

## ๑. เหตุผลและความจำเป็นของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นสิทธิที่เด็กและเยาวชนทุกคนต้องได้รับอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล รัฐและสังคมพึงจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพื่อให้ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพในทุกด้าน โดยไม่ลดทอนและสกัดกั้นความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่ง ทั้งนี้โดยมีครอบครัวและสังคมให้การดูแลส่งเสริมให้เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งด้านสติปัญญาร่างกายจิตใจอารมณ์และสังคมเป็นคนดีมีคุณภาพควบคู่ไปกับความสามารถพิเศษที่มีอยู่ตลอดจนสนับสนุนส่งเสริมให้นำความสามารถพิเศษนั้นๆ ไปพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ให้กับสังคมและประเทศชาติ

แม้ว่าอุดมการณ์ดังกล่าวจะได้เคยปรากฏในเอกสารแนวทางหรือข้อเสนอแนะในการจัดการศึกษาในหลายวาระด้วยกันแต่ในทางปฏิบัติการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษยังไม่ได้มีการจัดการอย่างกว้างขวางและครอบคลุม ปัจจุบันเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่ยังได้รับการศึกษาในลักษณะเดียวกันกับเด็กและเยาวชนปกติทั่วไป ซึ่งนอกจากจะไม่สามารถส่งเสริมให้พัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพแล้ว บางกรณี พฤติกรรมของเด็กและเยาวชนเหล่านี้ที่มีความแตกต่างจากเด็กปกติยังไม่เป็นที่ยอมรับของครูและโรงเรียน บางครั้งมีความรุนแรงถึงขั้นถูกปฏิเสธที่จะให้ศึกษาอยู่ในโรงเรียนต่อไป

จนกระทั่งเมื่อมีการประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ในหลักสูตรดังกล่าวได้มีการกำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายไว้เฉพาะดังนี้

การจัดการศึกษาบางประเภทสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษาเฉพาะทาง การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษาทางเลือก การศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาส การศึกษาตามอัธยาศัย สามารถนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมกับสภาพและบริบทของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

กรณีของการจัดการศึกษาให้แก่ผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีเหตุผลที่สำคัญมากอีกประการ คือเป็นการพัฒนากำลังคนที่จะทำหน้าที่เป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีศักยภาพสูงระดับนานาชาติซึ่งประเทศไทยยังขาดแคลนอยู่มากทำให้มีผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นใช้เองน้อยมาก เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ผลที่ตามมาคือการเสียค่าใช้จ่ายมหาศาลในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในประเทศ

เพื่อให้ประเทศชาติสามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มแทนการเป็นสังคมผู้บริโภค เป็นสังคมที่ใช้ปัญญาในการพัฒนาประเทศมากขึ้นแทนการใช้หยาดเหงื่อแรงกาย เช่นในปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นอย่างสูงสุดและรีบด่วนที่สุดที่ประเทศชาติต้องสร้างนักวิจัย และนักประดิษฐ์คิดค้นที่มีความสามารถสูงในปริมาณที่เพียงพอซึ่งจะต้องสร้างมาตั้งแต่เยาว์วัย

ดังนั้นการจัดการศึกษาให้แก่ผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จึงไม่ใช่เป็นเพียงการดำเนินการเพื่อให้บุคคลได้รับโอกาสตามสิทธิเท่านั้น แต่ยังเป็นการตอบสนองความต้องการของประเทศชาติ เป็นการสร้างขุมกำลังทางวิชาการในด้านนี้อย่างเป็นรูปธรรม เยาวชนที่มีศักยภาพพิเศษเหล่านี้เมื่อได้รับการบ่มเพาะจนเกิดการพัฒนาระดับสูงสุดแล้วสภาพหน้าก็จะสามารถค้นคิดสิ่งอำนวยความสะดวก

ให้แก่สังคมและประเทศชาติได้อย่างมหาศาล เป็นการสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนพอเพียงมีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน

## ๒. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช ๒๕๔๓ ได้ระบุสาระเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษไว้ในมาตราต่างๆ ดังนี้

**มาตรา ๑๐** การจัดการศึกษา ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกัน ในการรับการศึกษา ขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าว มีสิทธิและโอกาส ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ

การศึกษาสำหรับคนพิการในวรรคสอง ให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

**การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ ต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น**

**มาตรา ๒๒** การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

**มาตรา ๒๔** การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(๒) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

(๓) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(๔) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(๕) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

(๖) จัดการเรียนรู้อให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

**มาตรา ๒๘** หลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ รวมทั้งหลักสูตรการศึกษาสำหรับบุคคลตามมาตรา ๑๐ วรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ ต้องมีลักษณะหลากหลาย ทั้งนี้ให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ

**มาตรา ๓๗** การบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ยึดเขตพื้นที่การศึกษา โดยคำนึงถึง ปริมาณ สถานศึกษา จำนวนประชากร วัฒนธรรม และความเหมาะสมด้านอื่นๆด้วย เว้นแต่การจัดการศึกษา ขั้นพื้นฐานตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา

ในกรณีเขตพื้นที่ไม่อาจบริหารและจัดการศึกษาได้ตามวรรคหนึ่ง กระทรวงอาจจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังต่อไปนี้ เพื่อเสริมการบริหารและการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาก็ได้

(๑) การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพ

(๒) การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดในรูปแบบการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย

(๓) การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ

(๔) การจัดการศึกษาทางไกล และการจัดการศึกษาที่ให้บริการในหลายเขตพื้นที่การศึกษาให้ รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของสภาการศึกษา มีอำนาจประกาศในพระราชกฤษฎีกา กำหนด เขตพื้นที่ การศึกษา

**มาตรา ๖๐** ให้รัฐจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้กับการศึกษาในฐานะที่มีความสำคัญสูงสุดต่อการ พัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ โดยจัดสรรเป็นงบประมาณเพื่อการศึกษา ดังนี้

(๑) จัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไปเป็นค่าใช้จ่ายรายบุคคลที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนการศึกษาภาคบังคับ และการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดโดยรัฐและเอกชนให้เท่าเทียมกัน

(๒) จัดสรรทุนการศึกษาในรูปแบบของกองทุนกู้ยืมให้แก่ผู้เรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้น้อยตามความเหมาะสมและความจำเป็น

(๓) จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาอื่นเป็นพิเศษให้เหมาะสม และสอดคล้อง กับความจำเป็นในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการเป็นพิเศษแต่ละกลุ่มตามมาตรา ๑๐ วรรค สอง วรรคสาม และวรรคสี่ โดยคำนึงถึงความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาและความเป็นธรรม ทั้งนี้ให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

(๔) จัดสรรงบประมาณเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการ และงบลงทุนให้สถานศึกษาของรัฐตามนโยบาย แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติและภารกิจของสถานศึกษา โดยให้มีอิสระในการบริหารงบประมาณ และทรัพยากรทางการศึกษา ทั้งนี้ให้คำนึงถึงคุณภาพและความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา

(๕) จัดสรรงบประมาณในลักษณะเงินอุดหนุนทั่วไปให้สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาของรัฐที่เป็น นิติบุคคลและเป็นสถานศึกษาในกำกับของรัฐหรือองค์การมหาชน

(๖) จัดสรรกองทุนกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำให้สถานศึกษาเอกชนเพื่อให้พึ่งตนเองได้

(๗) จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการศึกษาของรัฐและเอกชน

### ๓. เจ็อนไขความสำเร้ง

ป้งจ้ยหรือเจ็อนไขที่จะทำให้การดำเนึนงานของกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภึเชกวิทยาลัยบรรรลุผลสำเร้งตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนึนโครงการโครงการยกระดับส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยี ประกอบด้วยป้งจ้ย ๓ ประการ ดังนี้

**ประการที่ ๑** มีกระบวนการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนมีความเที่ยงและมีความเชื่อถือได้ เป็นไปตามหลักวิชานักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนตามโครงการนี้เป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง

**ประการที่ ๒** มีหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นเป็นการเฉพาะสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่สนองตอบต่อความสามารถและความต้องการ ของนักเรียนเป็นรายบุคคล(Customized Curriculum) ช่วยให้นักเรียนค้นพบตนเองว่า มีความถนัดและความสนใจทางด้านไหน สามารถคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา ตลอดจนกำหนดเป้าหมายและวางแผนชีวิต ทั้งด้านการเรียน ด้านอาชีพ และด้านการดำรงชีวิต มีความรู้ความเข้าใจถึงธรรมชาติและลักษณะของอาชีพที่หลากหลาย โดยเฉพาะอาชีพที่ต้องใช้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เป็นพื้นฐาน ในการปฏิบัติงาน และอาชีพของการเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**ประการที่ ๓** มีครู มีการบริหารจัดการ และมีทรัพยากรสนับสนุนที่เหมาะสมเพียงพอ ครูและผู้บริหาร มีความตระหนัก มีความรู้ความเข้าใจ มีความเชื่อ มีศรัทธา เห็นคุณค่าและความสำคัญของการจัดการศึกษาสำหรับ ผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีความรู้ มีความสามารถ และมีทักษะ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีอุดมการณ์ และคุณลักษณะตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน

### ๔. วิสัยทัศน์และพันธกิจ

#### ๔.๑ วิสัยทัศน์

“มุ่งพัฒนาให้นักเรียนมีคุณลักษณะพื้นฐานครบถ้วนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและมุ่งส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยี เทียบเคียงมาตรฐานสากล”

#### ๔.๒ พันธกิจ

ศึกษาค้นคว้า วิจัยพัฒนา และร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งใน และต่างประเทศ เพื่อดำเนึนการบริหารและจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาทั้งตอนต้นและตอนปลายที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ในลักษณะของโรงเรียนประจำ สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นการกระจายโอกาสให้กับผู้มีความสามารถพิเศษที่มีกระจายอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ และเพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับนักเรียนกลุ่มด้อยโอกาส และขาดแคลนทุนทรัพย์

ทั้งนี้ เพื่อพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เหล่านั้นไปสู่ ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีความสามารถระดับสูง

เยี่ยมเทียบเคียงนักวิจัยชั้นนำของนานาชาติมีจิตวิญญาณมุ่งมั่น พัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีให้กับประเทศชาติและสังคมไทยในอนาคต ช่วยพัฒนาประเทศชาติให้สามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น สร้างสังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนพอเพียง มีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน

## ๕.อุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน

กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยมีอุดมการณ์ และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน โดยมุ่งส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้ :

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เต็มศักยภาพเทียบมาตรฐานสากล

๒. เป็นผู้นำทางปัญญา ผู้นำทางความคิด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้นและนักพัฒนาที่ดีด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบโรงเรียนมาตรฐานสากล

๓. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ รักการเรียนรู้ รักการอ่าน การเขียน การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีความรู้ ครอบคลุม สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และสามารถบูรณาการความรู้ได้

๔. มีความรู้และทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศ อย่างน้อย ๒ ภาษาและมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเทียบมาตรฐานสากล

๕. มีวินัยในตนเอง คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนา เป็น สุภาพบุรุษ สุภาพสตรี มีความเป็นผู้นำและมีจิตสาธารณะ สามารถปฏิบัติตนตามแนววิถีพุทธ มีจิตสาธารณะ และค่านิยมที่พึงประสงค์ ด้วยหลักเบญจวิถีกาญจนาภิเษก

๖. เป็นพลเมืองดี ในวิถีประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ดำรงความเป็นไทย อนุรักษ์ภาษา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญา สืบสานงานพระราชดำริ น้อมนำ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิต

๗. มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี มีศิลปะและสุนทรียภาพ รักการออกกำลังกาย ห่างไกลยาเสพติด

๘. เป็นพลโลก อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตอบแทน บ้านเมืองตามความสามารถของตน อย่างต่อเนื่อง

๙. มีทักษะในการดำรงชีวิตที่ดี รู้เท่าทันสังคม ดำรงตนอย่างมีความสุข

ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีที่มีความสามารถระดับสูงเยี่ยมเทียบเคียงกับนักวิจัยชั้นนำของนานาชาติ และมีจิตวิญญาณมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้กับประเทศชาติและสังคมไทยในอนาคต ช่วยพัฒนาประเทศชาติให้สามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น สร้างสังคมแห่ง ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนพอเพียง มีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน

**อุดมการณ์และเป้าหมายการพัฒนานักเรียนห้องเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และ  
คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย**

๑. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการใช้ภาษาไทยและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. สามารถศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบและมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเทียบมาตรฐานสากล มีความรู้ สร้างองค์ความรู้ใหม่และบูรณาการความรู้ได้
๓. มีวินัยในตนเอง มีคุณธรรม จริยธรรมค่านิยมที่พึงประสงค์ ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนาเป็นสุภาพบุรุษ สุภาพสตรี มีความเป็นผู้นำและมีจิตสาธารณะ
๔. มีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ สืบสานงานพระราชดำริ น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิต
๕. ดำรงความเป็นไทย อนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น
๖. สามารถใช้ชีวิตร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

**อุดมการณ์และเป้าหมายการพัฒนานักเรียนห้องเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และ  
คณิตศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยอุดมการณ์และ  
เป้าหมาย**

๑. เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการด้านคณิตศาสตร์ สามารถสร้างองค์ความรู้และนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหา และสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น ที่มีจิตสำนึกในการทำประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติในอนาคต
๒. ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดการประเมินผลและการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะให้กับนักเรียนที่เป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการพัฒนาทางด้านคณิตศาสตร์เต็มตามศักยภาพ
๓. ปรับปรุงกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ เพิ่มวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติมที่เน้นทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่อยู่นอกเหนือจากจุดมุ่งหมายในการเรียนของหลักสูตรปกติ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย
๔. เพิ่มความเข้มข้น โจทย์ปัญหาที่ท้าทายความสามารถ และเชื่อมโยงเนื้อหาสาระทางคณิตศาสตร์ รวมทั้งบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ

**อุดมการณ์และเป้าหมายการพัฒนานักเรียนห้องเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์  
และคณิตศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย**

๑. มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์เต็มศักยภาพ
๒. ส่งเสริมให้พัฒนากระบวนการคิดให้มีจิตวิทยาศาสตร์ นักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมต่อวิทยาศาสตร์
๓. พัฒนาส่งเสริมนักเรียนให้รักการเรียนรู้ มีความเป็นไทย มุ่งพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ

๔. เพื่อเป็นการรองรับนักเรียนที่มีความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ จากโรงเรียนดีประจำตำบล และนักเรียนทั่วไป ให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทียบโรงเรียนมาตรฐานสากล ในระดับเดียวกัน

๕. มุ่งพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการคิด โดยใช้ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนแบบหลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้

๖. มีหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์

๗. มีการวิเคราะห์ ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงหลักสูตร สื่อ กิจกรรมการเรียนการสอน ให้ตอบสนองอุดมการณ์และเป้าหมายของการเรียนของกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย

๘. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในด้านวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียน

๙. มุ่งพัฒนา สื่อ ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การเรียนการสอน สิ่งแวดล้อม อย่างมีคุณภาพเทียบเคียงกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำทั่วไป

๑๐. ส่งเสริมให้นักเรียนมุ่งทำประโยชน์ สร้างสิ่งที่ดีงามต่อสังคม รับผิดชอบต่อสังคมตามความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง

๑๑. ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ ได้ทำโครงการวิจัย สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยความร่วมมือกับนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำในสถาบันต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

๑๒. ส่งเสริมช่วยเหลือนักเรียน ในเรื่องทุนการศึกษา การศึกษาต่อ การประกวดแข่งขัน การศึกษาดูงาน การอบรมสัมมนา การเสนอผลงานวิชาการ การจัดค่าย กิจกรรมทัศนศึกษา ฯลฯ

๑๓. ส่งเสริมสนับสนุนในการพัฒนาครูเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

**อุดมการณ์และเป้าหมายการพัฒนานักเรียนห้องเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย**

๑. มีวินัยในตนเอง คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา เป็นสุภาพบุรุษ สุภาพสตรี ความเป็นผู้นำและมีจิตสาธารณะ

๒. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ รักการเรียนรู้ รักการอ่าน การเรียน การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีความรอบรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถบูรณาการความรู้ได้

๓. เป็นพลเมืองดี ในวิถีประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข สืบสานงานพระราชดำริน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต

๔. ดำรงความเป็นไทย อนุรักษ์ภาษา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญาไทยมีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๕. มีทักษะในการใช้ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖. มีทักษะในการใช้ชีวิต รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

**อุดมการณ์และเป้าหมายการพัฒนานักเรียนห้องเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย**

๑. มีวินัยในตนเอง คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ เป็นสุภาพบุรุษ สุภาพสตรี มีความเป็นผู้นำและมีจิตสาธารณะ สามารถปฏิบัติตนตามค่านิยมที่พึงประสงค์

๒. มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี มีศิลปะและสุนทรียภาพ รักการออกกำลังกาย ห่างไกลยาเสพติด

๓. เป็นพลโลก อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตอบแทน บ้านเมืองตามความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง

๔. มีทักษะในการดำรงชีวิตที่ดี รู้เท่าทันสังคม ดำรงตนอย่างมีความสุข

**อุดมการณ์และเป้าหมายการพัฒนานักเรียนห้องเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย**

๑. ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ดี มีจินตนาการทางศิลปะ

๒. ซึ่ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ ดำรงความเป็นไทย อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมประเพณีและภูมิปัญญาไทยและสากล

๓. จัดกิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม

๔. ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

**อุดมการณ์และเป้าหมายการพัฒนานักเรียนห้องเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย**

๑. มีความรู้และทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศ อย่างน้อย ๒ ภาษา และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเทียบมาตรฐานสากล

๒. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ รักการเรียนรู้ รักการอ่าน การเขียน การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีความรู้ รู้รอบ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และบูรณาการความรู้ได้

๓. มีวินัยในตนเอง มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ ปฏิบัติตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ เป็นสุภาพบุรุษ สุภาพสตรี มีความเป็นผู้นำและจิตสาธารณะ

๔. เป็นพลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ดำรงความเป็นไทย อนุรักษ์ภาษา ศิลปะวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญา สืบสานงานพระราชดำริ น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิต



## ๖. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรฉบับนี้มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะหรือความสามารถด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

๑) **ความสามารถในการสื่อสาร** มีความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา สามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัด และลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ มีความสามารถในการเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะมีต่อตนเองและสังคม

๒) **ความสามารถในการคิด** มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

๓) **ความสามารถในการแก้ปัญหา** มีความสามารถในการแก้ปัญหา และเผชิญปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม บนพื้นฐานของหลักเหตุผล หลักคุณธรรมบนข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เข้าใจความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆในสังคม สามารถแสวงหาความรู้และประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม

๔) **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีทักษะในการดำรงชีวิตทักษะการทำงาน และทักษะในการอยู่ร่วมกันในสังคม ทักษะการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล สามารถจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆได้อย่างเหมาะสม สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม และรู้จักหลีกเลี่ยงการแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่จะส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

๕) **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** มีความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ อย่างเหมาะสม ทั้งเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสารการทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

๖) **ความสามารถในการทำงานเป็นทีม** มีความสามารถในการเป็นทั้งผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักบทบาทและหน้าที่ของตนเอง สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ และสิ่งแวดล้อมใหม่ๆได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รู้จักสังเกตคนรอบข้างและเพื่อนร่วมงาน รู้จักใช้จุดดีและจุดแข็งของแต่ละคนให้เป็นประโยชน์ สามารถบริหารความขัดแย้งได้ มีจิตวิทยาในการทำงานร่วมกับคนอื่น

๗) **ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ** สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้าหาความรู้ การเรียนการประชุมสัมมนา การเจรจาต่อรองและการทำงานร่วมกับชาวต่างชาติได้อย่างคล่องแคล่ว มีประสิทธิภาพสมวัยทั้งด้านการพูดการอ่าน และการเขียน

๘) **ความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิจัย** สามารถใช้กระบวนการทางวิจัยเพื่อหาคำตอบของปัญหาหรือสร้างองค์ความรู้ หรือประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่างๆ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างชำนาญและสร้างสรรค์

## ๗. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนของโรงเรียนไว้ดังนี้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียนรู้
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ได้สามารถกำหนดเอกลักษณ์สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย คือ นักเรียนมีความเป็นสุภาพบุรุษและสุภาพสตรี

## ๘. จุดเน้นของหลักสูตรห้องเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

หลักสูตรกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๕๘) มีจุดเน้นดังนี้

- ๑) เน้นการพัฒนานักเรียนรอบด้านทั้งพุทธิศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และหัตถศึกษา
- ๒) สาระการเรียนรู้ในรายวิชาพื้นฐาน เน้นการจัดให้สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล และให้ครอบคลุมหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ของกระทรวงศึกษาธิการ
- ๓) รายวิชาเพิ่มเติม เน้นการจัดให้มีความหลากหลายสอดคล้องกับศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมจากสถาบันอุดมศึกษาศูนย์วิจัย และสถานประกอบการภายนอกโรงเรียนทั้งในและต่างประเทศได้ตามศักยภาพ ความถนัด และความสนใจ เปิดโอกาสให้สามารถเทียบโอนความรู้ได้
- ๔) เน้นการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีศักยภาพระดับเดียวกันกับนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ
- ๕) เน้นการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนเพื่อพัฒนาให้นักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียน
- ๖) เน้นการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัย

## ๙. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๕๘) ได้จัดโครงสร้างการจัดรายวิชาและกิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนผู้มีความสามารถสูงด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้เลือกเรียน มีวัตถุประสงค์หลักสำคัญดังนี้

- ๑) เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสสำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง
- ๒) เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพในด้านที่ตนเองรัก ถนัดและสนใจ
- ๓) เพื่อให้นักเรียนได้เห็นความหลากหลาย เห็นคุณค่าและเห็นความสำคัญของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ

๔) เพื่อให้นักเรียนได้เห็นความหลากหลาย เห็นคุณค่า และเห็นความสำคัญของการวิจัยทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ปัจจุบันประเทศไทยยังมีผู้ประกอบการทางด้านนี้น้อยมาก จนทำให้ประเทศไทยต้องพึ่งพาองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากต่างชาติเป็นจำนวนมาก ทำให้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของประเทศไทยมีมูลค่าต่ำ เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ประเทศไทยต้องสั่งเข้ามาใช้จากต่างชาติ ผลที่ตามมาคือประเทศชาติยากจนคนไทยจำนวนมากยังมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

โครงสร้างของหลักสูตรกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๕๔ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๕๘) ประกอบด้วย

- ๑) สาระการเรียนรู้พื้นฐาน
- ๒) สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม
- ๓) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนซึ่งมีสาระและเป้าหมายทำนองเดียวกับ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ แต่จัดให้ยืดหยุ่นมีลักษณะเป็นหลักสูตรรายบุคคลมากขึ้น

### ๙.๑ สาระการเรียนรู้พื้นฐาน

สาระการเรียนรู้พื้นฐานประกอบด้วยรายวิชาต่างๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ตามที่กำหนดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ นักเรียนจะได้เรียนเหมือนกับหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานทั้งเวลาเรียน และสาระการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ครูผู้สอนต้องพิจารณาศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนเป็น รายบุคคลด้วย หากนักเรียนคนใดมีศักยภาพและอัตราการเรียนรู้ที่สูงกว่านักเรียนทั่วไป ให้เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะเพิ่มเติมรายละเอียดและความลึกซึ้งของเนื้อหา เพิ่มเติมกิจกรรมเพื่อพัฒนากระบวนการคิดและการฝึกทักษะต่างๆของสาระการเรียนรู้พื้นฐานนั้นๆ ได้ตามความเหมาะสม อาจมีการส่งเสริมเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย มีการมอบหมายงาน สื่อ หรือเอกสารให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยครูทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ

นักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานรวมทั้งสิ้น ๖๓ หน่วยกิต โดยแยกเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ดังนี้

ตาราง ๑ จำนวนหน่วยกิตของสาระการเรียนรู้พื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

กลุ่มสาระการเรียนรู้	หน่วยกิต	กลุ่มสาระการเรียนรู้	หน่วยกิต
ภาษาไทย	๙.๐	สุขศึกษาและพลศึกษา	๖.๐
คณิตศาสตร์	๙.๐	ศิลปะ	๖.๐
วิทยาศาสตร์	๙.๐	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	๖.๐
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๒.๐	ภาษาต่างประเทศ	๙.๐

๙.๒ สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม ๑

รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม ๑ หมายถึง รายวิชาที่จัดให้สอดคล้องกับการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะดังกล่าวมาแล้ว จึงได้นำแนวคิดและข้อกำหนดของโรงเรียนมาตรฐานสากลมาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรโรงเรียนกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยนี้ด้วย นักเรียนทุกคนต้องเรียนรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม ๑ จำนวน ๒๔.๐ หน่วยกิต แยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังนี้

๑) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน ๖.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่ จัดขึ้นให้ตอบสนองและสอดคล้องกับจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

๒) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จำนวน ๖.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่ จัดขึ้นให้ตอบสนองและสอดคล้องกับจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นทั้งกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และโรงเรียนมาตรฐานสากล ประกอบด้วย

๒.๑) รายวิชาปฏิบัติการทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นสูง ๑.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่เป็นไปตามจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และโรงเรียนมาตรฐานสากล

๒.๒) รายวิชาปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์กับการแก้ปัญหา ๑.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่เป็นไปตามจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และโรงเรียนมาตรฐานสากล

๒.๓) รายวิชาการสืบค้นเพื่อเริ่มต้นโครงการวิทยาศาสตร์ ๑.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่เป็นไปตามจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และโรงเรียนมาตรฐานสากล

๒.๔) รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์กับคุณภาพชีวิต ๑.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่เป็นไปตามจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และโรงเรียนมาตรฐานสากล

๒.๕) รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์สู่สากลเพื่อสังคม(๑) ๑.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่เป็นไปตามจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และโรงเรียนมาตรฐานสากล

๒.๖) รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์สู่สากลเพื่อสังคม(๒) ๑.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่เป็นไปตามจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และโรงเรียนมาตรฐานสากล

๓) กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์) จำนวน ๖.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นให้ตอบสนองและสอดคล้องกับจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และโรงเรียนมาตรฐานสากล

๔) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน ๑๒.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาภาษาอังกฤษ ๖.๐ หน่วยกิต และภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง เช่น ฝรั่งเศส เยอรมัน สเปน จีน ญี่ปุ่น หรือภาษาอาเซียน จำนวน ๖.๐ หน่วย เน้นทักษะฟังพูดอ่านเขียนเชิงวิทยาศาสตร์

รายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มนี้เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นให้ตอบสนองและสอดคล้องกับจุดเน้นและอุดมการณ์ของทั้งการเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล

๕) การจัดการเรียนรู้สู่โรงเรียนมาตรฐานสากล

๕.๑) รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ ๑ จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่เป็นไปตามจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และโรงเรียนมาตรฐานสากล

๕.๒) รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ ๒ จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่เป็นไปตามจุดเน้นและอุดมการณ์ของการเป็นกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และโรงเรียนมาตรฐานสากล

### ๙.๓ ลักษณะพิเศษของการจัดการเรียนการสอนบางรายวิชา

การจัดการเรียนการสอน บางรายวิชาอาจจัดเป็นรายวิชาศึกษาค้นคว้าอิสระ ( Independent Study) ภายใต้การกำกับดูแลของครูเจ้าของวิชาหรือในรูปของการเข้าค่ายเรียนรู้ (Mini Course) ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (เช่น ๒-๕ วัน) โดยไม่มีการเรียนในตารางเรียนปกติ หรือจัดในรูปแบบผสมผสาน คือ เรียนในตารางเรียนปกติจำนวนหนึ่ง แล้วไปเข้าค่ายเรียนรู้อีกช่วงระยะเวลาหนึ่งก็ได้

### ๙.๔ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

นอกจากการลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมตามเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ตามหลักสูตรกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๕๘) นักเรียนยังต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด อีกด้วย

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งออกเป็น ๓ กิจกรรมย่อย คือ ๑) กิจกรรมแนะแนว ๒) กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน และ ๓) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ดังต่อไปนี้

๙.๔.๑ กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเองสามารถปรับตนเองได้อย่างเหมาะสมในทุกด้าน สามารถคิดแก้ปัญหา สามารถตัดสินใจ กำหนดเป้าหมาย และวางแผนชีวิต ทั้งด้านการดำรงชีวิต ด้านการเรียนและด้านอาชีพ มีความรู้และมีความเข้าใจถึงลักษณะต่างๆ ของอาชีพที่หลากหลาย โดยเฉพาะอาชีพที่ต้องใช้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ และอาชีพของการเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้นด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี นอกจากนี้กิจกรรมแนะแนวยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจนักเรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองเพื่อให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนอีกด้วย

นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมแนะแนวอย่างต่ำ ตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ตามหลักสูตรของกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย

**๙.๔.๒ กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน** เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้รู้กว้าง รู้รอบ (Well-rounded Person) เป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความรับผิดชอบ มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักแก้ปัญหา มีการตัดสินใจที่เหมาะสมอย่างมีเหตุผล สามารถปรับตัวพักอยู่ร่วมกันในหอพักของโรงเรียน มีทักษะชีวิตของการเป็นนักเรียนประจำ โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติภารกิจด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผนและการเตรียมการการดำเนินงานตามแผน และการประเมินและปรับปรุงแผนการดำเนินงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม สอดคล้องเหมาะสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียน และบริบทของสถานศึกษา และท้องถิ่น รวมถึงการจัดกิจกรรมที่มุ่งสร้างจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นไทย มีความเข้าใจและภูมิใจใน ประวัติศาสตร์ของชาติ มีความรักและความภาคภูมิใจในชาติบ้านเมืองและท้องถิ่น เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทยและภูมิปัญญาไทย ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลก และธรรมชาติ รู้รักษ์สิ่งแวดล้อมมีนิสัยรักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ

นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรม นักเรียนอย่างต่ำตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ตามหลักสูตรของกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย

**๙.๔.๓ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์** เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้บริการสังคม บำเพ็ญประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น ตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ รู้จักการช่วยเหลือแบ่งปันกัน มีความเอื้ออาทร มีความสมานฉันท์มีจิตมุ่งที่จะทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ต้องการตอบแทนบ้านเมืองตามความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง เป็นทั้งผู้ให้และผู้รับที่ดี

การจัดกิจกรรมอาสาพัฒนา กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม และกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ จะเน้นการจัดที่ให้ผู้เรียนได้มีบทบาททั้งการเป็นผู้สร้างสรรค์และการเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ และการบริการต่อสาธารณะด้วยตัวของนักเรียนเอง

นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์อย่างต่ำตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ตามหลักสูตรกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย

## ๑๐. สรุปจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม

การเรียนตามหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ดังนี้

ตาราง ๒ สรุปหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน		
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		
	ม. ๑	ม. ๒	ม. ๓
● <b>กลุ่มสาระการเรียนรู้</b>			
ภาษาไทย	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
คณิตศาสตร์	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
วิทยาศาสตร์	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐ (๒นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)
ศิลปะ	๘๐ (๒นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	๘๐ (๒นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)
ภาษาต่างประเทศ	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	๘๔๐ (๒๑ นก.)	๘๔๐ (๒๑ นก.)	๘๔๐ (๒๑ นก.)
● <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
● <b>รายวิชา / กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น</b>	ปีละไม่เกิน ๒๔๐ ชั่วโมง		
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่เกิน ๑,๒๐๐ ชั่วโมง/ปี		
	รวมเวลาเรียน ๖๓ หน่วยกิต		

จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ที่จะจัดให้นักเรียน  
ได้เรียนในแต่ละภาคเป็นดังนี้

**ตาราง ๓** ตัวอย่างการจัดหน่วยกิตการเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมของแต่ละภาคเรียน  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	การศึกษาภาคบังคับ					
	โครงสร้างสาระการเรียนรู้/เวลา ( ชั่วโมง ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓					
	ม.๑		ม.๒		ม.๓	
	ภาคเรียนที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๒
คณิตศาสตร์	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.
วิทยาศาสตร์	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.
ภาษาไทย	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.
สังคมศึกษาฯ	๘๐ ชม.	๘๐ ชม.	๘๐ ชม.	๘๐ ชม.	๘๐ ชม.	๘๐ ชม.
ภาษาต่างประเทศ	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.	๖๐ ชม.
การงานอาชีพฯ	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.
ศิลปศึกษา	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.
สุขศึกษาและพลศึกษา	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.
รายวิชาเพิ่มเติม						
- มาตรฐานสากล	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	-	-	-	-
- ภาษาที่ ๒	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.
รายวิชาสู่ความเป็นเลิศ ฯ						
- วิทยาศาสตร์	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.
- คณิตศาสตร์	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.
- ภาษาอังกฤษ	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.
- คอมพิวเตอร์	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.	๔๐ ชม.
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน						
- กิจกรรมแนะแนว	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.
- กิจกรรมชุมนุม	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.
- ลูกเสือ - เนตรนารี	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.	๒๐ ชม.
รวม	๓๔๐ ชม.	๓๔๐ ชม.	๓๔๐ ชม.	๓๔๐ ชม.	๓๔๐ ชม.	๓๔๐ ชม.
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	๑๕ คาบ/ปี		๑๕ คาบ/ปี		๑๕ คาบ/ปี	
รวมเวลาเรียนรายปี	๑๔๙๕ ชม.		๑๔๑๕ ชม.		๑๔๑๕ ชม.	

หมายเหตุ: รายวิชาที่มีเครื่องหมาย \* หมายถึงรายวิชาพื้นฐาน



ตาราง ๔ โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รายวิชาพื้นฐาน		หน่วย	เวลา	รายวิชาพื้นฐาน		หน่วย	เวลา
ค๒๑๑๐๑	คณิตศาสตร์ ๑	๑.๕	๖๐ ชม.	ค๒๑๑๐๒	คณิตศาสตร์ ๒	๑.๕	๖๐ ชม.
ว๒๑๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๕	๖๐ ชม.	ว๒๑๑๐๒	วิทยาศาสตร์ ๒	๑.๕	๖๐ ชม.
อ๒๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๑	๑.๕	๖๐ ชม.	อ๒๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๒	๑.๕	๖๐ ชม.
ท๒๑๑๐๑	ภาษาไทย ๑	๑.๕	๖๐ ชม.	ท๒๑๑๐๒	ภาษาไทย ๒	๑.๕	๖๐ ชม.
ส๒๑๑๐๑	สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ๑	๑.๕	๖๐ ชม.	ส๒๑๑๐๓	สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ๒	๑.๕	๖๐ ชม.
ส๒๑๑๐๒	ประวัติศาสตร์ ๑	๐.๕	๒๐ ชม.	ส๒๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕	๒๐ ชม.
พ๒๑๑๐๑	สุขศึกษา ๑	๐.๕	๒๐ ชม.	พ๒๑๑๐๓	สุขศึกษา ๒	๐.๕	๒๐ ชม.
พ๒๑๑๐๒	พลศึกษา ๓	๐.๕	๒๐ ชม.	พ๒๑๑๐๔	พลศึกษา ๔	๐.๕	๒๐ ชม.
ง๒๑๑๐๑	การทำงานอาชีพกับการดำรงชีวิต	๐.๕	๒๐ ชม.	ง๒๑๑๐๓	การทำงานอาชีพกับการดำรงชีวิต	๐.๕	๒๐ ชม.
ง๒๑๑๐๒	เทคโนโลยีสารสนเทศ	๐.๕	๒๐ ชม.	ง๒๑๑๐๔	เทคโนโลยีสารสนเทศ	๐.๕	๒๐ ชม.
ศ๒๑๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๑	๐.๕	๒๐ ชม.	ศ๒๑๑๐๓	ทัศนศิลป์ ๒	๐.๕	๒๐ ชม.
ศ๒๑๑๐๒	ดนตรี - นาฏศิลป์ ๓	๐.๕	๒๐ ชม.	ศ๒๑๑๐๔	ดนตรี - นาฏศิลป์ ๔	๐.๕	๒๐ ชม.
เพิ่มเติมจาก ๘ กลุ่มสาระ+ ความเป็น สากล		หน่วย	เวลา	เพิ่มเติมจาก ๘ กลุ่มสาระ+ ความเป็น สากล		หน่วย	เวลา
IS๑.....	การศึกษาค้นคว้าความรู้	๑.๐	๔๐ ชม.	IS ๒.....	การสื่อสารและการนำเสนอ	๑.๐	๔๐ ชม.
ต.....	(จีน ฝรั่งเศส เยอรมัน) (เลือก)	๑.๐	๔๐ ชม.	ต.....	(จีน ฝรั่งเศส เยอรมัน) (เลือก)	๑.๐	๔๐ ชม.
รายวิชาสู่ความเป็นเลิศฯ		หน่วย	เวลา	รายวิชาสู่ความเป็นเลิศฯ		หน่วย	เวลา
ค๒๑๒๐๓	คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ ๑	๑.๐	๔๐ ชม.	ค๒๑๒๐๔	คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ๒	๑.๐	๔๐ ชม.
ว๒๐๒๐๗	ปฏิบัติการทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์(ชั้นสูง)	๑.๐	๔๐ ชม.	ว๒๐๒๐๘	ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยา ศาสตร์กับ การแก้ปัญหา	๑.๐	๔๐ ชม.
อ๒๐๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟัง-พูดเชิง วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๐	๔๐ ชม.	อ๒๐๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟัง-พูดเชิง วิทยาศาสตร์ ๒	๑.๐	๔๐ ชม.
ง๒๐๒๐๑	กราฟิก	๑.๐	๔๐ ชม.	ง๒๐๒๐๒	การสร้าง เว็บไซต์	๑.๐	๔๐ ชม.
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
- กิจกรรมแนะแนว			๒๐ ชม.	- กิจกรรมแนะแนว			๒๐ ชม.
- กิจกรรมชุมนุม			๒๐ ชม.	- กิจกรรมชุมนุม			๒๐ ชม.
- กิจกรรมลูกเสือ -เนตรนารี			๒๐ ชม.	- กิจกรรมลูกเสือ -เนตรนารี			๒๐ ชม.
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ ๑๕ คาบ/ปี							

ตาราง ๕ โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รายวิชาพื้นฐาน		หน่วย	เวลา	รายวิชาพื้นฐาน		หน่วย	เวลา
ค๒๒๑๐๑	คณิตศาสตร์ ๓	๑.๕	๖๐ ชม.	ค๒๒๑๐๒	คณิตศาสตร์ ๔	๑.๕	๖๐ ชม.
ว๒๒๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๓	๑.๕	๖๐ ชม.	ว๒๒๑๐๒	วิทยาศาสตร์ ๔	๑.๕	๖๐ ชม.
อ๒๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๓	๑.๕	๖๐ ชม.	อ๒๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๔	๑.๕	๖๐ ชม.
ท๒๒๑๐๑	ภาษาไทย ๓	๑.๕	๖๐ ชม.	ท๒๒๑๐๒	ภาษาไทย ๔	๑.๕	๖๐ ชม.
ส๒๒๑๐๑	สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ๓	๑.๕	๖๐ ชม.	ส๒๒๑๐๒	สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ๔	๑.๕	๖๐ ชม.
ส๒๒๑๐๒	ประวัติศาสตร์ ๓	๐.๕	๒๐ ชม.	ส๒๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๔	๐.๕	๒๐ ชม.
พ๒๒๑๐๑	สุขศึกษา ๓	๐.๕	๒๐ ชม.	พ๒๒๑๐๓	สุขศึกษา ๔	๐.๕	๒๐ ชม.
พ๒๒๑๐๒	พลศึกษา ๓	๐.๕	๒๐ ชม.	พ๒๒๑๐๔	พลศึกษา ๔	๐.๕	๒๐ ชม.
ง๒๒๑๐๑	การทำงานอาชีพกับการดำรงชีวิต	๐.๕	๒๐ ชม.	ง๒๒๑๐๓	การทำงานอาชีพกับการดำรงชีวิต	๐.๕	๒๐ ชม.
ง๒๒๑๐๒	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	๐.๕	๒๐ ชม.	ง๒๒๑๐๔	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	๐.๕	๒๐ ชม.
ศ๒๒๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๓	๐.๕	๒๐ ชม.	ศ๒๒๑๐๓	ทัศนศิลป์ ๔	๐.๕	๒๐ ชม.
ศ๒๒๑๐๒	ดนตรี - นาฏศิลป์๓	๐.๕	๒๐ ชม.	ศ๒๒๑๐๔	ดนตรี - นาฏศิลป์ ๔	๐.๕	๒๐ ชม.
เพิ่มเติมจาก ๘ กลุ่มสาระ+ ความเป็น สากล		หน่วย	เวลา	เพิ่มเติมจาก ๘ กลุ่มสาระ+ ความเป็น สากล		หน่วย	เวลา
ต.....	เลือก (เงิน ฝรั่งเศส เยอรมัน)	๑.๐	๔๐ ชม.	ต.....	เลือก (เงิน ฝรั่งเศส เยอรมัน)	๑.๐	๔๐ ชม.
รายวิชาสู่ความเป็นเลิศฯ		หน่วย	เวลา	รายวิชาสู่ความเป็นเลิศฯ		หน่วย	เวลา
ค๒๒๒๐๓	คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ๓	๑.๐	๔๐ ชม.	ค๒๒๒๐๔	คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ๔	๑.๐	๔๐ ชม.
ว๒๒๒๐๔	การสืบค้นเพื่อเริ่มต้นโครงการ วิทยาศาสตร์	๑.๐	๔๐ ชม.	ว๒๒๒๑๐	โครงการวิทยาศาสตร์กับ คุณภาพชีวิต	๑.๐	๔๐ ชม.
อ๒๒๒๐๓	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียนเชิง วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๐	๔๐ ชม.	อ๒๒๒๐๔	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียนเชิง วิทยาศาสตร์ ๒	๑.๐	๔๐ ชม.
ง๒๒๒๐๓	การจัดการข้อมูลเบื้องต้น	๑.๐	๔๐ ชม.	ง๒๒๒๐๔	แอนิเมชัน	๑.๐	๔๐ ชม.
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
- กิจกรรมแนะแนว			๒๐ ชม.	- กิจกรรมแนะแนว			๒๐ ชม.
- กิจกรรมชุมนุม			๒๐ ชม.	- กิจกรรมชุมนุม			๒๐ ชม.
- กิจกรรมลูกเสือ -เนตนารี			๒๐ ชม.	- กิจกรรมลูกเสือ -เนตนารี			๒๐ ชม.
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ ๑๕ คาบ/ปี							

ตาราง ๕ โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รายวิชาพื้นฐาน		หน่วย	เวลา	รายวิชาพื้นฐาน		หน่วย	เวลา
ค๒๓๑๐๑	คณิตศาสตร์ ๕	๑.๕	๖๐ ชม.	ค๒๓๑๐๒	คณิตศาสตร์ ๖	๑.๕	๖๐ ชม.
ว๒๓๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๕	๑.๕	๖๐ ชม.	ว๒๓๑๐๒	วิทยาศาสตร์ ๖	๑.๕	๖๐ ชม.
อ๒๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๕	๑.๕	๖๐ ชม.	อ๒๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๖	๑.๕	๖๐ ชม.
ท๒๓๑๐๑	ภาษาไทย ๕	๑.๕	๖๐ ชม.	ท๒๓๑๐๒	ภาษาไทย ๖	๑.๕	๖๐ ชม.
ส๒๓๑๐๑	สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ๕	๑.๕	๖๐ ชม.	ส๒๓๑๐๓	สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ๖	๑.๕	๖๐ ชม.
ส๒๓๑๐๒	ประวัติศาสตร์ ๕	๐.๕	๒๐ ชม.	ส๒๓๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๖	๐.๕	๒๐ ชม.
พ๒๓๑๐๑	สุขศึกษา ๕	๐.๕	๒๐ ชม.	พ๒๓๑๐๓	สุขศึกษา ๕	๐.๕	๒๐ ชม.
พ๒๓๑๐๒	พลศึกษา ๖	๐.๕	๒๐ ชม.	พ๒๓๑๐๔	พลศึกษา ๖	๐.๕	๒๐ ชม.
ง๒๓๑๐๑	การทำงานอาชีพกับการดำรงชีวิต	๐.๕	๒๐ ชม.	ง๒๓๑๐๓	การทำงานอาชีพกับการดำรงชีวิต	๐.๕	๒๐ ชม.
ง๒๓๑๐๒	เทคโนโลยีสารสนเทศ	๐.๕	๒๐ ชม.	ง๒๓๑๐๔	เทคโนโลยีสารสนเทศ	๐.๕	๒๐ ชม.
ศ๒๓๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๕	๐.๕	๒๐ ชม.	ศ๒๓๑๐๓	ทัศนศิลป์ ๕	๐.๕	๒๐ ชม.
ศ๒๓๑๐๒	ดนตรี - นาฏศิลป์ ๕	๐.๕	๒๐ ชม.	ศ๒๓๑๐๔	ดนตรี - นาฏศิลป์ ๖	๐.๕	๒๐ ชม.
<b>เพิ่มเติมจาก ๘ กลุ่มสาระ+ ความเป็น สากล</b>		<b>หน่วย</b>	<b>เวลา</b>	<b>เพิ่มเติมจาก ๘ กลุ่มสาระ+ ความเป็น สากล</b>		<b>หน่วย</b>	<b>เวลา</b>
ต.....	(จีน ฝรั่งเศส เยอรมัน..)	๑.๐	๔๐ ชม.	ต.....	(จีน ฝรั่งเศส เยอรมัน..)	๑.๐	๔๐ ชม.
<b>รายวิชาสู่ความเป็นเลิศฯ</b>		<b>หน่วย</b>	<b>เวลา</b>	<b>รายวิชาสู่ความเป็นเลิศฯ</b>		<b>หน่วย</b>	<b>เวลา</b>
ค๒๓๒๐๓	คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ ๕	๑.๐	๔๐ ชม.	ค.๒๓๒๐๔	คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ ๖	๑.๐	๔๐ ชม.
ว๒๐๒๑๑	พัฒนาโครงการวิทยาศาสตร์สู่ สากลเพื่อสังคม ๑	๑.๐	๔๐ ชม.	ว๒๐๒๑๒	พัฒนาโครงการวิทยาศาสตร์ สู่สากลเพื่อสังคม ๒	๑.๐	๔๐ ชม.
อ๒๐๒๐๕	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิง วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๐	๔๐ ชม.	อ๒๐๒๐๖	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิง วิทยาศาสตร์ ๒	๑.๐	๔๐ ชม.
ง๒๐๒๐๕	หลักการโปรแกรมเบื้องต้น	๑.๐	๔๐ ชม.	ง๒๐๒๐๖	การควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์	๑.๐	๔๐ ชม.
<b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>				<b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>			
- กิจกรรมแนะแนว			๒๐ ชม.	- กิจกรรมแนะแนว			๒๐ ชม.
- กิจกรรมชุมนุม			๒๐ ชม.	- กิจกรรมชุมนุม			๒๐ ชม.
- กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี			๒๐ ชม.	- กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี			๒๐ ชม.
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ ๑๕ คาบ/ปี							

## ๑๑. เกณฑ์การจบการศึกษา

### จบการศึกษา

การจะสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๕๘) นักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตลอดจนผ่านการประเมินคุณลักษณะและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมไม่เกิน ๘๑ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๓ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด

๒) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๓ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๑๔ หน่วยกิต

๓) ผ่านการประเมิน ความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ตามเกณฑ์ที่กำหนด

๔) ผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามเกณฑ์ที่กำหนด

เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลายตามความถนัด และความสนใจ และมี ผลการเข้าร่วมกิจกรรม ตามเกณฑ์ ขั้นต่ำที่กำหนดตามรายละเอียด

## ๑๒. เกณฑ์ขั้นต่ำของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

นอกจากการลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมตามเกณฑ์ที่ กล่าวมาแล้วข้างต้น การจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ตามหลักสูตรของกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๕๘) นักเรียนยังต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดอีกด้วย กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งออกเป็น ๓ กิจกรรมย่อย คือ ๑) กิจกรรมแนะแนว ๒) กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะ ผู้เรียน และ

๓) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ นักเรียนต้องปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ขั้นต่ำ ดังนี้

๙.๑ กิจกรรมแนะแนว นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว ตามรายละเอียดในตาราง ๗

นอกจากการลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมตามเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ตามหลักสูตรของกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๕๑ นักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดอีกด้วย

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งออกเป็น ๓ กิจกรรมย่อย คือ ๑) กิจกรรมแนะแนว ๒) กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน และ ๓) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ นักเรียนต้องปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ขั้นต่ำ ดังนี้

ตาราง ๗ กิจกรรมแนะแนวที่นักเรียนต้องปฏิบัติใน ๓ ปี

กิจกรรม	จำนวนขั้นต่ำที่นักเรียนต้องปฏิบัติ ใน ๓ ปี
<p>๑. ศึกษาดูงานหรือฝึกงาน ณ ภาควิชา ห้องปฏิบัติการวิจัย หรือศูนย์วิจัย ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่หลากหลาย เพื่อให้ เริ่ม มีความรู้ มีความเข้าใจ และมีข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและการประกอบอาชีพเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้นด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในทุกสาขา เพื่อเริ่มต้นทำความเข้าใจตนเองว่ามีความสนใจและความถนัดในด้านใด และ เริ่ม ใช้ความรู้ความเข้าใจและข้อมูลดังกล่าว สำหรับการพิจารณาการเลือกสาขาวิชาที่จะศึกษาต่อและการประกอบอาชีพเป็นนักวิจัย หรือนักประดิษฐ์ คิดค้นด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีในอนาคต</p>	<p>๓ ครั้ง (ครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)</p>
<p>๒. พบปะ สนทนาพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฟังบรรยาย ชักถามปัญหา หรือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีชั้นนำของประเทศ โดยมีเป้าหมาย เช่นเดียวกับการศึกษาดูงานหรือการฝึกงานในข้อ ๑</p>	<p>๖ ครั้ง (ครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที )</p>
<p>๓. พบปะ สนทนาพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฟังบรรยาย ชักถามปัญหา หรือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพด้านต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายทำนองเดียวกับการศึกษาดูงานหรือการฝึกงานในข้อ ๑</p>	<p>๔ ครั้ง (ครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที )</p>
<p>๔. พบปะ สนทนาพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฟังบรรยาย ชักถามปัญหา หรือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาบุคลิกภาพ ความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ รู้จักตนเอง สามารถคิด ตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย และวางแผนชีวิตทั้งด้านการดำรงชีวิต ด้านการเรียน และด้านอาชีพ สามารถปรับตนเองได้อย่างเหมาะสมในทุก ๆ ด้วย</p>	<p>๔ ครั้ง (ครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที</p>
<p>๕. พบและทำกิจกรรมแนะแนวร่วมกับครูที่ปรึกษาประจำชั้น</p>	<p>๑๒๐ ครั้ง (ครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที)</p>

**๑๒.๒ กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน** นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กิจกรรม	จำนวนขั้นต่ำที่นักเรียนต้องปฏิบัติ
๑. กิจกรรมการอ่านหนังสือจากรายการที่โรงเรียนกำหนดให้	ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชื่อเรื่อง
๒. กิจกรรมชุมนุม	ไม่น้อยกว่า ๖ ชุมนุม
๓. กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด	ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง
๔. กิจกรรมค่ายวิชาการ	ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง (๒ วัน)
๕. กิจกรรมค่ายปฏิบัติธรรม	ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง (๒ วัน)
๖. กิจกรรมการศึกษาดูงานด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และโบราณคดี เพื่อสร้างจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นไทย มีความเข้าใจและภูมิใจในประวัติศาสตร์ ของชาติมีความรักและความภาคภูมิใจในชาติ บ้านเมืองและท้องถิ่น เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในการปกครองระบอบ ประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทยและภูมิปัญญาไทย	ไม่น้อยกว่า ๓ ครั้ง (ครั้งละไม่ น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)
๗. กิจกรรมพบปะ สนทนาพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฟังบรรยาย ชักถาม ปัญหา หรือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับทรงคุณวุฒิ เพื่อสร้างจิตสำนึกในเกียรติภูมิ ของความเป็นไทย มีความเข้าใจและภูมิใจในประวัติศาสตร์ของชาติ มีความรัก และความภาคภูมิใจในชาติบ้านเมืองและท้องถิ่น เป็นพลเมืองดี ยึด มั่นในการ ปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มี จิตสำนึกใน การอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทยและภูมิปัญญาไทย	ไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง (ครั้งละไม่ น้อยกว่า ๑.๓๐ ชั่วโมง)
๘. กิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬา เพื่อสร้างลักษณะนิสัยของความ เป็นผู้รัก การออกกำลังกาย รู้จักดูแลตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ	ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า ๔๕ นาที)

**๑๒.๓ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์** นักเรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ตามรายละเอียดในตาราง ๙

**ตาราง ๙** กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ที่นักเรียนต้องปฏิบัติใน ๓ ปี

กิจกรรม	จำนวนขั้นต่ำที่ต้องปฏิบัติใน ๓ ปี
๑. กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ให้กับโรงเรียน	} ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง
๒. กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม	
๓. กิจกรรมการนำความรู้ไปใช้บริการสังคม	

**หมายเหตุ :** นักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมครบทั้ง ๓ กิจกรรมและมีจำนวนชั่วโมงครบตามจำนวนที่กำหนด

#### ๑.๔ กิจกรรมเสริมประสบการณ์พิเศษ

๑. การจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยี
๒. การพัฒนานวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยและจัดการความรู้
๓. การนำเสนอผลงาน/นวัตกรรมวิจัยครู และนักเรียน
๔. การทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้นอกสถานที่
๕. กิจกรรมสอนเสริมเพิ่มเติมระดับม.ต้นและม.ปลาย
๖. การจัดค่ายพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมเฉลิมพระเกียรติ

#### กรอบแนวทางการดำเนินกิจกรรมเสริมประสบการณ์พิเศษ

##### การจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยี

เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนในโครงการยกระดับความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ต้องเข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเสริมประสบการณ์ และได้รับการส่งเสริมศักยภาพโดยจะได้รับการปลูกฝังทักษะกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งเจตคติวิทยาศาสตร์ ซึ่งกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เป็นกิจกรรมส่งเสริมวิชาการที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการกระตุ้นความอยากรู้ อยากรูเห็นของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ภายในค่ายจะมีการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่ท้าทาย มีความหลากหลาย โดยเฉพาะการเชิญนักวิทยาศาสตร์มาเป็นพี่เลี้ยงเพื่อเป็นต้นแบบแห่งการเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ดี และให้การซึมซับเจตคติทางวิทยาศาสตร์ มีกิจกรรมสร้างสรรค์แบบบูรณาการ เป็นกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถของนักเรียนอย่างสร้างสรรค์ เป็นการประมวลความรู้สู่ การจินตนาการเพื่อผลิตชิ้นงานอย่างสนุกสนานโดยจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม แจกอุปกรณ์เท่าที่จำเป็นให้สร้างชิ้นงาน กระตุ้นให้เกิดการแข่งขันทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยี

##### กิจกรรม การพัฒนานวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยและจัดการความรู้

เป็นกิจกรรมการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยและการจัดการความรู้เพื่อพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เหล่านั้นไปสู่ ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้นด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีความสามารถระดับสูงเยี่ยมเทียบเคียงนักวิจัยชั้นนำของนานาชาติมีจิตวิญญาณมุ่งมั่น พัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้กับประเทศชาติและสังคมไทยในอนาคต ช่วยพัฒนาประเทศชาติให้สามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น สร้างสังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนพอเพียง มีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน

##### กิจกรรม การนำเสนอผลงาน/นวัตกรรมวิจัยครู และนักเรียน

เป็นกิจกรรมหลักอีกกิจกรรมหนึ่งของนักเรียนในโครงการ โดยกำหนดให้นักเรียนได้จัดนิทรรศการ การนำเสนอผลงานทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่สนใจ เพื่อเป็นเวทีในการฝึกการเสนอ

ผลงาน รวมทั้งโปสเตอร์ โดยมีอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำปรึกษาแนะนำ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งให้เป็นเวทีทางวิชาการ ได้ตอบเชิงเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างผู้นำเสนอและผู้เข้าชมโดยมีนักเรียนเป็นผู้ซักถาม ได้ตอบความรู้ทางวิชาการ

### กิจกรรมการทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้นอกสถานที่

การทัศนศึกษา ดูงานแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงโดยมีรูปแบบการทัศนศึกษาดูงานจากสถานที่จริงเชื่อมโยงกับความรู้ที่ได้เรียนมา เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้อย่างเต็มที่ ทั้งการทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

### กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม (บรรพชาสามเณร)

โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย เป็นโรงเรียนนวัตอุปสงค์พิเศษ มีทั้งนักเรียนประจำและนักเรียนไปกลับ บริหารงานโดยยึดวิสัยทัศน์ของโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความเป็นสุภาพบุรุษ สุภาพสตรี โดยมีวิถีทางโดยใช้หลักเบญจวิถี ได้แก่ เทิดทูนสถาบัน กตัญญู บุคลิกดี มีวินัย และให้เกียรติ นอกจากนี้ยังเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนข้อที่ ๒ ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเป็นตามความมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๖ การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมมีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

### ๑๓. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

จุดมุ่งหมายสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ คือ การมุ่งหาคำตอบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ กระบวนการคิด มีคุณธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์อันเป็นผลเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่เพียงใดการวัดและประเมินผลต้องใช้วิธีการที่หลากหลายเน้นการปฏิบัติให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระและตัวชี้วัด/ผลการเรียน นอกจากการสอบกลางภาค และปลายภาคทั้งข้อเขียนและภาคปฏิบัติแล้ว กระบวนการวัดและประเมินผลยังต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนการสอนโดยตลอด โดยประเมินจากพฤติกรรมทั่วไป พฤติกรรมการเรียน พฤติกรรมระหว่าง การเข้าร่วมกิจกรรม พฤติกรรมระหว่างการทำงาน ตลอดจนประเมินจากผลงาน แฟ้มสะสมงานและอื่นๆ

ผู้ใช้ผลการวัดและประเมินผลการเรียนที่สำคัญคือ ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ผู้ปกครอง ดังนั้นทั้งผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ผู้ปกครองจึงควรต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วิธีการ และกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ต่างๆ ที่จะสะท้อนภาพผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย

ผลจากการวัดและประเมินผลจะทำให้ผู้เรียนทราบระดับความก้าวหน้าในความสำเร็จของตนเองเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาตนเอง ครูผู้สอนจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่ม และสามารถให้ระดับคะแนนหรือจัดกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนขณะที่พ่อแม่ผู้ปกครองจะได้ทราบระดับความสามารถของผู้เรียนที่เป็นบุตรหลานของตนเอง



หลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรของกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง ๒๕๕๘) มีรายละเอียดดังนี้

### ๑๓.๑ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม

๑) เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล จะต้องใช้ให้หลากหลายสอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ กำหนดไว้ โดยทั่วไปจะต้องมีการประเมินกลางภาคปลายภาค การประเมินจากผลงาน การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน การสอบปากเปล่า การสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติรวมถึงการประเมินโดยใช้แบบสังเกตและแบบบันทึกต่างๆ แล้วปรับผลการประเมินจากเครื่องมือและวิธีการประเมินรูปแบบต่างๆ ให้เป็นคะแนน โดยให้ปรับคะแนนเต็มให้เป็น ๑๐๐

๒) การให้ระดับผลการเรียนของแต่ละรายวิชาจะใช้วิธีอิงเกณฑ์หรืออิงตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ โดยจะให้ระดับผลการเรียนตามคะแนนผลการสอบและการประเมินดังนี้

ตาราง ๑๐ การให้ระดับผลการเรียน

ช่วงคะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
๘๐-๑๐๐	๔.๐	ผลการเรียนระดับดีเยี่ยม
๗๕-๗๙	๓.๕	ผลการเรียนระดับดีมาก
๗๐-๗๔	๓.๐	ผลการเรียนระดับดี
๖๕-๖๙	๒.๕	ผลการเรียนระดับค่อนข้างดี
๖๐-๖๔	๒.๐	ผลการเรียนระดับพอใช้
๕๕-๕๙	๑.๕	ผลการเรียนระดับค่อนข้างต่ำ
๕๐-๕๔	๑.๐	ผลการเรียนระดับต่ำ
๐-๔๙	๐.๐	ผลการเรียนระดับต่ำมาก

๓) นักเรียนต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบกลางภาคหรือปลายภาค ถ้านักเรียนคนใดมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดนักเรียนต้องปฏิบัติตามกิจกรรมเพิ่มเติมตามที่ครูผู้สอนกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง แล้วขอสอบกลางภาคหรือปลายภาคใหม่

๔) นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งเป็น “๐” “๑” หรือ “๑.๕” จะต้องทำกิจกรรมหรือเรียนเสริมตามที่ครูผู้สอนกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งจากนั้นจึงสอบแก้ตัว การสอบแก้ตัวจะได้ระดับผลการเรียนสูงสุดไม่เกิน “๒” ถ้านักเรียนสอบแก้ตัว ๒ ครั้งแล้วยังได้ระดับผลการเรียน “๐” “๑” หรือ “๑.๕” อยู่อีกให้นักเรียนลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชานั้นๆ

๕) นักเรียนที่ขาดส่งผลงานหรือส่งงานยังไม่ครบตามที่ได้รับมอบหมายจากครูผู้สอนให้ได้ผลการเรียน “ร” และเมื่อส่งงานครบเรียบร้อยแล้วครูผู้สอนจึงให้ระดับผลการเรียนได้

๖) นักเรียนที่ไม่สามารถมาสอบหรือทำกิจกรรมประเมินผลตามกำหนดเวลาเพราะป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยอื่น ให้ยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเพื่อขอสอบหรือทำกิจกรรมประเมินผลใหม่

๗) รายวิชาใดที่ผู้เรียนมีหลักฐานเด่นชัดแสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความสามารถตามข้อกำหนดของรายวิชานั้น ๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งนักเรียนสามารถลงทะเบียนเรียนโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติได้ แต่ต้องเข้ารับการประเมินผลตามปกติของโรงเรียน ในบางกรณีนักเรียนอาจนำผลงานที่แสดงว่านักเรียนได้มีความรู้ความสามารถตามข้อกำหนดของรายวิชานั้นๆเสนอคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเพื่อพิจารณาให้ระดับคะแนน โดยไม่ต้องเข้ารับการประเมินผลตามปกติของโรงเรียนก็ได้

๘) นักเรียนสามารถลงทะเบียนเรียนใหม่รายวิชาในสาขาวิชาต่างๆ ได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง การประเมินผลรายวิชาที่เรียนใหม่ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับการประเมินผลรายวิชาที่ลงทะเบียนปกติ

๙) ในแต่ละภาคเรียนนักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติม ตามที่โรงเรียนกำหนด ในกรณีที่มีความจำเป็นนักเรียนไม่สามารถเรียนได้ตลอดภาคเรียน นักเรียนสามารถขอระงับการเรียน และนักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ตามกำหนดเวลาและวิธีการที่แต่ละโรงเรียนเห็นสมควร

### ๑๓.๒ การประเมินความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน(ปรับตามบริบทสถานศึกษา)

๑) หลังจากนักเรียนเข้าศึกษาในโรงเรียนไปแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคเรียนและไม่เกิน ๔ ภาคเรียน โรงเรียนจะเป็นผู้มอบหมายให้ครูผู้สอนนักเรียนคนนั้นๆ ในขณะนั้นไม่น้อยกว่า ๕ คนเป็นผู้ประเมินความสามารถในการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเป็นผู้กำหนดโดยใช้มาตราประเมิน ๕ ระดับ (๑, ๒, ๓, ๔ และ ๕ เมื่อ ๑ หมายถึงความสามารถต่ำ และ ๕ หมายถึงความสามารถดีเยี่ยม)

นักเรียนจะต้องได้รับผลการประเมินความสามารถดังนี้ ผลการประเมินต่ำกว่า ๓.๐๐ ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ผลการประเมิน ๓.๐๐-๓.๗๔ ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการประเมิน ๓.๗๕-๔.๔๙ ผ่านการประเมินระดับดี ผลการประเมิน ๔.๕๐ ขึ้นไป ผ่านการประเมินระดับดีเยี่ยม

๒) ในกรณีที่ประเมินแล้วไม่ผ่าน คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง เป็นผู้กำหนดแนวทาง หรือกิจกรรมให้นักเรียนนำไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงแก้ไข คณะกรรมการดังกล่าวจะเป็นผู้ติดตามและประเมินผลนักเรียนเมื่อประเมินผ่านแล้วจึงเสนอให้โรงเรียนปรับแก้ผลการประเมินจาก “ไม่ผ่าน” เป็น “ผ่าน”

### ๑๓.๓ การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์(ปรับตามบริบทสถานศึกษา)

๑) คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งจะเป็นผู้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านต่างๆเพื่อใช้ในการประเมิน และจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินขึ้นโดยใช้มาตราประเมิน ๕ ระดับ (๑, ๒, ๓, ๔ และ ๕ เมื่อ ๑ หมายถึง ต่ำหรือไม่ดี และ ๕ หมายถึง สูงหรือดีเยี่ยม) ในแต่ละภาคเรียนโรงเรียนจะมอบหมายให้ครูผู้สอนไม่น้อยกว่า ๕ คนเป็นผู้ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนแต่ละคนโดยใช้เครื่องมือดังกล่าว

นักเรียนจะต้องได้รับผลการประเมินความสามารถดังนี้ ผลการประเมินต่ำกว่า ๓.๐๐ ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ผลการประเมิน ๓.๐๐-๓.๗๔ ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการประเมิน ๓.๗๕-๔.๔๙ ผ่านการประเมินระดับดี ผลการประเมิน ๔.๕๐ ขึ้นไป ผ่านการประเมินระดับดีเยี่ยม

๒) ในกรณีที่ประเมินแล้วไม่ผ่าน ให้คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเป็นผู้กำหนดแนวทาง หรือกิจกรรมให้นักเรียนนำไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงแก้ไขคณะกรรมการดังกล่าวจะเป็นผู้ติดตามและประเมินผลนักเรียนต่อไป เมื่อประเมินผ่านแล้ว จึงให้โรงเรียนปรับแก้ผลการประเมินจาก “ไม่ผ่าน” เป็น “ผ่าน”

#### ๑๓.๔ การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๑) คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งจะเป็นผู้จัดทำแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแจกให้กับนักเรียนแต่ละคนสำหรับใช้บันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของตนเอง ในภาคเรียนนั้น ๆ เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแล้วให้บันทึกลงในแบบบันทึกดังกล่าวแล้วให้ครูที่ปรึกษาหรือครูผู้รับผิดชอบการจัดกิจกรรมนั้นๆ ลงนามรับรอง

๒) เมื่อสิ้นภาคเรียนให้ครูที่ปรึกษารวบรวมแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวส่งงานทะเบียนเพื่อบันทึกเป็นข้อมูลนักเรียนจะต้องปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนกำหนดจึงจะถือว่า จบการศึกษาตามหลักสูตร กรณีที่นักเรียนยังปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ขั้นต่ำ คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง เป็นผู้กำหนดกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติเพิ่มเติมจนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด

#### ๑๔. การเทียบโอนผลการเรียน

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ของกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดให้โรงเรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ โดยการนำความรู้ทักษะและประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาในรูปแบบต่างๆ หรือจากการประกอบอาชีพมาเทียบโอนเป็นผลการเรียนของหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งในระดับที่กำลังศึกษาอยู่

การพิจารณาการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักสูตรของกลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง ๒๕๕๘) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบที่แต่ละโรงเรียนกำหนดโดย

๑) พิจารณาจากหลักฐานการศึกษาซึ่งจะให้ข้อมูลที่แสดงความรู้ ความสามารถของผู้เรียนในด้านต่างๆ

๒) พิจารณาจากความรู้และประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง การทดสอบ การสัมภาษณ์ ฯลฯ

๓) พิจารณาจากความสามารถและการปฏิบัติได้จริง

## ๑๕. ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชาประกอบไปด้วยพยัญชนะหนึ่งตัวนำหน้า ตามด้วยตัวเลขจำนวน ๕ หลัก มีความหมายดังนี้  
พยัญชนะ พยัญชนะแต่ละตัวแทนชื่อของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ท	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ส	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ศ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
พ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ค	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ง	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ว	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
อ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
จ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน)
ญ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาญี่ปุ่น)
ย	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาเยอรมัน)
ฝ	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาฝรั่งเศส)
ร	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษารัสเซีย)
ต	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ( ภาษาอื่น ๆ ที่พยัญชนะซ้ำกับรหัส

วิชาภาษาต่างประเทศภาษาที่ ๒ ที่มีอยู่เดิม)

(ให้ดำเนินการพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง)

**เลขหลักที่ ๑** แทนระดับการศึกษา โดยเลข ๓ หมายถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

**เลขหลักที่ ๒** แทนชั้นปีที่รายวิชานั้น ๆ จะเปิดสอน

๑	หมายถึง	รายวิชาที่ปกติจะเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
๒	หมายถึง	รายวิชาที่ปกติจะเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
๓	หมายถึง	รายวิชาที่ปกติจะเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
๐	หมายถึง	รายวิชาที่จะเปิดสอนในระดับชั้นใดก็ได้

**เลขหลักที่ ๓** แทนประเภทของรายวิชา ดังนี้

๑	หมายถึง	รายวิชาพื้นฐาน
๒	หมายถึง	รายวิชาเพิ่มเติม

**เลขหลักที่ ๔ และ ๕** แทนลำดับที่ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

**๑๖. รหัสวิชา ชื่อรายวิชาและหน่วยกิตของรายวิชาพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**ตาราง ๑๑** รหัสวิชา ชื่อรายวิชาและหน่วยกิตของรายวิชาพื้นฐาน ตามหลักสูตรห้องเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ตามโครงการยกระดับส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
<b>๑. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย</b>	
๑.๑ ท๒๑๑๐๑ ภาษาไทย(๑)	๑.๕
๑.๒ ท๒๑๑๐๒ ภาษาไทย(๒)	๑.๕
๑.๓ ท๒๒๑๐๑ ภาษาไทย(๓)	๑.๕
๑.๔ ท๒๒๑๐๒ ภาษาไทย(๔)	๑.๕
๑.๕ ท๒๓๑๐๑ ภาษาไทย(๕)	๑.๕
๑.๖ ท๒๓๑๐๒ ภาษาไทย(๖)	๑.๕
<b>๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์</b>	
๒.๑ ค๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๑	๑.๕
๒.๒ ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๒	๑.๕
๒.๓ ค๒๒๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๓	๑.๕
๒.๔ ค๒๒๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๔	๑.๕
๒.๕ ค๒๓๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๕	๑.๕
๒.๖ ค๒๓๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๖	๑.๕
<b>๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์</b>	
๓.๑ ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๕
๓.๒ ว๒๑๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๒	๑.๕
๓.๓ ว๒๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๓	๑.๕
๓.๔ ว๒๒๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๔	๑.๕
๓.๕ ว๒๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๕	๑.๕
๓.๖ ว๒๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๖	๑.๕

ตาราง ๑๑ (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
<b>๔. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม</b>	
๔.๑ ส ๒๑๑๐๑ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (๑)	๑.๕
๔.๒ ส ๒๑๑๐๒ ประวัติศาสตร์ (๑)	๐.๕
๔.๓ ส ๒๑๑๐๓ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (๒)	๑.๕
๔.๔ ส ๒๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์(๒)	๐.๕
๔.๕ ส๒๒๑๐๑ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (๓)	๑.๕
๔.๖ ส ๒๒๑๐๒ ประวัติศาสตร์(๓)	๐.๕
๔.๗ ส๒๒๑๐๓ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (๔)	๑.๕
๔.๘ ส ๒๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์(๔)	๐.๕
๔.๙ ส ๒๓๑๐๑ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (๕)	๑.๕
๔.๑๐ ส ๒๓๑๐๒ ประวัติศาสตร์(๕)	๐.๕
๔.๑๑ ส ๒๓๑๐๓ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (๖)	๑.๕
๔.๑๒ ส ๒๓๑๐๔ ประวัติศาสตร์(๖)	๐.๕
<b>๕. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา</b>	
๕.๑ พ๒๑๑๐๑ สุขศึกษา ๑	๐.๕
๕.๒ พ๒๑๑๐๒ พลศึกษา ๑	๐.๕
๕.๓ พ๒๑๑๐๓ สุขศึกษา ๒	๐.๕
๕.๔ พ๒๑๑๐๔ พลศึกษา ๒	๐.๕
๕.๕ พ๒๒๑๐๑ สุขศึกษา ๓	๐.๕
๕.๖ พ๒๒๑๐๒ พลศึกษา ๓	๐.๕
๕.๗ พ๒๒๑๐๓ สุขศึกษา ๔	๐.๕
๕.๘ พ๒๓๑๐๑ สุขศึกษา ๕	๐.๕
๕.๙ พ๒๓๑๐๒ พลศึกษา ๕	๐.๕
๕.๑๐ พ๒๓๑๐๓ สุขศึกษา ๖	๐.๕
๕.๑๑ พ๒๓๑๐๔ พลศึกษา ๖	๐.๕

ตาราง ๑๑ (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
<b>๖. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ</b>	
๖.๑ ศ๒๑๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๑	๐.๕
๖.๒ ศ๒๑๑๐๒ ดนตรี - นาฏศิลป์๑	๐.๕
๖.๓ ศ๒๑๑๐๓ ทักษะศิลป์ ๒	๐.๕
๖.๔ ศ๒๑๑๐๔ ดนตรี - นาฏศิลป์๒	๐.๕
๖.๕ ศ๒๒๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๓	๐.๕
๖.๕ ศ๒๒๑๐๒ ดนตรี - นาฏศิลป์๓	๐.๕
๖.๖ ศ๒๒๑๐๓ ทักษะศิลป์ ๔	๐.๕
๖.๗ ศ๒๒๑๐๔ ดนตรี - นาฏศิลป์ ๔	๐.๕
๖.๘ ศ๒๓๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๕	๐.๕
๖.๙ ศ๒๓๑๐๒ ดนตรี - นาฏศิลป์ ๕	๐.๕
๖.๑๐ ศ๒๓๑๐๓ ทักษะศิลป์ ๖	๐.๕
๖.๑๑ ศ๒๓๑๐๔ ดนตรี - นาฏศิลป์ ๖	๐.๕
<b>๗. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี</b>	
๗.๑ ง๒๑๑๐๑ การงานอาชีพกับการดำรงชีวิต(งานบ้าน)	๐.๕
๗.๒ ง๒๑๑๐๒ เทคโนโลยีสารสนเทศ	๐.๕
๗.๓ ง๒๑๑๐๓ การงานอาชีพกับการดำรงชีวิต(งานประดิษฐ์)	๐.๕
๗.๔ ง๒๑๑๐๔ เทคโนโลยีสารสนเทศ	๐.๕
๗.๕ ง๒๒๑๐๑ การงานอาชีพกับการดำรงชีวิต (งานช่าง ออกแบบ)	๐.๕
๗.๖ ง๒๒๑๐๒ เทคโนโลยีสารสนเทศ (ซอฟต์แวร์และหลักการแก้ปัญหา)	๐.๕
๗.๗ ง๒๒๑๐๓ การงานอาชีพกับการดำรงชีวิต (งานเกษตร)	๐.๕
๗.๘ ง๒๒๑๐๔ เทคโนโลยีสารสนเทศ (การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย)	๐.๕
๗.๙ ง๒๓๑๐๑ การงานอาชีพกับการดำรงชีวิต (งานเกษตร)	๐.๕
๗.๑๐ ง๒๒๑๐๒ เทคโนโลยีสารสนเทศ(เทคโนโลยีสมัยใหม่)	๐.๕
<b>๘. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ</b>	
๘.๑ อ๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษ (๑)	๑.๕
๘.๒ อ๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษ (๒)	๑.๕
๘.๓ อ๒๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษ (๓)	๑.๕
๘.๔ อ๒๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษ (๔)	๑.๕
๘.๕ อ๒๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ (๕)	๑.๕
๘.๖ อ๒๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษ (๖)	๑.๕

๘. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ต่อ)	
ภาษาต่างประเทศที่ ๒ (เลือกเรียน ๑ รายวิชา (ต..... เลือกจีน ฝรั่งเศส เยอรมัน)	๖.๐

**๑๗. รหัสวิชา ชื่อรายวิชาและหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติม**

ตาราง ๑๒ รหัสวิชา ชื่อรายวิชาและหน่วยกิตของรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม ๑ ตามหลักสูตรห้องเรียน ส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ตามโครงการยกระดับส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**ตาราง ๑๒ (ต่อ)**

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต
<b>๑. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย</b>	
๑.๑ ท๒๐๒๐๑ การเขียน	๑.๐
๑.๒ ท๒๐๒๐๒ การเขียนเชิงสร้างสรรค์	๑.๐
๑.๓ ท๒๐๒๐๓ เสริมทักษะภาษา	๑.๐
๑.๔ ท๒๐๒๐๔ วรรณกรรมภูมิปัญญา	๑.๐
๑.๕ ท๒๐๒๐๕ การอ่านและพิจารณาหนังสือ	๑.๐
๑.๖ ท๒๐๒๐๖ ไทยทัศน์	๑.๐
<b>๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์</b>	
๒.๑ ค๒๑๒๐๓ คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ ๑	๑.๐
๒.๒ ค๒๑๒๐๔ คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ ๒	๑.๐
๒.๓ ค๒๒๒๐๓ คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ ๓	๑.๐
๒.๔ ค๒๒๒๐๔ คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ ๔	๑.๐
๒.๕ ค๒๓๒๐๓ คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ ๕	๑.๐
๒.๖ ค๒๓๒๐๔ คณิตศาสตร์เพิ่มเติมพิเศษ ๖	๑.๐
<b>๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์</b>	
๓.๑ ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๕
๓.๒ ว๒๐๒๐๗ ปฏิบัติการทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์(ขั้นสูง)	๑.๐
๓.๓ ว๒๐๒๐๘ ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์กับการแก้ปัญหา	๑.๐
๓.๔ ว๒๒๑๐๒ การสืบค้นเพื่อเริ่มต้นโครงการวิทยาศาสตร์	๑.๐
๓.๕ ว๒๐๒๑๐ โครงการวิทยาศาสตร์กับคุณภาพชีวิต	๑.๐
๓.๖ ว๒๐๒๑๑ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ๑(ชีววิทยา,เคมี)	๑.๐
๓.๗ ว๒๐๒๑๒ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ๒ (ฟิสิกส์,โลกดาราศาสตร์และอวกาศ)	๑.๐
<b>๔. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม</b>	
๔.๑ ส๒๑๒๓๑ หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕
๔.๒ ส๒๑๒๓๒ หน้าที่พลเมือง ๒	๐.๕



<b>๔. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม</b>	
๔.๓ ส ๒๒๒๓๓ หน้าที่พลเมือง ๓ (จัดตามบริบทสถานศึกษา)	๐.๕
๔.๔ ส ๒๒๒๓๔ หน้าที่พลเมือง ๔ (จัดตามบริบทสถานศึกษา)	๐.๕
๔.๕ ส ๒๒๒๐๑ เหตุการณ์ปัจจุบัน(จัดตามบริบทสถานศึกษา)	๑.๐
๔.๖ ส ๒๒๒๐๒ เหตุการณ์ปัจจุบัน	๑.๐
๔.๗ ส ๒๓๒๓๕ หน้าที่พลเมือง ๕(จัดตามบริบทสถานศึกษา)	๐.๕
๔.๘ ส ๒๓๒๓๖ หน้าที่พลเมือง ๖(จัดตามบริบทสถานศึกษา)	๐.๕
<b>๕. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา</b>	
-	
<b>๖. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ</b>	
-	
<b>๗. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)</b>	
๗.๑ ง๒๐๒๐๑ กราฟิก	๑.๐
๗.๒ ง๒๐๒๐๒ การสร้างเว็บไซต์	๑.๐
๗.๓ ง๒๐๒๐๓ การจัดการข้อมูลเบื้องต้น	๑.๐
๗.๔ ง๒๐๒๐๔ แอนิเมชัน	๑.๐
๗.๕ ง๒๐๒๐๕ หลักการโปรแกรมเบื้องต้น	๑.๐
๗.๖ ง๒๐๒๐๖ การควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์	๑.๐
<b>๘. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ</b>	
๘.๑ อ๒๐๒๐๑ ภาษาอังกฤษฟัง-พูดเชิงวิทยาศาสตร์	๑.๐
๘.๒ อ๒๐๒๐๒ ภาษาอังกฤษฟัง-พูดเชิงวิทยาศาสตร์	๑.๐
๘.๓ อ๒๐๒๐๓ ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียนเชิงวิทยาศาสตร์	๑.๐
๘.๔ อ๒๐๒๐๔ ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียนเชิงวิทยาศาสตร์	๑.๐
๘.๕ อ๒๐๒๐๕ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์	๑.๐
๘.๖ อ๒๐๒๐๖ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์	๑.๐
รายวิชาเพื่อเรียนมาตรฐานสากล	
๙.๑ IS๑ การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้	๑.๐
๙.๒ IS๒ การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้	๑.๐



หลักสูตร ห้องเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้าน วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์  
ตามโครงการยกระดับส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
กลุ่มโรงเรียนกาญจนนาภิเษกวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๕๑  
(ฉบับปรับปรุง ๒๕๕๘)

กลุ่มโรงเรียนกาญจนนาภิเษกวิทยาลัย  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

