนำผลการสอนซ่อมเสริมมาวิเคราะห์ และรายงาน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังนำผลการวิเคราะห์มาใช้ปรับปรุงใน การสอนซ่อมเสริม

๓.๕ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตร

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามโครงสร้างของหลักสูตร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนยังสอดคล้อง กับหลักสูตรโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการสำรวจความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของนักเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกเข้ากิจกรรม และมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินผลเพื่อปรับปรุงพัฒนา การจัดกิจกรรม นักเรียนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

๔. การพัฒนาและส่งเสริมทางด้านวิชาการ

๔.๑ การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้อย่างน้อย ๖ ประเภท
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว นักเรียนยังเข้าร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว นักเรียนยังมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน ปฏิบัติและแก้ปัญหาในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และนักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

๔.๒ โรงเรียนส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาทางด้านวิชาการอย่างน้อย ๒๐ ชั่วโมงต่อปี

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - ครูได้รับการพัฒนาทางด้านวิชาการ ร้อยละ ๒๐ ขึ้นไป
- ๒ - ครูได้รับการพัฒนาทางด้านวิชาการ ร้อยละ ๔๐ ขึ้นไป
- ๓ - ครูได้รับการพัฒนาทางด้านวิชาการ ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป
- ๔ - ครูได้รับการพัฒนาทางด้านวิชาการ ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป
- ๕ - ครูทุกคนได้รับการพัฒนาทางด้านวิชาการ

๔.๓ การพัฒนาครูทางด้านวิชาการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการสำรวจความต้องการของครูและความจำเป็นของโรงเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการกำหนดแผนหรือโครงการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังดำเนินการตามแผนหรือโครงการที่กำหนดไว้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินผลการดำเนินการตามแผนหรือโครงการ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง

๔.๔ การจัดบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดบรรยากาศทางวิชาการอย่างน้อย ๕ ประเภท
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว นักเรียนยังมีส่วนร่วมในการจัดบรรยากาศทางวิชาการ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินผลการจัดบรรยากาศทางวิชาการ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๔.๕ การส่งเสริมการวิเคราะห์ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - ส่งเสริมให้ครูมีความรู้ในการวิเคราะห์ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังจัดให้ครูนำความรู้ไปดำเนินการวิเคราะห์ วิจัย
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังนำผลการวิเคราะห์ วิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินผลการดำเนินการในการนำผลการวิเคราะห์ วิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการเผยแพร่ผลการวิเคราะห์ วิจัย ทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน

๔.๖ การส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - ส่งเสริมให้ครูใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดหาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ครูยังนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ไปใช้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินผลการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

๕. การวัดผลและประเมินผลการเรียนและงานทะเบียนนักเรียน

๕.๑ การดำเนินการวัดผลและประเมินผลการเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการรวบรวมระเบียบเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังได้กำหนดแนวปฏิบัติและจัดทำปฏิทินปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังได้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติและปฏิทินที่กำหนด
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ผลการปฏิบัติยังถูกต้อง ครบถ้วนตามระเบียบว่าด้วยการวัดผลและประเมินผลการเรียน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน

๕.๒ การสร้างและปรับปรุงเครื่องมือการวัดผลการเรียนรู้

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการสร้างเครื่องมือในการวัดผลที่เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชา
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการสร้างเครื่องมือในการวัดผลที่เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชาครบทุกรายวิชาที่เปิดสอน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์และปรับปรุงเครื่องมือในการวัดผล
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์และปรับปรุงเครื่องมือในการวัดผลครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังจัดให้มีคลังข้อสอบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๕.๓ การจัดให้มีเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีผู้รับผิดชอบในการจัดทำเอกสารวัดผลและประเมินผลการเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดผล และประเมินผลอย่างครบถ้วนและเพียงพอ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบและสะดวกในการใช้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการปรับปรุงให้เหมาะสมและสะดวกในการใช้
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผล

๕.๔ การดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียนของนักเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีหลักฐานการวัดผลและประเมินผลอย่างถูกต้องครบถ้วน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการรายงานผลการเรียนตามระเบียบวัดผลและประเมินผลการเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการจัดเก็บรักษาหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียนอย่างเรียบร้อย และปลอดภัย
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้งานอย่างเหมาะสม

๕.๕ การดำเนินการเกี่ยวกับงานทะเบียนนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีทะเบียนนักเรียนหรือหลักฐานงานทะเบียนนักเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีข้อความครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจนและเป็นปัจจุบัน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบและให้บริการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการจัดเก็บรักษาที่ดีและปลอดภัย
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานอย่างทั่วถึง

๖. การแนะแนวการศึกษา

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดระบบการแนะแนวทางวิชาการและวิชาชีพภายในโรงเรียน โดยเชื่อมโยงกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และกระบวนการเรียนการสอน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการดำเนินการแนะแนวการศึกษาโดยความร่วมมือของครูทุกคนในโรงเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการติดตามและประเมินผลการจัดการระบบและกระบวนการแนะแนวการศึกษาในโรงเรียน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประสานความร่วมมือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ด้านการแนะแนวการศึกษา กับโรงเรียนหรือเครือข่ายการแนะแนวภายในเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานภายนอกอื่นๆ

๗. การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ

๗.๑ การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการประเมินผลการดำเนินงานวิชาการโดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประเมินผลในรูปแบบของคณะกรรมการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานวิชาการ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานวิชาการ

๗.๒ การประเมินผลในด้านคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

วิธีการประเมิน

๑. วิเคราะห์จากหลักฐานการประเมินผลของโรงเรียน
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกระดับชั้นในภาคเรียนที่ผ่านมา ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไป รวมทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐
- ๒ - มีคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกระดับชั้นในภาคเรียนที่ผ่านมา ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไป รวมทั้งสิ้น ร้อยละ ๔๑ - ๕๔
- ๓ - มีคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกระดับชั้นในภาคเรียนที่ผ่านมา ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไป รวมทั้งสิ้น ร้อยละ ๕๕ - ๖๔
- ๔ - มีคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกระดับชั้นในภาคเรียนที่ผ่านมา ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไป รวมทั้งสิ้น ร้อยละ ๖๕ - ๗๔
- ๕ - มีคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกระดับชั้นในภาคเรียนที่ผ่านมา ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไป รวมทั้งสิ้น ร้อยละ ๗๕ ขึ้นไป



มาตรฐานการปฏิบัติงาน
โรงเรียนมัธยมศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๒



งานกิจการนักเรียน



๓



งานกิจการนักเรียน

กิจการนักเรียน เป็นอีกหนึ่งภาระงานที่สำคัญ สถานศึกษามีบทบาทหน้าที่จัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนที่ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยให้ครูเข้าใจ เข้าถึงและพัฒนาผู้เรียน โดยผ่านกระบวนการ



วางแผน และการบริหารจัดการเพื่อสร้างคุณลักษณะพึงประสงค์ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจ สังคม การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย ภาวะภูมิใจ ในความเป็นชาติไทย เกิดการเรียนรู้ระบอบประชาธิปไตยผ่านกระบวนการและกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน เติบโตและจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ มีจิตสาธารณะ ใช้ชีวิตอย่างพอเพียง ปรับตัวมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน สามารถเลือกดำเนินชีวิต อย่างผู้มีภูมิรู้ และมีภูมิธรรม





ภาพ: สันติจิต

๑. การวางแผนงานกิจการนักเรียน

๑.๑ การรวบรวมข้อมูลและจัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับงานกิจการนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติทางราชการ เกี่ยวกับงานกิจการนักเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการรวบรวมระเบียบและแนวปฏิบัติทางราชการ เกี่ยวกับงานกิจการนักเรียนที่เป็นปัจจุบัน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเป็นเอกสารคู่มือครูหรือคู่มือนักเรียนขึ้นใช้ในโรงเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการปรับปรุงระเบียบและแนวปฏิบัติให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ



๑.๒ การทำแผนงานกิจการนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับงานกิจการนักเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดทำแผนงานกิจการนักเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามแผน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการดำเนินการตามแผน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการติดตามประเมินผล



๒. การบริหารงานกิจการนักเรียน

๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบงานกิจการนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการกำหนดขอบข่ายงานกิจการเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการทำแผนภูมิงานกิจการนักเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดทำพรรณนางานกิจการนักเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบครบทุกงานตามแผนภูมิของโรงเรียน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่

๒.๒ การประสานงานกิจการนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโรงเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการประสานงานระหว่างโรงเรียนกับเครือข่ายผู้ปกครอง
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเยาวชน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประสานงานอย่างต่อเนื่อง
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินและติดตามผลการปฏิบัติ

๒.๓ การส่งเสริมงานกิจการนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - วางแผน กำหนดแนวทางการส่งเสริมการจัดกิจกรรมนักเรียน โดยสนับสนุนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการดำเนินการจัดกิจกรรมนักเรียน และส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมอย่างหลากหลายตามความถนัดและความสนใจของนักเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการนิเทศกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลประเมินไปปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรมนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

๓. การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม

๓.๑ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความประพฤติและระเบียบวินัย^๑

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดกิจกรรม
- ๒ - มีหลักฐานแสดงว่ามีการจัดกิจกรรม
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังจัดกิจกรรมเป็นประจำและต่อเนื่อง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังปรากฏผลต่อพฤติกรรมนักเรียนอย่างเด่นชัด
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ปรากฏ

^๑ กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความประพฤติและระเบียบวินัย ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความสะอาด การแต่งกาย การเข้าแถว การแสดงความเคารพ การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและแนวทางปฏิบัติของโรงเรียน

๓.๒ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม^๑

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดกิจกรรม
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีหลักฐานแสดงว่ามีการจัดกิจกรรมเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังจัดกิจกรรมเป็นประจำและต่อเนื่อง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังปรากฏผลต่อพฤติกรรมนักเรียนอย่างเด่นชัด
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ปรากฏ

๓.๓ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม^๒

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดกิจกรรม
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีหลักฐานการจัดกิจกรรมเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังจัดกิจกรรมเป็นประจำและต่อเนื่อง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังปรากฏผลต่อพฤติกรรมนักเรียนอย่างเด่นชัด
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ปรากฏ

^๑ กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้แก่ กิจกรรมที่สอดคล้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.๒๕๕๑ คือ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

^๒ กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ได้แก่ การบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ การปฏิบัติตามกฎหมาย การพัฒนาสาธารณสถาน ฯลฯ

๓.๔ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดกิจกรรม
- ๒ - มีหลักฐานแสดงว่ามีการจัดกิจกรรม
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังจัดกิจกรรมเป็นประจำและต่อเนื่อง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังปรากฏผลต่อพฤติกรรมนักเรียนอย่างเด่นชัด
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ปรากฏ

๓.๕ การยกย่องให้กำลังใจแก่นักเรียนผู้ประพฤติดี

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการยกย่องให้กำลังใจ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีหลักฐานการยกย่องให้กำลังใจเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการยกย่องให้กำลังใจเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังเผยแพร่เกียรติประวัติของนักเรียนที่ประพฤติดีให้ปรากฏ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการบันทึกเกียรติประวัติของนักเรียนไว้เป็นหลักฐานและเป็นปัจจุบัน

๔. การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

๔.๑ การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีแผนงาน / โครงการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการดำเนินงานตามแผน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินผลการดำเนินงานและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนางาน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการดำเนินงานการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนร่วมกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

๔.๒ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการมอบหมายให้ครูดูแลรับผิดชอบกลุ่มนักเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ครูผู้รับผิดชอบยังดำเนินการศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคล
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ครูยังดำเนินการศึกษานักเรียนครบทุกคน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีเอกสารหลักฐานข้อมูลนักเรียนที่สามารถตรวจสอบได้
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มนักเรียน

๔.๓ การคัดกรองนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีเครื่องมือสำหรับใช้ในการคัดกรองนักเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการประชุมชี้แจงครูเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการคัดกรองนักเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ครูยังดำเนินการคัดกรองนักเรียนตามแนวปฏิบัติ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีคณะกรรมการร่วมพิจารณาผลการคัดกรองนักเรียน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการจำแนกนักเรียนอย่างชัดเจนและครอบคลุมทุกกลุ่ม

๔.๔ การดำเนินงานป้องกันการแก้ไขปัญหานักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมีปัญหา
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังกำหนดแนวทาง วิธีการป้องกันและแก้ไข
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีหลักฐานการป้องกันและแก้ไขตามวิธีที่กำหนดไว้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการแก้ปัญหาร่วมกันกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการติดตามประเมินผลและนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินการแก้ไขปัญหา

๔.๕ การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีข้อมูลนักเรียนที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนา
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการกำหนดแผนงาน / โครงการ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการดำเนินงานตามแผนงาน / โครงการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการติดตามประเมินผล และนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงาน

๔.๖ การส่งต่อนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีข้อมูลนักเรียนที่ควรได้รับการส่งต่อ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีแนวปฏิบัติในการส่งต่อนักเรียนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการส่งต่อนักเรียนตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการติดตามประเมินผลและนำผลการประเมินมาปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงาน

๕. การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการชี้แจงเผยแพร่หลักการประชาธิปไตยในโรงเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดทำแผนงาน/โครงการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดกิจกรรมตามแผนงาน/โครงการเป็นประจำ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังปรากฏบรรยากาศของประชาธิปไตยในโรงเรียนอย่างเด่นชัดสามารถเป็นแบบอย่างแก่โรงเรียนอื่นได้

๖. การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการประเมินผลงานกิจการนักเรียนโดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประเมินในรูปแบบของคณะกรรมการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ผลการประเมินผลงานกิจการนักเรียน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานกิจการนักเรียน



งานบุคคล



■ ■ ■ งานบุคคล

การพัฒนาองค์กรจะประสบผลสัมฤทธิ์หรือไม่เพียงใด บุคคลซึ่งเป็นหนึ่งในสี่ประเด็นหลักของการบริหารจัดการ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้า เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทการพัฒนาในกระแสโลกาภิวัตน์ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี สถานศึกษาจึงต้องมีหน่วยงานดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ



งานบุคคล เป็นหน่วยสนับสนุนบุคลากรที่สำคัญในสถานศึกษา มีจุดประสงค์หลักของงานบุคคลเพื่อดูแลอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรในโรงเรียน สร้างขวัญกำลังใจ ดูแลการรักษาสิทธิประโยชน์อันพึงมีพึงได้ของบุคลากร ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถให้กับบุคลากร เช่น จัดการจัดการปฐมนิเทศให้บุคลากรเพื่อให้ทราบภาระงานเมื่อเริ่มเข้าสู่องค์กร จัดทำเอกสารแนวนโยบายปฏิบัติงาน จัดการนิเทศภายในเพื่อทบทวนบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ จัดการประชุมสัมมนา ศึกษาดูงาน เพื่อเพิ่มพูนทักษะและศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร จัดระบบประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง



๑. การบริหารงานบุคคล

๑.๑ การวางแผนอัตรากำลัง

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการวิเคราะห์อัตรากำลังครูและบุคลากรทางการศึกษา
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดทำแผนอัตรากำลัง (ระยะ ๓ - ๕ ปี)
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับแผนอัตรากำลัง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินผลการดำเนินการวางแผนอัตรากำลัง

๑.๒ การพัฒนาบุคลากร

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาการดำเนินงานของโรงเรียนในเรื่องต่อไปนี้
 - (๑) การปฐมนิเทศ/การนิเทศภายใน
 - (๒) การจัดหาหรือจัดทำเอกสารแนะนำการปฏิบัติงาน
 - (๓) การส่งบุคลากรไปอบรม/ประชุมสัมมนา /ศึกษาเพิ่มเติม/ศึกษาดูงาน
 - (๔) การจัดอบรม ประชุมหรือสัมมนาในโรงเรียน

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแผนพัฒนาบุคลากร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาบุคลากรอย่างน้อย ๓ รายการ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว บุคลากรยังนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนา มาขยายผลในโรงเรียน

- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากร
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

๑.๓ การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีเครื่องมือประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการพัฒนาบุคลากร

๑.๔ การบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจ

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแผนการบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจบุคลากร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการปฏิบัติกิจกรรมตามแผน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากร
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมการบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจบุคลากร
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนากิจกรรมการบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจบุคลากร

๒. การบริหารงานทะเบียนและสถิติข้าราชการครู ลูกจ้าง และบุคลากรทางการศึกษา

๒.๑ การจัดทำทะเบียนประวัติข้าราชการครู ลูกจ้าง และบุคลากรทางการศึกษา

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการทำทะเบียนประวัติข้าราชการครู ลูกจ้าง และบุคลากรทางการศึกษา
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ทะเบียนประวัติยังถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการเก็บรักษาทะเบียนประวัติอย่างปลอดภัยและสะดวกแก่การค้นหา
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินการ

๒.๒ การจัดทำหลักฐานการปฏิบัติราชการ^๑

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการรวบรวมหลักฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการของบุคลากร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการรวบรวมหลักฐานเรียบร้อยและเป็นปัจจุบัน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการทำสถิติและนำไปใช้ประโยชน์
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินการ

^๑ หลักฐานการปฏิบัติราชการ หมายถึง หลักฐานการลงเวลาปฏิบัติราชการ ใบลา การบันทึกเวรยามในเวลาและนอกเวลา ราชการ หรือหลักฐานการขออนุญาตต่าง ๆ ฯลฯ

๓. การประเมินผลการดำเนินงานบุคคล

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการประเมินผลการดำเนินงานบุคคลโดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประเมินผลในรูปแบบของคณะกรรมการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานบุคคล
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานบุคคล



ງານຮຸກກາງ



■ ■ ■ งานธุรการ

งานธุรการ เป็นหน่วยงานสนับสนุนที่สำคัญและจำเป็นหน่วยหนึ่งในสถานศึกษามีหน้าที่หลักๆ ที่ต้องปฏิบัติเพื่อความสำเร็จขององค์กรได้แก่ การรวบรวมข้อมูลระเบียบและแนวปฏิบัติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานธุรการ การปฏิบัติงานด้านสารบรรณ การลงทะเบียนรับ-ส่งหนังสือ การโต้ตอบหนังสือราชการและหนังสือที่มีมาถึงสถานศึกษา รวมถึงการจัดเก็บและทำลายหนังสือ



๑. การวางแผนงานธุรการ

๑.๑ การรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการที่เป็นปัจจุบัน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดทำเอกสาร แบบพิมพ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานธุรการไว้ในโรงเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการจัดทำเป็นเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานธุรการ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการเผยแพร่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

๑.๒ การทำแผนงานธุรการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการกำหนดแผนงานธุรการ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดทำแผนงานธุรการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีผู้รับผิดชอบการปฏิบัติตามแผน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน

๒. การบริหารงานธุรการ

๒.๑ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการกำหนดขอบข่ายงานธุรการ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการทำแผนภูมิการบริหารงานธุรการ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดทำพรณางานธุรการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบครบทุกงาน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่

๒.๒ การจัดบุคลากร

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการกำหนดแนวทางการจัดบุคลากร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการแต่งตั้งบุคลากรเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีบุคลากรครบทุกงาน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว บุคลากรยังมีคุณสมบัติเหมาะสมตามลักษณะงาน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว งานที่ปฏิบัติยังถูกต้องเรียบร้อยเป็นปัจจุบัน

๒.๓ การจัดสถานที่

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากสถานที่ปฏิบัติงานธุรการ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีสถานที่ทำงานธุรการ
- ๒ - มีห้องธุรการโดยเฉพาะ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังจัดสถานที่ปฏิบัติงานภายในห้องธุรการเป็นสัดส่วน และสะดวกแก่การให้บริการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงาน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ห้องธุรการมีความเหมาะสมมั่นคงและปลอดภัย

๓. การบริหารงานสารบรรณ

๓.๑ การลงทะเบียนรับ - ส่งเอกสารและหนังสือราชการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีทะเบียนรับ - ส่งเอกสารและหนังสือราชการ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการลงทะเบียนรับ - ส่ง ถูกต้องตามระเบียบ งานสารบรรณ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการจัดระบบการประสานงานที่รวดเร็ว
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังสามารถตรวจสอบและติดตามเรื่องได้สะดวก

๓.๒ การโต้ตอบหนังสือราชการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

๓

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีหลักฐานการโต้ตอบหนังสือราชการ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีหนังสือราชการที่โต้ตอบถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดระบบโต้ตอบหนังสือราชการโดยระบบ e - office
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว การโต้ตอบหนังสือราชการรวดเร็วทันเวลา

๓.๓ การเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดระบบเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการกำหนดแนวปฏิบัติในการดำเนินการไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว การเก็บรักษาและการทำลายหนังสือราชการยังถูกต้องตามระเบียบงานสารบรรณ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังสามารถค้นหาหนังสือราชการหรือหลักฐานต่าง ๆ ได้สะดวกและรวดเร็ว
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ

๓.๔ การบริการเกี่ยวกับงานสารบรรณ^๑

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

^๑ การบริการเกี่ยวกับงานสารบรรณ ได้แก่ การบริการงานพิมพ์ งานถ่ายเอกสาร งานค้นหาเอกสารทางราชการ ฯลฯ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดระบบด้านบริการงานสารบรรณ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีวัสดุครุภัณฑ์ บุคลากรในการให้บริการได้เพียงพอ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ให้มีคุณภาพดีอยู่ตลอดเวลา
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการปรับปรุงการบริการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการ

๔. การประเมินผลการดำเนินงานธุรการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการประเมินผลการดำเนินงานธุรการ โดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประเมินในรูปแบบของคณะกรรมการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานธุรการ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานธุรการ



มาตรฐานการปฏิบัติงาน
โรงเรียนมัธยมศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๒



งานการเงินและพัสดุ



■ ■ ■ งานการเงินและพัสดุ



งานการเงินและพัสดุ เป็นหน่วยสนับสนุนที่สำคัญช่วยให้การบริหารจัดการและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปด้วยความราบรื่น มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล ถูกต้องตามระเบียบ กฎ แนวปฏิบัติ และมีหลักฐานครบถ้วนถูกต้อง คำนวณ ประหยัดและเกิดประโยชน์ โปร่งใส ตรวจสอบได้ตามหลักธรรมาภิบาล ภาระหน้าที่งานการเงินและพัสดุประกอบด้วย การบริหารการเงิน ตามระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การจัดทำและตรวจสอบเอกสารหลักฐานให้ถูกต้องเป็นปัจจุบันและเป็นไปตามแผน การประเมินความคุ้มค่า การจัดทำทะเบียนควบคุมพัสดุเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบ และง่ายต่อการตรวจสอบ

๑. การบริหารการเงิน^๑

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการวางแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ/เงินนอกงบประมาณให้เหมาะสมสอดคล้อง และถูกต้องกับระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้มีสิทธิ์หรือเจ้าหน้าที่
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการเบิกจ่ายเงินตามระเบียบ ภายในเวลา กำหนด
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการกำกับ เร่งรัด ติดตามการใช้จ่ายเงิน ตามแผน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการบริหารการเงินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

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

^๑ การบริหารการเงิน หมายถึง การจัดการเกี่ยวกับเงินทุกประเภทของโรงเรียน

(๒) เงินงบประมาณ^๑

- (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) รายงานรับจ่ายเงินรายได้สถานศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษา ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ
- (๔.๖) กรณีที่โรงเรียนทำหน้าที่เป็นหน่วยเบิกจะต้องปฏิบัติ/รายงานโดยใช้ระบบ GFMIS

วิธีการประเมิน

- ๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดทำหลักฐานการเงิน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังจัดทำหลักฐานการเงินครบถ้วน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังจัดทำหลักฐานการเงินถูกต้อง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังจัดทำหลักฐานการเงินเป็นปัจจุบัน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังจัดเก็บหลักฐานเป็นระเบียบ และปลอดภัย

^๑ กรณีสถานศึกษาไม่ได้วางใบเบิกเงินงบประมาณมาเพื่อจ่ายให้เจ้าหน้าที่/ผู้มีสิทธิ ก็ไม่ต้องจัดทำหลักฐานตามข้อ (๒.๑-๒.๕)

๒.๒ การรับเงิน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - การรับเงินทุกประเภท มีการออกใบเสร็จรับเงิน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการลงบัญชีในสมุดเงินสด
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังจัดทำบัญชีในสมุดเงินสดถูกต้อง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังจัดทำบัญชีในสมุดเงินสดเป็นปัจจุบัน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการตรวจสอบหลักฐานการรับเงินตามระเบียบการเก็บรักษาเงิน^๑

๒.๓ การจ่ายเงิน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - การจ่ายเงินอยู่ภายในวงเงินที่ได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและมีหลักฐานในการจ่าย
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการลงบัญชีในสมุดเงินสด
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการลงบัญชีในสมุดเงินสดถูกต้อง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการลงบัญชีในสมุดเงินสดเป็นปัจจุบัน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการตรวจสอบการจ่ายเงินตามระเบียบการเก็บรักษาเงิน^๒

^๑ ระเบียบการเก็บรักษาเงิน หมายถึง ระเบียบการเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลังในหน้าที่ของอำเภอและ กิ่งอำเภอ พ.ศ. ๒๕๒๐ ข้อ ๒๐

^๒ ระเบียบการเก็บรักษาเงิน หมายถึง ระเบียบการเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลังในหน้าที่ของอำเภอและ กิ่งอำเภอ พ.ศ. ๒๕๒๐ ข้อ ๓๗

๒.๔ การเก็บรักษาเงิน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการเก็บรักษาเงิน เอกสารแทนตัวเงิน และการจัดทำรายงานเงินคงเหลือประจำวัน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีคณะกรรมการเก็บรักษาเงิน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบการเก็บรักษาเงิน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการกำหนดมาตรการตรวจสอบ ติดตาม ด้านบุคลากรและด้านวิธีการ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนิเทศ กำกับ ติดตามและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

๒.๕ การควบคุมและตรวจสอบ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีระบบการควบคุมการรับ - จ่ายเงิน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังจัดให้มีการตรวจสอบการรับ - จ่ายเงินประจำวัน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการตรวจสอบความถูกต้อง ตรงกันระหว่างยอดเงินคงเหลือในสมุดเงินสดกับรายงานเงินคงเหลือประจำวัน โดยผู้บริหารสถานศึกษา
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการตรวจสอบสมุดเงินสด รายงานเงินคงเหลือประจำวัน และทะเบียนการเงินต่าง ๆ โดยผู้บริหารสถานศึกษาทุกสิ้นเดือน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังดำเนินการเกี่ยวกับรายงานการเงินตามที่ระเบียบและกฎหมายกำหนดไว้ได้อย่างครบถ้วน

๒.๖ การประเมินผลการใช้จ่ายเงินตามแผนการใช้จ่าย

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาแผนการใช้จ่ายเงินและทะเบียนคุมแผนการใช้จ่ายเงิน
๓. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแผนการใช้จ่ายเงิน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการใช้จ่ายเงินตามแผน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีหลักฐานการควบคุมการใช้จ่ายเงินตามแผน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าและความเหมาะสม การใช้จ่ายเงิน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาแผนการใช้จ่ายเงิน

๓. การบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์

๓.๑ การจัดซื้อ จัดจ้าง

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดซื้อ จัดจ้าง ปฏิบัติครบตามขั้นตอน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการดำเนินการถูกต้องตามระเบียบทุกขั้นตอน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างอย่างรวดเร็ว ทันเวลา
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีจัดระบบการเก็บรักษาหลักฐานการจัดซื้อจัดจ้าง

๓

๓.๒ การจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมี กำกับ ติดตาม ดูแล การจัดทำบัญชีวัสดุ และทะเบียนครุภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการจัดระบบการจัดเก็บรักษาบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมียังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียนครุภัณฑ์อย่างครบถ้วน และปลอดภัย

๓.๓ การบำรุงรักษาพัสดุและการซ่อมแซม

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการบำรุงรักษาพัสดุหรือซ่อมแซม
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังดำเนินการบำรุงรักษาพัสดุและซ่อมแซมเป็นประจำ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการชี้แจงและแนะนำวิธีการใช้และบำรุงรักษาพัสดุแก่ผู้ใช้อย่างทั่วถึง
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการจัดสรรเงินไว้เป็นค่าบำรุงรักษาพัสดุและค่าซ่อมแซม

๓.๔ การตรวจสอบพัสดุประจำปี และการจำหน่ายพัสดุ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาเอกสารต่อไปนี้
 ๑. บัญชีวัสดุ
 ๒. ทะเบียนครุภัณฑ์
 ๓. รายงานการตรวจสอบการรับ - จ่ายพัสดุประจำปี
 ๔. รายงานการตรวจสอบวัสดุการ
 ๕. หลักฐานการขออนุมัติจำหน่าย
 ๖. เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการตรวจสอบการรับ - จ่าย พัสดุประจำปี
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุตามระเบียบ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการตรวจสอบรายงานและผลการตรวจสอบตามระเบียบ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการจัดระบบและเก็บรักษาหลักฐาน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงาน

๓.๕ การจัดทำทะเบียนที่ราชพัสดุ^๑

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

^๑ การจัดทำทะเบียนที่ราชพัสดุ หมายถึง ที่ดินที่เป็นที่ราชพัสดุ (ที่ดินที่ได้มาจากการรับบริจาคหรือการจัดซื้อ) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในที่ดิน ซึ่งเป็นที่ราชพัสดุ หรือในที่ดินอื่นที่ไม่ใช่ที่ราชพัสดุ ต้องขึ้นทะเบียนที่ราชพัสดุ สำหรับที่ดินที่ไม่ใช่ที่ราชพัสดุ เช่นที่ดินสาธารณประโยชน์ หรือที่ดินของวัดไม่ต้องขึ้นทะเบียนที่ราชพัสดุ แต่มีการลงทะเบียนเกี่ยวกับที่ดินและสิ่งก่อสร้างไว้ที่โรงเรียน

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดทำทะเบียนที่ราชพัสดุ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการจัดทำทะเบียนที่ราชพัสดุครบถ้วน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังลงทะเบียนที่ราชพัสดุถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการทำประวัติที่ดิน อาคาร และสถานที่
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการจัดเก็บรักษาหลักฐานเรียบร้อยตลอดภัย

๔. การประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการประเมินผลการดำเนินงานการเงินและพัสดุโดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประเมินในรูปแบบของคณะกรรมการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานการเงินและพัสดุ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานการเงินและพัสดุ



งานบริการอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อม



๗



■■■ งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

งานบริการและงานอาคารสถานที่

เป็นงานที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมงานต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรม ภาระงานเกี่ยวข้องกับ การวางแผนพัฒนาอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม การจัดบรรยากาศทั้งภายในห้องเรียนและภายในโรงเรียนให้เกิดความร่มรื่น เป็นสัดส่วน สวยงาม เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จัดดูแลบำรุงรักษา อาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องพิเศษ และห้องบริการต่างๆ ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าตามเกณฑ์ ปริมาณและตรงตามมาตรฐาน จัดให้มี เอกสารการใช้อาคาร และจัดทำประวัติการ บำรุงรักษา และสรุปประเมินผลอย่างชัดเจน





๑. การบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๑.๑ การพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการกำหนดแนวทาง วางแผนการบริหารจัดการ อาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน หรือจัดทำผังบริเวณโรงเรียน (Master Plan)
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการ ดูแลและพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้อยู่ในสภาพที่มั่นคง ปลอดภัย เหมาะสมพร้อมที่จะใช้ประโยชน์
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการติดตามและตรวจสอบการใช้อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า และเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการสำรวจความพึงพอใจจากผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการการสรุปประเมินผลและรายงานการใช้อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน



๑.๒ การจัดบรรยากาศบริเวณโรงเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาบรรยากาศบริเวณโรงเรียนให้เกิดความสะอาด ความร่มรื่น ความสวยงาม ความปลอดภัย และความสะดวก ในเรื่องต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการจัดบริเวณเป็นสัดส่วน
 - ๓.๒ มีความร่มรื่น
 - ๓.๓ มีการตกแต่งบริเวณสวยงาม
 - ๓.๔ มีสถานที่เล่น ออกกำลังกาย และพักผ่อน
 - ๓.๕ มีอากาศปลอดโปร่ง
 - ๓.๖ ไม่เป็นแหล่งมลพิษ
 - ๓.๗ มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้
 - ๓.๘ มีทางสัญจรเป็นระเบียบ
 - ๓.๙ มีรั้วหรือเครื่องหมายแสดงแนวเขต
 - ๓.๑๐ มีการใช้และบำรุงรักษาให้มีความเป็นระเบียบและปลอดภัย

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - บริเวณโรงเรียนมีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๓ เรื่อง
- ๒ - บริเวณโรงเรียนมีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๔ เรื่อง
- ๓ - บริเวณโรงเรียนมีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๕ เรื่อง
- ๔ - บริเวณโรงเรียนมีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๖ เรื่อง
- ๕ - บริเวณโรงเรียนมีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๗ เรื่อง ขึ้นไป

๒. การบริการอาคารเรียน

๒.๑ การจัดบรรยากาศภายในอาคารเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาบรรยากาศภายในอาคารเรียนให้เกิดความสะอาด ความร่มรื่น ความสวยงาม ความปลอดภัย และความสะดวก ในเรื่องต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีการตกแต่งที่สวยงาม
 - ๓.๒ มีแสงสว่างเพียงพอ
 - ๓.๓ ประตูหน้าต่างอยู่ในสภาพดีมีอุปกรณ์ยึดมั่นคง
 - ๓.๔ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์อยู่ในสภาพเรียบร้อยและใช้ได้ดี
 - ๓.๕ มีการดูแลสภาพสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย
 - ๓.๖ มีป้ายชื่อบอกอาคารและห้องต่าง ๆ
 - ๓.๗ ความเป็นระเบียบ
 - ๓.๘ มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - อาคารเรียนมีความสะอาด
- ๒ - อาคารเรียนมีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๓ เรื่อง
- ๓ - อาคารเรียนมีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๔ เรื่อง
- ๔ - อาคารเรียนมีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๕ เรื่อง
- ๕ - อาคารเรียนมีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๖ เรื่อง ขึ้นไป

๒.๒ การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียน (พิจารณาตามเกณฑ์ปริมาณที่กำหนด)

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาบรรยากาศบริเวณโรงเรียนในเรื่องต่อไปนี้
 - ๓.๑ จัดให้มีห้องเรียนเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน^๑
 - ๓.๒ จัดให้มีห้องพิเศษเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน
 - ๓.๓ จัดให้มีห้องบริการเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

^๑ เกณฑ์มาตรฐาน การจัดห้องเรียน ห้องพิเศษ ห้องบริการ พิจารณาจากเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - จัดห้องเรียนได้พอเพียงหรือมีการแก้ปัญหาคาราคาเข่งได้อย่างเหมาะสม
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังจัดห้องบริการ และห้องพิเศษในอาคารเรียนได้ร้อยละ ๒๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังจัดห้องบริการ และห้องพิเศษในอาคารเรียน ได้ร้อยละ ๕๐ ของเกณฑ์มาตรฐาน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังจัดห้องบริการ และห้องพิเศษในอาคารเรียน ได้ร้อยละ ๗๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังจัดห้องบริการ และห้องพิเศษในอาคารเรียนได้มากกว่าร้อยละ ๗๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน

๒.๓ การดูแลบำรุงรักษาอาคารเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาบรรยากาศบริเวณโรงเรียน

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการดูแลรักษาอาคารเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการดูแลเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการบำรุงรักษาให้คงสภาพมีระเบียบสวยงามใช้งานได้และเอื้อต่อการเรียนรู้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการซ่อมแซมหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว สภาพอาคารยังได้รับการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรง และสะอาดสวยงาม

๒.๔ การรักษาความปลอดภัยในอาคารเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาหลักฐานการกำหนดหน้าที่ในการรักษาความปลอดภัย
๓. พิจารณาจากสภาพที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการรักษาความปลอดภัยอาคารเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีผู้รับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้องกันและรักษาความปลอดภัยที่ใช้การได้
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการควบคุม และติดตามการรักษาความปลอดภัยอาคารเรียน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการฝึกอบรมวิธีการรักษาความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติหน้าที่รักษาความปลอดภัย

๓. การบริการห้องเรียน

๓. ๑ การจัดบรรยากาศในห้องเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดความสะอาด ความร่มรื่น ความสวยงาม ความปลอดภัย และความสะดวก ในเรื่องต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแสงสว่างเพียงพอ
 - ๓.๒ มีอากาศถ่ายเทสะดวก
 - ๓.๓ มีการตกแต่งที่สวยงาม และมีบรรยากาศทางวิชาการ
 - ๓.๔ ไม่แออัด
 - ๓.๕ โต๊ะเก้าอี้ และอุปกรณ์ประจำห้องมีสภาพดี
 - ๓.๖ มีสื่อและอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นประจำห้อง
 - ๓.๗ มีเครื่องอำนวยความสะดวกตามความจำเป็น เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีความสะอาด
- ๒ - มีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๒ เรื่อง
- ๓ - มีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๓ เรื่อง
- ๔ - มีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๔ เรื่อง
- ๕ - มีความสะอาด และยังมีบรรยากาศข้างต้น ๕ เรื่องขึ้นไป

๓.๒ การใช้และการดูแลรักษาห้องเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแผน และระเบียบการใช้ห้องเรียน
 - ๓.๒ มีการมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ
 - ๓.๓ มีการใช้ห้องตามแผนที่กำหนด
 - ๓.๔ มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๕ มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ
 - ๓.๖ มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๗ มีการประกวดเพื่อยกย่องชมเชย

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแผน และระเบียบการใช้ห้องเรียน
- ๒ - มีแผน และระเบียบการใช้ห้องเรียน และยังมีการดำเนินการตามข้างต้น
อีก ๒ เรื่อง
- ๓ - มีแผน และระเบียบการใช้ห้องเรียน และยังมีการดำเนินการตามข้างต้น
อีก ๓ เรื่อง
- ๔ - มีแผน และระเบียบการใช้ห้องเรียน และยังมีการดำเนินการตามข้างต้น
อีก ๔ เรื่อง
- ๕ - มีแผน และระเบียบการใช้ห้องเรียน และยังมีการดำเนินการตามข้างต้น
อีก ๕ เรื่องขึ้นไป

๔. การบริการห้องบริการ^๑

๔.๑ การจัดบรรยากาศห้องบริการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาบรรยากาศของห้องบริการให้เกิดความสะอาด ความร่มรื่น ความสวยงาม ความปลอดภัย และความสะดวก ในเรื่องต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแสงสว่างเพียงพอ
 - ๓.๒ มีการตกแต่งที่สวยงาม
 - ๓.๓ มีเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ
 - ๓.๔ มีอากาศถ่ายเทสะดวก
 - ๓.๕ ไม่แออัด
 - ๓.๖ มีป้ายนิเทศแสดงคำแนะนำการใช้ห้อง ระเบียบปฏิบัติ และสถิติข้อมูล

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ๒ - มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย และยังมีบรรยากาศข้างต้นอีก ๒ เรื่อง
- ๓ - มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย และยังมีบรรยากาศข้างต้นอีก ๓ เรื่อง
- ๔ - มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย และยังมีบรรยากาศข้างต้นอีก ๔ เรื่อง
- ๕ - มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย และยังมีบรรยากาศข้างต้นอีก ๕ เรื่องขึ้นไป

^๑ ห้องบริการ หมายถึง ห้องที่โรงเรียนจัดเพื่อเป็นสถานที่ทำงานของกลุ่มบริหารและงานต่างๆ รวมทั้งให้การบริการและอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์เรียนรู้ การศึกษาเพิ่มเติมแก่นักเรียน เช่น ห้องผู้บริหารโรงเรียน ห้องบริหารงานวิชาการ ห้องสมุด ห้องแนะแนว ห้องพยาบาล ห้องศูนย์วิทยบริการ และห้องสหนาการ เป็นต้น

๔.๒ การใช้และการบำรุงรักษาห้องบริการ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแผน ตารางและระเบียบการใช้ห้อง
 - ๓.๒ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๓ มีการใช้ห้องตามแผน และตารางที่กำหนด
 - ๓.๔ มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๕ มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๖ มีการบันทึกสถิติการใช้ห้อง
 - ๓.๗ มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ
 - ๓.๘ มีการเก็บรวบรวมผลงานเพื่อการประชาสัมพันธ์

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง
- ๒ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๓ เรื่อง
- ๓ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๔ เรื่อง
- ๔ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๕ เรื่อง
- ๕ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง และมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๖ เรื่องขึ้นไป

๕. การบริการห้องพิเศษ^๑

๕.๑ การจัดบรรยากาศห้องพิเศษ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาบรรยากาศของห้องพิเศษ ให้เกิดความสะดวก ความร่มรื่น ความสวยงาม ความปลอดภัย และความสะอาด ในเรื่องต่อไปนี้

- ๓.๑ มีแสงสว่างเพียงพอ
- ๓.๒ มีการตกแต่งที่สวยงามและมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- ๓.๓ มีเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ฯลฯ
- ๓.๔ มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- ๓.๕ ไม่แออัด
- ๓.๖ มีป้ายบอกวิธีทำงาน แนะนำเทคนิควิธีการใช้เครื่องมือ
- ๓.๗ มีป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัย
- ๓.๘ มีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย
- ๓.๙ มีป้ายแนะนำการบำรุงรักษาเครื่องมือ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ๒ - มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย และยังมีบรรยากาศข้างต้นอีก ๓ เรื่อง
- ๓ - มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย และยังมีบรรยากาศข้างต้นอีก ๔ เรื่อง
- ๔ - มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย และยังมีบรรยากาศข้างต้นอีก ๕ เรื่อง
- ๕ - มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย และยังมีบรรยากาศข้างต้นอีก ๖ เรื่องขึ้นไป

^๑ ห้องพิเศษ หมายถึง ห้องที่โรงเรียนจัดเพื่อเป็นสถานที่สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นพิเศษเพิ่มเติมจากการเรียนการสอนตามปกติ โดยมีสื่อและอุปกรณ์การสอนเพื่อการทดลอง ฝึกปฏิบัติงานไว้สำหรับนักเรียน เช่น ห้องปฏิบัติการเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ

๕.๒ การใช้และการดูแลรักษาห้องพิเศษ

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแผน ตารางและระเบียบการใช้ห้อง
 - ๓.๒ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๓ มีการใช้ห้องตามแผน และตารางที่กำหนด
 - ๓.๔ มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๕ มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๖ มีการบันทึกสถิติการใช้ห้อง
 - ๓.๗ มีการติดตามประเมินผลการใช้ห้องอย่างเป็นระบบ
 - ๓.๘ มีการประกวดการดูแลรักษาและพัฒนาเพื่อยกย่องชมเชย
 - ๓.๙ มีการเก็บรวบรวมผลงานเพื่อการประชาสัมพันธ์

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง
- ๒ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง และยังมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๓ เรื่อง
- ๓ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง และยังมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๔ เรื่อง
- ๔ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง และยังมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๕ เรื่อง
- ๕ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้ห้อง และยังมีการดำเนินการตามข้างต้นอีก ๖ เรื่องขึ้นไป

๖. การบริการอาคารประกอบ

๖.๑ อาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน

๖.๑.๑ การจัดอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน

วิธีการประเมิน

๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๒. พิจารณาอาคารโรงฝึกงานในเรื่องต่อไปนี้
 - ๒.๑ จัดให้มีอาคารโรงฝึกงานเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน^๑
 - ๒.๒ จัดให้มีห้องปฏิบัติงานในโรงฝึกงานอย่างเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - จัดให้มีอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังจัดให้มีอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงานได้ร้อยละ ๒๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังจัดให้มีอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงานได้ร้อยละ ๕๐ ของเกณฑ์มาตรฐาน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังจัดให้มีอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงานได้ร้อยละ ๗๕ ของเกณฑ์มาตรฐาน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังจัดให้มีอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงานได้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน

๖.๑.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแผน ตารางการใช้และระเบียบการใช้อาคาร
 - ๓.๒ มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๓ มีการใช้ห้องตามแผนและตารางที่กำหนด
 - ๓.๔ มีการจัดสภาพอาคารประกอบตามหลักการจัด และมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๕ มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ

^๑ เกณฑ์มาตรฐาน อาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน พิจารณาจากเกณฑ์ด้านปริมาณ

- ๓.๖ มีการบันทึกสถิติการใช้ห้อง
- ๓.๗ มีการประเมินผลอย่างเป็นระบบ
- ๓.๘ มีการเก็บรวบรวมผลงานเพื่อการประชาสัมพันธ์

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแผน ตารางการใช้ และระเบียบการใช้อาคาร
- ๒ - มีแผน ตารางการใช้ และระเบียบการใช้อาคาร และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๒ เรื่อง
- ๓ - มีแผน ตารางการใช้ และระเบียบการใช้อาคาร และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๓ เรื่อง
- ๔ - มีแผน ตารางการใช้ และระเบียบการใช้อาคาร และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๔ เรื่อง
- ๕ - มีแผน ตารางการใช้ และระเบียบการใช้อาคาร และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๕ เรื่อง

๖.๒ อาคารโรงอาหาร

๖.๒.๑ การจัดอาคารโรงอาหาร

วิธีการประเมิน

- ๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
- ๒. พิจารณาอาคารโรงอาหารในเรื่องต่อไปนี้
 - ๒.๑ จัดให้มีอาคารโรงอาหารเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน^๑
 - ๒.๒ จัดให้มีอาคารโรงอาหารอย่างเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีโรงอาหาร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้วยังมีครุภัณฑ์ประจำโรงอาหาร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้วยังมีบุคลากรรับผิดชอบ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้วยังมีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และเครื่องอำนวยความสะดวกอย่างเหมาะสม
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้วยังมีสภาพการจัดให้บริการอย่างเหมาะสม^๒

๑ เกณฑ์มาตรฐานการจัดอาคารโรงอาหาร พิจารณาจากเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ

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

๖.๒.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงอาหาร

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาจากเรื่องต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร
 - ๓.๒ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๓ มีการดูแลรักษาให้ถูกสุขลักษณะ และอยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๔ มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๕ มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร
- ๒ - มีแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๑ เรื่อง
- ๓ - มีแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๒ เรื่อง
- ๔ - มีแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๓ เรื่อง
- ๕ - มีแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้โรงอาหาร และยังมีการดำเนินการครบทุกเรื่อง

๖.๓ อาคารหอประชุม / ห้องประชุม

๖.๓.๑ การจัดอาคารหอประชุม / ห้องประชุม

วิธีการประเมิน

๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๒. พิจารณาจากสภาพการจัดการตามที่กำหนด^๒

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

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

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีหอประชุม / ห้องประชุม
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้วยังมีหอประชุม และครุภัณฑ์ประจำหอประชุม
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้วยังมีบุคลากรรับผิดชอบ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้วยังมีครุภัณฑ์ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้วยังมีการจัดการตามสภาพให้บริการอย่างเหมาะสม

๖.๓.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารหอประชุม / ห้องประชุม

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาจากเรื่องต่อไปนี้
 - ๓.๑ มีแผน และแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้หอประชุม / ห้องประชุม
 - ๓.๒ มีการมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - ๓.๓ มีการใช้หอประชุม / ห้องประชุมตามแผน และตารางที่กำหนด
 - ๓.๔ มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - ๓.๕ มีการจัดงบประมาณอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - ๓.๖ มีการบันทึกสถิติในการใช้หอประชุม / ห้องประชุม
 - ๓.๗ มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้หอประชุม / ห้องประชุม
- ๒ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้หอประชุม / ห้องประชุม และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๒ เรื่อง
- ๓ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้หอประชุม / ห้องประชุม และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๓ เรื่อง
- ๔ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้หอประชุม / ห้องประชุม และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๔ เรื่อง
- ๕ - มีแผน ตาราง และระเบียบการใช้หอประชุม / ห้องประชุม และยังมีการดำเนินการในเรื่องอื่นอีก ๕ เรื่อง

๖.๔ อาคารห้องน้ำ – ห้องส้วม

๖.๔.๑ การจัดอาคารห้องน้ำ-ห้องส้วม

วิธีการประเมิน

๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๒. พิจารณาจากเกณฑ์มาตรฐาน
๓. พิจารณาจากการจัดสภาพตามที่กำหนด^๑

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีห้องน้ำห้องส้วมที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีปริมาณเพียงพอตามเกณฑ์
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการจัดบุคลากรดูแลรับผิดชอบ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการจัดการตามสภาพให้บริการอย่างเหมาะสม
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนพิการ / ผู้สูงอายุ

๖.๔.๒ การใช้และดูแลรักษาห้องน้ำ - ห้องส้วม

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีคำแนะนำการใช้ห้องน้ำ - ห้องส้วม
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการมอบหมายให้ผู้ใช้รับผิดชอบ เช่น ภารโรง นักเรียน คณะสี ฯลฯ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีระบบการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีแผนการบำรุงรักษาให้สามารถให้บริการได้อย่างประสิทธิภาพ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการกำกับ ควบคุมดูแลอย่างเป็นระบบ

๑ การจัดสภาพตามที่กำหนด หมายถึง ๑. มีความสะอาด ๒. มีอากาศถ่ายเทสะดวกปราศจากกลิ่นรบกวน ๓. การมีแสงสว่างเพียงพอ ๔. มีการตกแต่งบริเวณที่สวยงาม ๕. มีแสงสว่างเพียงพอ ๖. ฝานั่ง ประตูดู มีความมั่นคงแข็งแรง และไม่มีรอยขีดเขียน ๗. การมีระบบกำจัดของเสียที่ดี ๘. มีระบบน้ำใช้ที่ดี ๙. มีสุขภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน

๖.๕ การบริหารอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา

๖.๕.๑ การจัดอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีอุปกรณ์ และเครื่องใช้ประกอบ
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และมีผู้ดูแลรับผิดชอบ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก ครบสมบูรณ์อย่างเหมาะสม
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีสภาพเหมาะสมในการจัดกิจกรรม และการให้บริการ

๖.๕.๒ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์อาคารพลศึกษา /ห้องพลศึกษา

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแผน ตารางการใช้ และระเบียบการใช้อาคาร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการใช้อาคารตามแผน และตารางที่กำหนด
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

๗. การให้บริการน้ำดื่ม

วิธีการประเมิน

๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๒. พิจารณาจากสภาพตามที่กำหนด

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีชุดอุปกรณ์กรองน้ำเพื่อผลิตน้ำดื่ม
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีน้ำดื่มที่สะอาดถูกสุขลักษณะ และเพียงพอกับจำนวนผู้บริโภค
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการตรวจสอบถังบรรจุน้ำ และชุดอุปกรณ์ผลิตน้ำดื่มให้ถูกสุขลักษณะ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ เป็นประจำ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการรณรงค์ให้ความรู้ และเห็นคุณค่าของการผลิตและการบริโภคน้ำดื่มที่สะอาด หรือการจำหน่าย

๘. การส่งเสริมสุขภาพอนามัย

วิธีการประเมิน

๑. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๒. พิจารณาจากสภาพตามที่กำหนด

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอนามัย
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีนักเรียน และบุคลากรได้รับการตรวจสุขภาพอนามัยประจำปี
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประสานการดำเนินงานในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอนามัยอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ และมีการส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินผลการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพอนามัย
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมสุขภาพอนามัยอย่างต่อเนื่อง

๙. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

๙.๑ การจัดการสื่อสาร

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาปริมาณอุปกรณ์สื่อสารให้พิจารณาจากรายการ ดังต่อไปนี้
 - (๑) เอกสารแนะนำโรงเรียน
 - (๒) ป้ายนิเทศ
 - (๓) การบริการจดหมาย
 - (๔) เครื่องขยายเสียง
 - (๕) เสียงตามสาย
 - (๖) วิทยุ
 - (๗) โทรศัพท์
 - (๘) วีดีทัศน์
 - (๙) วิทยุสื่อสาร
 - (๑๐) โทรศัพท์ภายใน
 - (๑๑) โทรศัพท์
 - (๑๒) โทรสาร
 - (๑๓) จานรับสัญญาณดาวเทียม
 - (๑๔) การสื่อสารผ่านระบบ LAN (LOCAL AREA NETWORK) ในเครื่องคอมพิวเตอร์
 - (๑๕) การสื่อสารผ่านระบบ INTERNET
 - (๑๖) การสื่อสารผ่านระบบ WIRELESS
 - (๑๗) การสื่อสารผ่าน WEBSITE ของโรงเรียน
 - (๑๘) อุปกรณ์การสื่อสารอื่นๆ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีอุปกรณ์สื่อสารอย่างน้อย ๓ ประเภท
- ๒ - มีอุปกรณ์สื่อสารอย่างน้อย ๖ ประเภท
- ๓ - มีอุปกรณ์สื่อสารอย่างน้อย ๙ ประเภท
- ๔ - มีอุปกรณ์สื่อสารอย่างน้อย ๑๒ ประเภท
- ๕ - มีอุปกรณ์สื่อสาร ๑๕ ประเภทขึ้นไป

๙.๒ การดำเนินงานด้านการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการจัดระบบสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ในโรงเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีแนวปฏิบัติ และให้บริการการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการประเมินผลการจัดการสื่อสารและประชาสัมพันธ์
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการปรับปรุง และพัฒนาการจัดการสื่อสาร

๑๐. การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน

๑๐.๑ การกำหนดอุดมการณ์ของโรงเรียน^๑ เพื่อสร้างเสริมคุณธรรมลักษณะนิสัย และความประพฤติ

วิธีการประเมิน

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

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีอุดมการณ์ของโรงเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการกำหนดยุทธศาสตร์ตามอุดมการณ์ที่เป็นรูปธรรม
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการกำหนดวิธีการ และแนวปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามอุดมการณ์นั้น
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการเผยแพร่ให้เป็นที่ทราบโดยทั่วไป
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีหลักฐานที่ปรากฏให้เห็นผลการปฏิบัติตามอุดมการณ์นั้น

^๑ อุดมการณ์ของโรงเรียน หมายถึง คุณธรรม หรือคุณงามความดีที่โรงเรียนได้กำหนดไว้ และมุ่งหมายจะบรรลุถึง

๑๐.๒ การสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ

วิธีการประเมิน

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

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการส่งเสริมให้สร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ อย่างน้อย ๑ ด้าน
- ๒ - มีการส่งเสริมให้สร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ อย่างน้อย ๒ ด้าน
- ๓ - มีการส่งเสริมให้สร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ อย่างน้อย ๓ ด้าน
- ๔ - มีการส่งเสริมให้สร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ อย่างน้อย ๔ ด้าน
- ๕ - มีการส่งเสริมให้สร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ อย่างน้อย ๕ ด้าน

๑๑. การประเมินผลการดำเนินงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการประเมินผลการดำเนินงานบริการและอาคารสถานที่โดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประเมินในรูปแบบของคณะกรรมการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานบริการและอาคารสถานที่
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานบริการและอาคารสถานที่



งานชุมชนและ ภาคีเครือข่าย





งานชุมชนภาคีและเครือข่าย

งานชุมชนและภาคีเครือข่ายมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน

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



ภาคีเครือข่าย คือการจัดหรือเชื่อมโยงกลุ่มบุคคล หรือองค์กรที่สนใจ ที่จะแลกเปลี่ยนข่าวสารร่วมกัน เรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน ด้วยความเป็นอิสระ เท่าเทียมกันภายใต้พื้นฐานของการเคารพในสิทธิของแต่ละคน เชื่อถือ เอื้ออาทรซึ่งกันและกัน การจัดภาคีเครือข่าย ในสถานศึกษามีทั้งในส่วนที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ ในระเบียบ และข้อบังคับ และคณะกรรมการที่จัดตั้งให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา เช่น คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการมูลนิธิคณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง คณะกรรมการบริหารงานวิชาการ สมาคมผู้ปกครองและครู สมาคมนักเรียนเก่าหรือสมาคมศิษย์เก่า

หน้าที่สำคัญของหน่วยงานนี้ คือ การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน จัดทำข้อมูลพื้นฐาน และสภาพแวดล้อมของชุมชนและภาคีเครือข่าย ให้บริการแก่ชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ประสานและขอรับการสนับสนุนด้านต่างๆ จากชุมชน รวมทั้งประเมินผลความต้องการ และความพึงพอใจของชุมชนเพื่อสร้างเครือข่ายที่ยั่งยืนต่อไป

๑. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย

๑.๑ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลของชุมชนและภาคีเครือข่าย

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และสภาพแวดล้อมของชุมชนและภาคีเครือข่าย
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและภาคีเครือข่าย
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการจัดระบบฐานข้อมูล และสารสนเทศ
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการพัฒนาข้อมูลให้ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน

๑.๒ การดำเนินงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการส่งเสริม สนับสนุน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีแผนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและภาคีเครือข่าย
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการให้ชุมชน ภาคีเครือข่าย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการดำเนินการตามแผน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการประเมินและติดตามผล

๒. การให้บริการชุมชน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาจากการให้บริการชุมชน ในด้านต่อไปนี้
 - ๓.๑ การให้บริการด้านวิชาการ^๑
 - ๓.๒ การให้บริการด้านอาคารสถานที่
 - ๓.๓ การให้บริการด้านวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์
 - ๓.๔ การให้บริการด้านบุคลากร
 - ๓.๕ การให้บริการด้านอื่นๆ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการให้บริการชุมชน อย่างน้อย ๑ ด้าน
- ๒ - มีการให้บริการชุมชน อย่างน้อย ๒ ด้าน
- ๓ - มีการให้บริการชุมชน อย่างน้อย ๓ ด้าน
- ๔ - มีการให้บริการชุมชน อย่างน้อย ๔ ด้าน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ชุมชนยังมีความพึงพอใจในการรับบริการ

๓. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน

- ๓.๑ โรงเรียนจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการบริการข่าวสารแก่ชุมชน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีหลักฐานการจัดกิจกรรมพัฒนาชุมชน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีชุมชนยังให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีชุมชนยังมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมพัฒนาชุมชน

๑ การให้บริการด้านวิชาการ การให้ความรู้ การจัดกิจกรรม การจัดนิเทศการห้องสมุดหรือการให้ข้อมูลข่าวสาร ทางวิชาการ สาขาต่างๆ

๓.๒ โรงเรียนให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาชุมชน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีหลักฐานการร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาชุมชน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีผลงานปรากฏ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว โรงเรียนยังเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังปรากฏว่าโรงเรียนกับชุมชนมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

๔. การได้รับการสนับสนุนจากชุมชน

๔.๑ การจัดตั้งองค์กร เพื่อสนับสนุนโรงเรียน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งองค์กร^๑ เพื่อสนับสนุนโรงเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีหลักฐานการจัดตั้งองค์กรที่มีใช้นิติบุคคลเพื่อสนับสนุนโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีองค์กรที่เป็นนิติบุคคลเพื่อสนับสนุนโรงเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีผลงานที่สนับสนุนโรงเรียน
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว องค์กรนั้นยังได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากชุมชน

๑ องค์กร ในที่นี้หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อช่วยเหลือโรงเรียน เช่น ชมรม สมาคม มูลนิธิ ฯลฯ

๔.๒ โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากชุมชน

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ
๓. พิจารณาการสนับสนุนจากชุมชนในด้านต่อไปนี้
 ด้านวิชาการ^๑
 ด้านทรัพยากร^๒
 ด้านบริการ^๓

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - ชุมชนให้การสนับสนุนโรงเรียน
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีชุมชนสนับสนุนโรงเรียนโดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังเป็นการสนับสนุนที่สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังได้รับความร่วมมือ และการสนับสนุนจากชุมชนอย่างหลากหลาย
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังได้รับความร่วมมือ และการสนับสนุนจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง

๑ การสนับสนุนด้านวิชาการ ได้แก่ การเป็นวิทยากร ให้ใช้สถานประกอบ

๒ การสนับสนุนด้านทรัพยากร หมายถึง การสนับสนุนที่เป็นตัวเงิน วัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์การศึกษา การสร้างตามวัดถุ ฯลฯ ให้แก่โรงเรียน

๓ การสนับสนุนด้านบริการ ได้แก่ แรงงาน ยานพาหนะ การให้ยืมอุปกรณ์

๕. การประเมินผลการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย

วิธีการประเมิน

๑. สอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
๒. พิจารณาจากหลักฐานที่ปรากฏ

การให้ระดับมาตรฐาน

- ๑ - มีการประเมินผลการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่ายโดยมีหลักฐานให้ตรวจสอบได้
- ๒ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๑ แล้ว ยังมีการประเมินผลในระดับหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน
- ๓ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๒ แล้ว ยังมีการประเมินในรูปแบบของคณะกรรมการ
- ๔ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๓ แล้ว ยังมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย
- ๕ - นอกจากระดับมาตรฐาน ๔ แล้ว ยังมีการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานชุมชนและภาคีเครือข่าย





มาตรฐานการปฏิบัติงาน
โรงเรียนมัธยมศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๒

တာဝန်





ภาพผนวก ก

เกณฑ์ปริมาณ

เกณฑ์ปริมาณในเอกสารมาตรฐานคุณภาพการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษาของ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับนี้ แบ่งรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณ เป็น
๓ ส่วน ได้แก่

๑. เกณฑ์ปริมาณบุคลากร

๒. เกณฑ์ปริมาณอาคารเรียน, อาคารประกอบและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ได้แก่

๒.๑ อาคารเรียน

- ห้องเรียน
- ห้องพิเศษ

๒.๒ อาคารประกอบ

- อาคารโรงอาหาร
- อาคารหอประชุม
- บ้านพักครู/บ้านพักภารโรง
- ห้องน้ำ-ห้องส้วม

๒.๓ สิ่งก่อสร้างอื่นๆ

- ถังน้ำขนาดความจุ ๓.๓ ลบ.ม. และ ๘.๓๓
- สนามบาสเกตบอล

๓. เกณฑ์ปริมาณวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ควรมีในห้องพิเศษและห้องบริการต่างๆ

๓.๑ ห้องพิเศษ

- เคมี
- ชีววิทยา
- ฟิสิกส์
- วิทยาศาสตร์กายภาพ
- คณิตศาสตร์
- ภาษาต่างประเทศ
- อุตสาหกรรม
- เกษตรกรรม
- ธุรกิจและพาณิชยกรรม
- คอมพิวเตอร์
- คหกรรม
- ดนตรีไทย
- ดนตรีสากล

- ทักษะศิลป์
- นาฏศิลป์
- สุขศึกษา/พลศึกษา

๓.๒ ห้องบริการ

- ห้องสมุด
- ห้องโสตทัศนศึกษา
- ห้องพยาบาล

โดยส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ คือเกณฑ์ปริมาณบุคลากรและเกณฑ์ปริมาณอาคารเรียน, อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ จะถูกนำไปใช้ประกอบการประเมินร่วมกับเกณฑ์คุณภาพการปฏิบัติงานด้วย

แต่ในส่วนที่ ๓ คือ เกณฑ์ปริมาณวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ควรมีในห้องพิเศษและห้องบริการต่างๆ ซึ่งมีได้นำไปประเมินร่วมกับเกณฑ์คุณภาพหรือทำการเปรียบเทียบกับโรงเรียนอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตามมุ่งหวัง ให้โรงเรียนนำข้อมูลไปพิจารณาปรับปรุงให้ตนเองสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและในขณะเดียวกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลเพื่อการช่วยเหลือดูแล และสนับสนุนรวมทั้งให้ความช่วยเหลือให้โรงเรียนได้มีคุณภาพที่ดี มีมาตรฐานสูงสุดและใกล้เคียงกันด้วย

อนึ่ง ในท้ายเอกสารฉบับนี้ได้จัดทำแนวทางการบำรุงรักษาวัสดุ/อุปกรณ์และการดูแลห้องพิเศษและห้องบริการต่าง ๆ ให้มีอายุการใช้งานมากยิ่งขึ้นและยังได้นำเสนอแนวทางการประเมินห้องปฏิบัติการต่างๆ ไว้ให้โรงเรียนใช้เป็นแนวทางการประเมินเพื่อการพัฒนาโรงเรียนสู่ความเป็นสากลไว้อีกเรื่องหนึ่งด้วย



เกณฑ์ปริมาณบุคลากร

เกณฑ์อัตรากำลังข้าราชการครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายการ	เกณฑ์
สายงานการสอน	$X = \frac{na}{b}$ X = ครูสายงานการสอน n = จำนวนห้องเรียน a = จำนวนนักเรียน : ห้องเรียน (๔๐:๑) b = ครู : นักเรียน (๑:๒๐) เงื่อนไข - การจัดห้องเรียนแต่ละชั้นหากมีเศษ ๑๐ คนขึ้นไป ให้เพิ่ม ๑ ห้อง
สายงานบริหารในสถานศึกษา	นักเรียน ๓๖๐-๗๑๙ ผู้บริหาร ๑ รองผู้อำนวยการ ๑ ตำแหน่ง นักเรียน ๗๒๐-๑,๐๗๙ ผู้บริหาร ๑ รองผู้อำนวยการ ๒ ตำแหน่ง นักเรียน ๑,๐๘๐-๑,๖๗๙ ผู้บริหาร ๑ รองผู้อำนวยการ ๓ ตำแหน่ง นักเรียน ๑,๖๘๐ ขึ้นไป ผู้บริหาร ๑ รองผู้อำนวยการ ๔ ตำแหน่ง
บุคลากรสนับสนุนการสอน	อัตรากำลัง ประมาณร้อยละ ๑๐ ของครูสายงานการสอน
นักการภารโรง	- โรงเรียนขนาดเล็ก มีภารโรง ๒ คน - โรงเรียนขนาดกลางขึ้นไป ใช้เกณฑ์การคำนวณดังนี้ $X = ๒ + \frac{\text{พื้นที่อาคารเรียน} + \text{พื้นที่อาคารประมาณ} - ๑,๐๐๐ \text{ ม.}}{๑,๐๐๐ \text{ ม.}}$
ยาม / คนสวน / คนงาน	- ตามความเหมาะสม ของพื้นที่และขนาดโรงเรียน
พนักงานขับรถยนต์	- แผนชั้นเรียน ๑-๑๒ ห้อง มีพนักงานขับรถยนต์ ๑ คน แผนชั้นเรียน ๑๓-๓๗ ห้อง มีพนักงานขับรถยนต์ ๒ คน แผนชั้นเรียน ๓๘-๖๒ ห้อง มีพนักงานขับรถยนต์ ๓ คน แผนชั้นเรียน ๖๓ ห้องขึ้นไป มีพนักงานขับรถยนต์ ๔ คน - หรือตามจำนวนรถยนต์

หมายเหตุ - โรงเรียนขนาดใหญ่ขึ้นไปให้จ้างเหมาบริการจากเอกชนได้



เกณฑ์ปริมาณอาคารเรียน อาคารประกอบและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ

ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน, อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ
โรงเรียนขนาดเล็ก (แผนชั้นเรียน ๑ - ๑๒ ชั้นเรียน)

[illegible]

ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน , อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ
โรงเรียนขนาดกลาง (แผนชั้นเรียน ๑๓-๓๖ ชั้นเรียน)

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																									
ห้องพิเศษ																									
อาคารประกอบ																									
อาคารฝึกงาน	๒																								
โรงอาหาร	}		๔												๖										
หอประชุม																									
อาคารเอนกประสงค์ หลังคาโค้งไร้โครงสร้าง																									
บ้านพักครูแบบแฟลต และหลัง	}		๑												๒										
บ้านนันทนาการโรง (แบบหลัง)			ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																						
บ้านนันทนาการโรง (แบบแฟลต)			ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน																						
ห้องน้ำห้องส้วม (ที่)			๑๓-๓๖ ที่																						
สิ่งก่อสร้างอื่นๆ																									
สนามบาสเกตบอล			๒																						

ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน, อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ
โรงเรียนขนาดใหญ่ (แผนชั้นเรียน ๓๓-๖๐ ชั้นเรียน)

แผนชั้นเรียน		๓๗	๓๘	๓๙	๔๐	๔๑	๔๒	๔๓	๔๔	๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐
อาคารเรียน															
ห้องเรียนทั้งหมด															
ห้องเรียน		๕๔	๕๕	๕๖	๕๗	๕๘	๕๙	๖๐	๖๑	๖๒	๖๓	๖๔	๖๕	๖๖	๖๗
ห้องพิเศษ		๓๗-๖๐													
อาคารประกอบ		๑๗-๒๔													
อาคารฝึกงาน		๖		๘											
โรงอาหาร	}	๒													
หอประชุม		๑													
อาคารเอนกประสงค์ หลังคาโค้งไร้โครงสร้าง		ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน													
บ้านพักครูแบบแฟลตและ หลัง		ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน													
บ้านนันทนาการโรง (แบบหลัง)		ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน													
บ้านนันทนาการโรง (แบบแฟลต)		ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน													
ห้องนั่งห้อยส้วม (ที่)		๓๗-๖๐													
สิ่งก่อสร้างอื่นๆ															
สนามบาสเกตบอล		๓													

ตารางเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ อาคารเรียน , อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ
 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ (แผนชั้นเรียน ๖๔ ชั้นเรียนขึ้นไป)

แผนชั้นเรียน	๖๑	๖๒	๖๓	๖๔	๖๕	๖๖	๖๗	๖๘	๖๙	๗๐	๗๑	๗๒	๗๓	๗๔	๗๕	๗๖	๗๗	๗๘	๗๙	๘๐
อาคารเรียน																				
ห้องเรียนทั้งหมด	๘๖	๘๘	๙๐	๙๒	๙๔	๙๕	๙๖	๙๗	๙๘	๙๙	๑๐๐	๑๐๑	๑๐๒	๑๐๓	๑๐๔	๑๐๕	๑๐๖	๑๐๗	๑๐๘	๑๐๙
ห้องเรียน											๖๑-๘๐									
ห้องพิเศษ											๒๕-๒๙									
อาคารประกอบ																				
อาคารฝึกงาน											๑๐									
โรงอาหาร	}										๒									
หอประชุม																				
อาคารเอนกประสงค์ หลังคาโค้งไร้โครงสร้าง											๒									
บ้านพักครูแบบแฟลตและ หลัง											ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน									
บ้านนักการศึกษาโรง (แบบหลัง)											ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน									
บ้านนักการศึกษาโรง (แบบแฟลต)											ตามความเหมาะสม/ความต้องการของแต่ละโรงเรียน									
ห้องนั่งห้องส้วม (ที)											๖๑ ที่ขึ้นไป									
สิ่งก่อสร้างอื่นๆ																				

หมายเหตุ

๑. กรณีแผนชั้นเรียนมากกว่า ๗๙ ห้องเรียน อาคารเรียนควรมีเท่ากับแผนชั้นเรียนปัจจุบันบวกด้วย ๒๙
๒. ขนาดของห้องเรียนพิเศษแต่ละห้อง ควรมีขนาดเท่ากับ ๑.๕ เท่า ของขนาดห้องเรียนปกติหรือประมาณ ๙๖ ตารางเมตร หากโรงเรียนใช้ห้องเรียนปกติมาวัดเป็นห้องพิเศษให้นั้นห้องพิเศษเป็นขนาดหนึ่งห้องครึ่งของห้องเรียนปกติ
๓. การพิจารณาจำนวน ปริมาณ อาคารเรียน 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/ห้องพิเศษ และห้องบริการ

ที่	รายการ/ขนาดเต็มรูปแบบ	ขนาดโรงเรียน (แผนชั้นเรียน)			
		เล็ก (๑-๑๒) ห้องเรียน	กลาง (๑๓-๓๖) ห้องเรียน	ใหญ่ (๓๗-๖๐) ห้องเรียน	ใหญ่พิเศษ (๖๑ ห้องเรียน ขึ้นไป)
	ห้องเรียนทั้งหมด	๘-๒๑ ห้อง	๒๓-๕๔ ห้อง	๕๕-๘๔ ห้อง	๘๖-๑๐๙ ห้อง
๑	ห้องเรียน	๓-๑๒ ห้อง	๑๓-๓๐ ห้อง	๓๗-๖๐ ห้อง	๖๑-๘๐ ห้อง
๒	ห้องพิเศษ	๕-๙ ห้อง	๑๐-๑๗ ห้อง	๑๗-๒๔ ห้อง	๒๕-๒๙ ห้อง
	- ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์	-	๑	๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการเคมี	}	}		
	- ห้องปฏิบัติการชีววิทยา			๑	๒
	- ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์			๑	๒
	- ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ			๑	๒
	- ห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ	๑	๑	๑	๒
	- ห้องปฏิบัติการศิลปะ	}	}		
	- ห้องปฏิบัติการดนตรี			๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์			๑	๑
	- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	๑	๒	๓	๔
	- ห้องศูนย์สุขศึกษา/พลานามัย	}	}	}	๑
	- ห้องศูนย์สังคมศึกษา/วัฒนธรรม				๑
	- ห้องศูนย์ภาษาไทย				๑
	- ห้องศูนย์กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ลูกเสือ, ยุวกาชาด, เนตรนารี, รด.)	-	-	๑	๑

ที่	รายการ/ขนาดเต็มรูปแบบ	ขนาดโรงเรียน (แผนชั้นเรียน)			
		เล็ก (๑-๑๒) ห้องเรียน	กลาง (๑๓-๓๖) ห้องเรียน	ใหญ่ (๓๗-๖๐) ห้องเรียน	ใหญ่พิเศษ (๖๑ ห้องเรียน ขึ้นไป)
๓	ห้องบริการ	(๓-๑๐ ห้อง)	(๙-๑๙ ห้อง)	(๑๕-๒๖ห้อง)	(๒๑-๓๒ ห้อง)
	- ห้องผู้บริหาร/อำนวยการ	๑	๑	๑	๑
	- ห้องบริหารงานวิชาการ	๑	๑	๒	๒
	- ห้องบริหารงานบุคคล	} ๑			
	- ห้องบริหารงานงบประมาณ		๑	๒	๒
	- ห้องบริหารงานทั่วไป		๑	๑	๒
	- ห้องสมุด	๒	๔	๕	๖
	- ห้องโสตทัศนศึกษา	๑	๒	๓	๔
	- ห้องพยาบาล	๑	๑	๒	๒
	- แผนะแนว	๑	๑	๑	๒
	- ห้องศูนย์วิทยบริการ(สืบค้น Internet)	} ๑	๑	๑	๑
	- ห้องบริการสื่อมัลติมีเดีย				
	- ห้องกิจกรรมสหกรณ์/ธนาคาร	} ๑	๑	๑	๑
	โรงเรียน/ร้านค้าสวัสดิการ				
	- ห้องประชาสัมพันธ์				
	- ห้องสหนาการ	-	๑	๑	๒
	- ห้องคณะกรรมการนักเรียน	-	-	๑	๑
	- ห้องศาสนศึกษา/ปฏิบัติธรรมศาสนา	-	๑	๑	๑

การคำนวณเกณฑ์มาตรฐานอาคารเรียน/อาคารประกอบและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ

๑. เกณฑ์การคำนวณมาตรฐานอาคารเรียน

๑) ห้องเรียน

๑.๑ การนับจำนวนห้องเรียนของแต่ละโรงเรียนให้นำจำนวนนักเรียน แต่ละระดับชั้น หาคำด้วย ๔๐ และเศษที่เหลือ ๑๐ คนขึ้นไป ให้คิดเป็น ๑ ห้องเรียน

๑.๒ จำนวนห้องเรียนทั้งหมดของโรงเรียน ให้คิดจากจำนวนห้องเรียนตามแผนชั้นเรียนรวมกับห้องเรียนพิเศษและห้องบริการที่ควรมี

๒) ห้องพิเศษ

๒.๑ การคิดจำนวนห้องพิเศษ อาศัยบริบทและข้อมูลพื้นฐานของแต่ละโรงเรียน ดังนี้

- ขนาดโรงเรียน
- จำนวนอาคารเรียน และห้องเรียนที่มีอยู่ในอาคารเรียน
- แผนการเรียน
- ความจำเป็นพื้นฐานการบริหารและการเรียนการสอน

๒.๒ ห้องพิเศษ หมายถึง ห้องสำหรับปฏิบัติการและส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนเพิ่มเติมจากการเรียนการสอนตามปกติ

๒.๓ แนวคิดในการกำหนดให้มีห้องพิเศษในโรงเรียนเกิดจาก

- การใช้สื่อ / นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้
- เตรียมและปฏิบัติการทดลองเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้
- รวบรวมและจัดแสดงผลงานที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและ

นักเรียน

๒.๔ การจัดสภาพ และบรรยากาศของห้องพิเศษ ประกอบด้วย

- อุปกรณ์มาตรฐานประจำห้อง และวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และรูปแบบของห้องเรียนคุณภาพที่เป็นตัวอย่างและยอมรับในการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ดังนี้

ห้องพิเศษ	รูปแบบ / มาตรฐาน
- ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์	 ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ หรือ รูปแบบห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ในโครงการเงินกู้ธนาคารโลก
- ห้องปฏิบัติการเคมี	
- ห้องปฏิบัติการชีวศึกษา	
- ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์	
- ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ / กายภาพ	
- ห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ (อังกฤษ, จีน, ญี่ปุ่น, ฯลฯ)	 รูปแบบห้องเรียนตามแนวทาง ห้องเรียนต้นแบบของศูนย์พัฒนา การเรียนการสอน หรือ รูปแบบการจัดห้องเรียนและ ห้องปฏิบัติการ โรงเรียน โครงการโรงเรียนไกล่บ้าน (โรงเรียนในฝัน)
- ห้องปฏิบัติการศิลปะ	
- ห้องปฏิบัติการดนตรี	
- ห้องปฏิบัติการนาฏศิลป์	
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	
- ห้องศูนย์สุขศึกษา / พลานามัย	
- ห้องศูนย์สังคมศึกษา / วัฒนธรรม	
- ห้องศูนย์ภาษาไทย	
- ห้องศูนย์กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ลูกเสือ , ยุวกาชาด, เนตรนารี , รด.)	

** หมายเหตุ โรงเรียนสามารถเพิ่มเติมห้องอื่นๆ ตามความเหมาะสม โดยให้สอดคล้องกับแผน การเรียน และภารกิจต่าง ๆ ของโรงเรียน

๒. เกณฑ์การคำนวณมาตรฐานอาคารประกอบ

๑) อาคารโรงอาหาร

๑.๑ การคิดจำนวนโรงอาหาร อาศัยยบริบทและข้อมูลพื้นฐานแต่ละโรงเรียน ดังนี้

- ขนาดโรงเรียน
- รูปแบบ / จำนวนอาคารที่มีอยู่ เช่น อาคารที่มีใต้ถุนโล่ง
- สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน เช่น โต๊ะอาหารได้ร่มไม้
- ความจำเป็น / เหตุผลอื่น ๆ ประกอบ

๑.๒ จำนวนปริมาณโรงอาหารแต่ละโรงเรียน แบ่งตามขนาด ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก (จำนวนห้องเรียน ตั้งแต่ ๑-๑๒ ห้องเรียน)

- อาคารโรงอาหารมาตรฐาน ขนาด ๓๐๐ ที่ (จำนวน ๑ หน่วย)

โรงเรียนขนาดกลาง (จำนวนห้องเรียน ตั้งแต่ ๑๓-๓๗ ห้องเรียน)

- อาคารโรงอาหารมาตรฐาน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๖๐๐ ที่ หรือ ๓๐๐ ที่ จำนวน ๒ หน่วย

โรงเรียนขนาดใหญ่ (จำนวนห้องเรียน ตั้งแต่ ๓๘-๕๒)

- อาคารโรงอาหารมาตรฐาน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๙๐๐ ที่ หรือ ๓๐๐ ที่ จำนวน ๓ หน่วย

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ (จำนวนห้องเรียน ตั้งแต่ ๖๓ ห้องเรียน ขึ้นไป)

- อาคารโรงอาหารมาตรฐาน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑,๒๐๐ ที่ หรือ ๓๐๐ ที่ จำนวน ๔ หน่วย

๑.๓ แนวคิดในการจัดรูปแบบโรงอาหารให้เป็นไปตามแนวทางจัดโรงอาหารมาตรฐานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

๑.๔ การจัดบรรยากาศ และการให้บริการต่าง ๆ ภายในโรงอาหาร ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและการบริหารของโรงเรียน เช่น การจัดให้บริการมากกว่า ๑ ครั้ง . (ไม่มี /) ใน ๑ วัน เป็นต้น

๒) อาคารหอประชุม

๒.๑ การคิดจำนวนหอประชุม อาศัยยบริบทและข้อมูลพื้นฐานของแต่ละโรงเรียน ดังนี้

- ขนาดโรงเรียน
- รูปแบบ / จำนวนอาคารที่มีอยู่ เช่น อาคารที่มีใต้ถุนโล่ง
- ความจำเป็น / เหตุผลอื่น ๆ ประกอบ

๒.๒ จำนวนปริมาณหอประชุมในแต่ละโรง แบ่งตามขนาดของโรงเรียน ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก (จำนวนห้องเรียน ตั้งแต่ ๑-๑๒ ห้องเรียน, จำนวนนักเรียน



เกณฑ์ปริมาณวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ควรมี ในห้องพิเศษและห้องบริการต่างๆ

**เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการเคมี**

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียน	ตัว	๘	๑๖	๒๔	๓๒	
๒	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๓	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว	๔๐	๘๐	๑๒๐	๑๖๐	
๔	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิตหน้าชั้นเรียน	แผ่น	๑	๒	๓	๔	
๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๒	๔	๖	๘	
๖	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์	ตู้	๒	๔	๖	๘	
๗	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๘	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	๘	๑๖	๒๔	๓๖	
๙	ตู้ควัน	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๑๐	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๑	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๑๒	LCD Projector และจอภาพหรือโทรทัศน์ สีจอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่ากว่า ๔๐”	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๓	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๑๔	รถเข็นสารเคมี	คัน	๑	๒	๓	๔	
๑๕	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
	วัสดุ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๑๐ ml	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๒	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๕๐ ml	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๓	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๑๐๐ ml	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๔	กรวยแยกสาร ขนาด ๑๐๐ cm ³	อัน	๒	๔	๖	๘	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๕	กรวยแยกสาร ขนาด ๒๕๐ cm ³	อัน	๒	๔	๖	๘	
๖	กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า	ใบ	๑	๒	๓	๔	
๗	กระติกน้ำแข็ง	ใบ	๑	๒	๓	๔	
๘	กรวยพลาสติก	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๙	กรรไกร	อัน	๒	๔	๖	๘	
๑๐	กรวยแก้วเล็ก	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๑	กรวยแก้วใหญ่	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๒	กระจกนาฬิกา	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๓	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๕ cm ³	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๔	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๑๐ cm ³	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๑๕	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๒๐ cm ³	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๑๖	กระบอกฉีดยาแก้ว ขนาด ๒๐ cm ³	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๗	กล่องถ่านไฟฉาย	กล่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๘	กล่องพลาสติก เบอร์ ๑	กล่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๙	กล่องพลาสติก เบอร์ ๒	กล่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๒๐	กล่องพลาสติก เบอร์ ๒๐๓	กล่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๒๑	โถรงบดยา	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๒๒	ขวดวัดปริมาตร ขนาด ๑๐๐ ml	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๒๓	ขวดวัดปริมาตร ขนาด ๒๕๐ ml	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๒๔	ขวดวัดปริมาตร ขนาด ๕๐๐ ml	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๒๕	ขวดแก้วเก็บสารเคมีสีขา ๔๕๐ cm ³	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๒๖	ขวดแก้วเก็บสารเคมี ๔๕๐ cm ³	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๒๗	ขาตั้งและข้อต่อ	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๒๘	ชั้นน้ำพลาสติก	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๒๙	ขวดบีบน้ำกลั่น ขนาด ๒๕๐ ml (Washing Bottle)	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๓๐	ขวดรูปชมพู่ ขนาด ๑๐๐ ml	ใบ	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๓๑	ขวดรูปชมพู่ ขนาด ๒๕๐ ml	ใบ	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๓๒	เครื่องวัดค่า pH แบบปากกา (pH Pen)	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๓๓	คาลอริมิเตอร์แบบมีฝาปิด มีรูเสียบ เทอร์มอมิเตอร์	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๓๔	โคมไฟฟ้า Incandescent	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๓๕	คีมปากจิ้งจก	อัน	๑	๒	๓	๔	
๓๖	คีมปลอกสายไฟ	อัน	๑	๒	๓	๔	
๓๗	คีมโลหะ	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๓๘	เครื่องตรวจการนำไฟฟ้า	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๓๙	จานหลุมพลาสติกสีขาว	ใบ	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๔๐	จานหลุมโลหะ	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๔๑	จานเพาะเชื้อ	ใบ	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๔๕	จุกยาง เบอร์ ๑๐ เจาะ ๒ รู	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๔๖	ช้อนพลาสติก เบอร์ ๑	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๔๗	ชุดกลั่นลำดับส่วน	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๔๘	ชุดการทดลองเปรียบเทียบสเปกตรัมแก๊ส	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๔๙	ชุดสาริตถุขุณิฉนของแก๊ส	ชุด	๒	๔	๖	๘	
๕๐	เตาไฟฟ้า (Hot Plate)	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๕๑	ตะกร้าพลาสติก ขนาด ๓๕ x ๕๐ cm	ใบ	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๕๒	ตะเกียงแอลกอฮอล์สแตนเลสพร้อมไส้	ดวง	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๕๓	ตะแกรงลวด	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๕๔	ตะแกรงลวดชนิดมีแอสเบสตอส	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๕๕	ตารางธาตุ ขนาด ๘๕ X ๑๘๐ ml	แผ่น	๑	๒	๓	๔	
๕๖	ถ้วยกระเบื้องทนไฟ	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๕๗	ถ้วยพลาสติก เบอร์ ๒๑๔	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๕๘	ถาดกลมพลาสติก เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๒ นิ้ว	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๕๙	ถังน้ำพลาสติก	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๖๐	ถังแก๊สหุงต้ม	ถัง	๑	๒	๓	๔	
๖๑	ถุงมือยาง	กล่อง	๒	๔	๖	๘	
๖๒	ท่อพลาสติก ขนาดเล็ก ๕ mm	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๖๓	ท่อพลาสติก ขนาดเล็ก ๑.๕ mm	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๖๔	ท่อพลาสติก ขนาดใหญ่ ๒.๕ mm	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๖๕	ที่กั้นลมและที่วางตะแกรงลวด	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๖๖	ที่จับคอนเดนเซอร์	อัน	๑	๒	๓	๔	
๖๗	ที่จับบิวเรต	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๖๘	ที่จับหลอดทดลอง (แบบไม้หนีบ)	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๖๙	ที่จับหลอดทดลองสแตนเลส	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๗๐	เทอร์มอมิเตอร์ ๐-๑๐๐ องศาเซลเซียส	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๗๑	เทอร์มอมิเตอร์ -๐ ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๗๒	แท่งแก้วคนสาร	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๗๓	นาฬิกาจับเวลา แบบตัวเลข	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๗๔	บีกเกอร์ ขนาด ๕๐ ml	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๗๕	บีกเกอร์ ขนาด ๑๐๐ ml	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๗๖	บีกเกอร์ ขนาด ๒๕๐ ml	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๗๗	บีกเกอร์ ขนาด ๕๐๐ ml	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๗๘	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐ ml	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๗๙	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๑๐๐ ml	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๘๐	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๒๕๐ ml	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๘๑	บิกเกอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐๐ ml	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๘๒	แบบจำลองผลึก	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๘๓	บิวเรต ขนาด ๕๐ ml	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๘๔	แบบจำลองโมเลกุลสารอินทรีย์-สารอนินทรีย์ (สำหรับนักเรียน)	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๘๕	แบบจำลองโมเลกุลสารอินทรีย์-สารอนินท รี (สำหรับครู)	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๘๖	ปิเปต (Measuring Pipet) ขนาด ๑๐ ml	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๘๗	แปรงล้างหลอดทดลอง ขนาดกลาง	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๘๘	แปรงล้างหลอดทดลอง ขนาดใหญ่	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๘๙	แปรงล้างหลอดทดลอง ขนาดเล็ก	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๙๐	ปากคีบ	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๙๑	แผ่นเกรตติ้ง	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๙๒	พายโลหะ	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๙๓	กระบอกไฟฉาย	กระบอก	๑	๒	๓	๔	
๙๔	ไมโครมิเตอร์ความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๐.๐๑ mm.	เครื่อง	๒	๔	๖	๘	
๙๕	ไมโครมิเตอร์แอมมิเตอร์และโวลท์มิเตอร์	เครื่อง	๒	๔	๖	๘	
๙๖	มัลติมิเตอร์แบบเข็ม (Analog)	เครื่อง	๒	๔	๖	๘	
๙๗	ลูกยางดูดสาร	อัน	๓๖	๗๒	๑๐๘	๑๔๔	
๙๘	วงแหวนโลหะ (Supporting ring) ขนาด ๒.๕ นิ้ว	อัน	๒	๔	๖	๘	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๙๙	วงแหวนโลหะ (Supporting ring) ขนาด ๓.๐ นิ้ว	อัน	๒	๔	๖	๘	
๑๐๐	วงแหวนโลหะ (Supporting ring) ขนาด ๓.๕ นิ้ว	อัน	๒	๔	๖	๘	
๑๐๑	วงแหวนโลหะ (Supporting ring) ขนาด ๔.๐ นิ้ว	อัน	๒	๔	๖	๘	
๑๐๒	เวอร์เนียร์คาลิเปอร์แบบโลหะ ความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๐.๐๕ mm	อัน	๒	๔	๖	๘	
๑๐๓	แว่นขยาย มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๗.๕ cm	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๐๔	แว่นนิรภัย	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๐๕	โวลต์มิเตอร์	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๐๖	สเปกโตรสโคปแบบมือถือ	อัน	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๑๐๗	สามขา (Tripod)	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๐๘	สายไฟพร้อมคลิปปากจระเข้ ๒ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๐๙	สายไฟพร้อมแจ๊ค ๒ ข้าง ยาว ๕๐ cm (ดำ-แดง)	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๑๐	สายไฟพร้อมแจ๊ค ๑ ข้างและคลิปปากจระเข้ ๑ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๑๑	หลอดแก้วรูปตัวแอล (L)	หลอด	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๑๑๒	หลอดแก้วนำแก๊ส เส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๕ cm ยาว ๕๐ cm	หลอด	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	
๑๑๓	หลอดแก้วนำแก๊ส เส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๖ cm ยาว ๒๐ cm	หลอด	๒๔	๔๘	๗๒	๙๖	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๑๑๔	หลอดแก้วนำแก๊ส เส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘ cm ยาว ๓๐ cm	หลอด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๑๕	หลอดคาปิลลารี	กล่อง	๒	๔	๖	๘	
๑๑๖	หลอดทดลอง ขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐-๑๒ mm	หลอด	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	
๑๑๗	หลอดทดลอง ขนาดกลาง เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕ mm	หลอด	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	
๑๑๘	หลอดทดลอง ขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลาง ๒๕mm	หลอด	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	
๑๑๙	หลอดทดลองทนไฟ ขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐-๑๒ mm	หลอด	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	
๑๒๐	หลอดทดลองทนไฟ ขนาดกลาง เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕ mm	หลอด	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	
๑๒๑	หลอดทดลองทนไฟ ขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลาง ๒๕ mm	หลอด	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	
๑๒๒	หลอดทดลองแบบมีแขนข้าง	หลอด	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	
๑๒๓	หลอดหยดพร้อมจุกยาง ยาว ๗ cm	ชุด	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	
๑๒๔	หัวแรงเชื่อม	อัน	๑	๒	๓	๔	
๑๒๕	หม้อแปลงไฟฟ้า AC/DC	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๔๘	
๑๒๖	Micropipette ขนาด ๑๐-๑๐๐ uL	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๒๗	Micropipette ขนาด ๑๐-๑๐๐๐ uL	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๒๘	เครื่องกลั่นน้ำ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๒๙	เครื่องปั่นแยก (Centrifuge)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓๐	เครื่องระเหยสารแบบลดความดัน (Centrifuge)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓๑	เครื่องระเหยสารละลายด้วยแรงแม่เหล็ก พร้อมแผ่นร้อน (Magnetic stirrer & hot plate)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๑๓๒	เครื่องคนสารละลายด้วยแรงแม่เหล็ก (Magnetic stirrer)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓๓	แผ่นร้อน (hot plate)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓๔	เครื่องวัดค่า pH แบบตั้งโต๊ะ (Deskep pH Meter)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓๕	เครื่องวัดค่า pH แบบพกพา (Portable pH Meter)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓๖	เครื่องวัดค่า pH แบบปากกา	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓๗	อ่างควบคุมอุณหภูมิแบบดิจิทัล (Digital water bath)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓๘	อ่างควบคุมอุณหภูมิ (water bath)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๓๙	ตู้อบความร้อน (Oven)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔๐	ปั๊มลมสุญญากาศ (Vacuum Pump)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔๑	ปั๊มลมสุญญากาศแบบอ่างน้ำ (Vacuum Pump)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔๒	เครื่อง Spectrophotometer	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔๓	Heating Mantle ขนาด ๑๐๐ ml	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔๔	Heating Mantle ขนาด ๕๐๐ ml	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔๕	Heating Mantle ขนาด ๒๕๐ ml	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔๖	Vacuum Desiccator	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔๗	เครื่องชั่ง Triple beam (Triple beam balance)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๔๘	เครื่องชั่ง cent-o-gram (Cent -o-gram balance)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๑๔๙	เครื่องชั่งไฟฟ้าสำหรับงานวิเคราะห์ (electronic balance)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๕๐	ชุดลองเบรียบบเทียบสเปกตรัมแก๊ส	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๕๑	เครื่องวัดความเค็มแบบพกพา (Salinity tester refract meter)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๕๒	เครื่องวัดความหวานแบบพกพา (Salinity tester refractometer)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๕๓	เครื่องวัดแอลกอฮอล์แบบพกพา (Sugar tester refractometer)	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๕๔	หลอดรังสีแคโทดพร้อมเครื่องจ่ายไฟฟ้าโวลต์ สูง	อัน	๑	๑	๑	๑	
๑๕๕	โถดูดความชื้น (Desiccator)	อัน	๑	๑	๑	๑	
๑๕๖	หม้อนึ่งอัดไอ (Autoclave)	ชิ้น	๑	๑	๑	๑	
๑๕๗	เครื่องมือวัด เก็บ วิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ แบบดิจิทัล (Data Logger)	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๕๘	ชุดทดลองไมโครสเกล	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๕๙	คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน	เครื่อง	๘	๑๖	๒๔	๓๖	
๑๖๐	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๘	๑๖	๒๔	๓๖	

หมายเหตุ รายการที่ ๑๒๕-๑๖๐ เป็นครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้องเคมีเพื่อการพัฒนาสู่มาตรฐานสากล

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการชีววิทยา

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียน	ตัว	๘	๑๖	๒๔	๓๖	
๒	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๓	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว	๔๐	๘๐	๑๒๐	๑๖๐	
๔	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิตหน้าชั้นเรียน	แผ่น	๑	๒	๓	๔	
๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๒	๔	๖	๘	
๖	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์	ตู้	๒	๔	๖	๘	
๗	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๘	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	๘	๑๖	๒๔	๓๖	
๙	ตู้ควั่น	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๑๐	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๑	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๑๒	LCD Projector และจอภาพหรือโทรทัศน์ สีจอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๓	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๑๔	รถเข็นสารเคมี	คัน	๑	๒	๓	๔	
๑๕	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
	วัสดุ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	เครื่องตัดเนื้อเยื่อพืชแบบธรรมดา	อัน	๖	๖	๖	๖	
๒	กล้องจุลทรรศน์กระบอกตาคู่	กล้อง	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๓	กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ	กล้อง	๖	๖	๖	๖	
๔	เครื่องถ่ายภาพตาสัญญาณภาพจาก กล้องจุลทรรศน์ขึ้นจอ	ตัว	๑	๑	๒	๓	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๕	หุ่นจำลองครึ่งตัวมนุษย์ แบบถอดชิ้นส่วนได้ สูง ๘๕ cm ขึ้นไป	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๖	หุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์ เท้าของจริง	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๗	เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม ๒ ตำแหน่ง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๘	ชุดการทดลองการดูดกลืนแสงของสารสี	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๙	pH มิเตอร์ แบบปากกา	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๑๐	Hot plate ๑,๕๐๐ w	เตา	๒	๒	๒	๒	
๑๑	มัลติมิเตอร์วัดคุณภาพน้ำ	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๑๒	โคมไฟ ๑๐๐ w	ชุด	๖	๖	๖	๖	
๑๓	เตาแก๊สปิกนิก	เตา	๑	๑	๑	๑	
๑๔	เครื่องปั่นละเอียด	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๕	ตู้อบความร้อนปรับอุณหภูมิได้	ตู้					พิจารณาตามความเหมาะสม
๑๖	หม้อนึ่งอัตโนมัติ	ใบ					
๑๗	ตู้ถ่ายเชื้อ มี lamina flow	ตู้					
๑๘	เครื่องปั่นแยก	เครื่อง					
๑๙	เทอร์โมมิเตอร์แบบดิจิตอล	เครื่อง	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๒๐	กรวยแก้ว เส้นผ่า ศก. ๑๐๐ nm	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๒๑	กรอบไม้้นับประชากร	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๒๒	กระจกปิดสไลด์	กล่อง	๒	๒	๔	๑๒	
๒๓	กระจกสไลด์ ๑ x ๓ นิ้ว (๖ โหล)	กล่อง	๑	๑	๒	๓	
๒๔	กระจกสไลด์หนึ่งหลุม (๖ โหล)	กล่อง	๑	๑	๒	๓	
๒๕	กระบอกฉีดยาแก้ว ๑๐ cc	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๓๖	
๒๖	กระบอกตวง ๑๐ cc	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๓๖	
๒๗	กระบอกตวง ๑๐๐ cc	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๓๖	
๒๘	กล่องพลาสติกเบอร์ ยาว ๒๐cm	ใบ	๑๒	๑๒	๒๔	๓๖	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๒๙	โกร่งบดยา ๑๐๐ mm	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๓๐	ขวดชมพู ๒๕๐ cc	ใบ	๑๒	๑๒	๒๔	๓๖	
๓๑	ขวดและสวิงตักแผลงตอน	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๓๒	ขาตั้ง และข้อต่อ	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๓๓	เข็มฉีดยาเชื่อมปลายมน	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๓๖	
๓๔	เข็มฉีดยาเชื่อมปลายแหลม	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๓๖	
๓๕	เครื่องวัดความสูงของวัตถุ	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๓๖	จานเพาะเชื้อ ๑๐๐ mm ทนไฟ	ชุด	๒๔	๒๔	๔๘	๔๘	
๓๗	ชุดจับสัตว์เล็กในดิน	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๓๘	จุกยางเบอร์ ๔ / ๑๐ ไม่เจาะ / เจาะ ๑ รู / เจาะ ๒ รู	อัน	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	
๓๙	ข้อติดสารเบอร์ ๑ / เบอร์ ๒	อัน	๒๔	๒๔	๔๘	๔๘	
๔๐	ชุดเครื่องมือผ่าตัด (๑๔ ชิ้น)	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๔๑	ตะกร้าพลาสติกสีเหลี่ยมใส่อุปกรณ์ (ใหญ่)	ใบ	๑๒	๑๒	๒๔	๓๖	
๔๒	ตะเกียงแอลกอฮอล์สแตนเลส	ดวง	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๔๓	ภาชนะผ่าตัด	ใบ	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๔๔	ที่กั้นลม ตะแกรงลวด	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๔๕	ที่จับหลอดแบบไม้หนีบ	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๔๖	ที่วางหลอดทดลองแบบสแตนเลส	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๓๖	
๔๗	เทอร์โมมิเตอร์แอลกอฮอล์ ๐ - ๑๐๐ องศา C	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๔๘	แท่งแก้วคนสาร	อัน	๒๔	๒๔	๒๔	๒๔	
๔๙	บีกเกอร์ทนไฟ ๕๐ cc	ใบ	๒๔	๒๔	๔๘	๔๘	
๕๐	“ ๑๐๐ cc	ใบ	๒๔	๒๔	๔๘	๔๘	
๕๑	“ ๕๐๐ cc	ใบ	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๕๒	แปรงล้างหลอดเล็ก / กลาง / ใหญ่	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๕๓	ปากคืบสแตนเลส	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๓๖	
๕๔	แว่นขยายขนาด ๓ นิ้ว	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๕๕	แผ่นทดสอบตาบอดสี	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๕๖	สายพลาสติก ๐.๕ / ๐.๒๕ mm ยาว ๓๐ cm	เมตร	๒๔	๒๔	๒๔	๒๔	
๕๗	หลอดทดลอง (ทนไฟ) เล็ก	หลอด	๕๐	๕๐	๑๐๐	๑๐๐	
๕๘	“ กลาง	หลอด	๕๐	๕๐	๑๐๐	๑๐๐	
๕๙	“ ใหญ่	หลอด	๒๔	๒๔	๔๘	๔๘	
๖๐	หลอดหยด ๗ cm	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๖๑	หลอดนำก๊าซ	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๖๒	หลอดคะปิลลารี	กล่อง	๑	๑	๒	๒	
๖๓	เซคิซิสก์	อัน	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๖๔	แบบจำลองโมเลกุลสารอินทรีย์-อนินทรีย์	ชุด	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	
๖๕	ใบมีดโกน ๒ ซม	อัน	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๖๖	ตุ้ปลา ขนาดกลาง (๖๐ x๓๐ x๔๕ cm)	ตุ้	๑	๑	๒	๒	
๖๗	คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน	เครื่อง	๘	๑๖	๒๔	๓๒	
๖๘	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๘	๑๖	๒๔	๓๒	

หมายเหตุ รายการที่ ๖๗-๖๘ เป็นครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้องชีววิทยาเพื่อการพัฒนาสู่มาตรฐานสากล

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียน	ตัว	๘	๑๖	๒๔	๓๒	
๒	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๓	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว	๔๐	๘๐	๑๒๐	๑๖๐	
๔	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิตหน้าชั้นเรียน	แผ่น	๑	๒	๓	๔	
๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๒	๔	๖	๘	
๖	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์	ตู้	๒	๔	๖	๘	
๗	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๘	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	๘	๑๖	๒๔	๓๒	
๙	ตู้ควัน	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๑๐	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๑	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๑๒	LCD Projector และจอภาพหรือโทรทัศน์ สีจอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐"	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๓	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๑๔	รถเข็นสารเคมี	คัน	๑	๒	๓	๔	
๑๕	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
	วัสดุ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	กระบอกตวงแก้ว ขนาด ๑๐ – ๑๐๐ ml	ใช้ร่วมกับวิชา เคมี					
๒	กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด ๕ – ๓๕ cc	ใช้ร่วมกับวิชา เคมี					
๓	ปิเกตอร์ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml	ใช้ร่วมกับวิชา เคมี					
๔	ปิเกตอร์ทนไฟ ขนาด ๕๐ – ๕๐๐ ml	ใช้ร่วมกับวิชา เคมี					
๕	หลอดทดลอง ขนาด Ø ๑๐ – ๒๕ mm	ใช้ร่วมกับวิชา เคมี					

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๖	หลอดทดลองทนไฟ Ø ๑๐ – ๒๕ mm	ใช้ร่วมกับวิชา เคมี					
๗	เครื่องชั่ง Triple Beam	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	
๘	สเปกโตรสโคปแบบตั้งโต๊ะ	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๙	ชุดสาธิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า AC/DC	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๐	ชุดการทดลองสเปกตรัมแก๊ส	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๑	ชุดการทดลองเปรียบเทียบสเปกตรัมแก๊ส	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๑๒	ชุดซ่อมอุปกรณ์และเก็บชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๑๓	ชุดทดลองกฎของโอห์ม	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๔	ชุดทดลองกล้องจุลทรรศน์ โทรทรรศน์ และทัศนศาสตร์	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๕	ชุดทดลองกรดคลีน	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๖	ชุดทดลองแม่เหล็กไฟฟ้า	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๗	ชุดทดลองแรงเสียดทาน	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๘	ชุดสาธิตทฤษฎีจลน์ของก๊าซ	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๑๙	ชุดสาธิตไฟฟ้า ๓ เฟส	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๒๐	ชุดทดลองแรงกระทำระหว่างเส้นลวดตัวนำไฟฟ้าขนาน	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๒๑	มัลติมิเตอร์แบบเข็ม (Analog)	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๒๒	หม้อแปลงไฟฟ้า AC/DC	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๒๓	กล่องถ่านไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย แคลอรีมิเตอร์แบบมีฝาปิด มีรูเสียบ	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๒๔	เทอร์มอมิเตอร์	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๒๕	เครื่องเคาะสัญญาณเวลา	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๒๖	เครื่องจ่ายไฟฟ้าศักย์สูง ๓๐๐ v.	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๒๗	เครื่องชั่งสปริง ขนาด ๑ kg.	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๒๘	ชุดกำเนิดสัญญาณเสียงสั่นพ้อง	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๒๙	ชุดทดลองกฎของบอยล์	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๓๐	ชุดทดลองกฎของปาสคาล	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๓๑	ชุดทดลองการเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๓๒	ชุดทดลองความดันแบบแมนอมิเตอร์	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๓๓	ชุดทดลองความหนืด	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๓๔	ชุดทดลองไฟฟ้าสถิต	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๓๕	ชุดทดลองแสง	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๓๖	ชุดทดลองอุปมาอุปไมยการสลายตัวของ นิวเคลียสของธาตุกัมมันตรังสี (ชุดอุปมาอุปไมย)	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๓๗	ชุดแผ่นแม่เหล็กกลม	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๓๘	ชุดทดลองวัดแรงตึงผิว	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๓๙	ชุดทดลองเครื่องชั่งมวล	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๔๐	ชุดทดลองการเคลื่อนที่แบบวงกลม	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๔๑	ชุดทดลองพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๔๒	ชุดทดลองพลังงานศักย์ยืดหยุ่นและ ซึมเปิลฮาร์โมนิก	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๔๓	ชุดทดลองโมเมนตัม	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๔๔	ชุดทดลองลดแรงเสียดทาน	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๔๕	ชุดทดลองสปริงคลื่น (Slinky)	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๔๖	ตะกร้าพลาสติก	ใบ	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๔๗	ตารางธาตุ ขนาด ๘๕ x ๑๘๐ cm.	แผ่น	๑	๒	๓	๓	
๔๘	ตารางธาตุแสดงการจัดเรียงอิเล็กตรอน	แผ่น	๑	๒	๓	๓	
๔๙	เทอร์มอมิเตอร์ ๐ - ๑๐๐ องศาเซลเซียส	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๕๐	เทอร์มอมิเตอร์ -๑๐ ถึง ๑๑๐ องศาเซลเซียส	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๕๑	นาฬิกาจับเวลาแบบตัวเลข	เรือน	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๕๒	แผ่นเกรตติง	แผ่น	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๕๓	ไมโครมิเตอร์ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๐.๐๑ mm.	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๕๔	ชุดทดลอง Optical bench	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๕๕	ชุดทดลองการเคลื่อนที่ (รถทดลอง รางไม้ พร้อมแขนรางไม้ ถูทราย ไม้เมตร/สายวัด)	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๕๖	Air track	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๕๗	เก้าอี้อนุรักษ์โมเมนตัมเชิงมุม	ตัว	๑	๒	๓	๓	
๕๘	ปืน Projectile	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๕๙	แท่งเหล็ก มวล ๕๐๐ กรัม	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	๔ แท่ง/ชุด
๖๐	สปริงทดลองหาค่า n ของสปริง	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๖๑	คานและโมเมนต์	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๖๒	ไมโครแอมมิเตอร์และโวลต์มิเตอร์	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๖๓	วงแหวนโลหะ (Support ring) ขนาด ๒๕ นิ้ว	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	๑๐ อัน/ชุด
๖๔	วงแหวนโลหะ (Support ring) ขนาด ๓๐ นิ้ว	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	๑๐ อัน/ชุด
๖๕	วงแหวนโลหะ (Support ring) ขนาด ๓๕ นิ้ว	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	๑๐ อัน/ชุด
๖๖	วงแหวนโลหะ (Support ring) ขนาด ๔๐ นิ้ว	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	๕ อัน/ชุด
๖๗	เวอร์เนียร์คาลิเปอร์แบบโลหะ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๐.๐๕ mm.	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๖๘	แว่นขยาย มี Ø ไม่น้อยกว่า ๗.๕ cm.	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๖๙	โวลต์มิเตอร์	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๗๐	สเปกโตรสโคปแบบมือถือ	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๗๑	สายไฟพร้อมคลิปปากกระเซ้ ๒ ข้าง ยาว ๕๐ Cm.	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	๑๐ เส้น/ชุด
๗๒	สายไฟพร้อมแจ๊ค ๒ ข้าง ยาว ๕๐ cm	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	๑๐ เส้น/ชุด
๗๓	สายไฟพร้อมแจ๊ค ๑ ข้าง และคลิปปาก-กระเซ้ ๑ ข้าง ยาว ๕๐ cm.	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	๑๐ เส้น/ชุด
๗๔	หลอดคาปิลลารี	กล่อง	๑	๒	๓	๓	
๗๕	อุปกรณ์ตรวจการนำไฟฟ้า	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๗๖	แอมมิเตอร์	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๗๗	มัลติมิเตอร์แบบดิจิตอล	เครื่อง	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๗๘	ชุดล่อเสียง(คู่) พร้อมค้อน	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๗๙	ชุดทดลองสั้นพ้องเสียงในหลอด กำทอน	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๘๐	แบบจำลองอวัยวะ หู, ตา	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๘๑	ชุดทดลองความเค้นและความเครียด	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๘๒	ชุดทดลองสมดุลของแรง	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๘๓	ชุดทดลองเส้นแรงแม่เหล็ก	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๘๔	ชุดเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานความร้อน	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๘๕	ชุดทดลองสนามไฟฟ้า	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๘๖	ชุดศึกษาธรรมชาติของแสงโดยเลเซอร์	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๘๗	ชุดสาธิตเส้นใยนำแสง	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๘๘	ชุดการทดลองเปรียบเทียบความต่างศักย์ไฟฟ้าและแรงเคลื่อนไฟฟ้า (ความต้านทานขนาด ๑ Ω ,๓.๓ Ω, ๑๐๐ Ω, ๑ kΩ, ๑๐ kΩ	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๘๙	ชุดตัวอย่างตัวต้านทาน (Diode, เทอร์มิสเตอร์ แบบ NTC, LDR,LED และความต้านทานที่เปลี่ยนค่าได้)	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๙๐	ชุดทดลองการแบ่งศักย์ไฟฟ้า (ความต้านทาน ขนาด ๓๓๐ Ω , ๔๗๐ Ω , ๑๐๐ Ω , ๒๐๐ Ω และ ๑๐ k Ω)	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๙๑	ชุดทดลองเซลล์สุริยะ	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๙๒	ชุดทดลองหลอดรังสีคาโทด	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๙๓	ชุดทดลองกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำ (ขดลวดทองแดงอาบนํ้ายา)	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๙๔	ชุดตรวจทิศของกระแสไฟฟ้า	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๙๕	ชุดทดลองหม้อแปลงไฟฟ้า	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๙๖	ชุดทดลองอิเล็กทรอนิกส์ (ประกอบด้วย สวิตช์, IR Diode, แผ่นประกอบวงจร, ตัวต้านทาน ๒๔ k Ω , IC ๗๔๐๔, IC ๗๔๐๘, IC ๗๔๓๒, LED, ทรานซิสเตอร์ NPN, ทรานซิสเตอร์ NPN และ สายไฟแข็ง โลหะเดี่ยว $\varnothing$ ไม่เกิน ๐.๗ mm.	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๙๗	ชุดทดลองกฎของแบร์นูลลี	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๙๘	ไจโรสโคปแบบแกนเดี่ยว	อัน	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๙๙	ชุดสาธิตการเกิดคลื่น	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๑๐๐	ชุดลูกบอลตีลังกา	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๑๐๑	ชุดลูกบอลลอย	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๑๐๒	ชุดต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม-ขนาน	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๐๓	ชุดทดลองไฟฟ้าไต่อิเล็กทรอนิกส์	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๐๔	ชุดทดลองการสั่นพ้องของลูกตุ้ม	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๐๕	ชุดเตาแสงอาทิตย์แบบกระจกเว้า	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๐๖	ชุดเครื่องกลฟิสิกส์	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๑๐๗	ชุดพลาสมาบอล ๘ นิ้ว พร้อมฐาน	ชุด	๑	๒	๓	๓	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๑๐๘	ชุดเครื่องมือ (เครื่องบัดกรีด้วยไฟฟ้า,ไขควงแบนและแฉก,คีมตัด,คีมจับ,ปากคีบ ,คีมปอกสายไฟ ตะกั่วบัดกรี และคัตเตอร์)	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๐๙	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสถิต (whimahurst static machine)	ชุด	๑๒	๒๔	๓๖	๓๖	
๑๑๐	ชุดสาริตคลื่นนิ่งในเส้นเชือก	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๑๑๑	เครื่องจ่ายแรงดันไฟฟ้าแบบปรับค่าได้ (Regulated Power Supply)	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	
๑๑๒	เครื่องวัดความเข้มแสง	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	
๑๑๓	เครื่องวัดความเข้มเสียง	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	
๑๑๔	เครื่องวัดอุณหภูมิแบบไม่สัมผัส	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	
๑๑๕	เครื่องวัดค่าสนามแม่เหล็ก	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	
๑๑๖	เครื่องบอกตำแหน่ง GPS	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	
๑๑๗	เครื่องวัดความดันอากาศ	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	
๑๑๘	เครื่องวัด RLC meter	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	
๑๑๙	เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ (Digital Thermo-Hygrometer)	เครื่อง	๑	๒	๓	๓	
๑๒๐	เครื่องวัด เก็บ วิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์แบบดิจิทัล	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๑๒๑	หัววัดระดับความเข้มแสง (ใช้ร่วมกับรายการที่ ๑๒๐)	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๑๒๒	หัววัดสนามแม่เหล็ก (ใช้ร่วมกับรายการที่ ๑๒๐)	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๑๒๓	หัววัดระดับความเข้มเสียง (ใช้ร่วมกับรายการที่ ๑๒๐)	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๑๒๔	หัววัดอุณหภูมิ (ใช้ร่วมกับรายการที่ ๑๒๐)	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๑๒๕	หัววัดความดันแก๊ส (ใช้ร่วมกับรายการที่ ๑๒๐)	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๑๒๖	คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน	เครื่อง	๘	๑๖	๒๔	๓๒	
๑๒๗	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๘	๑๖	๒๔	๓๒	

หมายเหตุ รายการที่ ๑๒๖-๑๒๗ เป็นครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้องฟิสิกส์เพื่อการพัฒนาสู่มาตรฐานสากล

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กายภาพ

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	โต๊ะปฏิบัติการนักเรียน	ตัว	๘	๑๖	๒๔	๓๒	
๒	โต๊ะสาธิต พร้อมอ่างน้ำและก๊อกน้ำ	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๓	เก้าอี้สำหรับนักเรียน	ตัว	๔๐	๘๐	๑๒๐	๑๖๐	
๔	ยกพื้นสำหรับวางโต๊ะสาธิตหน้าชั้นเรียน	แผ่น	๑	๒	๓	๔	
๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๒	๔	๖	๘	
๖	อ่างล้างมือ/อุปกรณ์	ตู้	๒	๔	๖	๘	
๗	ชั้นวางหนังสืออ้างอิง	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๘	พัดลมระบายอากาศ	ชุด	๘	๑๖	๒๔	๓๒	
๙	ตู้ควัน	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๑๐	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๑	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๒	๓	๔	
๑๒	LCD Projector และจอภาพหรือโทรทัศน์ สีจอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐"	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๑๓	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๒	๓	๔	
๑๔	รถเข็นสารเคมี	คัน	๑	๒	๓	๔	
๑๕	ถังดับเพลิง	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
	วัสดุ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	แผ่นวัดความโปร่งใสของน้ำ (เซคิติสก์)	แผ่น	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๒	เครื่องวัดค่า พี เอช (pH meter)	เครื่อง	๒	๒	๓	๔	
๓	เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้าของน้ำ (Conductivity meter)	เครื่อง	๒	๒	๓	๔	
๔	GPS (เครื่องหาตำแหน่งบนผิวโลก)	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๕	เทอร์มอมิเตอร์วัดอุณหภูมิดิน	อัน	๕	๕	๑๒	๑๕	
๖	กัลป์วานอมิเตอร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๗	แอมมิเตอร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๘	โวลต์มิเตอร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๙	ชุดทดสอบ NPK ในดิน	ชุด	๕	๕	๑๒	๑๕	
๑๐	เครื่องวัดค่าออกซิเจนในน้ำ (DO meter)	ชุด	๕	๕	๑๕	๑๕	
๑๑	TDS Tester (เครื่องวัดปริมาณ ของแข็ง ละลายรวม)	ชุด	๕	๕	๑๒	๑๕	
๑๒	เครื่องวัดความเค็ม	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๑๓	เครื่องวัดความหวาน	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๑๔	เครื่องวัดความเข้มแสง	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๑๕	เครื่องวัดอุณหภูมิในน้ำ ดิจิตอล	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๑๖	กล่องจุลทรรศน์ชนิด ๒ ตา	กล่อง	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๑๗	กล่องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ	กล่อง	๒	๒	๒	๒	
๑๘	เครื่องชั่งแบบละเอียด ทศนิยม ๒ ตำแหน่ง	เครื่อง	๒	๒	๔	๔	
๑๙	เครื่องชั่งเซนโgram	เครื่อง	๒	๒	๔	๔	
๒๐	เครื่องวัดความชื้นในดิน	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๒๑	กระดาษทดสอบคลอรีน	ชุด	๕	๕	๕	๕	
๒๒	กระดาษทดสอบน้ำ	ชุด	๕	๕	๕	๕	
๒๓	น้ำยาทดสอบความกระด้างของน้ำ	ชุด	๕	๕	๕	๕	
๒๔	สวิง สำหรับจับแมลงน้ำ	อัน	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๒๕	ถุงจับแพลงก์ตอน	ถุง	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๒๖	ตู้เครื่องมืออตุณิยมวิทยา	ตู้	๑	๑	๒	๒	
๒๗	แอนิรอยด์บารอมิเตอร์	อัน	๑	๑	๒	๒	
๒๘	กล่องดูดาวแบบสะท้อนแสง	กล่อง	๑	๑	๑	๑	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๒๙	ชุดตัวอย่างแร่	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๓๐	ชุดตัวอย่างหิน	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๓๑	ซอฟต์แวร์ดาราศาสตร์	แผ่น	๑	๑	๑	๑	
๓๒	เข็มทิศ	อัน	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๓๓	ชุดทดลองการเกิดแผ่นดินไหว	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๓๔	เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๓๕	หุ่นจำลองการเกิดภูเขาไฟ	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓๖	หุ่นจำลองโครงสร้างภูเขาไฟ	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓๗	หุ่นจำลองโครงสร้างการเคลื่อนที่ของเปลือกโลกแบบโค้งงอ	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓๘	หุ่นจำลองโครงสร้างการเคลื่อนที่ของเปลือกโลกแบบรอยเลื่อน	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓๙	กล้องถ่ายภาพดิจิทัลแบบ SLR	กล้อง	๑	๑	๑	๑	
๔๐	ทรงกลมท้องฟ้า	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๔๑	ลูกโลก	ลูก	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๔๒	เครื่องวัดตำแหน่งดาว	เครื่อง	๔๐	๔๐	๔๐	๘๐	
๔๓	เครื่องวัดความชื้นในดินแบบเข็ม	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๔๔	เครื่องวัดมุมเงยของดวงอาทิตย์	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๔๕	แผนที่โลก (แบบม้วนเก็บ)	แผ่น	๑	๑	๑	๑	
๔๖	ชุดจำลองการเกิดพายุทอร์นาโด	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๔๗	เลเซอร์สีเขียว ขนาด ๓๐๐ mW	อัน	๑	๑	๑	๑	
๔๘	โมเดลดวงจันทร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๔๙	โมเดลดาวอังคาร	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๕๐	โมเดลดาวศุกร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๕๑	เครื่องชี้ดาว	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๕๒	แบบจำลองระบบสุริยะ	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๕๓	แบบจำลอง ดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๕๔	กล้องถ่ายภาพดาราศาสตร์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๕๕	แผ่น celluloid สำหรับดูดวงอาทิตย์	แผ่น	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	เท่ากับ จำนวน นักเรียน
๕๖	นาฬิกาแสดงเฟสดวงจันทร์	อัน	๒	๒	๓	๔	
๕๗	Active board	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๕๘	กล้องสองตา	กล้อง	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๕๙	ชุดกลุ่มดาวในจักราศี	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๖๐	อุปกรณ์ชุดรอยเลื่อน	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๖๑	ถาดอลูมิเนียม หรือ แสตนเลส	ใบ	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๖๒	แผนที่ดาว	แผ่น	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๖๓	Landform Model	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๖๔	เครื่องวัดตำแหน่งดาว	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๖๕	เครื่องวัดมุมอะซิมูท	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๖๖	หุ่นจำลองการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ (แบบมอเตอร์)	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๖๗	หุ่นจำลองโครงสร้างโลก	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๖๘	แบบจำลองกาแล็กซีทางช้างเผือก	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๖๙	ชุดแสดงตัวอย่างพื้นผิวโลก	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๗๐	ชุดแสดงการทุติยของพื้นทวีป	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๗๑	ชุดเลนส์ทำกล้องโทรทรรศน์	ชุด	๑๐	๑๐	๑๒	๑๕	
๗๒	คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน	เครื่อง	๘	๑๖	๒๔	๓๒	
๗๓	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๘	๑๖	๒๔	๓๒	

หมายเหตุ รายการที่ ๗๒-๗๓ เป็นครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อการพัฒนาสู่มาตรฐานสากล

**เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์**

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	กระดานกราฟ	แผ่น	๒	๓	๔	๕	
๒	คอมพิวเตอร์สำหรับครู	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๓	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๒	๓	
๔	LCD Projector และจอภาพ หรือโทรทัศน์ สีจอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๕	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๒	๓	๔	
๖	กระดานอิเล็กทรอนิกส์	ชุด	-	-	๑	๑	
๗	คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน	เครื่อง	๘	๘	๑๖	๒๔	
๘	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๘	๘	๑๖	๒๔	

หมายเหตุ รายการที่ ๗-๘ เป็นครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้องคณิตศาสตร์เพื่อการพัฒนาสู่มาตรฐานสากล

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางภาษา แบบสื่อประสม (Multimedia Language Lab)	ห้อง	๑	๑	๒	๓	
๒	เครื่อง LCD Projector พร้อมจอภาพ หรือ ทีวีสัจจอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๓	ชุดเครื่องเสียง	เครื่อง	๑	๑	๒	๓	
๔	คอมพิวเตอร์	ชุด	๑	๑	๒	๓	
๕	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๒	๓	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรม

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	เครื่องเล่น LCD Projector และ จอภาพหรือTV สี จอ LCD ขนาด ไม่น้อยกว่า ๔๐ ”	ชุด	-	๑	๑	๑	
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๓	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๔	ชุดเครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประกอบการเรียน การสอนงานไม้						
๑	สว่านแท่นยืน	ตัว	๑	๒๒	๒	๓	
๒	กบไฟฟ้ามือถือ	ตัว	๑	๒	๓	๓	
๓	เครื่องไสเพลลา	ตัว	๑	๒	๒	๓	
๔	เลื่อยวงเดือน (ตั้งพื้น)	ตัว	๑	๒	๒	๒	
๕	เลื่อยวงเดือน (มือถือ)	ตัว	๑	๒	๒	๒	
๖	เลื่อยฉลุไฟฟ้า	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๗	เครื่องกลึงไม้	ตัว	๓	๔	๕	๕	
๘	เครื่องขัดกระดาษทราย (ตั้งพื้น)	ตัว	๑	๒	๒	๒	
๙	เครื่องขัดกระดาษทราย (มือถือ)	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๑๐	โต๊ะฝึกงานช่างไม้พร้อมปากกา	ตัว	๘	๑๐	๑๔	๑๔	
๑๑	เครื่องเจียรนัยตั้งพื้น ๑ เครื่อง	ตัว	๑	๑	๑	๒	
๑๒	เครื่องฝังตะปู ๑ เครื่อง	ตัว	๑	๑	๑	๑	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	งานเขียนแบบ						
๑	โต๊ะเขียนแบบพร้อมเก้าอี้	ชุด	๓๐	๔๐	๕๐	๕๐	
๒	โต๊ะปรับระดับ ขนาด ๔๕ x ๔๔ ซม.	ตัว	๓๐	๔๐	๕๐	๕๐	
๓	เครื่องมือเขียนแบบชุดใหญ่	ชุด	๓๐	๔๐	๕๐	๕๐	
๔	ชุดเครื่องมือเขียนแบบไม่น้อยกว่า ๑๑ ชิ้น/ชุด	ชุด	๓๐	๔๐	๕๐	๕๐	
๕	ไม้ฉากรูปตัวที	อัน	๓๐	๔๕	๔๕	๕๐	
	งานไฟฟ้า						
๑	สว่านไฟฟ้ามือถือ	ตัว	๓	๓	๓	๓	
๒	ชุดฝึกไฟฟ้าเบื้องต้น	ชุด	๑๐	๑๒	๑๕	๑๕	
๓	แผงสาธิตเครื่องรับวิทยุ F.M.	แผง	๑	๒	๒	๒	
๔	แผงสาธิตเครื่องรับวิทยุทรานซิสเตอร์	แผง	๑	๒	๒	๒	
๕	แผงสาธิตเครื่องขยายเสียงทรานซิสเตอร์	แผง	๑	๒	๒	๒	
๖	เครื่องวัดมัลติมิเตอร์	ตัว	๑๐	๑๒	๑๕	๑๕	
๗	เอ.ซี.แคลมป์ออนมิเตอร์	ตัว	๓	๓	๓	๓	
๘	โต๊ะฝึกงาน	ตัว	๔	๕	๖	๖	
๙	เครื่องตรวจสอบทรานซิสเตอร์	เครื่อง	๕	๕	๕	๕	
๑๐	มัลติมิเตอร์อ่านค่าตัวเลขแบบใช้งานทั่วไป	เครื่อง	๑๐	๑๒	๑๕	๑๕	
๑๑	เครื่องวัดรอบแบบอิเล็กทรอนิกส์	เครื่อง	๑๐	๑๒	๑๕	๑๕	
๑๒	เครื่องกำเนิดสัญญาณความถี่แสงแบบไซน์และสแควร์	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๑๓	เครื่องกำเนิดสัญญาณหลายรูปคลื่นแบบใช้งานทั่วไป	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๑๔	เครื่องกำเนิดสัญญาณแบบ A.M.	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๑๕	เครื่องกำเนิดสัญญาณแบบ F.M.สเตอริโอ มัลติเพล็กซ์	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๑๖	ออสซิลโลสโคปเขียนสองเส้นภาพย่านไม่ต่ำกว่าส DC.๒๐ เมกเฮิร์ตซ์	เครื่อง	๔	๔	๔	๔	
๑๗	เครื่องจ่ายไฟกระแสตรงแรงเคลื่อนต่ำชนิดควบคุมปรับได้ ๐ - ๕๐ โวลต์ ๓ แอมป์	เครื่อง	๑๐	๑๒	๑๕	๑๕	
๑๘	สว่านแบบตั้งโต๊ะ แบบแท่นสี่เหลี่ยมขนาด ๑๓ ม.ม.(๑/๒") แบบเฟสเดียว	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๑๙	เครื่องเจียรนัยแบบตั้งโต๊ะขนาด ๑๕๐ ม.ม.(๖")	เครื่อง	๓	๓	๓	๓	
๒๐	เครื่องพันคอลล์ยัดโน้มนัดแบบใช้มือหมุน	เครื่อง	๑๐	๑๒	๑๕	๑๕	
๒๑	ปากกาจับโลหะ ขนาด ๔ นิ้ว	ตัว	๕	๕	๘	๘	
๒๒	ชุดเครื่องมือเบื้องต้นของช่างไฟฟ้า	ชุด	๑๐	๑๒	๑๕	๑๕	
๒๓	หัวแรงไฟฟ้าแบบปืน ขนาด ๑๐๐ วัตต์ ๒๒๐ โวลต์	อัน	๑๐	๑๒	๑๕	๑๕	
๒๔	หัวแรงไฟฟ้าแบบเสียบแช่ ขนาด ๔๐ วัตต์	อัน	๑๐	๑๒	๑๕	๑๕	
งานช่างยนต์							
๑	ชุดบริการยางรถยนต์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	ชุดเครื่องมือบริการล้างอัดฉีด	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓	ชุดเครื่องมือบริการเครื่องปรับอากาศรถยนต์	ชุด	๑	๑	๑	๑	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการเกษตรกรรม

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	เครื่องฉาย LCD Projector และจอภาพพร้อมติดตั้งหรือTV สี จอ LCD ไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	ชุด	-	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	๘	๑๐	๑๒	๑๕	
๒	ชุดสาธิตวัดความชื้นในดิน	ชุด	๘	๑๐	๑๒	๑๕	
๓	เครื่องพ่นยาฆ่า	เครื่อง	๘	๑๐	๑๒	๑๕	
๔	เครื่องทดสอบดินหาธาตุ N-P-K	เครื่อง	๘	๑๐	๑๒	๑๕	
๕	เครื่องฟักไข่สาธิตพร้อมอุปกรณ์	เครื่อง	๘	๑๐	๑๒	๑๕	
๖	เครื่องฟักไข่ ขนาด ๑๔๐ ฟอง พร้อมอุปกรณ์	เครื่อง	๒	๔	๖	๖	
๗	ตู้เพาะเชื้อพร้อมอุปกรณ์	ตู้	๘	๑๐	๑๒	๑๕	
๘	หม้อนึ่งอัดความดัน	หม้อ	๖	๘	๑๐	๑๒	
๙	ชุดเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	ชุด	๑	๑	๒	๒	
๑๐	ชุดควบคุมการให้น้ำแปลงพืช	ชุด	๒	๔	๖	๖	
๑๑	ชุดสไลด์ประกอบการสอน วิชาเกษตรกรรม	ชุด	๑	๒	๒	๒	
๑๒	หนังสือวิชาเกษตรกรรม	ชุด	๒	๒	๒	๒	
๑๓	ชุดเครื่องมือการจัดสวนถาด	ชุด	๓	๓	๕	๑๐	
๑๔	เครื่องปั่นผลไม้	เครื่อง	๒	๒	๔	๕	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการธุรกิจศึกษาและพาณิชยกรรม

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้องเรียน						
๑	เครื่องพิมพ์ดีดไทยชนิดธรรมดาตั้งโต๊ะ ขนาดแคร่ไม่ต่ำกว่า ๑๕ นิ้ว	เครื่อง	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๒	โต๊ะพิมพ์ดีดพร้อมเก้าอี้ปรับระดับได้	ชุด	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๓	เครื่องพิมพ์ดีดอังกฤษชนิดธรรมดาตั้งโต๊ะ ขนาดแคร่ไม่ต่ำกว่า ๑๕ นิ้ว	เครื่อง	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๔	โต๊ะพิมพ์ดีดพร้อมเก้าอี้ปรับระดับได้	ชุด	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	
๕	เครื่องฉายภาพ LCD Projector และจอภาพ พร้อมติดตั้งหรือ T.V. ไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	ชุด	-	๑	๑	๑	
๖	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๗	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๘	เครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ/อุปกรณ์ประกอบการเรียน การสอน						
๑	เครื่องคำนวณเลขไฟฟ้าชนิดมีกระดาษและ จอภาพ ๑๔ หลัก ๒ เมมโมรี่	เครื่อง	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	

* เฉพาะที่เปิดสอน

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

รายการครุภัณฑ์ / คุณสมบัติ / รูปแบบ / ชนิด	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)			
	หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน คุณสมบัติพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ๓๒ bit ขึ้นไป ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒.๐ GHz. - หน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า ๑ Gb. - Hard disk ไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ Gb. - Network Card ๑๐๐/๑๐๐๐ Mbs. - USB Port ไม่น้อยกว่า ๓ port - DVD RW	๔๐ เครื่อง (๑ ห้องเรียน ห้องเรียนละ ๔๐ เครื่อง)	๘๐ เครื่อง (๒ ห้องเรียน ห้องเรียนละ ๔๐ เครื่อง)	๑๒๐ เครื่อง (๓ ห้องเรียน ห้องเรียนละ ๔๐ เครื่อง)	๑๖๐ เครื่อง (๔ ห้องเรียน ห้องเรียนละ ๔๐ เครื่อง)
จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครูผู้สอน คุณสมบัติพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ๓๒bit ขึ้นไป ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒.๐ GHz. - หน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า ๒Gb. - Hard disk ไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ Gb. - Network Card - USB Port ไม่น้อยกว่า ๓ port - DVD RW	๑	๒	๓	๔
ระบบเครือข่าย (LAN) - Switching Hub ๑๐๐/๑๐๐๐ Mbs. ชนิด ๔๘ Port - ตู้ Rack สำหรับติดตั้ง Switching	๑ ๑	๒ ๒	๓ ๓	๔ ๔
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน พร้อมซอฟต์แวร์ควบคุมระบบ และอุปกรณ์สำรองไฟ คุณสมบัติพื้นฐาน เป็นคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบมาใช้งานแม่ข่าย (Server)โดยเฉพาะ	-	๑ ชุด	๑ ชุด	๑ ชุด
ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต - ADSL ไม่ต่ำกว่า ๒ Mbs หรือ - Leased Line ไม่ต่ำกว่า	- ๕๑๒ k	- ๑ Mbs	- ๒ Mbs	- ๓ Mbs

รายการครุภัณฑ์ / คุณสมบัติ / รูปแบบ / ชนิด	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)			
	หน่วยนับ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
เครื่องพิมพ์ (Printer) - Network Printer ชนิด Laser - เครื่องพิมพ์ชนิดพ่นหมึก (Inkjet)	๑ ๑	๒ ๒	๓ ๓	๔ ๔
เครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์ (LCD Projector) พร้อมจอขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ นิ้ว	๑	๒	๓	๔
เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟนและลำโพง	๑ ชุด	๒ ชุด	๓ ชุด	๔ ชุด
เครื่องปรับอากาศ พัดลม / พัดลมดูดอากาศ	๑	๒	๓	๔
โต๊ะ – เก้าอี้ คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียน	๔๐ ชุด	๘๐ ชุด	๑๒๐ ชุด	๑๖๐ ชุด
โต๊ะ – เก้าอี้ คอมพิวเตอร์ สำหรับครู	๑ ชุด	๑ ชุด	๑ ชุด	๑ ชุด
โต๊ะสำหรับวาง Printer	๒	๔	๖	๘
ชั้นวาง หรือ ขายึดเครื่อง LCD Projector	๑	๒	๓	๔
คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) - Web Server - DHCP & DNS Server - Proxy Server & LogFile Server	๑ ๑	๑ ๑	๑ ๑ ๑	๑ ๑ ๑
คอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) - ห้องสำนักงานฝ่ายบริหาร - ห้องสำนักงานฝ่ายวิชาการ - ห้องสำนักงานฝ่ายอำนวยการ - ห้องสำนักงานฝ่ายกิจการนักเรียน - ห้องสำนักงานฝ่ายแผนงาน - ห้องสำนักงานฝ่ายบริการ/สนับสนุน - ห้องสมุด - ห้องสืบค้นข้อมูล	๑ ๑ ๑ ๑ ๑ ๕	๒ ๔ ๒ ๒ ๒ ๑๑	๔ ๔ ๔ ๔ ๔ ๒๐	๕ ๗ ๕ ๕ ๕ ๒๗
ระบบเครือข่าย - เครือข่าย Intranet - เครือข่าย Internet - เครือข่ายไร้สาย				
อุปกรณ์เครือข่าย - Switching Hub - Wireless Access point				จำนวนให้ ครอบคลุมเครื่อง คอมพิวเตอร์ใน ระบบทั้งหมด

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการคหกรรม

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง (งานอาหาร)						
๑	โต๊ะปฏิบัติการพร้อมเก้าอี้	ชุด	๖	๘	๑๐	๑๒	
๒	เตาแก๊ส : หัวเตา	ชุด	๖	๘	๑๐	๑๒	
๓	เตาอบไฟฟ้า	ชุด	๑	๒	๒	๒	
๔	ตู้เย็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๓ คิวบิกฟุต	ตู้	๑	๒	๓	๔	
๕	เครื่องตีไข่	ชุด	๖	๘	๑๐	๑๒	
๖	เครื่องปั่นน้ำผลไม้	ชุด	๖	๘	๑๐	๑๒	
๗	เตาไมโครเวฟมีความจุ ไม่น้อยกว่า ๒๘ ลิตร	เตา	๑	๒	๒	๓	
๘	เครื่องฉายภาพ LCD Projector พร้อมจอ หรือTV สี จอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	เครื่อง	-	๑	๑	๑	
๙	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	-	๑	๑	๑	
๑๐	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	-	๑	๑	๑	
๑๑	เครื่องเสียง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
	(งานผ้าและเครื่องแต่งกาย)						
๑	โต๊ะปฏิบัติการตัดเย็บพร้อมเก้าอี้	ชุด	๖	๘	๑๐	๑๒	
๒	จักรอุตสาหกรรม	หลัง	๖	๘	๑๐	๑๒	
๓	จักเย็บผ้าอัตโนมัติ แบบกระเป๋าทวี	หลัง	๒	๒	๒	๔	
๔	จักรทำลวดลาย	หลัง	๒	๒	๒	๔	
๕	จักรซิกแซก (จักรไฟฟ้า)	หลัง	๒	๒	๒	๔	
๖	เครื่องถักนิตตั้ง	เครื่อง	๒๐	๒๐	๓๐	๔๐	
๗	ตู้เก็บอุปกรณ์	ตู้	๑	๒	๒	๔	
๘	ตู้โชว์	ตัว	๑	๑	๑	๒	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๙	หุ่นลงเลื้อย	ตัว	๔	๕	๖	๘	
๑๐	โต๊ะตัดผมพร้อมเก้าอี้นั่ง	ตัว	๖	๘	๑๐	๑๒	
๑๑	เตียงนอนสระผม	ชุด	๘	๘	๑๐	๑๖	
๑๒	เครื่องอบผม	ชุด	๘	๘	๑๐	๑๖	
๑๓	เครื่องเป่าผม	ชุด	๘	๘	๑๐	๖๑	
๑๔	กรรไกรตัดผม	อัน	๑๐	๑๐	๑๐	๑๖	
๑๕	แปดเตอร์เลียน	อัน	๘	๘	๑๐	๑๖	
๑๖	เครื่องรีดกลีบดอกไม้	ตัว	๖	๘	๑๐	๑๖	
๑๗	เครื่องฉายภาพ LCD Projector พร้อมจอ หรือ TV สี จอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ 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	

* เฉพาะที่เปิดสอน

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการดนตรีไทย

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	เครื่องเสียงพร้อมลำโพง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	เครื่องฉายภาพ LCD Projector หน้าจอหรือ TV ๔๐ นิ้ว	ชุด	-	๑	๑	๑	
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์	ชุด	-	๑	๑	๑	
๔	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	-	๑	๑	๑	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน						
๑	ซอสสามสาย	คัน	-	-	๒	๔	เครื่องดนตรี พื้นเมืองของ แต่ละภาค ให้โรงเรียน แต่ละห้องที่ จัดหาตาม ความ เหมาะสม
๒	ซออู้	คัน	๕	๕	๑๐	๑๐	
๓	ซอด้วง	คัน	๕	๕	๑๐	๑๐	
๔	จะเข้	ตัว	๕	๕	๑๐	๑๐	
๕	ขิม	ตัว	๕	๕	๑๐	๑๐	
๖	ระนาดเอก	ราง	๒	๓	๕	๕	
๗	ระนาดทุ้ม	ราง	๒	๓	๕	๕	
๘	ระนาดเอกเหล็ก	ราง	๑	๑	๒	๒	
๙	ระนาดทุ้มเหล็ก	ราง	๑	๑	๒	๒	
๑๐	ฆ้องมโหรีวงใหญ่	วง	๑	๑	๒	๒	
๑๑	ฆ้องมโหรีวงเล็ก	วง	๑	๑	๒	๒	
๑๒	ปี่นอก	เลา	-	-	๑	๑	
๑๓	ปี่กลาง	เลา	-	-	-	-	
๑๔	ปี่ใน	เลา	-	-	๑	๑	
๑๕	ปี่มอญ	เลา	-	-	๑	๑	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๑๖	ปีโนน	เลา	-	-	-	-	
๑๗	ปีชวา	เลา	-	-	๑	๑	
๑๘	กลองแขก	คู่	๑	๑	๒	๒	
๑๙	กลองทัด	คู่	-	-	๑	๑	
๒๐	โหม	ลูก	๑	๑	๑	๑	
๒๑	รำมะนา	ลูก	๑	๑	๑	๑	
๒๒	ฉิ่ง	คู่	๑	๑	๒	๒	
๒๓	ฉาบใหญ่	คู่	๑	๑	๒	๒	
๒๔	ฉาบเล็ก	คู่	๑	๑	๒	๒	
๒๕	ขลุ่ยหลีบ	เลา	-	-	๑๐	๑๐	
๒๖	ขลุ่ยเพียงออ	เลา	๕	๕	๑๐	๑๐	

* เฉพาะที่เปิดสอน

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	เครื่องเสียงพร้อมลำโพง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	เครื่องฉายภาพ LCD Projector หน้าจอหรือ TV ๔๐ นิ้ว	ชุด	-	๑	๑	๑	
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์	ชุด	-	๑	๑	๑	
๔	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	-	๑	๑	๑	
	วัสดุ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	กีตาร์โปร่ง	ตัว	๕	๑๐	๒๐	๒๐	คุณภาพของ เครื่องดนตรี ทุกชนิด ขึ้นอยู่กับ ชั้นอยู่กับ ความต้องการ ของโรงเรียน
๒	กีตาร์ไฟฟ้า	ตัว	๒	๒	๒	๔	
๓	กีตาร์เบส	ตัว	๑	๑	๒	๒	
๔	คีย์บอร์ด	ตัว	๑	๑	๒	๔	
๕	แอมกีตาร์ไฟฟ้า	ตู้	๒	๒	๒	๔	
๖	แอมกีตาร์เบส	ตู้	๑	๑	๒	๒	
๗	แอมคีย์บอร์ด	ตู้	๑	๑	๒	๔	
๘	กลองชุดพร้อมฉาบ	ชุด	๑	๑	๒	๒	
๙	กลองบองโก	คู่	๑	๑	๒	๒	
๑๐	เครื่องเสียงพร้อมลำโพง + มิกซ์เซอร์	ชุด	๑	๑	๒	๒	
๑๑	ไมโครโฟนพร้อมที่ตั้ง	ชุด	๒	๔	๖	๖	
๑๒	เครื่องคอมพิวเตอร์	ชุด	๒	๑	๒	๒	
๑๓	ทรัมเปต	ตัว	๓	๕	๑๐	๑๐	
๑๔	คอร์เน็ต	ตัว	-	-	๒	๒	
๑๕	เฟรนช์ฮอร์น	ตัว	-	-	๒	๔	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๑๖	สไลด์ทอมโบน	ตัว	๒	๒	๓	๓	
๑๗	มาร์ชชิงเมโลโฟน	ตัว	๑	๑	๒	๒	
๑๘	มาร์ชชิงทอมโบน	ตัว	-	-	๒	๒	
๑๙	มาร์ชชิงบาร์โตน	ตัว	๑	๑	๒	๒	
๒๐	มาร์ชชิงยูโฟเนียม	ตัว	-	-	๒	๒	
๒๑	มาร์ชชิงทูบา	ตัว	-	-	๒	๒	
๒๒	ฟลูต	ตัว	๒	๒	๔	๔	
๒๓	ปิโคโคโล	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๒๔	คลาริเน็ต บีแฟลต	ตัว	๓	๕	๑๐	๑๐	
๒๕	โซปราโนแซกโซโฟน	ตัว	-	-	๑	๑	
๒๖	อัลโตแซกโซโฟน	ตัว	๒	๓	๕	๕	
๒๗	เทเนอร์แซกโซโฟน	ตัว	๒	๒	๕	๕	
๒๘	บาร์โตนแซกโซโฟน	ตัว	-	-	๑	๑	
๒๙	กลองสแนร์	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๓๐	กลองใหญ่ ๑๖ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๓๑	กลองใหญ่ ๑๘ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๓๒	กลองใหญ่ ๒๐ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๓๓	กลองใหญ่ ๒๒ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๓๔	กลองทอม (๔ ใบ)	ชุด	-	-	๑	๑	
๓๕	ฉาบ	คู่	๒	๑	๒	๒	
๓๖	มาร์ชชิงเบล	ตัว	๒	๒	๒	๒	
๓๗	เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์พร้อมจอ	ชุด	-	-	๑	๑	

* เฉพาะที่เปิดสอน

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการศิลปะ (ทัศนศิลป์)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	กระดานรองเขียน	แผ่น	๔๐	๔๐	๘๐	๘๐	
๒	โต๊ะเขียนแบบ	ตัว	๔๐	๔๐	๘๐	๘๐	
๓	ขาหยั่งเขียนแบบ	ตัว	๔๐	๔๐	๘๐	๘๐	
๔	เครื่องเสียงพร้อมลำโพง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	เครื่องฉายภาพ LCD Projector หน้าจอหรือ TV ๔๐ นิ้ว	เครื่อง	-	๑	๑	๑	
๖	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่อง	-	๑	๑	๑	
๗	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	-	๑	๑	๑	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประกอบการเรียน การสอน						
๑	หุ่นจำลองโครงการกระดูกมนุษย์	ตัว	๒	๒	๔	๔	
๒	หุ่นจำลองกล้ามเนื้อมนุษย์	ตัว	๒	๒	๔	๔	
๓	หุ่นลอยตัวมนุษย์, สัตว์	ตัว	๕	๕	๑๐	๑๐	
๔	หุ่นหน้าพระ, หน้านาง, ยักษ์, ลิง	ตัว	๕	๕	๑๐	๑๐	
๕	เกรียงปาดสี	อัน	๔๐	๔๐	๘๐	๘๐	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการศิลปะ (นาฏศิลป์)

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	เครื่องเสียงพร้อมลำโพง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	เครื่องฉายภาพ LCD Projector พร้อมจอหรือ TV สี จอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๔	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	ชุดพระ	ชุด	๑	๒	๓	๕	ตามความเหมาะสมและความต้องการของโรงเรียน
๒	ชุดนาง	ชุด	๑	๒	๓	๕	
๓	ชุดทศกัณฐ์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๔	ชุดพระราม	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๕	ชุดพระลักษมณ์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๖	ชุดหนุมาน	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๗	เสนายักษ์	ชุด	๑	๑	๒	๔	
๘	เสนาลิง(สิบแปดมงกุฎ)	ชุด	๑	๑	๒	๔	
๙	ชุดนางสุพรรณมัจฉา	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๐	ชุดอุยฉายพราหมณ์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๑	ชุดโนรา(เครื่องต้น)	ชุด	๑	๑	๓	๙	
๑๒	ชุดมโนราห์	ชุด	๑	๑	๓	๗	
๑๓	ชุดพื้นเมืองภาคเหนือ	ชุด	๒	๒	๔	๘	
๑๔	ชุดพื้นเมืองภาคใต้	ชุด	๒	๒	๔	๘	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๑๕	ชุดพื้นเมืองภาคกลาง	ชุด	๒	๒	๔	๘	ตามความ เหมาะสม และความ ต้องการของ โรงเรียน
๑๖	ชุดพื้นเมืองภาคอีสาน	ชุด	๒	๒	๔	๘	
๑๗	ชุดร่างมาตรฐาน	ชุด	๒	๒	๖	๑๐	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องศูนย์การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	เครื่องเสียงพร้อมลำโพง	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๒	เครื่องฉายภาพ LCD Projector พร้อมจอหรือ TV สี จอ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	ชุด	-	๑	๑	๑	
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์	ชุด	-	๑	๑	๑	
๔	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	-	๑	๑	๑	
	วัสดุ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน						
๑	โต๊ะปิงปอง	ชุด	๕	๑๐	๑๕	๒๐	
๒	เบาะรองรับกระโดดสูงพร้อมเสาและไม้พาด	ชุด	๑	๒	๓	๓	
๓	ลูกฟุตบอล	ลูก	๕	๑๕	๒๕	๓๕	
๔	ลูกวอลเลย์บอล	ลูก	๕	๑๕	๒๕	๓๕	
๕	ลูกบาสเกตบอล	ลูก	๕	๑๕	๒๕	๓๕	
๖	ลูกตะกร้อ	ลูก	๕	๑๕	๒๕	๓๕	
๗	นาฬิกาจับเวลา	เรือน	๒	๕	๑๐	๑๐	
๘	ลูกเปตอง	ชุด	๔	๘	๑๒	๑๒	
๙	จักรขั้วยาง	อัน	๔	๑๐	๑๐	๑๐	
๑๐	ແຫລນ	อัน	๓	๖	๖	๙	
๑๑	ลูกทุมน้ำหนัก	ลูก	๓	๖	๖	๙	
๑๒	คทาวังผลัด	อัน	๔	๘	๑๖	๑๖	
๑๓	สตาร์ทติ่งบล็อก	อัน	๒	๕	๘	๘	
๑๔	หุ่นจำลองอวัยวะร่างกาย แยกชิ้น ๔๑ ชิ้น	ตัว	-	๑	๑	๑	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๑๕	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ม.ต้นและ ม.ปลาย	ชุด	๑๐	๑๕	๒๐	๒๕	
๑๖	แบบจำลองระบบสืบพันธุ์เพศหญิง- ชาย	ชุด	-	๑	๑	๑	
๑๗	แบบจำลองระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ	ชุด	-	๑	๑	๑	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้อง FITNESS

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	เครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมไม้วัดส่วนสูง	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	ห้อง Fitness เป็นการจัด ที่เกิน มาตรฐาน ขึ้นอยู่กับ ความ ต้องการใน การพัฒนา ของแต่ละ โรงเรียน
๒	เครื่องวัดแรงบีบมือ	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	
๓	เครื่องวัดกำลังขาและหลัง	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๔	เครื่องวัดความจุปอด	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕	แผ่นยางทดสอบกระโดดไกล	แผ่น	๑	๑	๒	๒	
๖	เครื่องวัดความอ่อนตัว	เครื่อง	๒	๕	๑๐	๑๐	
๗	เครื่องบริหารร่างกาย ๑๐ สถานี	ชุด	-	๑	๑	๒	
๘	ลู่วิ่งไฟฟ้า	เครื่อง	-	๑	๓	๕	
๙	จักรยานออกกำลังกาย	ตัว	-	๑	๓	๕	
๑๐	ดัมเบลแบบลูกตุ้ม	อัน	๒	๕	๑๐	๑๕	
๑๑	มัลลู - นั่ง	ตัว	๒	๔	๖	๘	

**เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องสมุด**

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	ชั้นวางรองเท้า	ชั้น	๑	๒	๓	๔	
๒	ชั้นวางกระเป๋	ชั้น	๑	๒	๓	๔	
๓	เคาน์เตอร์ทำงานบรรณารักษ์	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๔	โต๊ะเก้าอี้สำหรับบุคลากร	ตัว	๒	๔	๖	๘	
๕	เก้าอี้สำนักงาน	ตัว	๒๕	๒	๓	๔	
๖	โต๊ะ-เก้าอี้สำหรับนั่งอ่าน (๕๐ ที่นั่ง/๑๐๐๐ คน)	ตัว	๑	๕๐	๗๕	๑๐๐	
๗	ชั้นหนังสือ	ชั้น	๑	๖	๑๕	๒๐	
๘	ชั้นวารสาร	ชั้น	๑	๒	๓	๔	
๙	ชั้นวางหนังสือพิมพ์	ชั้น	๒	๑	๒	๓	
๑๐	ชั้นวางวารสารหนังสือพิมพ์ล่วงหน้า	ชั้น	๑	๒	๒	๒	
๑๑	ชั้นวางซีดีรอม	ชั้น	๑	๑	๒	๒	
๑๒	ตู้จัดนิทรรศการ	ตู้	๑	๑	๒	๒	
๑๓	ตู้เหล็กเก็บเอกสาร	ตู้	๑	๑	๒	๒	
๑๔	ป้ายนิทรรศการ	ป้าย	๑	๑	๒	๓	
๑๕	รถเข็นหนังสือ	คัน	๑	๑	๑	๑	
๑๖	คอมพิวเตอร์สำหรับป้อนข้อมูลหนังสือ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๗	คอมพิวเตอร์บริการยืม-คืน หนังสือ				๑	๑	
๑๘	คอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูลหนังสือ	เครื่อง	๑	๑	๒	๔	
๑๙	คอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติงานบรรณารักษ์				๑	๒	
๒๐	คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้น Internet	เครื่อง	๕	๑๑	๒๐	๒๗	
๒๑	เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์	เครื่อง	๑	๑	๒	๒	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๒๒	เครื่องนับจำนวนผู้เข้าใช้บริการห้องสมุด	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๒๓	ระบบบริหารงานห้องสมุดอัตโนมัติ	ระบบ	๑	๑	๑	๑	
๒๔	เครื่องเจาะช่องหนังสือ	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๒๕	เครื่องรับโทรทัศน์	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๒๖	เครื่องเล่น DVD	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๒๗	เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๒๘	เครื่องฉายทึบแสง Visual Presentation	เครื่อง	-	-	๑	๑	
๒๙	LCD Projector และจอพร้อมติดตั้ง	เครื่อง	-	-	-	๑	
๓๐	พัดลม	ตัว	๔	๘	๑๖	๒๔	
๓๑	เครื่องปรับอากาศ	ตัว	๑	๒	๔	๖	
๓๒	เครื่องอ่านบาร์โค้ด	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓๓	โต๊ะคอมพิวเตอร์	ตัว	๗	๑๓	๒๕	๓๕	
๓๔	โต๊ะวางโทรทัศน์	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓๕	ระบบวงจรปิดพร้อมกล้อง	ชุด	-	-	-	๕	
๓๖	กล้องถ่ายภาพนิ่งระบบดิจิทัล	ตัว	๑	๑	๑	๑	
๓๗	เครื่องบันทึกภาพวิดีโอ	ตัว	-	-	๑	๑	
วัสดุสำหรับการให้บริการในห้องสมุด							
๑	หนังสือ (๑ คนต่อหนังสือ ๑๐ เล่ม)	เล่ม	๕,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	
๒	วารสารวิชาการ (๑๐ ชื่อ ต่อนักเรียนไม่เกิน ๑๐๐๐ คน)	เล่ม	๑๐	๑๐	๑๕	๒๐	
๓	วารสารทั่วไป (๕ ชื่อ ต่อนักเรียนไม่เกิน ๑๐๐๐ คน)	เล่ม	๕	๕	๑๐	๑๕	
๔	หนังสือพิมพ์ (๕ ชื่อ ต่อนักเรียนไม่เกิน ๑๐๐๐ คน)	ฉบับ	๕	๕	๑๐	๑๕	
๕	ซีดีรอม (๑ เรื่อง ต่อนักเรียน ๒๐ คน)	แผ่น	๒๕	๕๐	๗๕	๑๐๐	

**เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
ห้องโสตทัศนศึกษา**

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดของโรงเรียน)				หมายเหตุ
		เล็ก	กลาง	ใหญ่	ใหญ่พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง					
๑	เครื่องเล่นดีวีดี	๑	๒	๓	๔	ตามความเหมาะสมและตามความต้องการในการพัฒนาของแต่ละโรงเรียน
๒	กล้องถ่ายภาพดิจิทัล	๑	๑	๒	๒	
๓	กล้องถ่ายภาพดิจิทัล SLR	-	-	๑	๒	
๔	กล้องถ่ายภาพวิดีโอ	๑	๑	๑	๒	
๕	กล้องถ่ายภาพดิจิทัล ๓ CCD	-	-	-	๑	
๖	ขาตั้งกล้อง	๑	๑	๑	๑	
๗	แฟลช	-	-	๑	๑	
๘	เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	๑	๑	๒	๓	
๙	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๑	๑	๑	๒	
๑๐	อิเล็กทรอนิกส์บอร์ด	-	-	-	๑	
๑๑	สแกนเนอร์	๑	๑	๑	๑	
๑๒	พรีนเตอร์เลเซอร์สี	-	๑	๑	๑	
๑๓	พรีนเตอร์อิงค์เจ็ต	๑	๑	๒	๒	
๑๔	พรีนเตอร์เลเซอร์ขาวดำ	๑	๑	๒	๒	
๑๕	LCD Projector	๑	๑	๒	๓	
๑๖	เครื่องฉายภาพทึบแสง(Visualizer)	๑	๑	๒	๓	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดของโรงเรียน)				หมายเหตุ
		เล็ก	กลาง	ใหญ่	ใหญ่พิเศษ	
๒๑	จอรับภาพขนาด ๑๐๐ นิ้วมอเตอร์	๑	๑	๒	๓	
๒๒	จานรับสัญญาณดาวเทียม	๑	๑	๑	๑	
๒๓	เครื่องบันทึกสัญญาณโทรทัศน์	๑	๑	๑	๒	
๒๔	เครื่องรับโทรทัศน์สี จอLCD ขนาด ไม่ต่ำกว่า ๔๐ นิ้ว	๑	๑	๒	๒	
๒๕	ทีวีแบนโทรทัศน์	๑	๑	๒	๒	
๒๖	เครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพง	๑	๑	๒	๓	
๒๗	ชุดไมค์ลอย	๑	๑	๒	๓	
๒๘	ตู้เก็บสื่อ	๑	๑	๒	๓	
๒๙	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	๑	๑	๒	๓	
๓๐	เก้าอี้ปรับระดับ	๑	๑	๒	๓	
๓๑	ขาตั้งไมโครโฟน ตั้งพื้น	๒	๒	๔	๖	
๓๒	ขาตั้งไมโครโฟนตั้งโต๊ะ	๒	๒	๔	๖	
๓๓	External Hard disk	๑	๑	๒	๒	
๓๔	โต๊ะขนาด ๔๕ x ๑๒๐ x ๘๐	๒๐	๔๐	๖๐	๙๐	
๓๕	เก้าอี้ประชุม	๘๐	๑๖๐	๒๔๐	๓๖๐	

เกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนควรมี วัสดุ – ครุภัณฑ์
กลุ่มงานอนามัยโรงเรียน

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
	ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประจำห้อง						
๑	ตู้ยา	ตู้	๑	๑	๑	๑	
๒	ตู้เก็บยาสำรอง	ตู้	๑	๑	๑	๑	
๓	ตู้เก็บเครื่องใช้	ตู้	๑	๑	๑	๑	
๔	เตียงนอน	เตียง	๒	๔	๖	๖	
๕	เคอร์เตอร์ทำงาน	ตัว	-	๑	๑	๑	
๖	โต๊ะครูพยาบาล	ตัว	๒	๒	๓	๔	
๗	ตู้เก็บเอกสาร	ตู้	๑	๑	๒	๒	
๘	อ่างล้างมือ	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๙	เครื่องชั่งน้ำหนัก	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๑๐	ตู้เย็น	ตู้	-	๑	๑	๑	
๑๑	เตียงทำแผล,ปฐมพยาบาล	เตียง	-	๑	๑	๑	
๑๒	กรอบแผ่นทดสอบสายตา(กระจก)	อัน	๑	๒	๒	๒	
๑๓	อ่างล้างแก้วสแตนเลส	ชุด	๑	๑	๑	๑	
๑๔	เครื่องซักผ้า	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
	วัสดุ/อุปกรณ์สำหรับการให้บริการ ในห้องพยาบาล						
๑	ที่นอน	ชิ้น	๒	๔	๖	๖	ตามความ เหมาะสม และความ ต้องการใน การพัฒนา ของโรงเรียน แต่ละโรงเรียน
๒	ผ้าปูที่นอน	ผืน	๔	๘	๑๒	๑๒	
๓	ผ้าคลุมเตียง	ผืน	๒	๔	๖	๖	
๔	ผ้าห่ม	ผืน	๔	๘	๑๒	๑๒	
๕	หมอน	ใบ	๒	๔	๖	๖	
๖	ปลอกหมอน	ชิ้น	๔	๘	๑๒	๑๒	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๗	ผ้าเช็ดหน้า	โหล	๑	๑	๑	๑	ตามความ เหมาะสม และความ ต้องการใน การพัฒนา ของโรงเรียน แต่ละโรงเรียน
๘	กระเป๋าน้ำร้อน	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๙	เจลเย็น	อัน	๑	๔	๖	๖	
๑๐	กระเป๋าสนาม	ใบ	๑	๒	๓	๓	
๑๑	เครื่องวัดส่วนสูง	ชุด	๑	๒	๒	๒	
๑๒	เครื่องชั่งน้ำหนัก	ชุด	๑	๑	๑	๒	
๑๓	กระติกน้ำร้อน	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๑๔	กระโถน	ใบ	๑	๒	๒	๒	
๑๕	ไฟฉาย	อัน	๑	๑	๒	๒	
๑๖	อ่างเช็ดตัว	ใบ	๑	๒	๒	๒	
๑๗	ถังขยะมีฝาปิด	ใบ	๑	๒	๒	๒	
๑๘	แก้วยान้ำ	ใบ	๒	๒	๑๒	๑๒	
๑๙	แก้วล้างตา	ใบ	๒	๒	๔	๖	
๒๐	เครื่องวัดความดัน	เครื่อง	-	๑	๒	๒	
๒๑	ปากคีมมีเขี้ยว	อัน	๑	๔	๑๒	๑๒	
๒๒	ปากคีมไม่มีเขี้ยว	อัน	๑	๔	๑๒	๑๒	
๒๓	กรรไกรปลายแหลม	อัน	๑	๒	๒	๒	
๒๔	กรรไกรปลายมน	อัน	๑	๑	๒	๒	
๒๕	ปรอทวัดไข้	อัน	๖	๑๒	๑๒	๑๒	
๒๖	ที่กดลิ้น	อัน	๖	๖	๑๒	๑๒	
๒๗	หม้อนึ่งผ้าก๊อซ, สำลี	ใบ	-	๑	๒	๒	
๒๘	Tray Stainless ขนาด ๓ นิ้ว x ๗ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๒๙	Tray กลมสแตนเลส ขนาด ๔ นิ้ว x ๕ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๓๐	ผ้าเช็ดตัว	โหล	๑	๑	๑	๑	
๓๑	ผ้าเช็ดมือ	ผืน	๖	๑๒	๒๔	๒๔	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๓๒	แก้วยาเม็ด	ใบ	๒	๒	๑๒	๑๒	ตามความ เหมาะสม และความ ต้องการใน การพัฒนา ของโรงเรียน แต่ละโรงเรียน
๓๓	Tray Stanless ขนาด ๕ นิ้ว x ๘ นิ้ว	ใบ	๑	๑	๒	๒	
๓๔	แก้วน้ำกระเบื้องมีหูจับ	ใบ	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๓๕	แก้วน้ำพลาสติก	ใบ	๑๒	๑๒	๒๔	๒๔	
๓๖	คูลเลอร์สแตนเลส	ใบ	๑	๑	๑	๑	} ควรมีไว้ ทุกโรงเรียน
๓๗	กระปุกสแตนเลส (กลมเล็ก) ใส่สำลีแอลกอฮอล์	ใบ	๑	๒	๒	๒	
๓๘	พลาสติกหุ้มเลือดขนาด ๑ นิ้ว, ๒ นิ้ว	ม้วน	๒	๒	๔	๔	ตามความ เหมาะสม และความ ต้องการใน การพัฒนา ของโรงเรียน แต่ละโรงเรียน
๓๙	ถาดหลุม ๓ หลุมสแตนเลสทำแผล	ใบ	๑	๔	๖	๖	
๔๐	ถุงมือ Disposable	กล่อง	๔	๔	๖	๖	
๔๑	หน้ากากอนามัย	กล่อง	๔	๘	๑๐	๑๐	
๔๒	กรรไกรตัดพลาสติก	อัน	๑	๑	๑	๑	
๔๓	เฟือกตามนิ้ว(Aluminium sprint) ขนาด ๑ นิ้ว	อัน	๑	๑	๑	๑	
๔๔	สายวัดรอบเอว	เส้น	๓	๖	๑๒	๑๒	
๔๕	Container ใหญ่ ขนาด ๖ นิ้ว	อัน	๑	๑	๒	๒	
๔๖	Container เล็ก ขนาด ๔ นิ้ว	อัน	๑	๑	๒	๒	
๔๗	Forceps ไม่มีเขี้ยวขนาด ๖ นิ้ว	อัน	๑	๑	๒	๒	
๔๘	Forceps ไม่มีเขี้ยวขนาด ๘ นิ้ว	อัน	๑	๑	๒	๒	
๔๙	ขวดแก้วใส่น้ำยาเล็ก	ใบ	๓	๓	๓	๓	
๕๐	ขวดแก้วใส่น้ำยากกลาง	อัน	๓	๓	๓	๓	
๕๑	Mask พลาสติกขนาดกลาง	อัน	๑	๑	๑	๑	
๕๒	Mask พลาสติกขนาดใหญ่	เครื่อง	๑	๑	๑	๑	
๕๓	หม้ออบเครื่องมือ	อัน	-	๑	๑	๑	
๕๔	หุฟัง	ชุด	-	๑	๑	๑	

ที่	รายการ	จำนวนที่โรงเรียนควรมี (ตามขนาดโรงเรียน)					หมายเหตุ
		หน่วย นับ	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	
๕๕	เครื่องวัดน้ำตาลในกระแสเลือด	ใบ	-	-	๑	๑	ตามความ เหมาะสม และความ ต้องการใน การพัฒนา ของโรงเรียน แต่ละโรงเรียน
๕๖	ตะแกรงพลาสติกทรงสี่เหลี่ยมขนาด ๑๓ นิ้ว x ๒๐ นิ้ว	ใบ	๒	๒	๒	๒	
๕๗	ถาดใส่แก้วน้ำขนาดกลาง	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๕๘	ถาดใส่แก้วยาน้ำ	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๕๙	ถาดใส่แก้วยาเม็ด	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๖๐	กระตักน้ำแข็งทรงสี่เหลี่ยม	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๖๑	ชมรูปไต้กลาง	ใบ	๑	๑	๑	๑	
๖๒	ชมรูปไต้เล็ก	ใบ	๑	๑	๒	๒	

ภาคผนวก ข

แนวทางการบำรุงรักษา วัสดุ-อุปกรณ์

การบำรุงรักษาและการดูแลห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ที่ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ (เคมี, ชีววิทยาและฟิสิกส์) ทุกคนจะต้องระมัดระวังในการใช้ห้องปฏิบัติการ การใช้สารเคมี การใช้วัสดุจำพวกแก้ว ล้วนแต่จะเกิดอันตรายขณะทำการทดลองได้ตลอดเวลา การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น มีความจำเป็นมากต่อครูผู้สอนที่ต้องเอาใจใส่เพื่อให้การใช้ห้องปฏิบัติการเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอน การใช้ห้องปฏิบัติการจึงควรคำนึงถึงความปลอดภัยและมีขั้นตอนการใช้อย่างเป็นระบบ ดังนี้

๑. แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อทำหน้าที่ดูแลรักษาการใช้ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์ เช่น เจ้าหน้าที่การจองห้อง เจ้าหน้าที่ให้ยืมอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่จัดทำคู่มือประกอบการใช้วัสดุ - อุปกรณ์ เป็นต้น

๒. จัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ วัสดุถาวรและวัสดุสิ้นเปลือง เพื่อควบคุมการใช้และการจัดหาให้ครบถ้วน

๓. จัดให้บริการการใช้ห้องปฏิบัติการตามตารางสอน ต้องมีการจองห้องล่วงหน้าเพื่อมิให้เกิด การซ้ำซ้อนเจ้าหน้าที่จัดทำสมุดสำหรับจองไว้เป็นหลักฐานตามแบบฟอร์ม ดังตัวอย่าง

ผู้สอน	วัน เดือน ปี	เวลา	ชั้น	จำนวนนักเรียน	สื่อที่ใช้	หมายเหตุ

๔. จัดให้บริการการยืมวัสดุอุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการไปใช้นอกห้องเรียน กรณีห้องปฏิบัติการไม่สามารถจองใช้ได้ต้องไปใช้ห้องเรียนอื่นแทน

๕. จัดให้บริการการใช้ห้องปฏิบัติการนอกชั่วโมงเรียนแก่นักเรียน เช่น การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ทำการทดลองซ้ำในกรณีที่ต้องการตรวจสอบผลการทดลองเดิมในชั่วโมงเรียน การสืบค้นข้อมูลจาก Internet หรือหนังสืออ้างอิงในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

๖. จัดทำป้ายนิเทศในห้องปฏิบัติการเพื่อแสดงผลงานของนักเรียนจากการเรียนการสอนการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ฯลฯ

๗. จัดการบริการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ DVD การสืบค้นข้อมูลจากหนังสือ Internet อุปกรณ์การทดลอง ฯลฯ

๘. กำหนดระเบียบเกี่ยวกับการใช้ห้องปฏิบัติการเคมีเพื่อเป็นข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ

๘.๑ ระมัดระวังในการทำปฏิบัติการ และทำปฏิบัติการอย่างตั้งใจ ไม่เล่น ไม่หยอกล้อกัน

๘.๒ เรียนรู้ตำแหน่งที่เก็บและศึกษาการใช้งานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย เช่น ตู้ยา ที่ล้างตาหรือก๊อกน้ำ เครื่องดับเพลิง ที่กดสัญญาณไฟไหม้ และทางออกฉุกเฉิน

๘.๓ อ่านคู่มือปฏิบัติการให้เข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ แต่ถ้าไม่เข้าใจขั้นตอนใด หรือยังไม่เข้าใจการใช้งานของอุปกรณ์ทดลองใด ๆ ก็จะต้องปรึกษาคู่มือเข้าใจก่อนลงมือทำการปฏิบัติการ

๘.๔ ปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ในกรณีที่ต้องการทำปฏิบัติการนอกเหนือจากที่กำหนดจะต้องได้รับอนุญาตจากครูก่อนทุกครั้ง

๘.๕ ไม่ควรทำปฏิบัติการอยู่ในห้องปฏิบัติการเพียงคนเดียว เพราะถ้ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ก็จะไม่มีความช่วยเหลือ

๘.๖ ไม่รับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ และไม่ใช้เครื่องแก้ว หรืออุปกรณ์ทำปฏิบัติการเป็นภาชนะใส่อาหารและเครื่องดื่ม

๘.๗ ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบนโต๊ะ ทำการปฏิบัติการตลอดเวลา ให้มีเฉพาะคู่มือปฏิบัติการและอุปกรณ์จัดบันทึกเท่านั้นอยู่บนโต๊ะทำการปฏิบัติการ

๘.๘ อ่านคู่มือการใช้อุปกรณ์ทดลองทุกชนิดก่อนใช้งาน ถ้าเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าต้อง ให้อ่านหนังสือก่อนใช้ การถอดหรือเสียบเต้าเสียบต้องจับที่เต้าเสียบเท่านั้น อย่าจับที่สายไฟ

๘.๙ การทดลองที่ใช้ความร้อนจากตะเกียงและแก๊ส จะต้องทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ไม่รินของเหลวที่ติดไฟง่ายใกล้เปลวไฟ ไม่มองลงในภาชนะขณะที่ตั้งไฟ ขณะเผาสารในหลอดทดลองต้องหันปากหลอดไปในบริเวณที่ไม่มีผู้อื่นอยู่ และดับตะเกียงหรือแก๊สทันทีเมื่อเลิกใช้งาน

๘.๑๐ สารเคมีทุกชนิดในห้องปฏิบัติการเป็นอันตราย ไม่สัมผัส ชิม หรือสูดดมสารเคมีใด ๆ นอกจากจะได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องแล้ว และไม่นำสารเคมีใด ๆ ออกจากห้องปฏิบัติการ

๘.๑๑ ตรวจสอบสลากที่ปิดขวดสารเคมีทุกครั้งก่อนนำมาใช้ รินหรือตักสารออกมาในปริมาณที่พอใช้เท่านั้น ไม่เทสารเคมีที่เหลือกลับขวดเดิมและไม่เทน้ำลงในกรด

๘.๑๒ เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นให้รายงานครูทันที และดำเนินการปฐมพยาบาลอย่างถูกวิธี

๘.๑๓ เมื่อทดลองเสร็จต้องทำความสะอาดเครื่องมือและเก็บเข้าที่เดิมทุกครั้งทำความสะอาดโต๊ะทำการปฏิบัติการและสอดเก้าอี้เข้าใต้โต๊ะ ล้างมือด้วยสบู่และน้ำก่อนออกจากห้องปฏิบัติการ

๙. มีการประเมินผลการใช้ห้องปฏิบัติการ และรายงานผลต่อหัวหน้ากลุ่มสาระวิชาผู้บริหารโรงเรียน เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน

ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับสารอันตรายหรือเมื่อสารเคมีหก

เมื่อสารเคมีหกอาจเกิดอันตรายได้หากไม่มีการระมัดระวังให้ดี ทั้งนี้เพราะสารเคมีบางชนิด เป็นพิษต่อร่างกายเมื่อถูกกับผิวหนังหรือสูดดม บางชนิดติดไฟได้ง่าย ดังนั้นเมื่อสารเคมีหกจะต้องรีบเก็บกวาดให้เรียบร้อยทันที ข้อควรปฏิบัติเมื่อสารเคมีแต่ละชนิดหก

๑. สารที่เป็นของแข็ง (Solid , Dry substances) เมื่อสารเคมีที่เป็นของแข็งหกควรใช้แปรงกวาดรวมกันใส่ในช้อนตักหรือกระดาษแข็งก่อน แล้วจึงนำไปใส่ในภาชนะ

๒. สารละลายที่เป็นกรด (Acid solution) เมื่อกรดหกจะต้องรีบทำให้เจือจางด้วยน้ำก่อนแล้วโรยโซดาแอช (Soda ash) หรือโซเดียมไบคาร์บอเนตหรือเทสารละลายต่างเพื่อทำให้กรดเป็นกลาง ต่อจากนั้นจึงล้างด้วยน้ำให้สะอาด

ข้อควรระวัง

เมื่อเทน้ำลงบนกรดเข้มข้นที่หก เช่น กรดกำมะถันเข้มข้นจะมีความร้อนเกิดขึ้นมากและกรดอาจกระเด็นออกมา จึงควรค่อย ๆ เทน้ำลงไปมาก ๆ เพื่อให้กรดเจือจางและความร้อนที่เกิดขึ้นรวมทั้ง การกระเด็นจะน้อยลง

๓. สารละลายที่เป็นด่าง (Alkali solutions) เมื่อสารเคมีที่เป็นด่างหกจะต้องเทน้ำลงไปเพื่อลดความเข้มข้นของด่างแล้วเช็ดให้แห้ง โดยใช้ไม้ที่มีปุยฝ้ายที่ปลายสำหรับซับน้ำบนพื้น (Mop) พยายามอย่าให้กระเด็นขณะเช็ด เนื่องจากสารละลายด่างจะทำให้พื้นลื่น เมื่อล้างด้วยน้ำหลาย ๆ ครั้งแล้วยังไม่หายควรใช้ทรายโรยบริเวณที่ด่างหกแล้วเก็บกวาดทรายออกไป

๔. สารที่ระเหยง่าย (Volatile solvents) เมื่อสารเคมีที่ระเหยง่ายหกจะระเหยกลายเป็นไอ อย่างรวดเร็ว บางชนิดติดไฟได้ง่าย บางชนิดเป็นอันตรายต่อผิวหนังและปอด การทำความสะอาด สารที่ระเหยง่ายทำได้ดังนี้

๔.๑ ถ้าสารที่หกมีปริมาณน้อย ใช้ผ้าขี้ริ้วหรือเศษผ้าเช็ดถูออก

๔.๒ ถ้าสารที่หกนั้นมีปริมาณมาก ทำให้แห้งโดยใช้ไม้ที่มีปุยฝ้ายที่ปลายสำหรับเช็ดถู เมื่อเช็ดแล้วก็นำมาใส่ถังเก็บและสามารถไปใช้ได้อีกตามต้องการ

๕. สารที่เป็นน้ำมัน (Oil substances) สารพวกนี้เช็ดออกได้โดยใช้น้ำมัน ๆ เมื่อเช็ดออกแล้วพื้นบริเวณที่สารหกจะลื่น จึงต้องล้างด้วยผงซักฟอกอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้สารที่ติดอยู่ออกไปให้หมด

๖. สารปรอท (Mercury) เนื่องจากว่าสารปรอทไม่ว่าจะอยู่ในรูปใดล้วนเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตทั้งสิ้น เพราะทำอันตรายต่อระบบประสาท ทำให้มีอาการทางประสาท เช่น กล้ามเนื้อเต้น มึนงง ความจำเสื่อม ถ้าได้รับเข้าไปมากๆ อาจทำให้แขนขาพิการหรือถึงตายได้ ดังนั้นการทดลองใดที่เกี่ยวข้องกับสารปรอทต้องใช้ความระมัดระวังให้มาก ในกรณีที่สารปรอทหก วิธีการที่ถูกต้องควรปฏิบัติดังนี้

๖.๑ กวาดสารปรอทมากองรวมกัน

๖.๒ เก็บสารปรอทโดยใช้เครื่องดูด

๖.๓ ถ้าพื้นที่สารปรอทหกมีรอยแตกหรือรอยร้าว จะมีสารปรอทเข้าไปอยู่ข้างในจึงไม่สามารถเก็บปรอทโดยใช้เครื่องดูดดังกล่าวได้ ควรปิดรอยแตกหรือรอยร้าวด้วยขี้ผึ้งทาพื้นหนา ๆ เพื่อป้องกันการระเหยของปรอทหรืออาจใช้ผงกำมะถันพรมลงไป ปรอทจะเปลี่ยนเป็นสารประกอบซัลไฟด์ (Sulfide) แล้วเก็บกวาดอีกครั้งหนึ่ง

๗. สารไวไฟ (Flammable) หมายถึง สารเคมีที่ไวไฟลุกติดไฟได้ง่าย สารไวไฟมีทั้งที่เป็นของแข็งของเหลวและแก๊ส ของแข็งไวไฟจะมีอันตรายน้อยกว่าของเหลวและแก๊ส สำหรับของเหลวไวไฟนั้นจะมีสมบัติระเหยกลายเป็นไอได้ดี เพราะมีจุดวาบไฟ (Flash point) ต่ำ (จุดวาบไฟหมายถึงอุณหภูมิที่สารสามารถให้ไอระเหยได้เพียงพอที่จะผสมกับอากาศแล้วติดไฟหรือระเบิดเมื่อถูกจุด) เมื่อไอติดไฟจะลุกลามไปยังต้นตอได้ สารเคมีประเภทนี้นับว่าเป็นอันตรายมาก และถ้าหากว่ามีจุดวาบไฟต่ำกว่าหรือใกล้เคียง กับอุณหภูมิห้องเท่าใด อันตรายนก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น เช่น โทลูอิน (Toluene) มีจุดวาบไฟที่ ๔°C จะลุก ติดไฟได้ง่ายกว่าเมทานอลซึ่งมีจุดวาบไฟที่ ๑๖°C โดยทั่วไปแล้วสารที่จัดว่าไวไฟมากจะมีจุดวาบไฟต่ำกว่า ๒๒°C ส่วนสารที่จัดว่าไวไฟนั้นจะมีจุดวาบไฟระหว่าง ๒๒°C – ๖๖°C

๘. สารกัดกร่อน (Corrosive) หมายถึง สารเคมีที่สามารถกัดผิวหนัง หรือทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อของร่างกายเมื่อสัมผัส ทำให้เป็นรอยไหม้หรือคัน สารกัดกร่อนส่วนมากได้แก่สารพวกกรดและด่างต่าง ๆ โดย

เฉพาะกรดและด่างที่มีความเข้มข้นสูง ๆ จะแสดงคุณสมบัตินี้ได้ดี ดังนั้นในการเข้าห้องปฏิบัติการ จึงไม่ควรให้ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายสัมผัสกับสารเหล่านี้ และถ้าหากทราบว่าถูกสารเคมีจะต้องรีบล้างออกด้วยน้ำทันที

๙. สารเคมีที่ให้อะไอเป็นพิษ หมายถึง สารเคมีที่ให้อะไอซึ่งสุดคมเข้าไปในร่างกายจนมีปริมาณมากพอพอจะ เป็นอันตรายหรือเป็นพิษต่อร่างกายได้ แต่ความรุนแรงและลักษณะของการเกิดพิษนั้นจะแตกต่างกันออกไปตามชนิดไอของสารเคมี และความต้านทานต่อสารเคมีของคนคนนั้น

อันตรายจากสารเคมี

เนื่องจากสารเคมีทุกชนิดมีอันตรายอยู่ในตัวของมันมากน้อยแตกต่างกัน ผู้ปฏิบัติการทดลอง ทางเคมีควรที่จะต้องรู้ถึงอันตรายจากสารเคมีเหล่านี้ด้วย เพื่อให้อันตรายที่จะเกิดขึ้นน้อยลงหรือไม่ ควรปฏิบัติดังนี้

วิธีหนึ่งที่จะช่วยลดอันตรายจากสารเคมีได้ก็คือ ถ้าเป็นไปได้พยายามหลีกเลี่ยงสารที่เป็นพิษ แต่ถ้าหากจำเป็นต้องใช้ก็ควรใช้ด้วยความระมัดระวังหรือหาวิธีป้องกันไว้ก่อน เช่น การใช้กรดเข้มข้น ในการทดลองจะต้องเทกรดเข้มข้นในตู้คว้น หรือถ้าทราบว่าผลของปฏิกิริยาจะเกิดแก๊สพิษก็ต้องทำในตู้คว้น เป็นต้น

อันตรายจากสารเคมีต่อสุขภาพของคนนั้นเกิดจากสารเคมีเข้าไปในร่างกาย ซึ่งเข้าได้ ๓ ทาง คือ ทางปาก ทางจมูก และทางผิวหนัง เมื่อสารเคมีเข้าไปในร่างกายอาจทำให้เกิดอันตรายได้มากมายหลายอย่าง ซึ่งแล้วแต่ชนิดและปริมาณของสารเคมี รวมทั้งระยะเวลาที่ได้สัมผัสหรือสุดคมสารนั้น ๆ ด้วย สารเคมีบางชนิดเมื่อเข้าไปในร่างกายอาจถูกทำลายได้ บางชนิดอาจถูกขับออกมาทางปัสสาวะ บางชนิดอาจทำปฏิกิริยากับสารอื่น ๆ ได้สารใหม่เกิดขึ้นและอาจออกฤทธิ์เมื่อมีความเข้มข้นมากพอ ด้วยเหตุนี้การใช้สารเคมีจึงจำเป็นต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อหาทางป้องกันไว้ก่อน

การเกิดอุบัติเหตุและวิธีการแก้ไข

อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้ในห้องทดลอง หากผู้ทำการทดลองทำด้วยความประมาทเลินเล่อ หรือขาดความระมัดระวัง ขาดความเอาใจใส่ในเรื่องที่ทำการทดลอง ทางหนึ่งที่จะช่วยลดอุบัติเหตุก็คือผู้ทำการทดลองจะต้องอ่านข้อปฏิบัติในห้องทดลองเสียก่อน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด การเกิดอุบัติเหตุ ในห้องทดลองนั้นมีได้หลายกรณี ดังนี้

๑. ไฟไหม้ เนื่องจากการปฏิบัติทางเคมีในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์นั้นบางครั้งจะต้องใช้ตะเกียงแก๊ส การใช้ตะเกียงแก๊สนั้นหากเปลวไฟอยู่ใกล้กับสารที่ติดไฟง่ายหรือสารที่มีจุดวาบไฟต่ำ โอกาสที่จะเกิดไฟก็จะมีมากขึ้น จึงต้องทำการทดลองด้วยความระมัดระวัง

๒. แก้วขาด เนื่องจากอุปกรณ์ในห้องทดลองส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์จำพวกแก้วซึ่งแตกได้ง่าย อุปกรณ์เหล่านี้อาจแตกถูกผู้ทำการทดลองจะต้องห้ามเลือดโดยเร็ว โดยการใช้ผ้าหรือผ้าที่สะอาดกดลงบนแผล ถ้าเลือดยังออกให้ยกบาดแผลขึ้นที่ระดับสูงหรือใช้ผ้ารัดบริเวณที่เป็นบาดแผลกับหัวใจ เมื่อเลือดหยุดให้ทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ ถ้าไม่หยุดให้รีบนำผู้บาดเจ็บส่งแพทย์ทันที

๓. สารเคมีถูกผิวหนัง สารเคมีทุกชนิดมีอันตรายมากน้อยแตกต่างกัน บางชนิดซึมผ่านผิวหนังทำให้เกิดอันตรายได้ ด้วยเหตุนี้ผู้ทดลองไม่ควรให้สารเคมีถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า เมื่อทราบว่าสารเคมีถูกผิวหนังบริเวณใดก็ตามให้รีบล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ ทันที

๔. สารเคมีเข้าตา ขณะทำการทดลองหากก้มหรือมองมากเกินไป อาจทำให้ไอของสารเคมีเข้าตา หรือกระเด็นถูกตาได้ เมื่อไอของสารเข้าตาจะต้องล้างด้วยน้ำสะอาดทันที ถ้าสารเคมีที่เป็นด่างเข้าตาต้อง

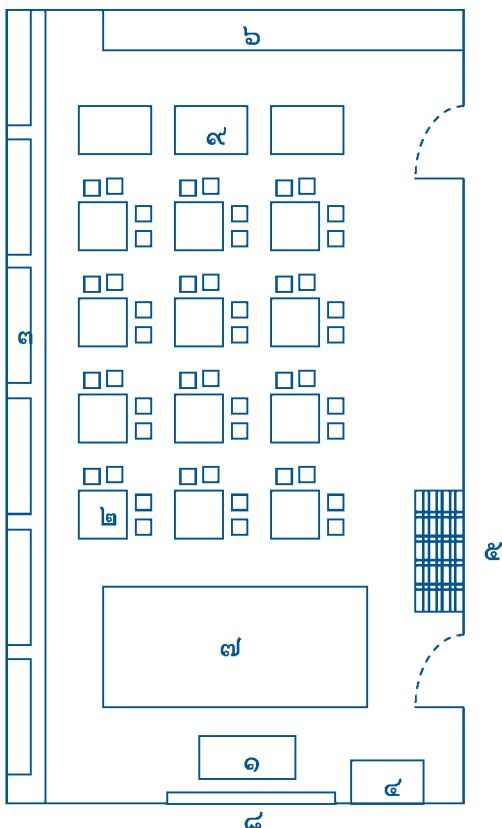
๕. รับล้างด้วยสารละลายกรดบอริกที่เจือจาง ในกรณีที่สารละลายกรดเข้าตาจะต้องล้างด้วยสารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนตเจือจาง

๖. การสูดไอหรือสารพิษ เมื่อสูดไอสารเคมีหรือแก๊สพิษซึ่งเกิดขึ้นขณะทำการทดลอง ปกติจะเกิดอาการต่าง ๆ เช่น วิงเวียน คลื่นไส้ หายใจขัด ปวดศีรษะ จะต้องนำผู้ที่ถูกไอพิษออกจากบริเวณนั้นไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ในกรณีที่เป็นลมหมดสติจะต้องรีบนำส่งแพทย์

๗. การกลืนกินสารเคมี เนื่องจากอุปกรณ์บางอย่างผู้ทำการทดลองใช้ปากดูด สารเคมีอาจพรวดเข้าปาก เกิดอันตรายกับผู้ทดลอง จะต้องรีบล้างปากให้สะอาด ต้องทราบว่าสารนั้นคือสารใดต่อจากนั้นให้ดื่มน้ำหรือนมให้มาก ๆ เพื่อทำให้พิษเจือจาง แล้วทำให้อาเจียนโดยใช้นิ้วกดโคนลิ้นหรือกรอกไข่ขาวป้อนให้อาเจียนจนกว่าจะมีน้ำใส ๆ ออกมา

การจัดรูปแบบห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

รายการส่วนประกอบในห้องปฏิบัติการ



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

แผนผังแสดงการจัดห้องปฏิบัติการ

การจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศของห้อง

สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของห้องปฏิบัติการเกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัย และสุขภาพของผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ ข้อเสนอแนะการจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศ เป็นดังนี้

๑. การระบายอากาศ

ห้องปฏิบัติการต้องมีอากาศบริสุทธิ์ เช่นเดียวกับอากาศภายนอก ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการควรให้ความสำคัญ ต่อการระบายอากาศเป็นอย่างมาก ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดระบบระบายอากาศในห้อง ปฏิบัติการเป็นดังนี้

๑. อากาศในห้องปฏิบัติการต้องถ่ายเทได้ดี มีการระบายอากาศผ่านทางประตูหน้าต่างหรือช่องระบายอากาศ โดยออกแบบประตูและหน้าต่างหรือช่องระบาย อากาศให้อยู่ในทิศทางที่เหมาะสม และมีจำนวนเพียงพอ

๒. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพื่อช่วยระบายอากาศให้หมุนเวียนได้ดียิ่งขึ้น

๓. ติดตั้งเครื่องดูดอากาศเพื่อช่วยระบายอากาศ ไอ แก๊สหรือความร้อน ออกจากห้องปฏิบัติการ เพื่อกำจัดสารไม่ให้เกิดค้างอยู่ในห้องและช่วยให้อากาศบริสุทธิ์เข้ามาแทนที่ได้รวดเร็วขึ้น

๒. ความร้อน

ความร้อนที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ จากเชื้อเพลิงให้ความร้อน จากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด จัดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือ เกิดไฟไหม้ได้ การดูแลและป้องกันที่ดีจะช่วยให้การใช้ ห้องปฏิบัติการมีความปลอดภัย และสร้างความมั่นใจในการทำปฏิบัติการ ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดระบบป้องกัน ความร้อน เป็นดังนี้

๑. ห้องปฏิบัติการทุกห้องต้องมีมาตรฐานการก่อสร้างที่คำนึงถึงความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องไม่อยู่ในอาคารที่อับทึบ ร้อนอบอ้าว หรือมีอาคารอื่นกั้น ทิศทางลม ใช้วัสดุก่อสร้างที่ไม่เก็บ ความร้อน มีทางเดินเข้าออก และประตูเปิดที่ใช้ได้สะดวก

๒. แหล่งพลังงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ก่อให้เกิดพลังงานความร้อน เมื่อใช้งานแล้ว จะต้องมีการจัดเก็บและการดูแลรักษาที่ดี มีบริเวณที่จัดไว้สำหรับอุปกรณ์แต่ละชนิดเพื่อให้สามารถระบายความร้อนได้และไม่ให้ความร้อนสะสมอยู่จนทำให้เกิดไฟไหม้ได้

๓. จัดระบบป้องกันไฟไหม้ โดยให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ประจำทุกห้องปฏิบัติการ และต้องตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงเหล่านั้นให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

๓. ความสว่าง

ความสว่างมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับห้องปฏิบัติการ การทำการทดลองในบริเวณที่มี ความสว่างอย่างเพียงพอ จะช่วยให้มองเห็นผลการทดลองได้ชัดเจนและช่วยให้ไม่เสียสายตา ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความสว่างของห้องปฏิบัติการ มีดังนี้

๑. ความสว่างจากภายนอกต้องสามารถส่องผ่านเข้าไปในห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม และทั่วถึง

๒. ในกรณีที่มีความสว่างไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่ต้องการให้มีความสว่าง เพิ่มขึ้นอย่างเพียงพอ

๓. ควบคุมความสว่างของห้องโดยใช้ม่านกันแสงที่ส่องเข้ามามากเกินไป หรือใช้ม่านช่วยปรับแสง ที่ผ่านเข้ามาในช่วงเวลาต่าง ๆ ของวันได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้สามารถใช้ห้องปฏิบัติการได้ตลอดทั้งวัน

๔. วัสดุที่ใช้ทำครุภัณฑ์และตกแต่งในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งพื้นของโต๊ะทำปฏิบัติการต้องมีลักษณะไม่สะท้อนแสงหรือเป็นมันวาว ไม่ควรใช้สีอ่อน เช่น สีขาว ซึ่งสะท้อนแสงได้ดีจนทำให้ห้องดูสว่างมากเกินไป หรือใช้สีเข้ม เช่น สีดำ ซึ่งดูดกลืนแสงได้มากจนทำให้ห้องมืดทึบ

การจัดระบบไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการ

ระบบไฟฟ้ามีความสำคัญมากสำหรับห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สถานศึกษาจึงควรจัดให้มีระบบไฟฟ้าที่ใช้ได้อย่างปลอดภัย โดยต่อระบบไฟฟ้าจากสายเมนใหญ่เข้าสู่ห้องปฏิบัติการโดยตรงหรือผ่านแผงควบคุมวงจรไฟฟ้าที่แยกออกจาก ส่วนอื่นของอาคาร การวางระบบไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย โดยใช้สายไฟที่มีขนาดใหญ่เพียงพอกับกำลังไฟฟ้าที่ใช้สายไฟต้องไม่เก่าชำรุด หรือมีรอยแตกร้าว สายที่ต่อข้อต่อต้องแข็งแรง ไม่หลุดง่าย ข้อเสนอแนะในการจัดระบบไฟฟ้า มีดังนี้

๑. ระบบควบคุมการใช้ไฟฟ้าของแต่ละห้องปฏิบัติการควรแยกจากกัน เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ

๒. ระบบควบคุมการใช้กระแสไฟฟ้าภายในห้องปฏิบัติการควรแยก เป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนให้แสงสว่าง และส่วนที่ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อสะดวกในการตรวจสอบและซ่อมบำรุง

๓. มิเตอร์ไฟฟ้าของสถานศึกษา จะต้องรับกำลังไฟฟ้าได้สูงกว่ากำลัง ไฟฟ้ารวมที่จะต้องใช้ในห้องปฏิบัติการ มีการเดินสายไฟตามขนาดมาตรฐานของการไฟฟ้าและต้องติดตั้งสายดินไว้ด้วย

๔. เตารับไฟฟ้าที่ใช้ควรเป็นแบบควบคุมสองชั้นโดยมีสวิตช์เปิด-ปิด เฉพาะที่ควรติดตั้งเตาไว้ในระดับเดียวกับผนังห้อง และอยู่ในบริเวณที่ห่างจากอ่างน้ำมากพอสมควร

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ห้องปฏิบัติการ

การกำหนดข้อควรปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการ จัดเป็นแนวทางการบริหารจัดการอย่างหนึ่งที่ทำให้ปฏิบัติการทุกคนต้องปฏิบัติตาม เพื่อไม่ให้เกิดความ ผิดพลาดที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือมีอุบัติเหตุที่ไม่คาดคิดขึ้นได้ ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ เป็นดังนี้

๑. ระมัดระวังในการทำปฏิบัติการ และทำปฏิบัติการอย่างตั้งใจ ไม่เล่น หยอกล้อกัน

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

๓. อ่านคู่มือปฏิบัติการให้เข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ แต่ถ้าไม่เข้าใจขั้นตอนใด หรือยังไม่เข้าใจการใช้งานของอุปกรณ์ทดลองใด ๆ ก็จะต้องปรึกษาครูจนเข้าใจก่อนลงมือทำปฏิบัติการ

๔. ปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด ในกรณีที่ต้องการทำปฏิบัติการนอกเหนือ จากที่กำหนด จะต้องได้รับอนุญาตจากครูก่อนทุกครั้ง

๕. ไม่ควรทำปฏิบัติการอยู่ในห้องปฏิบัติการเพียงคนเดียว เพราะถ้ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นก็จะมีผู้ให้ความช่วยเหลือ

๖. ไม่รับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ และไม่ใช้เครื่องแก้วหรืออุปกรณ์ทำปฏิบัติการเป็นภาชนะใส่อาหารและเครื่องดื่ม

๗. ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบบนโต๊ะทำปฏิบัติการตลอดเวลา ให้มีเฉพาะคู่มือปฏิบัติการและอุปกรณ์จัดบันทึกเท่านั้นอยู่บนโต๊ะทำปฏิบัติการ ส่วนกระเป๋าหนังสือและเครื่องใช้อื่น ๆ ต้องเก็บไว้ในบริเวณที่จัดไว้ให้

๘. อ่านคู่มือการใช้อุปกรณ์ทดลองทุกชนิดก่อนใช้งาน ถ้าเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องให้มือแห้งสนิทก่อนใช้ การถอดหรือเสียบเต้าเสียบต้องจับที่เต้าเสียบเท่านั้น อย่าจับที่สายไฟ

๙. เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นให้รายงานครูทันทีและดำเนินการปฐมพยาบาลอย่างถูกวิธีด้วย

๑๐. เมื่อทำการทดลองเสร็จแล้ว ต้องทำความสะอาดเครื่องมือและเก็บเข้าที่เดิมทุกครั้ง ทำความสะอาดโต๊ะทำปฏิบัติการและสอดเก้าอี้เข้าใต้โต๊ะ ล้างมือด้วยสบู่และน้ำก่อนออกจากห้องปฏิบัติการ

การบำรุงรักษาและการซ่อมแซม

การบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ จะช่วยป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการทำปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการแล้ว ยังช่วยยืดอายุการใช้งานของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อีกด้วย เมื่อตรวจสอบพบสิ่งใดชำรุด เสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์จึงควรมีเครื่องมือพื้นฐานและอะไหล่ที่จำเป็นต้องใช้ในการตรวจสอบและซ่อมแซม ขึ้นต้นไว้ ด้วย เช่น หัวแรงบัดกรี ไขควง ตลับเมตร ฉาก คีมตัดสายไฟ สวิตช์ มัลติมิเตอร์พีวส์ไฟฟ้า ปลั๊กไฟฟ้า ส่วนต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต้องบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ประกอบด้วย

๑. ระบบแสงสว่าง การระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า

โดยทั่วไปช่องลมในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ นิยมทำด้วยกระจก ถ้าทิศทางของตัวอาคารไม่เหมาะสมก็จะมีแสงผ่านเข้ามามาก โดยเฉพาะในช่วงตอนบ่ายที่ทำให้อากาศในห้องร้อนจัด จึงจำเป็นต้องใช้ม่านกันทางเดินของแสงด้วย ส่วนประตูหน้าต่างที่เปิดได้ไม่สะดวกก็อาจมีผลต่อการระบายอากาศและแสงสว่างในห้องได้ เมื่อพบข้อบกพร่อง เช่นนี้ก็ต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที บางครั้งอาจพบว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการบางชนิดไม่สามารถใช้งานได้ หรือพัดลมดูดอากาศไม่ทำงาน จะต้องตรวจสอบว่ามีสาเหตุมาจากอะไรแล้วดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือซ่อมแซมทันที ควรทำความสะอาดฝุ่นหรือหยากไย่ ที่ติดอยู่บนหลอดไฟฟ้า ซึ่งเป็นสาเหตุให้แสงสว่างที่ได้จากหลอดไฟฟ้าลดลง

๒. ครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

ครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย โต๊ะสาธิต เก้าอี้และโต๊ะ ทำปฏิบัติการตู้และชั้นเก็บวัสดุอุปกรณ์และสารเคมี ป้ายนิเทศและตู้ควีน สิ่งเหล่านี้ต้องได้รับการตรวจสอบดูแลอยู่เสมอ ควรซ่อมแซมทันทีเมื่อพบสิ่งใดชำรุดเสียหาย ควรขัดและเคลือบพื้นผิวโต๊ะ ทำปฏิบัติการที่ทำด้วยไม้ใหม่ทุกปี ถ้าเป็นพื้นโต๊ะทำปฏิบัติการเคมีควรทาสีด้วยอีพอกซี ซึ่งเป็นสารทนน้ำและกรด เก้าอี้หรือโต๊ะที่ทำด้วยเหล็กและยึดกับไม้ด้วยสกรูหรือน็อต ควรมีการตรวจสอบและขันสกรูหรือน็อตให้แน่นอยู่เสมอ ควรทำความสะอาดตู้ ชั้นเก็บวัสดุอุปกรณ์และสารเคมี รวมทั้งช่องลมอย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง ควรทำความสะอาดพื้นประตู หน้าต่างของห้องปฏิบัติการอยู่เป็นประจำ และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงในห้องปฏิบัติการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ

การจัดการและการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ มีความสำคัญต่อการทำปฏิบัติการเป็นอย่างยิ่ง วัสดุอุปกรณ์แต่ละชนิดจะมีวิธีการจัดเก็บที่แตกต่างกัน สถานศึกษาจึงควรมีการจัดการและการจัดเก็บที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันอันตรายและความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ข้อเสนอแนะวิธีการจัดการ และการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เป็นดังนี้

๑. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการ

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำปฏิบัติการเป็นปัจจัยสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และเป็นแหล่งความรู้ของผู้เรียน ผู้ที่เกี่ยวข้องในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ทุกคนต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบ จัดการและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

๑. กำหนดแผนงบประมาณการจัดซื้อ การจัดเก็บและจัดทำระเบียบวัสดุอุปกรณ์ ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำปฏิบัติการที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

๒. เลือกวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีคุณภาพ คำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่คุ้มค่าและความทันสมัยด้วย

๓. จัดทำคู่มือประกอบการใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการใช้การบำรุงรักษาและข้อควรระวัง

๔. จัดทำป้ายที่อ่านง่ายและชัดเจน บอกชื่อของวัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้และถ้าเป็นไปได้ควรแสดงภาพประกอบการอธิบายต่าง ๆ ไปด้วย

๕. จัดจำแนกอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ชำรุด แตกหัก และควรดำเนินการซ่อมแซมทันที

๖. จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในที่ปลอดภัยและหยิบใช้สะดวกชั้นและตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต้องไม่สูงเกินกว่าระดับสายตา และติดป้ายชี้แจงที่มองเห็นได้ชัดเจน

๗. มีระเบียบควบคุมที่ตรวจสอบได้ มีระบบการจัดเก็บที่เป็นระเบียบและมีระบบการให้ยืมเพื่อป้องกันการสูญหาย

๒. เครื่องวัดทางไฟฟ้า

เครื่องวัดทางไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้ในห้องปฏิบัติการของทุกสถานศึกษา โดยเฉพาะห้องปฏิบัติการฟิสิกส์จะมีเครื่องวัดทางไฟฟ้ามากกว่าห้องปฏิบัติการอื่น ครูหรือเจ้าหน้าที่เทคนิค ของห้องปฏิบัติการต้องมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน และการซ่อมบำรุง ข้อเสนอแนะบางประการในการจัดเก็บและการใช้เครื่องวัดทางไฟฟ้า เป็นดังนี้

๑. จัดเก็บในตู้เพื่อป้องกันไม่ให้มีแมลงหรือสัตว์ขนาดเล็กเข้าไปในเครื่อง ซึ่งอาจทำให้วงจรไฟฟ้าขัดข้องและใช้งานไม่ได้

๒. ทำความสะอาดไม่ให้มีฝุ่นละอองเกาะสะสมมาก จนทำให้เกิดปัญหากับวงจรไฟฟ้า

๓. เช็ดละอองน้ำจากความชื้นหรือไอน้ำในอากาศที่เกาะอยู่กับอุปกรณ์ละอองน้ำเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดสนิมและทำให้อุปกรณ์มีอายุการใช้งานสั้นลงได้

๔. จัดเก็บในที่มือากาศถ่ายเทได้ หลีกเลี่ยงการจัดเก็บในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงหรือมีแสงแดดส่องตลอดเวลา เพราะจะทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ หรือทำให้เกิดความขัดข้องและทำงานผิดพลาดได้

๕. ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องวัดทางไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการ กระแทกกระแทก ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ชั๊วต่อ หรือรอยเชื่อมต่อในวงจรไฟฟ้าหลวมหรือ หลุดออกจากกันได้

ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เป็นสถานที่ซึ่งจัดไว้ให้นักเรียนได้ทำปฏิบัติการทางฟิสิกส์ ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์จำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำปฏิบัติการ และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ ไฟฟ้า เครื่องแก้ว สารเคมี แก๊สชนิดต่าง ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ อาจทำให้เกิดอันตรายต่อบุคลากร หรือ เกิดอุบัติเหตุที่ทำให้ทรัพย์สินของห้องปฏิบัติการเสียหายได้ ถ้าผู้ปฏิบัติการขาดความระมัดระวังหรือขาดความรู้เกี่ยวกับอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทำปฏิบัติการสถานศึกษา จึงควรมีการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนการดำเนินงานที่มีแบบแผน เพื่อให้การทำปฏิบัติการมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยสูง แนวปฏิบัติบางประการที่เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านต่างๆเป็นดังนี้

๑) ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

การเกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้าอาจมีสาเหตุมาจากการติดตั้งอุปกรณ์ ไฟฟ้าไม่ถูกต้อง การดูแลตรวจสอบ ไม่ทั่วถึงและเกิดจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการทำปฏิบัติการ ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย ในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นดังนี้

๑. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการ

๑. ควรติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าไว้ในบริเวณที่อยู่ห่างจากน้ำ หรือสารไวไฟ
๒. ใช้ฟิวส์ที่มีขนาดเหมาะสมกับการใช้กระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์ ไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการ ไม่ควรใช้ฟิวส์ที่มีขนาดสูงกว่ากระแสไฟฟ้าที่อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องการมากเกินไป
๓. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด ที่ออกแบบให้มีเต้าเสียบ ๓ ขา จะต้องใช้เต้าเสียบนี้ต่อกับเต้ารับที่มี ๓ ช่องเท่านั้น เพื่อช่วยป้องกัน อันตรายจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และ ความเสียหายกับอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดนั้น

๒. การดูแลตรวจสอบ

๑. ตรวจสอบการรั่วของกระแสไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ โดยทดสอบ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ตัดวงจรไฟฟ้าจากการมีกระแสไฟฟ้าลัดวงจร
๒. ตรวจสอบสายไฟและเต้าเสียบให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ถ้าพบว่ามีฉนวนหุ้มสายไฟฉีกขาด หรือเต้าเสียบชำรุดแตกหักจะต้องเปลี่ยนทันที

๓. การปฏิบัติขณะใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

๑. ควรใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยความระมัดระวัง เช็ดมือและเท้าให้แห้ง ทุกครั้งที่จับต้องอุปกรณ์ไฟฟ้า
๒. ถ้าต้องใช้สายไฟต่อจากเต้ารับเดียวกันหลายสาย หรือจำเป็นต้องใช้ต่อพ่วงกัน ควรเลือกเต้ารับชนิดที่มีสวิตช์เปิด - ปิด และไม่ต่อพ่วงเกิน ๒ สาย
๓. ถอดเต้าเสียบอุปกรณ์ไฟฟ้าออกจากเต้ารับ ทุกครั้งที่เลิกใช้งาน
๔. อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดควรมีสัญญาณไฟที่แสดงว่าเครื่องกำลังทำงานอยู่ และถ้าเกิดความผิดปกติในระหว่างการใช้งาน ต้องหยุดการทำงานของอุปกรณ์นั้นทันที

๕. เต้าไฟฟ้า ต้องมีขดลวดของเต้าไฟฟ้าอยู่ในบ้านและไม่ชำรุดเสียหาย
๖. ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ สวิตช์ และเครื่องควบคุมอุณหภูมิที่ชำรุดทันที

๒) ความปลอดภัยจากไฟไหม้

การเกิดไฟไหม้ในห้องปฏิบัติการมีสาเหตุได้หลายประการ เมื่อเกิดไฟไหม้ขึ้นในห้องปฏิบัติการ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของนักเรียนเป็นสิ่งแรก ครูต้องให้นักเรียนออกจากห้องปฏิบัติการทันที ดึงสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ พร้อมกับเรียกให้คนช่วยเหลือ โดยกำหนดหน้าที่ให้คนหนึ่งทำหน้าที่ ตัดวงจรไฟฟ้า ปิดประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้น้อยที่สุด และป้องกันการลุกลามไปยังห้องข้างเคียง และให้อีกคนหนึ่งรีบใช้เครื่องดับเพลิงดับไฟที่ลุกไหม้ทันที โดยต้องคำนึงด้วยว่าการใช้ เครื่องดับเพลิงชนิดไม่เหมาะสม หรือผิดประเภท จะทำให้การดับไฟไม่ได้ผลและอาจเกิดอันตรายกับผู้ใช้งานได้ ต้องมีสารเคมีที่ใช้ดับไฟอยู่ประจำห้องปฏิบัติการ และมีสภาพการใช้งานได้ดี ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการทุกคน ต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้ กลไกการทำงานของเครื่องดับไฟ เพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพ สารที่นำมาใช้ดับไฟ มีดังนี้

๑. น้ำ

น้ำเป็นสารที่ใช้ดับไฟได้อย่างแพร่หลาย ช่วยทำให้เชื้อเพลิงที่กำลังลุกไหม้ลดอุณหภูมิลงได้ และไม่มีการลุกไหม้เพิ่มขึ้นใหม่ น้ำใช้ดับไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิง ประเภทของแข็งได้ดีไม่ควรใช้น้ำดับไฟที่เกิดจากสารประเภทของเหลวที่ไวไฟ เนื่องจากจะทำให้ของเหลวกระจายออกเป็นบริเวณกว้าง และของเหลวส่วนที่อยู่บนผิวน้ำยังคงลุกไหม้ และทำให้ไฟลุกลามต่อไปได้

๒. โฟมของคาร์บอนไดออกไซด์

โฟมของคาร์บอนไดออกไซด์ มีลักษณะเป็นฟองที่มีสมบัติกันอากาศ ไม่ให้เข้าไปถึงบริเวณที่เกิดไฟไหม้ และป้องกันไม่ให้เชื้อเพลิงที่ระเหยเพิ่มเติมออกมาอีก จึงทำให้เปลวไฟลดลงและดับไป ในที่สุดโฟมของคาร์บอนไดออกไซด์ ได้จากปฏิกิริยา เคมีของสารแล้วได้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นผลิตภัณฑ์ และถูกอัดด้วยความดันสูง บรรจุอยู่ในถัง เมื่อปล่อยสารออกมาด้วยความดันที่พอเหมาะ ก็จะมีลักษณะเป็นฟอง

๓. แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นสารที่ใช้ในอุปกรณ์ดับเพลิงทั่วไป แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์นี้หนักกว่าอากาศ เมื่อเข้าไปผสมอยู่กับอากาศในบริเวณไฟไหม้ เป็นปริมาณมาก ๆ จะทำให้ปริมาณของแก๊สออกซิเจนในอากาศบริเวณนั้นเจือจางลง แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในอุปกรณ์ดับเพลิงถูกบรรจุอยู่ใน ถังที่มีความดันประมาณ ๗๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว จึงมีสถานะเป็นคาร์บอนไดออกไซด์เหลว เมื่อเปิดวาล์วอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งเป็นการลดความดัน แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ จึงกระจายเป็นฝอย ออกทางท่อที่ออกแบบไว้ให้พุ่งไปสู่อบริเวณที่ต้องการดับไฟได้

ที่มา : คู่มือการจัดห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

๒๕๕๖ : ๑- ๖๗.

การบำรุงรักษาและการดูแลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

การใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๑. จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรในรายวิชาคอมพิวเตอร์
๒. สนับสนุนการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆที่ต้องการใช้สื่อ ICT
๓. ให้บริการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตนอกเวลาเรียน เช่น ก่อนเวลาเรียน หลังเลิกเรียน หรือเวลาพักกลางวัน
๔. ใช้เป็นห้องปฏิบัติการในการฝึกอบรมบุคลากรในงานด้าน ICT

ข้อเสนอแนะในการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๑. ควรมีข้อกำหนดหรือระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบโดยละเอียดก่อนเข้าใช้บริการ
๒. มีตารางกำหนดการบำรุงดูแลรักษาระบบและอุปกรณ์ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน หรือประจำปีให้ชัดเจน
๓. มีระบบป้องกันไวรัสหรือภัยคุกคามทางเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตอยู่เสมอ
๔. มีระบบเก็บบันทึกข้อมูลการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต (Log file) ตามข้อกำหนดของทางราชการ
๕. ชวนให้บุคลากรควรมีผู้ดูแลระบบคอยตรวจสอบดูแลระบบอยู่เสมอ
๖. อุปกรณ์ทุกชิ้น ระบบทุกระบบต้องมีการตรวจเช็คความเรียบร้อยหรือความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอทั้งก่อนการเปิดให้บริการและหลังปิดการให้บริการ

การใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๑. ควรจัดให้มีโปรแกรมควบคุมระบบการจราจรทางคอมพิวเตอร์ ตามพรบ.คอมพิวเตอร์ (Log Files)
๒. ควรจัดให้มีโปรแกรมระบบบริหารงานโรงเรียน เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการทำงานในแต่ละภาคส่วน สามารถประมวลผลเป็นสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียน
๓. ควรจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรทุกคนให้มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๑. ควรจัดให้มีช่างเทคนิคในการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา
๒. ควรจัดให้มีแผนงานงบประมาณในการซ่อมบำรุงระบบอย่างเพียงพอ
๓. มีระบบป้องกันไวรัสหรือภัยคุกคามทางเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตอยู่เสมอ

การบำรุงรักษาและการดูแลห้องปฏิบัติการอื่นๆ

การจัดการการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการควรดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการ และมีเจ้าหน้าที่ประจำอย่างน้อย ๑ คน เพื่อทำหน้าที่ต่อไปนี้

๑. ทำทะเบียนครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ทั้งหมดในห้องปฏิบัติการ โดยแยกประเภท ดังนี้

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

วัสดุอุปกรณ์ประเภทไม่สิ้นเปลือง เช่น หลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน รูปภาพ แผนภาพ หุ่นจำลอง อุปกรณ์สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น

วัสดุอุปกรณ์ประเภทสิ้นเปลือง เช่น แบบเรียนและบทเรียนต่างๆ แบบทดสอบต่างๆ เครื่องเขียน วัสดุสำนักงาน เป็นต้น

๒. ให้บริการในการใช้ห้องปฏิบัติการตามตารางสอน ในกรณีนี้ต้องมีการจองล่วงหน้าเพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนกัน เจ้าหน้าที่ควรจัดสมุดสำหรับจองไว้เป็นหลักฐาน ตามแบบฟอร์มดังตัวอย่างต่อไปนี้

ผู้สอน	วัน เดือน ปี	เวลา	ชั้น	จำนวนนักเรียน	สื่อ	หมายเหตุ

เมื่อเจ้าหน้าที่รับทราบการจองตามรายละเอียดก็จะได้อธิบีสื่อต่างๆ ตามที่ได้รับระบุไว้ พร้อมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้รับไว้ด้วย ซึ่งอาจจะมีการคาดหมายหนังสือพิมพ์ กรรไกร วงเวียน ไม้โปรแทรกเตอร์ ฯลฯ จัดวางไว้บนชั้นรับส่งงาน เตรียมไว้ล่วงหน้า

การใช้ห้องปฏิบัติการในลักษณะเช่นนี้ ครูต้องมีการวางแผนล่วงหน้า กะประมาณได้ว่าจะใช้อะไร เมื่อใด ในห้องปฏิบัติการมีสื่ออะไร จะต้องทำอะไรเพิ่ม และเมื่อทำสื่ออะไรเพิ่มขึ้นก็ควรบอกให้เพื่อนครูจะได้ช่วยกันใช้

๓. ให้บริการในการยืมวัสดุอุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการไปใช้ในห้องเรียน ในกรณีที่มียุติหลาย ชั้นเรียนต้องการใช้ห้องปฏิบัติการในเวลาเดียวกัน ก็ต้องจะลุ่มอล่วยกัน ถ้าชั้นใดไม่ได้ใช้วัสดุอุปกรณ์มากนัก ครูผู้สอนก็ยืมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากห้องปฏิบัติการไปใช้ในห้องเรียน ให้นักเรียนทำกิจกรรม ในห้องเรียน ดังนั้นการเรียนในห้องเรียนก็เหมือนกับการเรียนในห้องปฏิบัติการไปใช้ในห้องเรียนให้นักเรียนเรียน โดยการปฏิบัติถึงแม้ว่าขณะนี้ที่โรงเรียนจะไม่มีห้องปฏิบัติการก็สามารถใช้ห้องเรียนเป็นห้องปฏิบัติการได้ โดยมีสื่อให้นักเรียนเรียนได้จากกาปฏิบัติจริง

สำหรับการยืมวัสดุอุปกรณ์จากห้องปฏิบัติการไปใช้ก็ต้องจัดสมุดยืมไว้เป็นหลักฐาน โดยอาจมีแบบฟอร์มดังตัวอย่างต่อไปนี้

ผู้ยืม	วัน/เดือน/ปี	วัสดุอุปกรณ์	วันส่ง	ผู้ส่งคืน

๔. ให้บริการในการใช้ห้องปฏิบัติการนอกชั่วโมงเรียน โดยปกตินักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจะมาโรงเรียนแต่เช้า และอยู่โรงเรียนตลอดเวลาจนถึงเวลาเลิกเรียน ดังนั้นในเวลาเข้าก่อนเข้าเรียน เวลาพักกลางวัน เวลาเย็นระหว่างที่คอยผู้ปกครองมารับกลับบ้าน หรือเวลาว่างที่ทางโรงเรียนจัดไว้สำหรับซ่อมเสริม นักเรียนมีโอกาสใช้ห้องปฏิบัติการได้ ถ้าในช่วงนั้นเป็นเวลาที่ไม่ได้มีชั้นอื่นเรียน นักเรียนมีสิทธิใช้ได้ทุกบริเวณ ถ้าเป็นเวลาที่มันักเรียนชั้นอื่นเรียนตามตารางสอนที่มีครูควบคุม นักเรียนชั้นอื่น ก็สามารถใช้ห้องปฏิบัติการในบริเวณอื่นๆได้ นักเรียนอาจจะมาศึกษาบทเรียน , เล่นเกมส์ , อ่านหนังสือ ใช้เครื่องคิดเลข เดินดูแผ่นป้ายนิเทศ ทำการบ้านที่ครูสั่ง ศึกษาเพิ่มเติม ฯลฯ สำหรับครูก็สามารถใช้ห้องนี้ในการมาสร้างสื่อการเรียนการสอน เตรียมการสอน ตรวจงานนักเรียนได้ตลอดเวลา

๕. มีการจัดทำแผ่นป้ายนิเทศที่น่าสนใจ ในการนี้ครูทุกคนต้องให้ความร่วมมือด้วย เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการเป็นผู้ประสานงานอำนวยความสะดวกในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่จะต้องใช้ ในการจัดทำแผ่นป้ายนิเทศ และเลือกเก็บสิ่งที่มีประโยชน์ไว้ในห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ตามสมควร

๖. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆในห้องปฏิบัติการเมื่อนักเรียนมาศึกษา นอก ชั่วโมงเรียน

๗. ดูแลให้ทุกคนที่เข้ามาใช้ห้องปฏิบัติการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ ซึ่งร่างขึ้น โดย ความเห็นชอบของครูคณิตศาสตร์และผู้แทนนักเรียน ระเบียบข้อบังคับนี้จำเป็นต้องตั้งขึ้น เพื่อให้นักเรียนและครูได้ใช้ประโยชน์จากห้องนี้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้และได้ใช้โดยทั่วถึงกัน

ระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ

สำหรับระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ ต้องร่างขึ้นมาโดยความเห็นชอบของคณะครู กลุ่มสาระการเรียนรู้ และตัวแทนนักเรียน หรือคณะกรรมการดำเนินงานเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการด้วย ในการร่างระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการนั้นควรประกอบด้วยเรื่องเกี่ยวกับ

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

ข้อเสนอแนะ

๑. โรงเรียนควรมีจำนวนห้องปฏิบัติการทุกกลุ่มสาระฯ อย่างน้อย ๑ ห้อง
๒. อาจจะมีบริเวณที่จัดเป็นฐานให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติงานในกลุ่มสาระฯ นั้นๆ เช่น ส่วนคณิตศาสตร์ ที่แสดงที่มาของสูตรพื้นที่และปริมาตรของรูปเรขาคณิต หรือแสดงสมบัติ ทางเรขาคณิต เป็นต้น
๓. ควรมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการทุกห้อง



แนวทางการประเมิน ห้องปฏิบัติการ

แบบประเมินห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

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

ภาคผนวก ค

แบบประเมิน/รายงานการประเมินมาตรฐาน
การปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา

แบบประเมิน/รายงานการประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา

ชื่อโรงเรียน.....
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....เขต ..
อำเภอ.....จังหวัด.....
ศูนย์ประสานงานการจัดการมัธยมศึกษา ศูนย์ที่.....จังหวัด.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....

คำชี้แจง

๑. ใช้แบบประเมิน/รายงานฉบับนี้ คู่กับเอกสารมาตรฐานปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา
๒. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับคุณภาพการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งครอบคลุมกลไกการบริหารสถานศึกษา ๔ ด้าน ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ, การบริหารงานบุคคล, การบริหารงบประมาณและการบริหารทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยภาระงาน ๘ เรื่อง ได้แก่
 - ๒.๑ งานแผนงานและการประกันคุณภาพ
 - ๒.๒ งานวิชาการ
 - ๒.๓ งานบุคคล
 - ๒.๔ งานกิจการนักเรียน
 - ๒.๕ งานธุรการ
 - ๒.๖ งานการเงินและพัสดุ
 - ๒.๗ งานบริการและอาคารสถานที่
 - ๒.๘ งานชุมชนและภาคีเครือข่าย
๓. แบบประเมินฉบับนี้มีรายการประเมินรวม ๑๒๑ ข้อ ในแต่ละข้อมีเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดเป็นค่าตัวเลข ๕ ระดับ โดยในแต่ละระดับมีความหมายดังนี้
 - ๕ หมายถึง โรงเรียนมาตรฐานการปฏิบัติงาน ในระดับ มากที่สุด
 - ๔ หมายถึง โรงเรียนมาตรฐานการปฏิบัติงาน ในระดับ มาก
 - ๓ หมายถึง โรงเรียนมาตรฐานการปฏิบัติงาน ในระดับ ปานกลาง
 - ๒ หมายถึง โรงเรียนมาตรฐานการปฏิบัติงาน ในระดับ น้อย
 - ๑ หมายถึง โรงเรียนมาตรฐานการปฏิบัติงาน ในระดับ น้อยที่สุด

๔. การบันทึกข้อมูล ให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับค่ามาตรฐาน การปฏิบัติงาน ๕,๔,๓,๒ หรือ ๑ ให้ตรงกับสภาพความจริงมากที่สุด และโปรดตอบทุกข้อ และหากข้อใดที่โรงเรียนไม่ได้ดำเนินการ หรือไม่ได้ปฏิบัติให้ทำเครื่องหมาย X ในช่อง ☐ (ไม่มีการปฏิบัติ)

รายการ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)
	๕ (มาก ที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปาน กลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อย ที่สุด)		
๑. งานแผนงานและประกันคุณภาพ							
๑.๑ การวางแผนพัฒนาโรงเรียน							
๑. การกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียน							
๒. แผนปฏิบัติการของโรงเรียน							
๑.๒ การจัดองค์กร							
๓. การจัดทำแผนภูมิการบริหารโรงเรียน							
๔. การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและ มอบหมายงาน							
๑.๓ การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ							
๕. การดำเนินงานด้านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ							
๖. การพัฒนาระบบงานสารสนเทศ							
๑.๔ การจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน							
๗. การจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน							
๑.๕ การคำนวณต้นทุนผลผลิต							
๘. การคำนวณต้นทุนผลผลิต							
๑.๖ การควบคุมภายใน							
๙. การควบคุมภายใน							
รวม							
รวมด้านที่ ๑ (ค่าเฉลี่ย)							

รายการ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)
	๕ (มาก ที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปาน กลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อย ที่สุด)		
๒. งานวิชาการ							
๒.๑ การวางแผนงานวิชาการ							
๑๐. การรวบรวมข้อมูลและจัดทำระเบียบ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการ							
๑๑. การทำแผนงานวิชาการ							
๒.๒ การบริหารงานวิชาการ							
๑๒. การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ							
๑๓. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา							
๑๔. การจัดกลุ่มการเรียนรู้							
๑๕. การจัดตารางสอน							
๑๖. การจัดครูเข้าสอนตามตารางสอน							
๑๗. การจัดครูสอนแทน							
๑๘. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการ ดำเนินงานทางวิชาการ							
๒.๓ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน							
๑๙. การจัดทำ การใช้ การปรับปรุงหน่วย การเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้							
๒๐. การจัดกระบวนการเรียนรู้							
๒๑. การจัดหา จัดทำ ใช้ บำรุงรักษาและ ส่งเสริมการผลิตสื่อการจัดการเรียนรู้							
๒๒. การจัดสอนซ่อมเสริม							
๒๓. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตร							
๒๔. การพัฒนาและส่งเสริมทางด้านวิชาการ							
๒๔. การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้							
๒๕. โรงเรียนส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนา ทางด้านวิชาการอย่างน้อย ๒๐ ชั่วโมง ต่อปี							
๒๖. การพัฒนาครูทางด้านวิชาการ							
รวม							
รวมด้านที่ ๑ (ค่าเฉลี่ย)							

รายการ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)
	๕ (มาก ที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปาน กลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อย ที่สุด)		
๒๗. การจัดบรรยากาศทางวิชาการใน โรงเรียน							
๒๘. การส่งเสริมการวิเคราะห์ วิจัยเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน							
๒๙. การส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้							
๒.๕ การวัดผลและประเมินผลการเรียน และ งานทะเบียนนักเรียน							
๓๐. การดำเนินการวัดผลและประเมินผล การเรียนรู้							
๓๑. การสร้างและปรับปรุงเครื่องมือการ วัดผลการเรียน							
๓๒. การจัดให้มีเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยว กับการวัดผลและประเมินผลการเรียน							
๓๓. การดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานการ วัดผลและประเมินผลการเรียน							
๓๔. งานทะเบียนนักเรียน							
๒.๖ การแนะแนวการศึกษา							
๓๕. การแนะแนวการศึกษา							
๒.๗ การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ							
๓๖. การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ							
๓๗. การประเมินผลในด้านคุณภาพการ จัดการเรียนการสอน							
รวม							
รวมด้านที่ ๒ (ค่าเฉลี่ย)							

รายการ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)
	๕ (มาก ที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปาน กลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อย ที่สุด)		
๓. งานบุคคล							
๓.๑ การบริหารงานบุคคล							
๓๘. การวางแผนอัตรากำลัง							
๓๙. การพัฒนาบุคลากร							
๔๐. การประเมินผลการปฏิบัติงานของ บุคลากร							
๔๑. การบำรุงขวัญและส่งเสริมกำลังใจ							
๓.๒ การบริหารงานทะเบียนและสถิติข้าราชการ ครู และบุคลากรทางการศึกษา							
๔๒. การจัดทำทะเบียนประวัติข้าราชการครู ลูกจ้าง และบุคลากรทางการศึกษา							
๔๓. การจัดทำหลักฐานการปฏิบัติราชการ							
๓.๓ การประเมินผลการดำเนินงานบุคคล							
๔๔. การประเมินผลการดำเนินงานบุคคล							
รวม							
รวมด้านที่ ๓ (ค่าเฉลี่ย)							

รายการ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)
	๕ (มาก ที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปาน กลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อย ที่สุด)		
๔. งานกิจการนักเรียน							
๔.๑ การวางแผนงานกิจการนักเรียน							
๔๕. การรวบรวมข้อมูลและจัดทำระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับงานกิจการนักเรียน							
๔๖. การทำแผนงานกิจการนักเรียน							

รายการ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)
	๕ (มาก ที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปาน กลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อย ที่สุด)		
๔.๒ การบริหารกิจการนักเรียน							
๔๗. การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบงาน กิจการนักเรียน							
๔๘. การประสานงานกิจการนักเรียน							
๔๙. การส่งเสริมงานกิจการนักเรียน							
๔.๓ การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม							
๕๐. การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความ ประพฤติและระเบียบวินัย							
๕๑. การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้าน คุณธรรม จริยธรรม							
๕๒. การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้าน ความรับผิดชอบต่อสังคม							
๕๓. การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการใช้ เวลาว่างให้เป็นประโยชน์							
๕๔. การยกย่องให้กำลังใจแก่นักเรียน ผู้ประพฤติดี							
๔.๔ การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน							
๕๕. การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน							
๕๖. การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล							
๕๗. การคัดกรองนักเรียน							
๕๘. การดำเนินงานป้องกันการแก้ไขปัญหานักเรียน							
๕๙. การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพนักเรียน							
๖๐. การส่งต่อนักเรียน							
๔.๕ การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยใน โรงเรียน							
๖๑. การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยใน โรงเรียน							
๔.๖ การประเมินงานกิจการนักเรียน							
๖๒. การประเมินผลงานกิจการนักเรียน							
รวม							
รวมด้านที่ ๔ (ค่าเฉลี่ย)							

รายการ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)
	๕ (มาก ที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปาน กลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อย ที่สุด)		
๕. งานธุรการ							
๕.๑ การวางแผนงานธุรการ							
๖๓. การรวบรวมข้อมูล ระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการ							
๖๔. การทำแผนงานธุรการ							
๕.๒ การบริหารงานธุรการ							
๖๕. การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ							
๖๖. การจัดบุคลากร							
๖๗. การจัดสถานที่							
๕.๓ การบริหารงานสารบรรณ							
๖๘. การลงทะเบียนรับ – ส่งเอกสารและหนังสือราชการ							
๖๙. การโต้ตอบหนังสือราชการ							
๗๐. การเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ							
๗๑. การบริการเกี่ยวกับงานสารบรรณ							
๕.๔ การประเมินผลการดำเนินงานธุรการ							
๗๒. การประเมินผลการดำเนินงานธุรการ							
รวม							
รวมด้านที่ ๑ (ค่าเฉลี่ย)							

รายการ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)
	๕ (มาก ที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปาน กลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อย ที่สุด)		
๖. การบริหารการเงิน							
๖.๑ การบริหารการเงินและบัญชี							
๗๓. การทำหลักฐานการเงินและการบัญชี							
๗๔. การรับเงิน							
๗๕. การจ่ายเงิน							
๗๖. การเก็บรักษาเงิน							
๗๗. การควบคุมและตรวจสอบ							
๗๘. การประเมินผลการใช้จ่ายเงินตามแผน การใช้จ่าย							
๖.๒ การบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์							
๗๙. การจัดซื้อ จัดจ้าง							
๘๐. การจัดทำบัญชีวัสดุและทะเบียน ครุภัณฑ์							
๘๑. การบำรุงรักษาพัสดุและการปรับซ่อม							
๘๒. การตรวจสอบพัสดุประจำปี และการ จำหน่าย พสดุ							
๘๓. การจัดทำทะเบียนที่ราชพัสดุ							
๖.๓ การประเมินผลการดำเนินงานการเงิน และพัสดุ							
๘๔. การประเมินผลการดำเนินงานการเงิน และพัสดุ							
รวม							
รวมด้านที่ ๖ (ค่าเฉลี่ย)							

รายการ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)
	๕ (มาก ที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปาน กลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อย ที่สุด)		
๗. งานบริการและ อาคารสถานที่							
๗.๑ การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม							
๘๕. การพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม							
๘๖. การจัดบรรยากาศบริเวณโรงเรียน							
๗.๒ การบริหารอาคารเรียน							
๘๗. การจัดบรรยากาศภายในอาคารเรียน							
๘๘. การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียน (พิจารณาตามเกณฑ์ปริมาณที่กำหนด)							
๘๙. การดูแลบำรุงรักษาอาคารเรียน							
๙๐. การรักษาความปลอดภัยในอาคารเรียน							
๗.๓ การบริหารห้องเรียน							
๙๑. การจัดบรรยากาศในห้องเรียน							
๙๒. การใช้และการดูแลรักษาห้องเรียน							
๗.๔ การบริหารห้องบริการ							
๙๓. การจัดบรรยากาศห้องบริการ							
๙๔. การใช้และการบำรุงรักษาห้องบริการ							
๗.๕ การบริหารห้องพิเศษ							
๙๕. การจัดบรรยากาศห้องพิเศษ							
๙๖. การใช้และการดูแลรักษาห้องพิเศษ							
๗.๖ การบริหารอาคารประกอบ							
๙๗. การจัดอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน							
๙๘. การใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติงาน							
๙๙. การจัดอาคารโรงอาหาร							
๑๐๐. การใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงอาหาร							
๑๐๑. การจัดอาคารหอประชุม / ห้องประชุม							
๑๐๒. การใช้และบำรุงรักษาอาคารหอประชุม / ห้องประชุม							
๑๐๓. การจัดอาคารห้องน้ำ -ห้องส้วม							

รายการ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่มี การ ปฏิบัติ	บันทึก ข้อมูล เพิ่มเติม (ถ้ามี)
	๕ (มาก ที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปาน กลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อย ที่สุด)		
๑๐๔. การใช้และดูแลรักษาห้องน้ำ – ห้องส้วม							
๑๐๕. การจัดอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา							
๑๐๖. การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์อาคาร พลศึกษา /ห้องพลศึกษา							
๗.๗ การให้บริการน้ำดื่ม							
๑๐๗. การให้บริการน้ำดื่ม							
๗.๘ การส่งเสริมสุขภาพอนามัย							
๑๐๘. การส่งเสริมสุขภาพอนามัย							
๗.๙ การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์							
๑๐๙. การจัดการสื่อสาร							
๑๑๐. การดำเนินงานด้านการสื่อสาร และ ประชาสัมพันธ์							
๗.๑๐ การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติของ โรงเรียน							
๑๑๑. การกำหนดอุดมการณ์ของโรงเรียน เพื่อสร้างเสริมคุณธรรมลักษณะนิสัย และความประพฤติ							
๑๑๒. การสร้าง และเผยแพร่เกียรติประวัติ							
๗.๑๑ การประเมินผลการดำเนินงานบริการ และอาคารสถานที่							
๑๑๓. การประเมินผลการดำเนินงาน บริการ และอาคารสถานที่							
รวม							
รวมด้านที่ ๗ (ค่าเฉลี่ย)							

รายการ	ระดับการปฏิบัติ						
	๕ (มากที่สุด)	๔ (มาก)	๓ (ปานกลาง)	๒ (น้อย)	๑ (น้อยที่สุด)	ไม่มี การปฏิบัติ	บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)
๘. งานชุมชนและภาคีเครือข่ายฯ							
๘.๑ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน							
๑๑๓. การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลของชุมชน							
๑๑๔. การดำเนินงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน							
๘.๒ การให้บริการชุมชน							
๑๑๕. การให้บริการชุมชน							
๘.๓ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน							
๑๑๖. สถานศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน							
๑๑๗. สถานศึกษาให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน							
๘.๔ การได้รับการสนับสนุนจากชุมชน							
๑๑๘. การจัดตั้งองค์กร เพื่อสนับสนุนโรงเรียน							
๑๑๙. โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากชุมชน							
๘.๕ การประเมินผลงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน							
๑๒๐. การประเมินผลงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน							
รวม							
รวมด้านที่ ๘ (ค่าเฉลี่ย)							
รวมทั้งสิ้น (ค่าเฉลี่ย)							

สรุปผลการประเมิน/รายงาน

- จุดเด่น

.....

.....

.....

.....

.....

- จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

- ปัจจัยที่ส่งผลต่อจุดเด่น/จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน/รายงาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่...../...../.....

คณะกรรมการมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒

๑. คณะที่ปรึกษา ประกอบด้วย

๑.๑ คุณหญิงเกษมา วรรณ ณ อยู่ยา

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ประธาน

๑.๒ นายเสน่ห์ ขาวโต

รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑.๓ นายนคร ตั้งคะพิภพ

ข้าราชการบำนาญ

คณะกรรมการที่ปรึกษาส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑.๔ นายปัญญา วงศ์กุหมัด

ข้าราชการบำนาญ

คณะกรรมการที่ปรึกษาส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑.๕ นายสิทธิรักษ์ จันทร์สว่าง

ข้าราชการบำนาญ

คณะกรรมการที่ปรึกษาส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑.๖ นางมณีนรัตน์ ธีระเดชากุล

เจ้าหน้าที่บริหารการเงินและบัญชี ๘

รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการศึกษา

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย

๒. คณะผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาเอกสาร

๒.๑ รองศาสตราจารย์ ดร. สุพัตร์ พิบูลย์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

๒.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรถพร จินะวัฒน์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

๒.๓ นายสุรัตน์ เจียตระกูล

ผู้อำนวยการโรงเรียนพะเยาพิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพะเยา เขต ๑

๒.๔ นางประภาศรี อู๋ยามฐิติ

ผู้อำนวยการโรงเรียนสุราษฎร์ธานี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑

๒.๕ นายลิขิต เพชรผล

ผู้อำนวยการโรงเรียนกัลยาณวัตร

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต ๑

๓. คณะทำงานยกร่างมาตรฐาน ประกอบด้วย

ชุดที่ ๑ ด้านคุณภาพ

๓.๑ นางสาวบุบผา เสนาวิน

ผู้อำนวยการโรงเรียนนครสวรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต ๑

๓.๒ นายวิศรุต สนธิชัย

ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑

๓.๓ ว่าที่ ร.ต. ไพศาล ประทุมชาติ

ผู้อำนวยการโรงเรียนสิงห์บุรี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี

๓.๔ นายสมศักดิ์ ฉันทนุรักษ์

ผู้อำนวยการโรงเรียนโพธิ์พัฒนาเสนา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต ๒

๓.๕ นางศิริวรรณ อาจศรี

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต ๒

- ๓.๖ นางสาวเพชรรัชต์ แก้วสุวรรณ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต ๒
- ๓.๗ นายบัณฑิต แทนพิทักษ์
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑
- ๓.๘ นางสาวขวัญชีวา วรรณพินทุ
นักวิชาการศึกษานำนาญการพิเศษ
สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

ชุดที่ ๒ ด้านปริมาณ

- ๓.๑ นายมนต์ชัย ปาณรูป
ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า อุดรดิตถ์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรดิตถ์ เขต ๑
- ๓.๒ นายเกียรติศักดิ์ ปิลวาสน์
ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีภูเก็ต
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๓ นายกิตติ พฤฒิสืบ
รองผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีภูเก็ต
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๔ นายณัฐวัฒน์ ไผ่รัตนเศรษฐี
รองผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีภูเก็ต
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๕ นางสาวนวลน้อย เจริญผล
ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๒
- ๓.๖ นางสาวนิตวรรณ วิจักขณ์ศิลป์
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๗ นางสาวจิตรา พินโสภาส
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๒
- ๓.๘ นายประจิม ศิริทัพ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๙ นายจงภพ ชูประทีป
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต ๑
- ๓.๑๐ นายยงยุทธ เมธาวีวินิจ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑
- ๓.๑๑ นางปณณดา สุขศิริธาดา
ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๑๒ นายทินกร สุขศิริธาดา
ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนสตรีภูเก็ต
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๑๓ นายทวีศักดิ์ หาญสมุทร
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสตรีภูเก็ต
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๑๔ นางดวงพร กุลรางวัลกุล
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกระบุรีวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๑๕ นายสนธิ รอดเซ็น
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๑๖ นายจรัส สังข์รักษ์
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองกลาง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต
- ๓.๑๗ นายสุรศักดิ์ ลิขิตตระกูลรุ่ง
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนวมินทราชูทิศ พายัพ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต ๒

๓.๑๘ นางสาวนวลขจร คำมุงคุล	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสตรีสิริเกศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑
๓.๑๙ นางศิริรัตน์ มากดี	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนไกรภักดีวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑
๓.๒๐ นายศักดิ์นัย สืบเสน	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกันทรารมณีนันท์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑
๓.๒๑ นายมนทล อนันตรศิริชัย	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนห้วยวัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต ๒
๓.๒๒ นางเบญจลักษณ์ เดชครุฑ	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต ๒
๓.๒๓ นางธัญสินี ฐานา	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต ๒
๓.๒๔ นางอุไรวรรณ พรน้อย	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนตากสิปปะชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต ๓
๓.๒๕ นายขวัญชัย ถิรตันติกุล	ครูชำนาญการ โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ภูเก็ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๒๖ นางวรารณณ์ ไชยศรี	ครูชำนาญการ โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๒๗ นายสมศวร ไขแก้ว	ครูชำนาญการ โรงเรียนเมืองกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๒๘ นายธวัช สมรักษ์	ครูชำนาญการ โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๒๙ นายปรีดา แก้วอุดม	ครูชำนาญการ โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ภูเก็ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๓๐ นายปรีชา หลักบ้าน	ครูชำนาญการ โรงเรียนเมืองกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๓๑ นางสาวรส เกิดทรัพย์	ครูชำนาญการ โรงเรียนสตรีภูเก็ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๓๒ นางเบญจลักษณ์ อึ้งสืบเชื้อ	ครูชำนาญการ โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ภูเก็ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๓๓ นายวิทยา โบราณบุปผา	ครูชำนาญการ โรงเรียนสตรีภูเก็ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๓๔ นางจิตตรา ตีวินิจ	ครูชำนาญการ โรงเรียนกระทุ้งวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๓๕ นางจรัสศรี มณีรวม	ครูชำนาญการ โรงเรียนสตรีภูเก็ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๓๖ นางสาวสุธัญรัตน์ เพ็ชรพังงา	ครูชำนาญการ โรงเรียนกระทุ้งวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๓๗ นายตรีสวัสดิ์ รักหาบ	ครูปฏิบัติการ โรงเรียนสตรีภูเก็ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภูเก็ต
๓.๓๘ นายไตรรงค์ มณีสุธรรม	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

๔. คณะผู้วิพากษ์ ได้แก่ คณะผู้ร่วมประชุมสัมมนาติดตามผลการดำเนินงานของศูนย์ประสานงานการจัดการมัธยมศึกษา และเครือข่ายการนิเทศการมัธยมศึกษา ระหว่างวันที่ ๑๖ - ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๒ ณ โรงแรมกะตะบิซ จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย

๔.๑ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

๔.๒ ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา

๔.๓ ศึกษาธิการ

๔.๔ ผู้ร่วมประชุม และสังเกตการณ์

๕. คณะกลั่นกรอง และตรวจสอบหลังการวิพากษ์ ประกอบด้วย

๕.๑ นางสาวบุบผา เสนาวิน

ผู้อำนวยการโรงเรียนนครสวรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต ๑

๕.๒ ว่าที่ ร.ต. ไพศาล ประทุมชาติ

ผู้อำนวยการโรงเรียนสิงห์บุรี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี

๕.๓ นายสมศักดิ์ ฉันทานุรักษ์

ผู้อำนวยการโรงเรียนโพธารมณ์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต ๒

๕.๔ นางศิริวรรณ อาจศรี

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต ๒

๕.๕ นายมนต์ชัย ปานรูป

ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า อุดรดิตถ์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑

๕.๖ นางสาวสุปราณี ไกรวัตนุสรณ์

ผู้อำนวยการโรงเรียนพิบูลประชาสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต ๑

๕.๗ นายเชิดศักดิ์ ศุภโสภณ

ผู้อำนวยการโรงเรียนนนทรีวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต ๑

๕.๘ นางสุนีย์ สอนตระกูล

ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีบุญยานนท์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต ๑

๕.๙ นางดวงกมล คงเมือง

รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบวรนิเวศ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต ๑

๕.๑๐ นางเพ็ญแข วัฒนสุข

รองผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีวิทยา ๒

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต ๒

๕.๑๑ นางกาญจนา ชุมศรี

รองผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต ๒

๕.๑๒ นางณอมจิตต์ ขุฑทะกะพันธุ์

รองผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต ๑

๕.๑๓ นายสัมภาษณ์ คำฟู

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต ๑

๕.๑๔ นายภาสกร เกิดอ่อน

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต ๒

๕.๑๕ นายสุพรรณชาติ แปลงเงิน

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสวนกุหลาบ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต ๑

๕.๑๖ นางพัชรา ทศนวิจิตรวงษ์

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโยธินบูรณะ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต ๑

๕.๑๗ นายไพฑูริ อุตมสกุลรัตน์

ครูชำนาญการ โรงเรียนนนทรีวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต ๑

๖. คณะทำงานสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

๖.๑ นางสาวกิริยา วรจำปา	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๒ นายไตรรงค์ มณีสุธรรม	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๓ นางวรารมณ พฤษชัยบุญญากุล	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๔ นางสาวรัตนา อภิรัตน์วรกิจ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๕ นายณรงค์ เพชรล้ำ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๖ นางจรัสพร ฉัตรทอง	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๗ นางสาวขวัญชีวา วรรณพินทุ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๘ นางสาวรัชณี บุญพิศิษฐ์สกุล	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๙ ว่าที่ ร.ต. วรวิทย์ สุนทรวิทย์	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๑๐ นางสาวสิริรักษ์ ชูสวัสดิ์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๑๑ นางสาวอุษา หลักดี	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๑๒ นางปาริตา ศุภการกำจร	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๑๓ นางสาวสุลีส สาคำ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๑๔ นายธวัช ครูวรรณะ	สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๖.๑๕ นางสาวลาวัลย์ พรหมสวน	สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย

๗. ฝ่ายศิลป์และจัดรูปเล่ม

นายณพพล พงศ์สุวรรณ

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดบวรนิเวศ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑

๘. บรรณาธิการกิจ

๘.๑ นางมณีนรัตน์ อีระเดชากุล	เจ้าหน้าที่บริหารการเงินและบัญชี ๘ รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการศึกษา ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอน
๘.๒ นางสาวขวัญชีวา วรรณพินทุ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย
๘.๓ นางสาวสิริรักษ์ ชูสวัสดิ์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย