

## ส่วนที่ ๕ สรุปผลและการนำไปใช้

### สรุปผลการดำเนินงานโดยภาพรวม

ผลการดำเนินงานในภาพรวม กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ผู้บริหาร คณะครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา สมาคมผู้ปกครองและครูฯ ตลอดจนคณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง นักเรียน มีความตระหนักถึงความสำคัญและพยายามที่จะพัฒนาผู้เรียนทุกด้าน เพื่อยกระดับคุณภาพมาตรฐานการบริหาร และการจัดการศึกษากลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ยกระดับคุณภาพมาตรฐานครูด้านการจัดการเรียน การสอนให้มีคุณภาพให้สูงขึ้น โดยเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยี และยกระดับ คุณภาพนักเรียนมีคุณธรรม ความรู้ ความสามารถ และทักษะทางด้านวิชาการให้เต็มตามศักยภาพ โดยเฉพาะ วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยี เทียบมาตรฐานสากล โดยดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ ๑ ส่งเสริม และพัฒนาระบบการบริหารงานโรงเรียน และการบริหารงานกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย แบบ ความร่วมมือและการมีส่วนร่วม กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาหลักสูตรส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ กลยุทธ์ที่ ๓ ปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนของครู โดยการพัฒนาคู่มือให้ทักษะและเทคนิคการ สอน และการวัดประเมินผลแบบมีอาชีพ กลยุทธ์ที่ ๔ ส่งเสริมงานวิจัยครูและใช้งานวิจัยในการพัฒนา คุณภาพนักเรียน รวมถึงการส่งเสริมนักเรียนด้วยกระบวนการคิด การทำงาน การแก้ปัญหา ด้วยกระบวนการ ทำวิจัย กลยุทธ์ที่ ๕ ส่งเสริมค่ายทักษะวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา และเทคโนโลยี กลยุทธ์ ที่ ๖ ส่งเสริมสื่อการเรียนรู้ และการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาผู้เรียน กลยุทธ์ที่ ๗ ส่งเสริมการทำงานแบบมี ส่วนร่วม และทำงานเป็นทีม กลยุทธ์ที่ ๘ ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม การทำงานเป็นทีม และการอยู่ ร่วมกันอย่างมีความสุข ของนักเรียน

กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สามารถดำเนินการพัฒนานักเรียนเพื่อยกระดับกลุ่มโรงเรียน กาญจนาภิเษกวิทยาลัยสู่การเป็นโรงเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้ผู้เรียน มี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เต็มศักยภาพเทียบ มาตรฐานสากล เป็นผู้นำทางปัญญา ผู้นำทางความคิด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นนักวิจัย นัก ประดิษฐ์คิดค้น และนักพัฒนาที่ดีด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบโรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ รักการเรียนรู้ รักการอ่าน การเขียน การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีความรู้ รู้ รอบ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และสามารถบูรณาการความรู้ได้. มีความรู้และทักษะในการใช้ ภาษาต่างประเทศ อย่างน้อย ๒ ภาษาและมีทักษะการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทียบมาตรฐานสากล มีวินัยในตนเอง คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ ปฏิบัติตนตามหลักธรรม ของศาสนา เป็นสุภาพบุรุษ สุภาพสตรี มีความเป็นผู้นำและมีจิตสาธารณะ สามารถปฏิบัติตนตามแนววิถีพุทธ มีจิต สาธารณะ และค่านิยมที่พึงประสงค์ เป็นพลเมืองดี ในวิถีประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็น ประมุข มีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนาพระมหากษัตริย์ ดำรงความเป็นไทย อนุรักษ์ภาษา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญา สืบสานงานพระราชดำริ น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิต มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี มีศิลปะและสุนทรีย์ภาพ รักการออกกำลังกาย ห่างไกลยาเสพติด เป็นพลโลก อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตอบแทน บ้านเมืองตาม ความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง มีทักษะในการดำรงชีวิตที่ดี รู้เท่าทันสังคม ดำรงตนอย่างมีความสุข

กิจกรรมที่ประสบความสำเร็จ

กิจกรรมที่ประสบความสำเร็จ	ปัจจัยที่สนับสนุน
กิจกรรมการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศด้านวิทย์-คณิต	กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยมีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในการพัฒนาทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ การมีส่วนร่วม มีการบริหารจัดการที่ดีและมีระบบกำกับติดตามที่มีประสิทธิภาพ
กิจกรรมพัฒนานวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัย และการจัดการความรู้	กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและนักเรียน ของโรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการทำวิจัยและการพัฒนาตนเองตลอดเวลา เพื่อเพิ่มความรูทางวิชาการและประสบการณ์ทันต่อวิชาการที่เปลี่ยนแปลง โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และศูนย์วิจัยของสถาบันวิจัยต่าง ๆ ในการสนับสนุนการสร้างบรรยากาศและส่งเสริมการวิจัย เช่น ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความชำนาญการเฉพาะด้านของ คณะวิทยาศาสตร์ ห้องวิจัยของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และศูนย์วิจัยของสถาบันวิจัยต่าง ๆ ได้ให้คำแนะนำและ คำปรึกษา รวมทั้งอนุญาตใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ในการทำโครงการและยินดีให้การสนับสนุนในการ ทำโครงการของนักเรียนของโรงเรียน มีการสนับสนุนผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษและรับนักเรียนให้ ไปดูงานหรือฝึกงาน เป็นต้น
กิจกรรมเข้าค่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับมหาวิทยาลัย	นักเรียนได้ฝึกประสบการณ์ตรงได้ ฝึกทักษะกระบวนการแก้ปัญหา มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในการพัฒนาทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ การมีส่วนร่วม มีการบริหารจัดการที่ดีและมีระบบกำกับติดตามที่มีประสิทธิภาพ

กิจกรรมที่ประสบความสำเร็จ	ปัจจัยที่สนับสนุน
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนานวัตกรรม การวัดประเมินผล	มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในการพัฒนานวัตกรรม การวัดและประเมินผลกับมหาวิทยาลัย มีระบบกำกับติดตามที่มีประสิทธิภาพ
กิจกรรมการพัฒนาคลังข้อสอบกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย	มีระบบกำกับติดตามที่มีประสิทธิภาพ
กิจกรรมอบรมครู ผู้บริหารในการพัฒนาทักษะความสามารถในการจัดการเรียนการสอน/การบริหาร การใช้สื่อเทคโนโลยี	โรงเรียนได้พัฒนาและสรรหา สื่อการเรียนการสอน/ตำราเรียน/text book ที่ทันสมัยเพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องและสมบูรณ์ครอบคลุมครบทุกด้านทันต่อความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน
กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม	มีระบบกำกับติดตามที่มีประสิทธิภาพและมีเครือข่ายความร่วมมือร่วมกัน

#### กิจกรรมที่ไม่ประสบความสำเร็จ

กิจกรรมที่ไม่ประสบความสำเร็จ	ปัจจัยที่สนับสนุน
-	-

#### จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนา

##### จุดเด่น

๑. การจัดกิจกรรมต่าง ๆ สามารถส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนมีความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
๒. มีการกำหนดเป้าหมาย วิธีการทำงานและมีระยะเวลาที่มีความเหมาะสม
๓. มีการประชุมร่วมกัน วางแผนในการดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นระบบ
๔. มีระบบการกำกับ นิเทศติดตามกิจกรรม/โครงการอย่างต่อเนื่อง
๕. มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
๖. มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในการพัฒนาทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยีกับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ
๗. ครูควรปรับพฤติกรรมกระบวนกรจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน
๘. ครูของโรงเรียนมีภารกิจการสอนและงานบริการวิชาการ จึงทำให้มีเวลาในการทำงานวิจัยน้อย

## แนวทางการพัฒนาสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๕๙

๑. ควรมีการจัดทำหน่วยเรียนรู้บูรณาการระดับชั้น เป็นการดำเนินการให้มีหน่วยเรียนรู้บูรณาการข้ามรายวิชา มีการวิเคราะห์ตัวชี้วัดมาตรฐานรายวิชาที่นำไปบูรณาการ และมีตารางเรียนปกติและตารางเรียนรู้ของหน่วยบูรณาการ
๒. ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการ เป็นการดำเนินการให้มีใบกิจกรรมการจัด กระบวนการเรียนรู้ ๗ กระบวนการ คือ การฝึกทักษะการสังเกต การฝึกการตรวจการแสดงออกทาง คุณลักษณะ และค่านิยม ๑๒ ประการ การสำรวจแหล่งเรียนรู้ของหน่วยบูรณาการ การอภิปรายแลกเปลี่ยน คำถามและคำตอบ การอภิปรายเชื่อมโยงคำถามกับสาระสำคัญรายวิชา การใช้บรรณานุกรม วาง แผนการสืบค้น อ่านหาความรู้ที่เป็นสากลสนับสนุนโต้แย้งคำตอบที่คาดเดา และการอภิปรายสรุปความรู้ สากลตามประเด็น คำถามและความรู้ที่ได้เพิ่มเติม และมีการจัดทำ ใบความรู้ ประกอบการจัดกระบวนการ เรียนรู้
๓. ควรมีการจัดกิจกรรมความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชาชีพ เป็นการดำเนินการให้มีใบกิจกรรม การจัด กระบวนการ Project Based จำนวน ๔ กระบวนการ คือ การตั้งประเด็นสนใจพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการดำรงชีวิต การรวบรวมสร้างความรู้สากลใช้สร้างกระบวนการและขั้นตอนการพัฒนา นวัตกรรม การปฏิบัติปรับปรุงตามกระบวนการและขั้นตอน การสรุปผล สื่อสารนำเสนอ รวมกลุ่มในวิชา ชุมนุมเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการ และมีผลงานตามสาขาความเชี่ยวชาญ
๔. ควรมีการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ควรดำเนินการให้มีเครื่องมือวัดผลที่วัดผล คุณภาพสูง ด้านความรู้ทักษะ และบุคลิกภาพ ตามระดับชั้นพฤติกรรมที่ระบุในตัวชี้วัดมาตรฐานรายวิชาครบ ทุกตัวชี้วัด ให้สอดคล้องกับการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละใบกิจกรรม และมีเครื่องมือ ประเมินผล สมดุลเชิงคุณภาพที่แปลผลความสอดคล้องกันระหว่างทักษะ บุคลิกภาพ และความรู้ใน แต่ละกิจกรรมการ ทำงานของแต่ละใบกิจกรรม เพื่อนำ ไปใช้แปลผลพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นระดับ คุณภาพของทักษะ และ บุคลิกภาพต่อการทำงานตามตัวชี้วัดมาตรฐานรายวิชาที่จะแปลผลเป็น คะแนนเก็บ และแปลผลพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นระดับสมรรถนะ และคุณลักษณะตามหลักสูตร ตลอดจนองค์ประกอบของบุคลิกภาพตามกลุ่มวิชาชีพต่าง ๆ
๕. ควรมีการนำการประยุกต์นำเทคโนโลยีมาใช้กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ จัดทำหน่วยเรียนรู้บูรณา การของแต่ละระดับชั้น จัดทำใบกิจกรรมเพื่อมอบหมายให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ จัดทำความรู้และ การสืบค้นความรู้ในรูปแบบ Offline และแบบ Online ช่วยมอบหมายงาน รายงานผลงานส่ง การบ้าน จัดทำ เครื่องมือวัดผลและประเมินผล การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Contents) ใน รูปแบบสื่อออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ e-Book หรือ Applications ต่างๆ
๖. การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเป็นรายบุคคล เช่น โครงการส่งเสริม ให้ครูใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบ Inquiry-based Learning หรือ Problem-based Learning ในรายวิชาต่างๆ โครงการ พัฒนาการบวนการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนสำหรับ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์โครงการพัฒนาภาษาอังกฤษให้แก่ บุคลากร โครงการพัฒนาครูของแต่ละสาขาวิชา เป็นต้น
๗. ยุทธศาสตร์การส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทำงานวิจัยและสร้างผลงานทางวิชาการหรือ องค์ ความรู้ใหม่ ๆ มีโครงการ เช่น โครงการสรรหาผู้เชี่ยวชาญมาเป็นที่ปรึกษาประจำสาขาวิชาและให้การ ฝึกอบรม ทางวิชาการให้แก่บุคลากร โครงการพัฒนาครูของแต่ละสาขาวิชาเพื่อเป็นผู้นำทางวิชาการ

สามารถทำงานระดับนานาชาติได้ โครงการสนับสนุนให้บุคลากรไปเข้าร่วมประชุมและเสนอผลงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น

8. ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของบุคลากรตลอดจนส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความรักและผูกพันในองค์กร มีโครงการ เช่น โครงการพลังความผูกพันเสริมสร้างองค์กร (Engagement) โครงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร สร้างความตระหนักและความเข้าใจในอุดมการณ์ของโรงเรียนและความร่วมมือ ในการพัฒนางาน เป็นต้น
9. กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยควรจัดกิจกรรมนำนักเรียนไปศึกษาดูงานในหน่วยงานวิจัยต่างๆ และจัดการบรรยายพิเศษโดยนักวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อจุดประกายนักเรียนในการคิดหัวข้อโครงการวิทยาศาสตร์ และสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงานวิจัย ซึ่งจะทำให้นักเรียนเข้าใจถึงคุณค่าและความสำคัญของการทำงานวิจัย เห็นบรรยากาศในการทำงานวิจัย และโอกาสในการประกอบอาชีพด้านงานวิจัยที่หลากหลาย อีกทั้งเป็นแนวทาง ในการศึกษาต่อและเลือกประกอบอาชีพด้านการวิจัยในอนาคต
10. สำหรับการพัฒนาสาขาวิชาภาษาต่างประเทศควรพัฒนากระบวนการเรียนการสอน และนำเทคนิคการสอนต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ การใช้เทคนิคการสอนแบบ Problem-based Learning หรือ Debate เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน แสวงหาคำตอบของประเด็นปัญหาต่าง ๆ สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอแนวทางแก้ปัญหา หรือโต้แย้งโดยใช้หลักการหรือองค์ความรู้ในวิชาต่าง ๆ อาทิเช่น มีการใช้โปรแกรม SAS Curriculum Pathways เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามเนื้อหาที่สนใจ รวมถึงมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เน้นการปฏิบัติจริงเพื่อเพิ่มพูนทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนให้มากขึ้น อาทิการสนับสนุนส่งนักเรียนเข้าร่วมแข่งขัน ทักษะภาษาอังกฤษ การนำเสนอแบบสาธิต (Demonstrative presentation) การนำเสนออาชีพที่สนใจ (Career aspiration) การจำลองสถานการณ์ในการถูกสัมภาษณ์ภาษาอังกฤษ (Interview mocks up) การกล่าวสุนทรพจน์ภาษาอังกฤษ รวมถึง การจัดอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติม (Summer camp, SAT, TOEFL) ให้แก่นักเรียนที่สนใจ เป็นต้น นอกจากนี้โรงเรียนควรส่งเสริมให้มีการบูรณาการการเรียนการสอนภาษาอังกฤษร่วมกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน