185397

งานวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดการศึกษาของโรงเรียนปฏิบัติดีเลิศ มีคำถามวิจัย 2 ข้อ คำถามข้อแรกคือการจัดการศึกษาของโรงเรียนปฏิบัติดีเลิศ ที่สามารถพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ "4ร" หรือ "12 ลักษณะ" นั้นทำอย่างไรในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการบริหารจัดการ ส่วนคำถามข้อสองคือ คำถามเกี่ยวกับบทบาทและลักษณะของครู บทบาทนักเรียน บทบาทผู้ปกครองและบทบาทของเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งมีผลต่อการจัดการโรงเรียนปฏิบัติดีเลิศ

คณะผู้วิจัยได้คัดเลือกและศึกษาโรงเรียนปฏิบัติดีเลิศในประเทศไทย และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษา 10 โรง และโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา 19 โรง เครื่องมือวิจัยมีทั้งหมด 5 ชุด คือ แบบบันทึก แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร แบบสัมภาษณ์ครู-อาจารย์ แบบสัมภาษณ์นักเรียนและแบบสอบถามผู้ปกครอง

จำนวนผู้ที่ถูกสัมภาษณ์มีดังนี้ ผู้บริหาร 32 คน ครู 290 คน นักเรียนระดับประถมศึกษา 180 คน และนักเรียนระดับมัธยมศึกษา 684 คน ส่วนแบบสอบถามผู้ปกครองส่งไปให้ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นละ 15 ฉบับ ของแต่ละโรงเรียน รวมทั้งสิ้น 2160 ฉบับ ได้แบบสอบถามกลับคืน 1418 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 65.65 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ในลักษณะการวิเคราะห์สาระ (content analysis) ส่วนแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

สรุปผลการวิจัยที่สำคัญ

1. **การจัดการศึกษาที่คัดสรรเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะ "4ร" หรือ "12 ลักษณะ" ในโรงเรียนปฏิบัติดีเลิศ** มีแนวทางดังนี้

1) การแสวงหา คัดสรร และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง

หลักสูตรสถานศึกษาทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติมที่หลากหลาย มีวิธีการเรียนการสอนหลัก คือ การค้นคว้าด้วยตนเอง การทำงานวิจัย การทำโครงงาน จัดกิจกรรมเน้นเรื่องสภาพแวดล้อม ได้แก่ ป่าและน้ำ จัดประสบการณ์ตรงเพื่อการศึกษาปัญหา การระดมสมอง การเขียนแผนที่ความคิดและเขียนผังก้างปลา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญคือ ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ สวนพฤกษศาสตร์ ศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ พร้อมระบบอินเทอร์เน็ต และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ส่วนใหญ่ใช้การประเมินตามสภาพจริงและใช้เครื่องมือที่หลากหลาย มีทั้งครู เพื่อนนักเรียน และตัวนักเรียนเองเป็นผู้ประเมินผล

185397

2) ใช้ความรู้และจัดการความรู้ได้

หลักสูตรสถานศึกษาระดับประถมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติมในวิชากีฬา ศิลปะดนตรี ออกแบบ และวิชากิจกรรม ส่วนในระดับมัธยมศึกษามี งานไม้ งานช่าง และกราฟิก

มีกิจกรรมหลัก คือ การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ โครงงานแก้ปัญหาชุมชน การฝึกงานในโรงงาน และการสอนแบบบูรณาการ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญคือ ห้องปฏิบัติการงานประดิษฐ์และงานช่าง สวนพฤกษศาสตร์ สวนครัว สวนสมุนไพร สนามกีฬาต่าง ๆ และแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนและวิทยากรภายนอก ใช้การประเมินผลตามสภาพจริง และใช้เครื่องมือที่หลากหลายมีทั้งครู เพื่อนนักเรียนและนักเรียนเป็นผู้ประเมิน

3) มีทักษะทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

<u>วิทยาศาสตร์</u>

หลักสูตรสถานศึกษาระดับประถมศึกษามีการใช้หลักสูตร STS and Constructivist Model โครงงานวิทยาศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษามีทั้งหลักสูตรวิยาศาสตร์สำหรับทุกคน หลักสูตรสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ โครงงานวิทยาศาสตร์ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ชมรมวิทยาศาสตร์ และค่ายวิทยาศาสตร์ มีกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางคือ การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ การทดลองในหน่วยปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ และทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ทางเคมี ฟิสิกส์ และชีววิทยา ห้องสมุด ห้องโครงงานวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์พร้อมระบบอินเตอร์เน็ต และแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน ใช้การประเมินตามสภาพจริง และใช้เครื่องมือที่หลากหลาย มีทั้งครู เพื่อนนักเรียน และตัวนักเรียนเป็นผู้ประเมิน

<u>คณิตศาสตร์</u>

หลักสูตรสถานศึกษาระดับประถมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติมเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ วิชาหมากล้อม ชมรมคณิตศาสตร์ ส่วนระดับมัธยมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติมเนื้อหาเชิงลึก วิชาหมากล้อม หลักสูตรคณิตศาสตร์สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ ชมรมคณิตศาสตร์ และค่ายคณิตศาสตร์ มีกิจกรรมหลัก คือ การฝึกคิด เล่นเกมหมากล้อม เล่นเกมอินเตอร์เน็ต ฝึกทำโจทย์มาก ๆ และฝึกพิสูจน์สูตรคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ หนังสือเรียนต่างประเทศ โจทย์แบบฝึกหัด เกมคณิตศาสตร์ เกมหมากล้อม เกมจากอินเตอร์เน็ต และห้องฝึกคิด ใช้การประเมินตามสภาพจริง และใช้เครื่องมือที่หลากหลาย มีทั้งครู เพื่อนนักเรียน และตัวนักเรียนเป็นผู้ประเมิน

เทคโนโลยี

หลักสูตรสถานศึกษาระดับประถมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยีส่วนระดับมัธยมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติม คือ การออกแบบ คอมพิวเตอร์กราฟฟิกและสื่อมัลติมีเดีย เทคโนโลยีและไอซีที มีกิจกรรมหลัก คือ การสอนการใช้คอมพิวเตอร์ การสอนค้นคว้าทางอินเตอร์เน็ต การตรวจสอบและการนำเสนอข้อมูล เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการไอซีที ห้องสมุดมีคอมพิวเตอร์พร้อมระบบอินเตอร์เน็ต ใช้การประเมินตามสภาพจริง และใช้เครื่องมือที่หลากหลาย มีทั้งครู เพื่อนนักเรียน และตัวนักเรียนเป็นผู้ประเมิน

4) การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ดี

หลักสูตรสถานศึกษาในระดับประถมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติมคือ วิชาวิจัยสำหรับเด็กประถมศึกษา วิชาหมากล้อม หลักสูตร STS and Constructivist Model ส่วนระดับมัธยมศึกษา วิชา Future Problem Solving วิชาหมากล้อม วิชาการคิด และวิชาการวิจัย มีกิจกรรมหลัก คือ การทำวิจัย การทำโครงงาน การฝึกการแก้ปัญหาในชุมชน และสถานการณ์จริงทั่วไป การสืบสอบจากกรณีศึกษา และการวิเคราะห์เนื้อหาจากบทเรียน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ห้องสมุด ห้องหมากล้อม ห้องทดลอง และแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน ใช้การประเมินตามสภาพจริง และใช้เครื่องมือที่หลากหลาย มีทั้งครู เพื่อนนักเรียน และตัวนักเรียนเป็นผู้ประเมิน

5) การใช้ภาษาและการสื่อสารได้ดี

หลักสูตรสถานศึกษาระดับประถมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติมในภาษาไทย อังกฤษ จีน และญี่ปุ่น กิจกรรมชมรม ส่วนระดับมัธยมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติม คือ ภาษาจีน ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส เยอรมัน ชมรมภาษา และการร้องเพลงประสานเสียงภาษาต่างประเทศ มีกิจกรรมหลัก คือ การสรุปประเด็นจากการอ่าน การฝึกทักษะภาษาด้วยสื่อต่าง ๆ เช่น เกม เพลง นิทาน เป็นต้น และกิจกรรมชมรมภาษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ปฏิบัติการทางภาษา ห้องสมุด หนังสือเรียน เกม เพลง นิทาน วีดีทัศน์ และซีดี ใช้การประเมินตามสภาพจริง และใช้เครื่องมือที่หลากหลาย มีทั้งครู เพื่อนนักเรียน และตัวนักเรียนเป็นผู้ประเมิน

6) คิดใหม่ คิดสร้างสรรค์ และคิดแจ้งแทงตลอด

หลักสูตรสถานศึกษาระดับประถมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การวาดภาพ ชมรมศิลปะ และกีฬาสี ส่วนระดับมัธยมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติม คือ การออกแบบกราฟิก งานไม้ งานช่าง งานศิลปะ วิชาพื้นฐานศิลปะการออกแบบ วิชางานพิมพ์ วิชาเซรามิค วิชาทัศนศิลป์ วิชา

ถ่ายภาพอาชีพ วิชาการผลิตภาพยนตร์สั้น โครงงานวิทยาศาสตร์ และโครงงานคณิตศาสตร์ มีกิจกรรมหลัก คือ การออกแบบชิ้นงาน การสร้างสรรค์งานศิลปะ การฝึกให้คิดใหม่ คิดนอกกรอบ ฝึกจินตนาการ และฝึกวิเคราะห์ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมระบบอินเตอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร เป็นต้น และแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน ใช้การประเมินตามสภาพจริง และใช้เครื่องมือที่หลากหลาย มีทั้งครู เพื่อนนักเรียน และตัวนักเรียนเป็นผู้ประเมิน

7) จิตมุ่งคุณภาพและมาตรฐานความเป็นเลิศ

หลักสูตรสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษามีชมรมทั้งกีฬา ศิลปะ และดนตรี มีกิจกรรมหลัก คือ การจัดประกวดผลงานต่าง ๆ ทั้งภายในโรงเรียน ในระดับประเทศและต่างประเทศ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ห้องซ้อมดนตรี ห้องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบอินเตอร์เน็ตและวิทยากรภายนอก ใช้การประเมินตามสภาพจริง และใช้เครื่องมือที่หลากหลาย มีทั้งครู เพื่อนนักเรียน และตัวนักเรียนเป็นผู้ประเมิน

8) สามารถทำงานเป็นทีมหรือเป็นคณะได้ และสร้างเครือข่ายได้

หลักสูตรสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติมที่เป็นการทำงานเป็นทีมในเรื่องกีฬา และชมรมต่าง ๆ มีกิจกรรมหลัก คือ การทำโครงงาน กิจกรรมชมรม และการจัดกลุ่มให้ทำงานร่วมกัน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ห้องสมุด ห้องซ้อมดนตรี ห้องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบอินเตอร์เน็ตมีการกีฬาต่าง ๆ แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ใช้การประเมินคุณภาพผลงานและวิธีการทำงานรวมทั้งเจตคติในการทำงานเป็นทีม

9) การวางแผนและการจัดการทำงานให้ลุล่วงได้

หลักสูตรสถานศึกษาทั้งระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษามีรายวิชาทุกวิชาที่เน้นเรื่องการวางแผนและการจัดการทำงาน มีกิจกรรมหลัก คือ การให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มทำงานเดี่ยว และกีฬาสี เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบอินเตอร์เน็ต แหล่งการเรียนรู้ในชุมชนและวิทยากรภายนอก การวัดและประเมินผลเน้นความสำเร็จของงานโดยมีเกณฑ์ประเมินระบุล่วงหน้า

10) แข่งขันมีความอดทนและสู้สิ่งยากได้จนกระทั่งสำเร็จตามเป้าหมาย

หลักสูตรสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษามีรายวิชาเพิ่มเติมที่เน้นด้านกีฬา ดนตรี ศิลปะ และกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีกิจกรรมหลัก คือ การจัดประกวดผลงานและการแข่งขันกีฬา การโต้วาที การฝึกทำโจทย์และแก้ปัญหา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและ

185397

3) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียน คือ ห้องเรียนที่มีคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย สถานีโทรทัศน์พร้อมระบบเครือข่าย ห้องสมุดที่มีหนังสือและตำราได้มาตรฐานเล่มใหม่ และคอมพิวเตอร์ที่มีความเร็วสูงพร้อมระบบอินเตอร์เน็ต ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ห้องฝึกซ้อมดนตรีไทยและสากล รวมทั้งโรงพลศึกษา และมีสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน ได้แก่ บุคคล บรรยากาศ วิถีชีวิตของชุมชน อุทยานแห่งชาติ พิพิธภัณฑ์ และวัด

4) การวัดและการประเมินผล

การวัดและการประเมินผลที่ใช้ คือ การประเมินผลจากความสำเร็จของงานการทำการบ้าน และมีการประเมินโดยครู นักเรียน และเพื่อน

5) การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการที่สำคัญ คือ การจัดชั้นเรียนที่มีการคละความสามารถของนักเรียน มีนักเรียนประมาณ 24-55 คน มีการจัดชั้นเรียนใหญ่ให้แบ่งเป็นเรียนกลุ่มย่อยได้ มีการประชุมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตร และการจัดทำแผนการสอน ส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองโดยการทำวิจัย เข้ารับการอบรมและศึกษาต่อ ครูต้องทำวิจัยและเขียนตำรา และมีการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ให้ทันสมัยรวมทั้งมีการจัดสวัสดิการที่ดีแก่ครู

2. **บทบาทและลักษณะสำคัญของครู**

ครูสร้างโอกาสในการเรียนรู้แก่นักเรียนโดยการฝึกการคิด การอ่าน การวิจัย ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง สร้างการรู้จักทำงานกลุ่มระหว่างเพื่อนร่วมชั้นและเพื่อนร่วมโรงเรียนแต่ละโรงเรียนและต่างโรงเรียน แนะนำแหล่งการเรียนรู้สารสนเทศ วิธีการเข้าถึง การฝึกใช้แหล่งการเรียนรู้และความสามารถด้านเทคโนโลยี ลักษณะสำคัญคือ ใช้วิธีในการจูงใจเป็น เป็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นนักวิจัย เป็นผู้เขียนตำราหนังสือ มีมนุษยสัมพันธ์ เข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ สร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ รับผิดชอบและปฏิบัติหน้าที่อย่างของโรงเรียน

3. **บทบาทของนักเรียน**

บทบาทสำคัญของนักเรียน คือ เป็นผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่าน ทดลอง ลงมือปฏิบัติ วางแผนงาน ค้นคว้า ประยุกต์ความรู้ คิดอย่างสร้างสรรค์ รู้จักการแก้ปัญหาด้วยความอดทน ไม่ย่อท้อ และต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอน มีความรับผิดชอบ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและทำงานเป็นทีมได้

แหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ พิพิธภัณฑ์ของโรงเรียนและหอศิลปะของโรงเรียน การประเมินคุณภาพผลงาน มีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

11) เห็นแก่ส่วนรวม มีความเป็นธรรมและยั่งยืน

หลักสูตรสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษามีหลักสูตรเสริมในเรื่องวัฒนธรรม จริยธรรม และทักษะชีวิต มีกิจกรรมเสริมเรื่องสิ่งแวดล้อม กีฬา ดนตรี และศิลปะ มีกิจกรรมหลัก คือ การแข่งขันกีฬา กิจกรรมเน้นและสังคม เช่น การบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม เป็นต้น เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ห้องหรือสวนปฏิบัติธรรม ห้องสมุด ห้องดนตรี แหล่งการเรียนรู้ชุมชน การวัดและประเมินผลที่เน้นผลงาน พัฒนาการต่าง ๆ ทั้งร่างกาย บุคลิกภาพ อารมณ์และสังคม รวมทั้งการประเมินพฤติกรรม และเจตคติ

12) รักความเป็นไทย /จีน และยึดมั่นในสันติธรรม

หลักสูตรสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษามีหลักสูตรเสริมในเรื่องวัฒนธรรม จริยธรรม และทักษะชีวิต มีกิจกรรมเสริมเรื่องสิ่งแวดล้อม กีฬา ดนตรี และศิลปะ มีกิจกรรมหลัก คือ การแข่งขันกีฬา กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ และกิจกรรมศึกษาสังคม ศิลปวัฒนธรรม และการศึกษาธรรมชาติ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ห้องหรือสวนปฏิบัติธรรม ห้องสมุด ห้องดนตรี แหล่งการเรียนรู้ชุมชน เน้นผลงาน พัฒนาการต่าง ๆ ทั้งร่างกาย บุคลิกภาพ อารมณ์และสังคม และการประเมินพฤติกรรมทางจริยธรรมและเจตคติ

โดยภาพรวมการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนปฏิบัติดีเลิศ สามารถสรุปเป็นสาระสำคัญในด้าน 1) หลักสูตร 2) การเรียนการสอน 3) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ 4) การวัดและการประเมินผล 5) การบริหารจัดการ ได้ดังนี้

1) หลักสูตร

หลักสูตรสถานศึกษาเน้นพัฒนานักเรียนทั้งตัวบุคคล มีความยืดหยุ่นและหลากหลายที่สนองความแตกต่างรายบุคคลของนักเรียนรวมทั้งเน้นการคิด การประยุกต์ใช้ความรู้ การวิจัย และการทำโครงงาน

2) การเรียนการสอน

ครูในโรงเรียนปฏิบัติดีเลิศมีการใช้วิธีสอนที่หลากหลาย คือ ให้อ่านเพื่อสืบค้นข้อมูล การลงมือปฏิบัติจริง การประยุกต์ใช้ความรู้และบูรณาการความรู้จากวิชาต่าง ๆ การสอนให้รู้จักวางแผนและคิดอย่างมีระบบ การวิจัย การให้การบ้านและการตรวจการบ้าน การให้นักเรียนเรียนรู้แหล่งชุมชน เรียนรู้การทำงานเป็นทีม การนำเสนอผลงาน การเรียนสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง และการแข่งขันด้านการปฏิบัติและวิชาการ

185397

4. **บทบาทผู้ปกครอง**

บทบาทสำคัญของผู้ปกครองคือ ให้รางวัลทางจิตใจและสิ่งของเมื่อนักเรียนประสบความสำเร็จ ให้กำลังใจเมื่อนักเรียนผิดหวัง สอนให้นักเรียนคิดและทำงานพร้อมทั้งให้อิสระภายใต้กติกา จัดหาคอมพิวเตอร์และระบบอินเตอร์เน็ต สนับสนุนการฝึกใช้คอมพิวเตอร์และการสืบค้นข้อมูล สนับสนุนกิจกรรมทางโรงเรียน

5. **บทบาทของเขตพื้นที่การศึกษา**

ในประเทศไทยบทบาทของเขตพื้นที่การศึกษาที่มีต่อโรงเรียนปฏิบัติดีเลิศมีน้อย มีการตรวจเยี่ยมโรงเรียนปีการศึกษาละ 1 ครั้ง แต่ในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนมีการตรวจเยี่ยมโดยเจ้าหน้าที่ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องบอกล่วงหน้า และสามารถตรวจเยี่ยมผ่านระบบเครือข่ายได้

185397

The research topic "Guidelines for Managing Education of Best Practice Schools" has two questions to be answered: 1) how do the best practice schools manage to develop student 12 desirable characteristics in the aspects of curriculum, instruction, technology and educational communications and learning resources, measurement and evaluation, and managment 2) what are the roles and characteristics of teachers, roles of students, roles of parents and roles of educational districts upon the management of best practice schools?

The researchers selected and studied the best practice schools in Thailand and the People Republic of China. The selected schools were totally 10 elementary schools and 19 secondary schools. The research instrument were comprised of 5 sets of record form, principle interview form, teacher interview form, student interview form, and parent questionnaire.

The number of informants from interview are as follow : 32 administrators, 290 teachers, 180 elementary school students and 654 secondary school students. Parents questionnaires were distributed to 15 parents for each grade level in each school totally 2160. The numbers of returned questionnaire were 1418 or 65.65% . The researchers analyzed the data from interviewed by means of content analysis and the data from questionnaire by means of frequencies and percentage.

The major findings were as follow:

1. The educational management in selected schools of best practice to develop 12 characteristics were summarized as follow:

1) Able to acquire, select and construct of knowledge by students themselves.

School-based curricula at the elementary and secondary levels have varieties of subjects. The main activities are self acquisition of knowledge, conducting research and projects, organizing activities with the emphasis on the environment: forest and water, organizing direct experiences for problem study, brain storming, writing concept map and fish-bone chart. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are libraries, many kinds of laboratories, school botanical gardens, learning centers, computer with internet system, and community learning resources. Authentic assessment is used by varieties of tools. Teachers, classmates and students participate in evaluatin process.

2) Able to use and manage knowledge

School-based curricula at the elementary level have additional subjects in sports, arts and music areas and design. School-based curricula at secondary levels were the subjects of carpentry, mechanic and graphic. The main activities are conducting science projects, conducting community solving problem projects, apprenticing in school workshops and teaching by integrated approach. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are workshops for invention and mechanic, school botanical gardens, vegetable gardens, herb gardens, school sport fields, community learning resources and experts. Authentic assessment is used by using varieties of tools. Teachers, classmates and students participate in evaluation process.

3) Have scientific, mathematic and technological skills

Science

School-based curricula at elementary level have the curriculum called STS and Constructivism Model and Science projects. School-based curricula at secondary level have science programs for talented students, science projects, science research, science clubs and science camps. The main activities are conducting science projects and science research and doing experiment in science laboratories. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are science laboratories for chemistry, physics and biology, libraries, rooms for doing science projects, computers with internet system and community learning resources. Authentic assessment is used by using varieties of tools. Teachers, classmates and students participate in evaluation process.

Mathematics

School-based curricula at elementary level have additional subjects with more details in mathematics content, Chinese chess subject and mathematic clubs. School-based curricula at the secondary level have additional subjects with depth content in mathematics, mathematic programs for talented students, Chinese chess subject, mathematic clubs and mathematic camps. The main activities are practice quick thinking, playing Chinese chess, mathematic game and game from internet, practice mathematic exercises, and mathematic rules proofing. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are mathematic text books from foreign countries, mathematic exercises, mathematic game, Chinese chess, games from internet and laboratories of practice thinking. Authentic assessment is used by using varieties of tools. Teachers, classmates and students participate in evaluation process.

Technology

School-based curricula at elementary level have additional subjects in the subject group of career and technology. School-based curricula at the secondary level have additional subjects such as design, computer graphic and multimedia, robot design and technology and ICT.

The main activities are teaching basic skills for computer, teaching how to search data from internet, examine data and present data. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are computer laboratories, center for ICT and libraries equipped with computer with internet system. Authentic assessment is used by using varieties of tools. Teachers, classmates and students participate in evaluation process.

4) Able to think analytically and solve problems

School-based curricula at elementary level have additional subjects such as research subject for elementary students, Chinese chess subject, curriculum of STS and Constructivist Model. School-based curricula at the secondary level have additional subjects such as Future Problem Solving subject, Chinese chess subject, development of thinking subject and research subject. The main activities are conducting research and projects, practice how to solve community problems and general problems, inquiry from case studies and content analysis from textbooks. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are libraries, the rooms for Chinese chess, experiment rooms, community learning resources and experts. Authentic assessment is used by using varieties of tools. Teachers, classmates and students participate in evaluation process.

5) Able to use language to communicate well

School-based curricula at elementary level have additional subjects of languages in Thai, English, Chinese and Japanese, and language clubs. School-based curricula at the secondary level have additional subjects of languages in Chinese, Japanese, French, German, language clubs and Choir in foreign language. The main activities are summarizing the key issues from reading, practice language skills with different materials such as songs, games, stories and language club activities. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are language laboratories, libraries, textbooks in foreign languages, games, songs, videos, and compact disks. Authentic assessment is used by using varieties of tools. Teachers, classmates and students participate in evaluation process.

6) Have creative thinking and capable of thinking process

School-based curricula at elementary level have additional subjects in design, arts club, and school sport games. School-based curricula at the secondary level have additional subjects such as graphic design, carpentry, mechanic, art work, fundamental arts and design, printing, ceramics, visual arts, professional photographers and short film production, science projects and mathematic projects. The main activities are designing piece of work, creating arts work, practice of creative thinking, imagination and analytical thinking. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are laboratories, computers with internet system, printed material such as newspaper, magazines and journals and community learning resources. Authentic assessment by using varieties of tools. Teachers, classmates and students participate in evaluation process.

7) Focus on quality, standard and excellence

School-based curricula both at the elementary and secondary levels have clubs in sports, art and music areas. The main activities are students'work contest within the schools at national and international levels. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are libraries, laboratories, computer laboratories with internet system music rehearsal rooms. Authentic assessment is used by using varieties of tools. Teachers, classmates and students participate in evaluation process.

8) Able to work in team or group and contribute to co-operative network

School-based curricula both at the elementary and secondary levels have additional subjects with the emphasis on team working in sports and clubs.The main activities are conducting projects, club activities and grouping for co-operative work.Technology and educational communications and learning resources which play key roles are libraries, computer with internet system, school sport fields and community learning resources. Quality of work, the process of working including attitude towards working in groups is used in evaluation.

9) Able to plan and complete tasks

School-based curricula both at the elementary and secondary levels emphasized planning and completing tasks in every subjects. The main activities are grouping students to work both in team and individually and school sport games. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are libraries, computer with internet system, community learning resources and experts. Completion of work with indicating criteria in advance is used in evaluation

10) Able to compete, endure and struggle with difficulty until the working goal is reached.

School-based curricula both at the elementary and secondary levels have additional subjects in sport, music and art and extra-curriculum. The main activities are students'work contest, sport competition, debate, practice exercises and problem solving. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are school museums and school art galleries. Quality of work and student observation is used in evaluation.

11) Public-spirited, Fair and Sustainable

School-based curricula both at the elementary and secondary levels have additional programs in culture, ethics and life skills, extra-activities in environment, sport, music and art areas. The main activities are sport competition, activities emphasized on families and society such as community service. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are rooms or outdoor place for practice Dhama (Buddhist teaching), libraries, music rehearsal rooms, and community learning resources. Quality of work and the development of physical body, personality, emotion and social relation including behavior and attitude evaluation is used in evaluation

12) Strictly follows Thai culture and look for peace

School-based curricula both at the elementary and secondary levels have additional programs in culture, ethics and life skills, extra-activities in environment, sport, music and art areas. The main activities are sport competition, activities for society and study of environment. Technology and educational communications and learning resources which play key roles are rooms or outdoor place for practice Dhama (Buddhist teaching), libraries, music rehearsal rooms, and community learning resources. Quality of work and the development of physical body, personality, emotion and social relation including behavior and attitude evaluation is used in evaluation

To sum up, educational management in the best practice schools is as follows:

1) Curriculum

School-based curricula in the best practice schools emphasize whole child-development, are flexible and have many kinds of programs to support individual differences of students including the emphasis on thinking ability, knowledge application and conducting research and projects.

2) Instruction

Teachers in the best practice schools organize varieties of instructional activities such as reading for information, organizing direct experiences, applying

knowledge and integration of knowledge from many subjects, teaching students how to plan and think systematically, conducting research, assignment of homework and the reflection, study on local people and Thai ways of living, working as a team, presentation of work, create learning network in vertical and horizontal direction and competition in performance and academic aspects.

3) Technology and educational communications and learning resources.

Technology and educational communications and learning resources within schools are classrooms with computer network, television station with network system, libraries with textbooks or books in new edition, books and journals in Thai and foreign languages, laboratories, Thai and western music rehearsal rooms, gymnasium, and school sport fields.

Technology and educational communications and learning resources outside schools are learning resources in community: place, ways of livings in the communities, national parks, museums and temples.

4) Measurement and evaluation

Evaluation from the success of work, assignments and evaluation by teachers, students, and classmates are means of measurement and evaluation process.

5) Management

Management of the best practice schools are: classroom management by mix of students with different abilities totally the number of students 24-25 in one class and a large-sized class is divided into 2 sections to teach students in small groups, teachers meetings for curriculum development and planning lesson plans, encouraging teacher to do research, to further study and to attend in-service programs, conducting research and writing textbooks, learning resources are developed to be up-date including good teacher welfare.

2. Roles and characteristics of teachers

Teachers give the chance for students to learn by promoting numbers of activities such as practice reading, thinking, conducting research, organizing direct experiences, assigning for group working, recommend how to used learning resources and how to access, practice how to use learning resources and development of competency in technology.

Key characteristics of teachers are be able to motivate students'learning, being an expert, a researcher, a text author, having creative thinking, having human relations, can access to technological network, construct knowledge and being responsible and perform duties according to school policies.

185397

3. Roles of students

Key roles of students are as follow: be able to learn by themselves from reading, doing experiment, performing, planning, searching, and applying knowledge, thinking, solving problem with patience. Students are active learners who fully participate in activities with responsible, human relations and cooperative in group work.

4. Roles of Parents

Key roles of parents are as follow: giving morale support and rewards when their children are successful and giving an encouragement when their children fell disappointed, teaching how to think and work including give freedom under regulations, providing computer with internet system, supporting how to use computers and how to access data including supporting school activities.

5. Roles of educational districts

In Thailand, educational districts play little roles on schools of the best practice. One school visit per one academic year is performed. In the People Republic of China, school visit can be performed by superintendents and by computer network without telling in advance.