

แบบรายงานการสร้างนวัตกรรม

๑. ชื่อนวัตกรรม

รายงานระบบการบริหารจัดการด้านบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ของโรงเรียนพรตพิทยพยัต

๒. ชื่อผู้สร้างนวัตกรรม

ชื่อ.....นายปิยพงษ์.....นามสกุล.....กระแวงกิจ.....ตำแหน่ง.....รองผู้อำนวยการสถานศึกษา.....
โรงเรียน.....พรตพิทยพยัต.....เขต.....ลาดกระบัง.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....โทร.....๐๒๓๒๖๕๙๙๗.....
มือถือ.....๐๙๓๔๖๘๘๘๘๘๘.....E-mail address.....piyapong@prot.ac.th.....
Id line.....piyapongton.....

๓. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

- แสวงหานวัตกรรม/แบบอย่างที่ดีจากแหล่งต่างๆ ที่เคยมีผู้สร้างหรือทำไว้แล้ว แล้วนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่
 การสร้างนวัตกรรมใหม่

๔. ประเภทของนวัตกรรม

- การบริหารจัดการศึกษา การจัดการเรียนรู้ การนิเทศ ติดตามและประเมินผล

๕. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงเรียนพรตพิทยพยัต เป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ประเภทสหศึกษา ตั้งอยู่เลขที่ ๔ ถนนหลวงพรต แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๕๒๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๓๒๖ ๕๙๙๗ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปัจจุบันนักเรียน จำนวนทั้งสิ้น ๒,๙๐๓ คน และข้าราชการครู จำนวนทั้งสิ้น ๑๓๓ คน ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. ๒๔๙๒ โดยหลวงพรตพิทยพยัต-ท่านเลี่ยม บุณนาค เนื่องจากโรงเรียนตั้งขึ้นมานานเป็นเวลาถึง ๗๓ ปี อาคารเรียน อาคารประกอบส่วนใหญ่ในโรงเรียนมีอายุมากกว่า ๔๐ ปี จึงอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมไปตามกาลเวลา

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระยะ ๒ - ๓ ปี โรงเรียนพรตพิทยพยัตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสถานศึกษาลดลงเรื่อยๆ อาทิ การทดสอบทางการศึกษาในระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และจากข้อมูลที่ได้จากการสอบถามนักเรียน ครู และบุคลากรทางการเรียน พบว่า การที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลง เป็นได้หลายสาเหตุ แต่สาเหตุหนึ่งที่ตรงกับข้อมูลของทางโรงเรียนที่มีอยู่นั้นคือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในโรงเรียนมีสภาพค่อนข้างเสื่อมโทรม ทั้งด้านอาคารเรียนที่มีอายุการใช้งานมากกว่า ๔๐ ปีเป็นส่วนใหญ่ ห้องเรียนมี สื่อ อุปกรณ์ช่วยสอน หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ บริบทสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารเรียนมีต้นไม้ และบ่อน้ำเป็นจำนวนมาก แต่อยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมไม่เอื้อต่อการเรียนรู้และไม่ได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ได้ดีเท่าที่ควร ภูมิทัศน์ในบริเวณต่างๆ ขาดการบำรุงดูแล ซึ่งหากสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนตามที่นักวิชาการหลายๆ ท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในโรงเรียนว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการสนับสนุนเอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ จัดประมวลประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่สำคัญคือการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามจุดเน้นของแนวทาง

ในการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒ ในมาตรา ๔๒ ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้เป็นการส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วย สมอง ด้วยกาย และด้วยใจ สามารถสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเองมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เน้นการปฏิบัติจริง จากจุดนี้ทางกลุ่มบริหารงานทั่วไป ได้มอบหมายให้งานประชาสัมพันธ์ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนถึงสิ่งที่อยากให้โรงเรียนได้ปรับปรุงพัฒนาเป็นลำดับแรก โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google form พบว่านักเรียนส่วนใหญ่อยากให้พัฒนาสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนเช่น ๑) แสงสว่างภายในห้องเรียน ๒) การระบายอากาศภายในห้องเรียน ๓) การปรับปรุงสื่ออุปกรณ์ช่วยสอน และ ๔) พัฒนาปรับปรุงห้องสุขาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานดูแลความสะอาดให้มากขึ้น คณะกรรมการบริหารงานทั่วไปประชุมเพื่อหารือถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของการดำเนินการที่เกิดขึ้น พบว่า การดำเนินการด้านงานบริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมเปรียบเทียบกับมาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒) แล้วพบว่า งานบริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมยังไม่ได้มาตรฐานในหลายส่วน เนื่องจากขนาดผู้รับผิดชอบและระบบการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ทั้งภายนอกและภายในอาคารเรียน เนื่องจากโรงเรียนพรตพิทยพยัตมีพื้นที่ ๑๓๗ ไร่ และมีงบประมาณในการบริหารงานด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมไม่เพียงพอ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียน

คณะกรรมการบริหารงานทั่วไป ตามคำสั่งโรงเรียนพรตพิทยพยัตที่ ๑๔๓/๒๕๖๓ ได้ดำเนินการประชุมเพื่อหาแนวทางในการดำเนินงานด้านระบบบริหารจัดการภายในกลุ่มบริหารงานทั่วไป ให้ครอบคลุมการขอใช้บริการ ร่องไว้ในบริการ และมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล คำนึงกับงบประมาณในการให้บริการ โดยการพัฒนาปรับปรุง ระบบบำรุงรักษา ซ่อมแซม และพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนทั้งภายนอกและภายในห้องเรียน อีกทั้งยังพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) ด้านงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, ๒๕๖๒ : ๖๔-๘๒)

๖. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการด้านบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ของโรงเรียนพรตพิทยพยัต โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการบริหารงานเชิงคุณภาพของเดมมิ่ง PDCA เป็นรูปแบบ U RE CLEAR Model

๒. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนจากการใช้รูปแบบ U R CLEAR Model

๓. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมที่มีต่อการเรียนรู้ (U R CLEAR Model)

๗. กลุ่มเป้าหมาย

ประชากร นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. นักเรียนโรงเรียนพรตพิทยพยัต จำนวน ๒,๙๐๓ คน

๒. ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน ๑๖๕ คน

รวมประชากรทั้งสิ้น ๓,๐๖๘ คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยใช้ความเชื่อมั่น ๙๕% และระดับความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ เป็นจำนวนรวม ๓๔๖ คน (Robert V. Krajcie and Earyle W. Morgan. ๑๙๗๐: ๖๐๗-๖๑๐) โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยแยกประชากรออกเป็นกลุ่มประชากรย่อยๆ หรือแบ่งเป็นชั้นภูมิก่อน โดยหน่วยประชากรในแต่ละชั้นภูมิจะมีลักษณะเหมือนกัน (homogeneous) แล้วสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากร

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	ประชากร (คน)	จำนวน (คน)
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	๔๙๐	๕๕
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	๕๐๒	๕๗
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	๔๖๗	๕๓
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔	๕๐๐	๕๖
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕	๕๐๐	๕๖
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖	๔๔๔	๕๐
ครูและบุคลากรทางการศึกษา	๑๖๕	๑๙
รวมทั้งสิ้น	๓๐๖๘	๓๔๖

๘. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริหารงานด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี Backward design ด้วยแนวคิดที่มองถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนแล้วจึงวางแผนเพื่อทำให้ได้ผลลัพธ์ (Result) แบบที่ตั้งใจไว้ ในการนี้ทางกลุ่มบริหารงานทั่วไปโรงเรียนพรตพิทยพยัตได้ศึกษาเอกสาร ดังต่อไปนี้

๑. สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

จากการศึกษาลักษณะของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ดังนี้

สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ คือ ลักษณะสภาวะใดๆ ของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม โดยเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเกิดจากการสร้างขึ้นของมนุษย์สภาพแวดล้อมทางการเรียนเป็นส่วนสำคัญต่อการเรียนการสอนซึ่งทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดความรักและห่วงหาพันต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ของโรงเรียน (พิชญ์สุดา เกณไชยวาญู, ๒๕๖๑: ๑๐) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.๒๕๔๕ ในหมวด ๔ มาตรา ๒๔ (๕) การจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอนและการอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๔๒) ซึ่งการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อการเรียนรู้ที่ดีในโรงเรียนจะช่วยเสริมสร้างความเจริญงอกงามทางร่างกายจิตใจสติปัญญาและสังคมของนักเรียน ช่วยทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนรู้ก่อให้เกิดความจงรักภักดีและภาคภูมิใจต่อสถาบันการศึกษาด้วยเช่นกัน (ประวีณา โภควณิช, ๒๕๕๙: ๒๕) จากการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลพบว่า ความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนว่า

สภาพแวดล้อมมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม หากโรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะทำให้นักเรียนได้รับการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและยังเป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนอีกทางหนึ่งด้วย

ลักษณะของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ (ณัฐภัค อุทโย, ๒๕๕๘: ๒๓) มีองค์ประกอบ ๕ ด้าน ประกอบด้วย

๑.๑ การจัดบริเวณโรงเรียน คือ การจัดบริเวณของโรงเรียนให้มีความสะอาด มีความเป็นระเบียบ มีภูมิทัศน์ที่สวยงาม การจราจรภายในโรงเรียนสะดวก มีถึงขยะเพียงพอต่อการรองรับขยะ มีสถานที่ออกกำลังกายเพียงพอและมีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ทางด้านพลศึกษาได้อีกด้วย มีระบบระบายน้ำที่รวดเร็วไม่ท่วมขัง การปรับภูมิทัศน์บริเวณโรงเรียนเพื่อความสวยงามและเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองหรือครูมอบหมายงานให้นักเรียนมาใช้บริเวณนั้นเป็นแหล่งการเรียนรู้ได้อีกด้วย

๑.๒ การจัดอาคารเรียน คือ การจัดอาคารเรียน มีระเบียบการขึ้น-ลง มีความสะอาดถูกสุขลักษณะ มีความแข็งแรงมั่นคง ตกแต่งอย่างเหมาะสม สีสดใสสวยงามมีแสงสว่างเพียงพอ มีป้ายนิเทศเพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ และมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๑.๓ การจัดห้องเรียน คือ การจัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน ทำให้เกิดความอบอุ่น ความสามัคคี รักห้องเรียน มีมุมเสริมประสบการณ์ให้พร้อมต่อการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยวิธีการสอนแบบกลุ่ม หรือบรรยาย สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา รวมทั้งห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ห้องศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ในโรงเรียนให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

๑.๔ การจัดโรงอาหาร คือ การจัดโรงอาหารที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหารและน้ำดื่มให้สะอาดถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบ

๑.๕ การจัดห้องสุขา คือ การจัดห้องสุขาที่ใช้ในการขับถ่ายให้เพียงพอ มีความสะอาดและปลอดภัยมีอุปกรณ์ทำความสะอาด

๒. มาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

สำนักงานบริหารการมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (๒๕๖๒: ๖๔-๘๒) ได้ทำการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒) ในด้านที่ ๗ ด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม โดยงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมเป็นงานที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมงานต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรม ภาระงานเกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม การจัดบรรยากาศทั้งภายในห้องเรียนและภายในโรงเรียนให้เกิดความร่มรื่น เป็นสัดส่วนสวยงาม สะอาด ปลอดภัย สะดวก และเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การดูแลบำรุงรักษาอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องพิเศษ และห้องบริการต่างๆ ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าตามเกณฑ์ปริมาณและตรงตามมาตรฐาน พร้อมจัดให้มีหลักฐานการใช้อาคาร ประวัติการบำรุงรักษา และมีการสรุปประเมินผลอย่างชัดเจน ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน จำนวน ๑๑ มาตรฐานการทำงาน ดังนี้

มาตรฐานที่ ๑ การบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๑.๑ การพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๑.๒ การจัดบรรยากาศบริเวณโรงเรียน

มาตรฐานที่ ๒ การบริการอาคารเรียน

- ๒.๑ การจัดบรรยากาศอาคารเรียน
- ๒.๒ การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียน
- ๒.๓ การบำรุงรักษาอาคารเรียน
- ๒.๔ การรักษาความปลอดภัยอาคารเรียน

มาตรฐานที่ ๓ การบริการห้องเรียน

- ๓.๑ การจัดบรรยากาศในห้องเรียน
- ๓.๒ การใช้และการดูแลรักษาห้องเรียน

มาตรฐานที่ ๔ การบริการห้องบริการ

- ๔.๑ การจัดบรรยากาศห้องบริการ
- ๔.๒ การใช้และบำรุงรักษาห้องบริการ

มาตรฐานที่ ๕ การบริการห้องเรียนพิเศษและห้องศูนย์การเรียนรู้

- ๕.๑ การจัดบรรยากาศห้องพิเศษและห้องศูนย์การเรียนรู้
- ๕.๒ การใช้และการดูแลรักษาห้องพิเศษและห้องศูนย์การเรียนรู้

มาตรฐานที่ ๖ การบริการอาคารประกอบ

- ๖.๑ อาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ
 - ๖.๑.๑ การจัดอาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ
 - ๖.๑.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ
- ๖.๒ อาคารโรงอาหาร
 - ๖.๒.๑ การจัดโรงอาหาร
 - ๖.๒.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารโรงอาหาร
- ๖.๓ อาคารหอประชุม/ห้องประชุม
 - ๖.๓.๑ การจัดอาคารหอประชุม/ห้องประชุม
 - ๖.๓.๒ การใช้และบำรุงรักษาอาคารหอประชุม/ห้องประชุม
- ๖.๔ การบริหารอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา
 - ๖.๔.๑ การจัดอาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา
 - ๖.๔.๒ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์อาคารพลศึกษา/ห้องพลศึกษา
- ๖.๕ อาคารห้องน้ำ-ห้องส้วม
 - ๖.๕.๑ การจัดอาคารห้องน้ำ-ห้องส้วม
 - ๖.๕.๒ การใช้และดูแลห้องน้ำ-ห้องส้วม

มาตรฐานที่ ๗ การให้บริการน้ำดื่ม

มาตรฐานที่ ๘ การส่งเสริมสุขภาพอนามัย

มาตรฐานที่ ๙ การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

- ๙.๑ การจัดการสื่อสาร
- ๙.๒ การดำเนินงานด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์

มาตรฐานที่ ๑๐ การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน

๑๐.๑ การกำหนดอุดมการณ์ของโรงเรียน เพื่อสร้างเสริมคุณธรรมลักษณะนิสัย และความประพฤติ

๑๐.๒ การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติ

มาตรฐานที่ ๑๑ การประเมินผลการดำเนินงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

๓. ระบบบริหารงานเชิงคุณภาพของเดมมิง (Deming)

สทธร เพชรวิโรจน์ชัย (๒๕๖๔: ๑) ได้กล่าวถึงวงจรการบริหารเชิงคุณภาพของเดมมิง ว่า PDCA คือ วงจรบริหารงานคุณภาพ ประกอบไปด้วย ๔ ขั้นตอน Plan-Do-Check-Act เป็นกระบวนการที่ใช้ปรับปรุงการทำงานขององค์กรอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement) จุดเด่นคือเป็นกระบวนการที่ทำซ้ำได้เรื่อย ๆ จนกลายเป็น วงจร (Cycle) วงวนนั่นเองแนวคิดดังกล่าวเกิดขึ้นมาช่วงปี ๑๙๕๐'s โดยบิดาแห่งการควบคุมคุณภาพสมัยใหม่ ดร.วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (Dr. William Edward Deming) ซึ่งพัฒนามาจากปรมาจารย์ของเขาคือ วอลเตอร์ เอ ชิวฮาร์ต (Walter Andrew Shewhart) ทำให้วงจรนี้มีชื่อเรียกอื่นว่า Deming Cycle หรือ Shewhart Cycle เดมมิง (Deming) คิดค้น PDCA ผ่านความเชื่อที่ว่า “คุณภาพสามารถปรับปรุงพัฒนาได้” โดยสามารถประยุกต์กับองค์กรทุกประเภท ธุรกิจทุกรูปแบบ หรือแม้กระทั่งชีวิตประจำวัน จนกลายเป็นเครื่องมือเรียบง่ายที่ได้รับความนิยมมาถึงทุกวันนี้

๑. P – Plan ระบุและวิเคราะห์ปัญหาเริ่มต้นการวางแผนจะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนเสียก่อน โดยขั้นตอนนี้ต้องกำหนดให้ครอบคลุมทั้งกระบวนการตั้งแต่เริ่มไปจนถึงสุดสิ้นสุดว่า มีปัญหาอะไรที่จะต้องแก้ไข ใครเป็นผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง กระบวนการค้นหาข้อมูลคืออะไร กระบวนการแก้ไขคืออะไร โดยเฉพาะระบุตัวชี้วัด

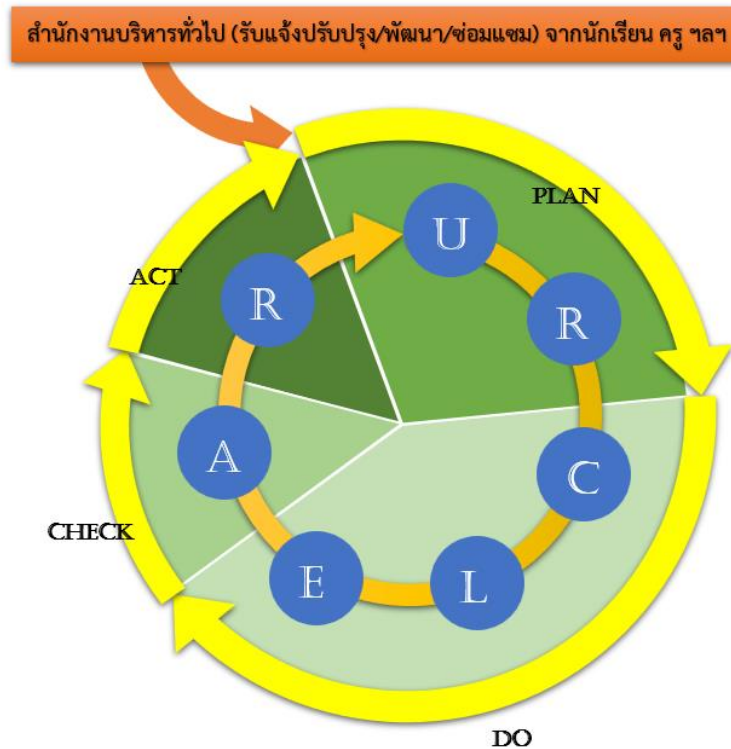
๒. D – DO พัฒนาทางออกและดำเนินการตามแผนหลังจากกำหนดแผนแล้วก็ถึงเวลาที่จะลงมือทำ เพราะเราจะต้องนำแผนดังกล่าวมาใช้จริง ดำเนินการจริง เพื่อให้เห็นผลลัพธ์จริง ในขั้นตอนนี้ทุกคนต้องระลึกไว้เสมอว่า การดำเนินการจะเกิดปัญหาอื่นตามมาเสมอ นั่นจึงเป็นเหตุผลว่าควรใช้แผนดังกล่าวกับทีมนำร่องไม่กี่คนหรือเป็นโปรเจกต์เล็ก ๆ เสียก่อน เพราะสภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้จะป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ให้ส่งผลกระทบต่อทั้งบริษัท

๓. C – Check ประเมินและสรุปผลเมื่อดำเนินการมาถึงจุดหนึ่งแล้ว เราจะต้องตรวจสอบให้ได้ว่าแผนดังกล่าวมีผลลัพธ์เป็นไปตามตัวชี้วัดที่ต้องการหรือไม่ถ้าประสบความสำเร็จตามตัวชี้วัด ก็สามารถดำเนินการไปสู่ขั้นตอนสุดท้ายได้เลย แต่ถ้าไม่ประสบความสำเร็จ ก็ควรนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา แล้วดำเนินการขั้นตอนที่ ๑ – ๓ ใหม่จนกว่าจะประสบความสำเร็จหรือผ่านตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

๔. A – Act ปรับปรุงแก้ไขและวางแผนใหม่ต่อไปถ้าการปฏิบัติแผนดังกล่าวประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ก็ถึงเวลานำแผนนั้นมาประยุกต์ใช้กับทุกคนองค์กร ผ่านการประกาศ ประชุม อีเมล หรือการจัดอบรมภายในบริษัท เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงจนเกิดตามมาตรฐานใหม่

ทั้งนี้ อย่าลืมนะว่า PDCA เป็นกระบวนการที่ทำซ้ำได้ ไม่ใช่สำเร็จแล้วจะหยุดเลยทันที ทางที่ดีเราควรต่อยอดแผนใหม่ภายใต้ความคิดว่า “จะต้องดีกว่าเดิมเสมอ” และมองหาวิธีใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์กรไปเรื่อย ๆ อย่างไม่มีวันหยุด

๙. การออกแบบนวัตกรรม (U R CLEAR Model) โดยประยุกต์กับวงจรบริหารงานเชิงคุณภาพของเดมมิ่ง (Deming)



1. PLAN

U : UNDERSTAND (เข้าใจ)

R : REACH (เข้าถึง)

2. DO

C : CORRECT (ตรงประเด็น)

L : LEARNER (ผู้รู้)

E : ENTHUSIASM (ความกระตือรือร้น)

3. CHECK

A : ASSESSMENT (การประเมิน)

4. ACT

R : REMODEL (ปรับปรุง/พัฒนา/สร้างใหม่)

๑๐. วิธีดำเนินการ

การออกแบบการบริหารงาน U R CLEAR Model เป็นการออกแบบระบบบริหารงานเพื่อใช้ในการดูแลรักษา ปรับปรุง พัฒนา การใช้บริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมโดยอิงวงจรระบบบริหารงานเชิงคุณภาพของเดมมิ่ง (Deming) โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม เนื่องจากในช่วงก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๓ ระบบดูแลด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเป็นระบบการทำงานโดยการแจ้งผ่านหัวหน้าอาคารสถานที่ โดยไม่มีระบบมาดูแลและการให้งานผ่านนักพัฒนาของโรงเรียนยังไม่ตรงตามตัวบุคคลทำให้เกิดปัญหาการร้องเรียนเรื่องการล่าช้าของการทำงานอยู่บ่อยครั้ง ประกอบกับสำนักงานบริหารการมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ประกาศใช้มาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษาชั้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒) คณะกรรมการบริหารงานทั่วไปได้ประชุมและเห็นพ้องต้องกันว่าควรปรับปรุงระบบบริหารงานด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมในโรงเรียนพรตพิทยัตต์ขึ้นโดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. จัดให้มีระบบการแจ้งซ่อมในรูปของสำนักงานบริหารงานทั่วไปเป็นผู้ดำเนินการรับเรื่องและแจกจ่ายงานไปยังหัวหน้างานที่รับผิดชอบ เพื่อดำเนินการกลั่นกรองและนำเสนอรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานทั่วไปเพื่อเห็นชอบกิจกรรม/โครงการ/งานปรับปรุงพัฒนาซ่อมแซม จากนั้นจึงนำเสนอผู้อำนวยการเพื่อขออนุมัติดำเนินการ (ใช้เวลาไม่เกิน ๒ วันทำการ)

๒. สำนักงานบริหารงานทั่วไปแจ้งการอนุมัติไปยังหัวหน้างานเพื่อดำเนินการโดยเข้าสู่ U R CLEAR Model มีรายละเอียดดังนี้

๒.๑ ขั้นตอนวางแผน (Plan)

ขั้นตอนการวางแผนเป็นขั้นตอนการดำเนินงานที่มีส่วนสำคัญที่สุดในกระบวนการทำงาน ระบุและวิเคราะห์ปัญหาเริ่มต้นการวางแผนจะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนเสียก่อน โดยขั้นตอนนี้ต้องกำหนดให้ครอบคลุมทั้งกระบวนการตั้งแต่เริ่มไปจนถึงที่สุดสิ้นสุดว่า มีปัญหาอะไรที่จะต้องแก้ไข โดยคณะกรรมการของงานที่รับผิดชอบ เช่น งานไฟฟ้า คณะกรรมการสาธารณสุขปโภค (ไฟฟ้า) ประชุมหารือเพื่อนำเสนอรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป เป็นต้น จะต้องคำนึงถึง

๑) U (Understand) เข้าใจ: ทำอะไรต้องเข้าใจปัญหา เข้าใจหนทางแก้ไข เข้าใจกระบวนการจัดการ และปรับความเข้าใจระหว่างผู้ให้ ผู้รับเสียก่อน ให้เข้าใจซึ่งกันและกัน (อ้างอิงจากศาสตร์พระราชาสำนักรงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ: ๑) คณะกรรมการกลุ่มบริหารทั่วไปได้ยึดถือมาปฏิบัติโดยมีวิธีการ ดังนี้

๑.๑) ศึกษาปัญหาที่เกิดจากการใช้บริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม เพื่อให้เข้าใจสาเหตุของปัญหาโดยทีมงานของกลุ่มบริหารทั่วไปจะทำการสำรวจงานที่ได้รับแจ้งใช้บริการทุกครั้ง

๑.๒) ออกแบบกระบวนการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

๑.๓) อธิบายกระบวนการจัดการให้ผู้แจ้งขอใช้บริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมฟัง (หากเป็นกรณีเร่งด่วน หรือเป็นการระงับเหตุที่เกิดขึ้นจะส่งทีมพัฒนาเข้าพื้นที่ทันที)

๒) R (Reach) เข้าถึง: เมื่อเข้าใจระหว่างกันทุกประการครบถ้วนแล้ว ต้องเข้าถึงการกระทำสร้างความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง เข้าถึงเครื่องมือเครื่องมื่อและวัสดุอุปกรณ์ และความสามัคคีร่วมจิตร่วมใจของผู้ปฏิบัติ ร่วมมือร่วมไม้กันทำงาน (อ้างอิงจากศาสตร์พระราชาสำนักรงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ: ๑) คณะกรรมการกลุ่มบริหารทั่วไปได้ยึดถือปฏิบัติดังนี้

๒.๑) ประสานงานและรับฟังความคิดเห็นในการแก้ปัญหาจากนักพัฒนาหรือผู้มีประสบการณ์

๒.๒) จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์อำนวยความสะดวก อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยเมื่อส่งทีมงานนักพัฒนาลงพื้นที่ โดยสำรวจความต้องการ จำเป็นเพื่อดำเนินการจัดหาอย่างเร็วที่สุดและมีประสิทธิภาพของเครื่องมือเครื่องใช้

๒.๒ ขั้นตอนดำเนินการ (Do)

๓) C (Correct) ตรงประเด็น: เมื่อได้รับการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงานโดยผ่านกระบวนการ U – R เรียบร้อยแล้วทีมงานกลุ่มบริหารงานทั่วไปมีความพร้อมในการดำเนินงานแล้วจะดำเนินการทันที โดยคำนึงถึงการแก้ปัญหาที่ถูกต้องเสมอ และผ่านการกลั่นกรองเป็นลำดับมา

๔) L (Learner) ผู้รู้ บุคคลที่จะดำเนินงานจะต้องเป็นผู้รู้ ในเรื่องของปัญหาที่ต้องดำเนินการ กระบวนการทำงานของกลุ่มบริหารทั่วไปในช่วงก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๒ ทีมงานในการทำงานมีจำนวนน้อย การเลือกใช้งานบุคคลนั้นค่อนข้างมีตัวเลือกน้อย ทำให้การทำงานเกิดข้อผิดพลาดขึ้นบ่อยครั้ง คณะกรรมการบริหารทั่วไป ได้เล็งเห็นความสำคัญในจุดนี้ จึงได้ดำเนินการเฟ้นหาบุคคลที่มีความสามารถในการทำงานที่มีความถนัด เช่น งานไฟฟ้า, งานน้ำประปา, งานอาคารสถานที่ จะใช้ครูที่มีคุณสมบัติเฉพาะทางมีความชำนาญ ได้แก่ ครูที่จบในสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมด้านไฟฟ้า ด้านโครงสร้าง เป็นต้น โดยมีกระบวนการดังนี้

๔.๑) ดำเนินการทำ SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์สิ่งที่ขาด พบว่า จุดอ่อนของกลุ่มบริหารทั่วไปคือ บุคลากรที่ทำงานยังไม่มี ความชำนาญเท่าที่ควร และควรดำเนินการเพิ่มเติมในส่วนใด ซึ่งพบว่า ขาดบุคลากรด้านไฟฟ้า ด้านสิ่งแวดล้อม และบุคลากรที่ทำหน้าที่ประสานงานรับเรื่อง

๔.๒) ตรวจสอบครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อหาเป้าหมายเข้ามามีบทบาทในการทำงาน โดยบุคลากรที่ทำงานอยู่ในตอนแรกพร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความถนัดเข้ามาดำเนินงานด้วย จุดนี้ถือว่าเป็นจุดแข็งของการดำเนินงานของกลุ่มบริหารทั่วไปเป็นอย่างมาก ซึ่งจากการตรวจสอบดำเนินงานทำให้ทราบว่า มีครู และบุคลากรด้านไฟฟ้า และด้านโครงสร้างการออกแบบอาคารสถานที่เข้ามาช่วยงานเพิ่มอีกจำนวนหนึ่ง

๔.๓) ประสานงานกับกลุ่มบริหารงานวิชาการและกลุ่มบริหารงานบุคคลเพื่อดำเนินการปรึกษาหารือถึงความเป็นไปได้ในการเฟ้นหาครูที่มีความถนัดด้านสภาพแวดล้อม จึงทำให้ได้ครูที่มีความสามารถด้านงานเกษตรที่ชำนาญด้านต้นไม้เข้ามาจากการบรรจุและแต่งตั้ง

๔.๔) เฟ้นหาผู้มีความสามารถด้านอื่นๆ เช่น การสื่อสาร กระบวนการบริหารจัดการเข้ามาช่วยในการประสานงานและเพิ่มความรวดเร็วในการบริหารจัดการ โดยได้ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเข้ามาช่วยเหลืองานซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสามารถในส่วนที่ขาด

๔.๕) จัดบุคลากรให้ตรงกับงาน คือวางตัวผู้รู้ให้ตรงกับงานที่ตนเองถนัด นักพัฒนามีหลายแบบ บางคนถนัดทำความสะอาด บางคนถนัดงานก่อสร้าง บางคนชอบซ่อมบำรุง ต้องดำเนินการให้ตรงกับ การที่ทำ โดยคำนึงถึงความเสมอภาค

๕) E (Enthusiasm) ความกระตือรือร้น : ปลุกฝังค่านิยมที่ดีคือการกระตือรือร้นในการทำงาน กลุ่มบริหารทั่วไปจะมีการปลุกฝังให้ทีมงานกลุ่ม ได้แก่ ครู บุคลากรทางการศึกษา ทีมงานนักพัฒนา ฯลฯ มีการทำงานที่กระตือรือร้น โดยมีวิธีการพัฒนาได้แก่

๕.๑) ปลุกฝังทัศนคติที่ดี ได้แก่ การคิดบวก สร้างความมั่นใจ กระจายความสำเร็จ และรู้ถึงความล้มเหลวอาจเกิดขึ้นได้ อาจจะมีมองเป็นรูปธรรมแต่ในฐานะรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป ได้กระทำ เป็นตัวอย่าง

๕.๒ เพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาตนเอง ให้มองว่าปัญหา อุปสรรค มีไว้เพื่อฝึกตนเอง โดยฐานะที่เป็นรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไปเมื่อที่มงานมีงานที่หนักขึ้นมาจะต้องไม่ปล่อยให้ที่มงาน ดำเนินการตามลำพัง ต้องเข้าไปร่วมดำเนินงานด้วย เพื่อให้งานสำเร็จและที่มงานจะได้รับประสบการณ์ในการทำงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาตนเอง

๕.๓ พยายามต่อไปแม้งานสำเร็จหรือล้มเหลวก็ตาม อยู่ท่ามกลางสิ่งที่สร้างแรงบันดาลใจใน ภารกิจที่ทำงานสำเร็จ และเรียนรู้สิ่งที่ล้มเหลวอยู่เสมอเมื่อกระทำไม่สำเร็จ และแก้ไขให้ตรงประเด็น

๒.๓ ขั้นตอนประเมินผล (Check)

๖) A (Assessment) การประเมินผลการดำเนินงาน โดยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลของ การดำเนินงาน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ว่าได้ผลตามที่กำหนดไว้เพียงใด มีบทบาท ความสำคัญในการให้ข้อมูลด้านความคืบหน้า ชี้ปัญหา และข้อขัดข้องด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และ ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ โดยคณะกรรมการบริหารงานทั่วไปดำเนินการประเมินโครงการ/ กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ โดยการประยุกต์ใช้ CIPP Model เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินการ ตัดสินใจเพื่อดำเนินกิจกรรมนั้นหรือปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

๒.๔ ขั้นตอนปรับปรุง/พัฒนา (Act)

๗) R (Remodel) การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือสร้างใหม่ตามสถานการณ์ จากการดำเนินการ ของขั้นตอนการประเมินผล Assessment จะได้ผลการดำเนินการจากการประเมินโครงการ/กิจกรรมจากการ ประยุกต์ใช้ CIPP Model โดยคณะกรรมการกลุ่มบริหารทั่วไปจะดำเนินการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือสร้าง กิจกรรมขึ้นมาใหม่ หรือแม้แต่งานแจ้งบริการด้านอาคารสถานที่หรือสภาพแวดล้อมก็ตาม หากการ ดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยก็จะเน้นการพัฒนา แต่หากการดำเนินการเกิดปัญหาที่สามารถหาวิธีการ แก้ไขได้จะดำเนินการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แต่หากการดำเนินการไม่สามารถแก้ไขได้จะทำการสร้างรูปแบบ ขึ้นใหม่

จากการดำเนินการตามลำดับขั้นตอน PDCA ทางกลุ่มบริหารงานทั่วไปจะดำเนินการโดยนำ มาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านที่ ๗ ด้านการบริการอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมมา เพื่อเป็นการวัดระดับ และประเมินความพึงพอใจของการดำเนินงานของระบบบริหารจัดการด้านการบริการ อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนพรตพิทยพยัตต่อไปจึงสรุปเป็น ระบบบริหารงานของกลุ่มบริหารทั่วไปได้ตั้งแผนผังที่ ๒ แผนผัง U-R-CLEAR เมื่อแก้ปัญหาจากการรับบริการ ด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของนักเรียน

๑๑. ผลการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม

จากการใช้นวัตกรรม “ระบบบริหารจัดการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ของกลุ่มบริหารงานทั่วไป โรงเรียนพรตพิทยพยัต” ทำให้ทราบว่าการดูแลรักษา/ซ่อมแซม/ปรับปรุง หรือพัฒนาด้านอาคารสถานที่ที่มีแนวโน้มการพัฒนาที่ดีขึ้น โดยกลุ่มบริหารงานทั่วไปได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ของผู้รับบริการ ได้แก่ นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่เข้ารับบริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม มีรายละเอียด ดังนี้

๑๑.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของกลุ่มบริหารงานทั่วไป โรงเรียนพรตพิทยพยัต

๒. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของกลุ่มบริหารงานทั่วไป โรงเรียนพรตพิทยพยัต

๑๑.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนพรตพิทยพยัต จำนวนรวม ๓,๐๗๖ คน แบ่งเป็นนักเรียน ๒,๙๐๓ คน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ๑๗๓ คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนพรตพิทยพยัต โดยใช้ตารางของ Robert V. Krejcie & Earyle W. Morgan. (๑๙๗๐: ๖๐๗-๖๑๐) จำนวน ๓๔๖ คน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling)

๑๑.๓ ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยในช่วงวันที่ ๑ – ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕ โดยเป็นการวิจัยการใช้ระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของกลุ่มบริหารงานทั่วไป โรงเรียนพรตพิทยพยัต (U R CLEAR) ที่เริ่มดำเนินการใช้ตั้งแต่วันที่เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๔ จนถึงปัจจุบัน

โดยใช้แหล่งข้อมูลจาก นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนพรตพิทยพยัต จำนวนรวม ๓๔๖ คน จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยเป็นการสำรวจผ่านระบบออนไลน์ (Google form)

๑๑.๔ นิยามศัพท์

๑) ระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของกลุ่มบริหารงานทั่วไป โรงเรียนพรตพิทยพยัต หมายถึง ระบบที่ใช้บริการด้านอาคารสถานที่มีชื่อว่า “U R CLEAR” ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติงานของบุคลากรในกลุ่มบริหารงานทั่วไป และเป็นข้อที่ค้ำประกันในการปฏิบัติงานเพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนได้มาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒) ประกอบด้วย ความพร้อมใช้งานของอาคารเรียน ห้องเรียน ภูมิทัศน์ภายนอกอาคารเรียน ความสะดวกในการให้บริการด้านอาคารสถานที่ การดูแลบำรุงรักษา สาธารณูปโภค ห้องน้ำ/ห้องสุขา

๒) ความพร้อมใช้งานของอาคารเรียน คือ สภาพความเหมาะสมในการใช้งานของอาคารเรียน ไม่รวมห้องเรียน อาทิเช่น แสงไฟส่องสว่าง สิ่งอำนวยความสะดวก ป้ายนิเทศ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

๓) **ความพร้อมของห้องเรียน** คือ สภาพความเหมาะสมในการใช้งานของห้องเรียน ได้แก่ ระบบอุปกรณ์ช่วยในการสอน ไฟฟ้าสว่าง โต๊ะเก้าอี้และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องมีในชั้นเรียนอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

๔) **ภูมิทัศน์นอกอาคารเรียน** คือ สภาพความเหมาะสมของการสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารเรียนที่ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

๕) **ความสะดวกในการใช้บริการด้านอาคารสถานที่** คือ ความสามารถของระบบบริหารจัดการที่ช่วยอำนวยความสะดวก และการดำเนินการของบุคลากรของกลุ่มบริหารงานทั่วไปที่แสดงถึงการมีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติงานและให้บริการ

๖) **การดูแลและบำรุงรักษาสาธารณูปโภคให้พร้อมใช้งาน** คือ การเตรียมพร้อมให้ใช้งานได้ของระบบไฟฟ้า น้ำประปา พัดลมระบายอากาศ ระบบระบายน้ำเสีย ระบบโทรศัพท์ ในโรงเรียนพรตพิทยพยัต

๗) **ความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม** คือ ความคิดเห็นของนักเรียน ครูและบุคลากรทางศึกษาที่เห็นว่าระบบบริหารจัดการ (U R CLEAR) มีประโยชน์ในการบริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ในด้านการดูแลซ่อมแซมให้มีประโยชน์ และการเข้าถึงการบริการและแก้ปัญหาได้รวดเร็ว

๑๑.๕ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของ นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา เกี่ยวกับระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ของกลุ่มบริหารงานทั่วไปโรงเรียนพรตพิทยพยัต โดยใช้ข้อคำถามแบบมาตราส่วนการประเมินค่า (Rating scale) ด้วยเทคนิคการจัดแบบลิเคิร์ต (Liker) ตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (๒๕๕๓ : ๙๙ – ๑๐๐) และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตามแนวคิดของ พิสนุ พงศ์ศรี (๒๕๕๒ : ๑๕๔) มีรายละเอียด ดังนี้

๔.๕๐ – ๕.๐๐ แสดงว่า อยู่ในระดับดีมาก

๓.๕๐ – ๔.๔๙ แสดงว่า อยู่ในระดับดี

๒.๕๐ – ๓.๔๙ แสดงว่า อยู่ในระดับปานกลาง

๑.๕๐ – ๒.๔๙ แสดงว่า อยู่ในระดับน้อย

๑.๐๐ – ๑.๔๙ แสดงว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุด

๑๑.๖ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ความคิดเห็นของนักเรียน ครูและบุคลากรทางศึกษาต่อระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ของกลุ่มบริหารงานทั่วไปโรงเรียนพรตพิทยพยัต มีการนำเสนอข้อมูลดังนี้

๑. จำนวนและค่าร้อยละสถานภาพทั่วไปของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ของกลุ่มบริหารงานทั่วไปโรงเรียนพรตพิทยพยัต

ตารางที่ ๑ จำนวนและค่าร้อยละสถานภาพทั่วไปของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	ผู้ให้ข้อมูล	
	จำนวน	ร้อยละ
๑ สถานภาพ		
นักเรียน	๓๐๔	๘๗.๙๐
ครูและบุคลากรทางการศึกษา	๔๒	๑๒.๑๐
๒ เพศ		
ชาย	๑๑๙	๓๔.๔๐
หญิง	๒๒๗	๖๕.๖๐
๓ ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	๑๖๖	๔๘.๐๐
มัธยมศึกษาตอนปลาย	๑๓๘	๓๙.๙๐
ปริญญาตรี	๒๖	๗.๕๐
ปริญญาโทขึ้นไป	๑๖	๔.๖๐
รวม	๓๔๖	๑๐๐

จากตารางที่ ๑ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน จำนวน ๓๐๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๙๐ และครู จำนวน ๔๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๑๐ โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน ๒๒๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๖๐ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๖๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๐๐ รองลงมาเป็นมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ ๓๙.๙๐

๒. ความคิดเห็นของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีค่าระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของ ของกลุ่มบริหารงานทั่วไปโรงเรียนพรตพิทยพยัต แสดงได้ดังนี้

ตารางที่ ๒ แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความเห็นต่อการบริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนพรตพิทยพยัต

ด้าน	สถานภาพ	จำนวน	Mean	S.D.
๑. ความพร้อมใช้งานของอาคารเรียน	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๓.๘๕	๐.๕๓
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๔๙	๐.๗๙
๒. ความพร้อมของห้องเรียน	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๓.๙๓	๐.๕๐
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๖๗	๐.๘๓
๓. ภูมิทัศน์นอกอาคารเรียน	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๔.๐๐	๐.๖๒
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๖๗	๐.๘๑
๔. ความสะดวกในการบริการด้านอาคารสถานที่	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๔.๔๓	๐.๕๙
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๗๓	๐.๘๐
๕. การดูแลและบำรุงรักษาสาธารณูปโภค	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๓.๘๗	๐.๖๔
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๕๐	๐.๘๘
๖. ห้องน้ำ/ห้องสุขา	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๓.๗๗	๐.๗๙
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๓๔	๐.๙๘
๗. ความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๔.๔๖	๐.๖๔
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๗๕	๐.๘๓
รวม	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๔.๐๔	๐.๔๙
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๖๐	๐.๗๔

จากตารางที่ ๒ พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อการบริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมในภาพรวมของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ๓.๖๐ และ ๔.๐๔ ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม (U R CLEAR Model) มากที่สุด และอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ๓.๗๕ รองลงมาเป็นด้านความสะดวกในการบริการด้านอาคารสถานที่ มีค่าเฉลี่ย ๓.๗๓ และด้านความพร้อมของห้องเรียนมีค่าเฉลี่ย ๓.๖๗ ส่วนครูและบุคลากรทางการศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม (U R CLEAR Model) อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ๔.๔๖ พร้อมทั้งเห็นว่าระบบมีความสะดวกสบายในการบริการด้านอาคารสถานที่ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ๔.๔๓ และด้านภูมิทัศน์นอกอาคารเรียนมีค่าเฉลี่ย ๔.๐๐ ตามลำดับ

๓. เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีค่าระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของ ของกลุ่มบริหารงานทั่วไปโรงเรียนพรตพิทยพยัต แสดงได้ดังนี้

ตารางที่ ๓ แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อการบริการด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนพรตพิทยพยัต

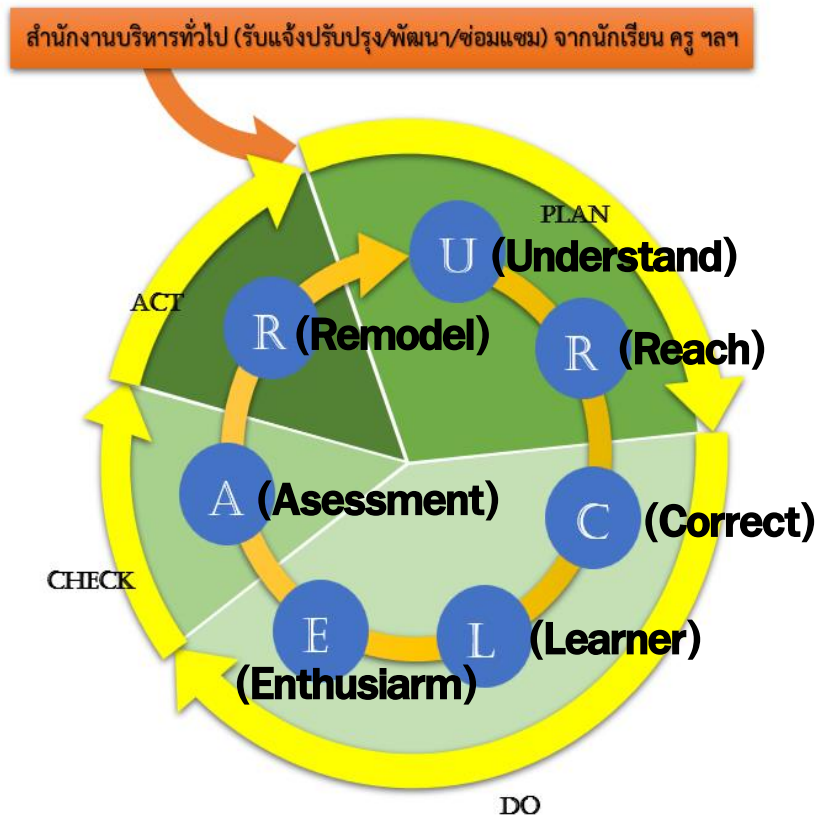
ด้าน	สถานภาพ	จำนวน (N)	Mean	S.D.	t	Sig.
๑. ความพร้อมใช้งานของอาคารเรียน	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๓.๘๕	๐.๕๓	๒.๗๙๕	๐.๐๑**
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๔๙	๐.๗๙		
๒. ความพร้อมของห้องเรียน	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๓.๙๓	๐.๕๐	๑.๙๖๙	๐.๐๕*
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๖๗	๐.๘๓		
๓. ภูมิทัศน์นอกอาคารเรียน	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๔.๐๐	๐.๖๒	๒.๕๐๖	๐.๐๑*
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๖๗	๐.๘๑		
๔. ความสะดวกในการบริการด้านอาคารสถานที่	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๔.๔๖	๐.๕๙	๕.๗๑๙	๐.๐๐**
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๗๓	๐.๘๐		
๕. การดูแลและบำรุงรักษาสาธารณูปโภค	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๓.๘๗	๐.๖๔	๒.๖๐๐	๐.๐๑*
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๕๐	๐.๘๘		
๖. ห้องน้ำ/ห้องสุขา	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๓.๗๗	๐.๗๙	๓.๑๙๖	๐.๐๑**
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๓๔	๐.๙๘		
๗. ความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๔.๔๓	๐.๖๔	๖.๑๘๗	๐.๐๐**
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๗๕	๐.๘๓		
รวม	ครูและบุคลากรฯ	๔๒	๔.๐๔	๐.๔๙	๓.๘๒๗	๐.๐๐**
	นักเรียน	๓๐๔	๓.๖๐	๐.๗๔		

จากตารางที่ ๓ พบว่า นักเรียน กับครูและบุคลากรทางการศึกษามีความคิดเห็นด้านการบริการสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ได้แก่ ด้านความพร้อมใช้งานของอาคารเรียน ด้านความสะดวกในการบริการด้านอาคารสถานที่ ด้านห้องน้ำ/ห้องสุขา และด้านความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ส่วนด้านที่ความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ได้แก่ ด้านความพร้อมของห้องเรียน ด้านภูมิทัศน์นอกอาคารเรียน และด้านการดูแลและบำรุงรักษาสาธารณูปโภค

๑๒. การเผยแพร่นวัตกรรม

นวัตกรรมที่ได้รับการเผยแพร่ ของระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของ ของกลุ่มบริหารงานทั่วไปโรงเรียนพรตพิทยพยัต ดำเนินการเผยแพร่ผ่าน www.prot.ac.th และเฟสบุ๊คแฟนเพจ “งานประชาสัมพันธ์โรงเรียนพรตพิทยพยัต” เนื่องจากเป็นการนำเสนอระบบบริหารจัดการด้านการบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนต่อหน้าสาธารณชนเพื่อให้เข้าใจระบบการดำเนินงาน

๑๓. ภาพนวัตกรรม



(ลงชื่อ).....ผู้สร้างนวัตกรรม

(นายปิยพงษ์ กระเวณกิจ)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนพรตพิทยพยัต

๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐภัค อุทโท. (๒๕๕๘). *การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ทางกายภาพของโรงเรียนอนุบาลวัดช่องลม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๑*. ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (๒๕๕๓). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุวีรียาสาส์น.
- ประวีณา โภควณิช. (๒๕๕๙). *แนวการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษาเรียนรวม ระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี*. ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา). ปทุมธานี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ (และที่แก้ไขเพิ่มเติม). (๒๕๔๒, ๑๙ สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ ๑๑๖ ตอนที่ ๗๔ ก หน้า ๗ - ๘.
- พิชญ์สุดา เกณธ์เขียวชาญ. (๒๕๖๑). *การศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนเทศบาล ๑ บ้านหนองซากแก้ว สังกัดเทศบาลตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี*. ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- พิสนุ ฟองศรี. (๒๕๕๒). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ด้านสุขภาพการพิมพ์ จำกัด.
- สทร พชรวิโรจน์ชัย (๒๕๖๔). (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕.
<https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/what-is-pdca-๒๐๖๑๐/>.
- สำนักงานบริหารการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (๒๕๖๒). *มาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ (ปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (๒๕๖๒). (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕. <http://www.dgr.go.th/skr/th/newsAll/๒๕๗/๒๒๕๕>.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (๑๙๗๐). Determining sample size for research activities. *Journal of Education and Psychological Measurement*. ๓๐, ๖๐๗-๖๐๘.