

ผลการวิจัย

ตอนที่ ๑ พัฒนาการของหลักสูตรมัธยมศึกษาในระหว่าง พ.ศ. ๒๔๑๔-๒๔๒๐

ความเป็นมา

นับตั้งแต่เหตุการณ์จลาจลซึ่งเรียกว่า "จวันมหาวิปโยค" เกิดขึ้นเมื่อ ๑๔ ตุลาคม ๒๔๑๖ สังกมไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างค่อนข้างฉับพลัน เพราะได้เกิดการเคลื่อนไหว นานาประการ เช่น การเค้นขบวน การนัดหยุดงาน จนกระทั่งถึงการเรียกร้องเพื่อปฏิรูป การศึกษา อันที่จริงเหตุการณ์เหล่านี้เป็นตัวเร่งให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาเร็วขึ้น เท่านั้น เพราะแนวความคิดที่จะปฏิรูปการศึกษาได้มีมาก่อนหน้านี้แล้ว (อัมพร มีสุข อ่างใน ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ ๒๕๑๙ : ๑๔) โดยเฉพาะในค่านการพัฒนาศึกษาได้ประกาศใช้หลักสูตร พุทธศักราช ๒๔๐๓ ก็ได้มีการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงหลักสูตรอยู่เสมอมาหังควยวิธีปรับปรุงรายละเอียดปลีกย่อยในบางรายวิชา และปรับปรุงเค้าโครงสร้างของตัวหลักสูตร (กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๔ : หน้าคำนำ) แต่เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรในยุคแรก ๆ ยังขาดแผนปฏิบัติการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้ผลการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปอย่างเชื่องช้า ขาดความต่อเนื่อง กรมต่าง ๆ ที่มีส่วนรับผิดชอบก็จะพัฒนาหลักสูตรไปตามปัญหาที่มองเห็น และตามกำลังงบประมาณในแต่ละปีของกรมนั้น ๆ และเมื่อสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมทั้งวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และแนวความคิดของคนโดยทั่วไปมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และกว้างขวาง จึงก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการศึกษาหลายประการ (อัมพร มีสุข อ่างใน ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ ๒๕๑๙ : ๓๐-๓๓) ได้แก่

๑. การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพสังคมก่อให้เกิดช่องว่างระหว่างความเป็นจริงกับความคาดหวังที่นักการศึกษาตั้งเป้าหมายไว้ สาเหตุดังกล่าว

ก่อให้เกิดปัญหาติดตามมามากมาย โดยเฉพาะปัญหาการว่างงานของบัณฑิต ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความผิดพลาดในเรื่องการวางแผนกำลังคน และระบบการให้การศึกษา

๒. การขยายตัวของสภาพทาง เศรษฐกิจทำให้รัฐบาลขยายการศึกษาไปสู่ชนบทซึ่งเป็นท้องถิ่นค่อยพัฒนา แต่เนื่องจากขอบบพร่องของหลักสูตรและสภาพความแรนแค้น การให้การศึกษาจึงกลับกลายเป็นการสร้างระบบคุณค่าของอารยธรรมเมืองใหญ่แก่ชาวชนบทที่ไ้รับการศึกษ ซึ่งทำให้เขาเหล่านั้นละทิ้งท้องถิ่นบ้านช่อง เพื่อเดินทางไปสู่เมืองมากขึ้น

๓. การเปลี่ยนแปลงทาง เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง มีผลให้สภาพทางอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมเจริญเติบโตในเมืองใหญ่ ๆ ทั่วไป ปัญหาที่ตามมาก็คือความเสื่อมโทรมของสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม ซึ่งนอกจากจะก่อให้เกิดปัญหาทางจิตใจ เช่นปัญหาอาชญากรรมแล้ว ของว่างระหว่างคนรวยกับคนจนยังเปิดกว้างขึ้น ทำให้มีชนวนการทางการเมือง รุกขึ้นคือค่านการใช้อำนาจแบบเผด็จการอีกด้วย นับว่าเป็นภาระของการให้การศึกษาที่จะต้องแก้ไขปัญหาและปิดช่องว่างดังกล่าวให้เกิดความสมดุลขึ้นกับชีวิตในเมือง และก่อให้เกิดเสถียรภาพทางการเมืองในระบบประชาธิปไตย

๔. ปัญหาอันเกิดขึ้นจากความบกพร่องของระบบการศึกษา ได้แก่ความไม่เป็นที่นิยมในเรื่องโอกาสทางการศึกษาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือในจำนวนนักเรียนที่เขาเรียนในระดับประถมศึกษาจำนวน ๑๐๐ คน จะมีโอกาสเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาเพียง ๒ คนเท่านั้น ซึ่งนับเป็นอัตราส่วนที่ต่ำมาก ส่วนในค่านคุณภาพนั้นนักเรียนแต่ละคนก็มีโอกาสได้รับการพัฒนาตนเองทางค่านสติปัญญา ความสามารถ และความฉันทักที่ไม่เท่าเทียมกัน เพราะหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนในยุคนั้นให้ความสำคัญแก่การท่องจำ ความสามารถในการคิดเลข และในเรื่องภาษาสูงกว่าความสามารถอย่างอื่น ซึ่งนับเป็นการไม่ยุติธรรมค่อนักเรียนที่หย่อนความสามารถทางค่านวิชาการ อนึ่งระบบการวัดผลประเมินผลก็เป็นอุปสรรคค่อการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้ความรู้ความสามารถและเจตคติตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เพราะได้ก่อให้เกิด -



"หลักสูตรแอมแปง" ที่ทั้งครูและนักเรียนต่าง เข้าใจดีและยึดปฏิบัติกันโดยทั่วไป กล่าวคือครูและนักเรียนจะคัดเลือกข้อเท็จจริงและเนื้อหาวิชา เพื่อท่องจำสำหรับสอบไล่ปลายปีเท่านั้น

๕. ปัญหาอันเกิดจากความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของศิลปวิทยาการซึ่งทำให้เนื้อหาวิชาที่ทำการเรียนการสอนอยู่ล้าสมัยอย่างรวดเร็ว นักการศึกษาได้พยายามแก้ไขช่องว่างระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้ในหลักสูตร โดยการเพิ่มเนื้อหาวิชาหรือรายวิชา แต่ผลปรากฏว่านักเรียนท่องจำความรู้และข้อเท็จจริงมากขึ้น จึงถึงเวลาที่หลักสูตรและการเรียนการสอนต้องเปลี่ยนทิศทางเสียใหม่ โดยยึดแนวทางที่จะพัฒนานักเรียนให้รู้จักวิธีคิดและแก้ปัญหา แทนที่จะเน้นเนื้อหาเป็นศูนย์กลางซึ่งที่ปฏิบัติกันมาเป็นเวลานาน

จากปัญหาต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ทำให้หลักสูตรมัธยมศึกษาซึ่งใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๓ ไม่สามารถสนองความต้องการด้านต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ กระทรวงศึกษาธิการจึงทำการปรับปรุงหลักสูตรมัธยมศึกษาเสียใหม่ โดยเริ่มจากมัธยมศึกษาตอนปลายก่อน และโคประกาศใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๐๔ เป็นต้นไป การพัฒนาหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๔ นั้นนับได้ว่าเป็นก้าวแรกของการปฏิรูปการศึกษา

สาเหตุที่ต้องทำการปรับปรุงหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายก่อนหลักสูตรระดับอื่น ๆ เพราะ (วิเวก ปางพุทธพงศ์ อางใน กองแผนงานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ๒๕๐๔ : ๑๕๔-๑๕๕))

๑. ปริมาณมัธยมศึกษาตอนปลายมีน้อยกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นและประถมศึกษาศึกษามาก การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงจึงทำได้ง่ายกว่า

๒. ปัญหาของมัธยมศึกษาตอนปลายมีมาก เช่นนักเรียนจบ ม.ศ. ๕ แล้วเข้าศึกษาต่ออุดมศึกษาไม่ได้เป็นจำนวนมาก นักเรียนสายสามัญไม่มีความรู้ทางวิชาชีพเพียงพอที่จะเริ่มประกอบอาชีพ การอาชีวศึกษามีอยู่ในวงจำกัด ไม่สามารถสนองความต้องการทางเศรษฐกิจได้อย่างเต็มที่ นักเรียนนักศึกษาในระดับนี้ทั้งรัฐและอุปถัมภ์ครองได้ลงทุนลงแรงไว้แล้ว เป็นอันมาก และประเทศขาดแรงงานระดับกลาง

เป็นอันมาก จึงสมควรจัดการศึกษาระดับนี้ให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพโดยถ้วน และให้ตรงกับความต้องการของประเทศด้วย การสูญเสียบุคลากรอันมีค่าอย่างน่าเสียดายที่สุดนี้หมายถึงการที่รัฐจะสูญเสียทรัพยากรอันมีค่าอย่างน่าเสียดายที่สุด

๓. เนื้อหาสาระทางวิชาการ ที่ศึกษากันอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของไทยโคมาตรฐานเทียบได้กับนานาประเทศพอสมควรอยู่แล้ว หากปรับปรุงหลักสูตรและโครงสร้างของหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมก็จะสามารถสนองความต้องการได้

ความเคลื่อนไหวในการพัฒนาหลักสูตรมัธยมศึกษาอย่างมีระบบ เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๓ เมื่อกระทรวงศึกษาธิการร่วมกับองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ก่อตั้งสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท) ขึ้นตามความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี โดยมีภารกิจหลักในการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ พร้อมกันนั้นกระทรวงศึกษาธิการก็ได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร (กปส.) ขึ้นเพื่อกำเนนการปรับปรุงหลักสูตรวิชาอื่น ๆ ทุกระดับให้สอดคล้องกับความต้องการของเยาวชนไทยไปพร้อมกัน นับได้ว่าผลงานของสถาบันและคณะกรรมการชุดดังกล่าว เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาหลักสูตรมัธยมศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษาครั้งสำคัญนี้

กระทรวงศึกษาธิการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรขึ้นเมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๑๓ (คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ วก.๓๔๗/๒๕๑๓) โดยมีมอบหมายให้อำนาจหน้าที่แต่งตั้งอนุกรรมการและกลุ่มปฏิบัติงานที่มีความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร ผลงานของคณะกรรมการชุดนี้เมื่อเริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ ได้พิจารณาปัญหาของการศึกษา และเห็นว่าจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยด่วน เนื่องจากในระดับนี้มีผู้เรียนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วกว่าที่คาดคะเนไว้ ซึ่งมีผลกระทบต่อการบวนการวัดผลประเมินผลตัวประกอบที่กระทรวงศึกษาธิการดำเนินการทั่วประเทศอีกทั้งยังก่อปัญหาในด้านการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพของผู้เรียนทั่วโลกแล้วไว้ในเบื้องต้น ส่วนระดับมัธยมศึกษา-



ตอนต้นและประถมศึกษานั้น คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าจะต้องปรับปรุงในลำดับ  
ต่อไป

นอกจากคณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรจะไ้พิจารณาปัญหาทาง  
การศึกษากลับแล้วยังไ้พิจารณาพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดชั้นเรียนจาก  
๓ : ๓ : ๒ (๓) เป็น ๒ : ๓ : ๓ ซึ่งเป็นที่มาส่วนหนึ่งของแผนการศึกษาแห่ง  
ชาติ พุทธศักราช ๒๕๒๐ อีกด้วย อนึ่งจากการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานปรับ  
ปรุงหลักสูตรครั้งที่ ๑๔/๒๕๑๔ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๑๔ (กรมวิชาการ  
๒๕๑๓ : ๑-๒) คณะกรรมการไ้วางแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรไว้ ๔ ชั้นตอน  
คือ

๑. แต่งตั้งอนุกรรมการวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะจาก  
แหล่งต่าง ๆ ว่าหลักสูตรที่ใช้อยู่ในขณะนั้นมีข้อบกพร่องอะไรบ้าง ควรเปลี่ยนแปลง  
อะไรบ้าง

๒. แต่งตั้งอนุกรรมการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อพิจารณาเรื่องใหญ่ ๆ  
เช่น ค่าโครงสร้างหลักสูตร วิชาที่จัดสอน อัตราเวลาเรียน ฯลฯ อนุกรรมการชุดนี้ยัง  
ไม่พิจารณาไปถึงรายละเอียดของแต่ละรายวิชา

๓. แต่งตั้งกลุ่มทำงานสำหรับแต่ละวิชาไปกำหนดเนื้อหาวิชาตามค่าโครงสร้าง  
ที่คณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรพิจารณาไว้

๔. จัดการสัมมนา โดยเชิญผู้เกี่ยวข้องมาร่วมในมากที่สุด ผลการสัมมนา  
นี้จะไ้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรอีกครั้งหนึ่งก่อน  
เสนอกระทรวงศึกษาธิการ เพื่ออนุมัติและประกาศใช้หลักสูตร

คณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรไ้ใช้ชั้นตอนทั้ง ๔ นี้ในการพัฒนา  
หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ดังไ้กล่าวไว้ชัดเจนใน  
หน้าคำนำของหลักสูตรฉบับนี้ว่า "คณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรไ้แต่งตั้ง  
คณะอนุกรรมการวิเคราะห์หลักสูตรขึ้นใน พ.ศ. ๒๕๑๔ เพื่อวิเคราะห์หลักสูตรประโยค  
มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๓ แล้วนำผลจากการวิเคราะห์มา



เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ ต่อมาได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการขึ้นอีก ๓ คณะ คือ คณะอนุกรรมการปรับปรุงหลักสูตรมัธยมศึกษา คณะอนุกรรมการพิจารณาระเบียบการวัดผลมัธยมศึกษาตอนปลาย และคณะบรรณาธิการดำเนินงานจัดพิมพ์วัสดุหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย อนุกรรมการทั้ง ๓ คณะได้ร่วมกันร่างหลักสูตรและระเบียบการประเมินผลการเรียนประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๘ โดยอาศัยข้อมูลจากการวิจัยและการสอบถามความคิดเห็นของนักการศึกษา และประชาชนต่างอาชีพมาประกอบการพิจารณา... นอกจากนั้นกรมวิชาการยังได้จัดสัมมนาผู้บริหารโรงเรียน ครู-อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ และผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษา และรับฟังความเห็นจากผู้เกี่ยวข้องในการประชุมในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคหลายครั้ง เพื่อพิจารณาร่างหลักสูตรและระเบียบประเมินผลดังกล่าว แล้วจึงปรับปรุงตามขอเสนอแนะ และเสนอกระทรวงทบวงกรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร ประกาศใช้เป็นหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๘ กำหนดใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๐๘"

ในด้านการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์นั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงได้แก่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งสถาปนาขึ้นโดยความร่วมมือขององค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) และกระทรวงศึกษาธิการ การจัดตั้งสถาบันนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๓ และสถาบันฯ เริ่มดำเนินการอย่างเป็นทางการตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๐๕ อย่างไรก็ตามการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ได้เริ่มมาก่อนแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๘ โดยความริเริ่มขององค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ซึ่งกำหนดให้กรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางในการดำเนินโครงการทดลองสอนเคมีระดับมัธยมศึกษาของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และต่อมาก็มีโครงการทดลองสอนฟิสิกส์ระดับมัธยมศึกษาขึ้นด้วย ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายที่จะปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ของภูมิภาคส่วนนี้ ทั้งด้านเนื้อหาวิชา วิธีการสอน และอุปกรณ์การสอนให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น โครงการดังกล่าวนี้มีส่วนผลักดันให้มีการสถาปนาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



## ขั้นในที่สุด

การพัฒนาหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในช่วงก่อน พ.ศ. ๒๕๒๐ เริ่มตนจากการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อกำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิชาเคมี ฟิสิกส์ และชีววิทยา สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และหลักสูตรวิทยาศาสตร์สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ต่อมาได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ทุกระดับ และวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีโคเลือกเรียนสายวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะ คณะกรรมการแต่ละคณะนอกจากจะประกอบด้วยเจ้าหน้าที่สาขาวิชาการของสถาบันแล้ว ยังมีผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ทั้งจากมหาวิทยาลัย วิทยาลัยครู โรงเรียนต่าง ๆ และเจ้าหน้าที่จากกระทรวงศึกษาธิการมาร่วมด้วย โดยมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับผู้เชี่ยวชาญสาขาเสริมวิชาการอันได้แก่ สาขาออกแบบและผลิตอุปกรณ์การสอน สาขานวัตกรรมการศึกษา และสาขาวิจัยประเมินผลอยู่ตลอดเวลา นอกจากนั้นโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nation Development Programme : UNDP) ยังให้การสนับสนุนคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ไปศึกษาดูงานโครงการพัฒนาหลักสูตรที่ประสบผลสำเร็จในประเทศต่าง ๆ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งมีโครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์หลายโครงการ ได้แก่โครงการพัฒนาหลักสูตรเคมีชื่อ Chem Study และ Chemical Bond Approach (CBA) โครงการพัฒนาหลักสูตรวิชาฟิสิกส์ชื่อ Havard Project Physics และ Physical Sciences Study Committee (PSSC) โครงการพัฒนาหลักสูตรชีววิทยาชื่อ Biological Science Curriculum Study (BSCS) โครงการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ชื่อ Introductory Physical Science (IPS) และวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาชื่อ- Science : A Process Approach (SAPA) ในประเทศอังกฤษมีโครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ของ Nuffield Foundation เป็นต้น

การดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละคณะ เริ่มตนด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อระดม

ความคิดของนักวิชาการและนักปฏิบัติที่เกี่ยวของกับการจัดการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์แต่ละสาขา จากนั้นก็ได้เริ่มกำหนดปรัชญา จุดประสงค์ โครงร่าง และแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติ การคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และประสบการณ์จากการศึกษาหลักสูตรและวัสดุการเรียนการสอนของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โดยพยายามพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและความต้องการของสังคมไทยมากที่สุด หลังจากนั้นคณะกรรมการจึงพัฒนาสื่อการเรียนการสอนอันประกอบด้วยแบบเรียนและคู่มือครูตามแนวทางที่วางไว้ และดำเนินงานอีก ๓ งานควบคู่กันไปด้วย คือ ออกแบบผลิตและปรับปรุงอุปกรณ์การสอน วิจัยศึกษาค่าประเมินผลหลักสูตร อบรมครูใหญ่คนเคยกับหลักสูตรและวัสดุการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ก่อนประกาศใช้หลักสูตรทั่วประเทศ สถาบันฯ ได้ทดลองนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้กับโรงเรียนที่มีความพร้อมในการร่วมงานกับสถาบันฯ ล่วงหน้าก่อนประมาณ ๒-๓ ปี โดยมีรายละเอียดในการทดลองใช้หลักสูตรดังนี้

หลักสูตรวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทดลองใช้กับโรงเรียนในกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียงรวม ๑๐ โรงเรียน โดยเริ่มดำเนินการสอนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ม.ศ. ๔) ในปีการศึกษา ๒๕๑๖ ต่อมาในปีการศึกษา ๒๕๑๗ ได้ดำเนินการสอนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ (ม.ศ. ๕) ของโรงเรียนเดิม และขยายการสอนชั้นมัธยมศึกษาออกไปอีก ๑๐ โรงเรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เริ่มทดลองสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ม.ศ. ๑) ในปีการศึกษา ๒๕๑๗ กับโรงเรียนในโครงการจำนวน ๑๒ โรงเรียน และดำเนินการต่อจนครบทั้ง ๓ ระดับในปีการศึกษาถัดไป

หลักสูตรคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้เริ่มทดลองสอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ม.ศ. ๔) กับโรงเรียนในโครงการจำนวน ๑๒ โรงเรียน ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๑๔ และดำเนินการต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๕ (ม.ศ. ๕) ในปีการศึกษาถัดมา

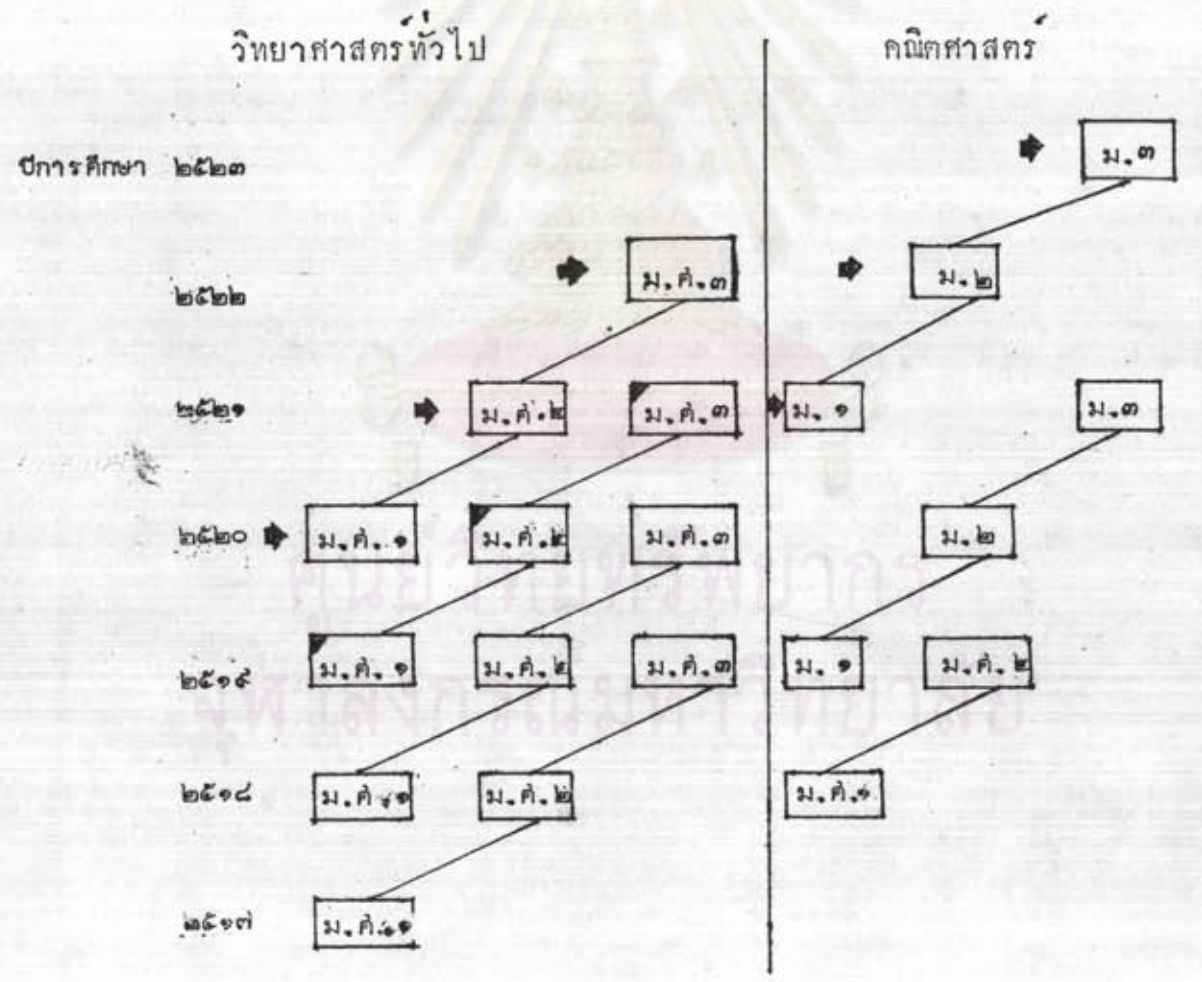
หลักสูตรคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เริ่มทดลองสอนชั้นมัธยมศึกษา



ปีที่ ๑ (ม.ศ.๑) ในปีการศึกษา ๒๕๑๘ กับโรงเรียนในโครงการจำนวน ๑๐ โรงเรียน ทดลองสอนบทเรียนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ม.๑) ในปีการศึกษา ๒๕๑๘ เพื่อให้รับกับระบบ ๖ : ๓ : ๓ และทดลองสอนครบทั้ง ๓ ระดับ ในปีการศึกษาถัดไป

เมื่อสรุปเป็นแผนภาพแสดงการดำเนินการสอน และการประกาศใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใค้ครั้งนี้ (พิศาล สร้อยรุทรา อ่างใน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๒๓ : ๑๒-๑๓)

แผนภูมิที่ ๕ แสดงการดำเนินการสอนและการประกาศใช้หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น



- ปีที่อยู่ในโครงการดำเนินการสอน
- ปีที่ประกาศใช้ทั่วประเทศ
- ปีที่เข้าไปในบางโรงเรียนที่มีความพร้อม

แผนที่ ๑๐ แสดงภาพการดำเนินงานสอน และการประกาศใช้หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์

คณิตศาสตร์

ปีการศึกษา ๒๕๒๑

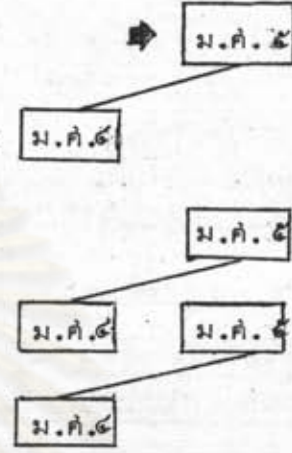
๒๕๒๐

๒๕๑๘

๒๕๑๘

๒๕๑๗

๒๕๑๖



วิทยาศาสตร์กายภาพ

ปีการศึกษา ๒๕๒๒

๒๕๒๑

๒๕๒๐

๒๕๑๘

๒๕๑๘

โครงการตำราเรียนล้นมือ

- ปีที่อยู่ในโครงการตำราเรียนล้นมือ
- ➡  ปีที่ประกาศใช้ทั่วประเทศ

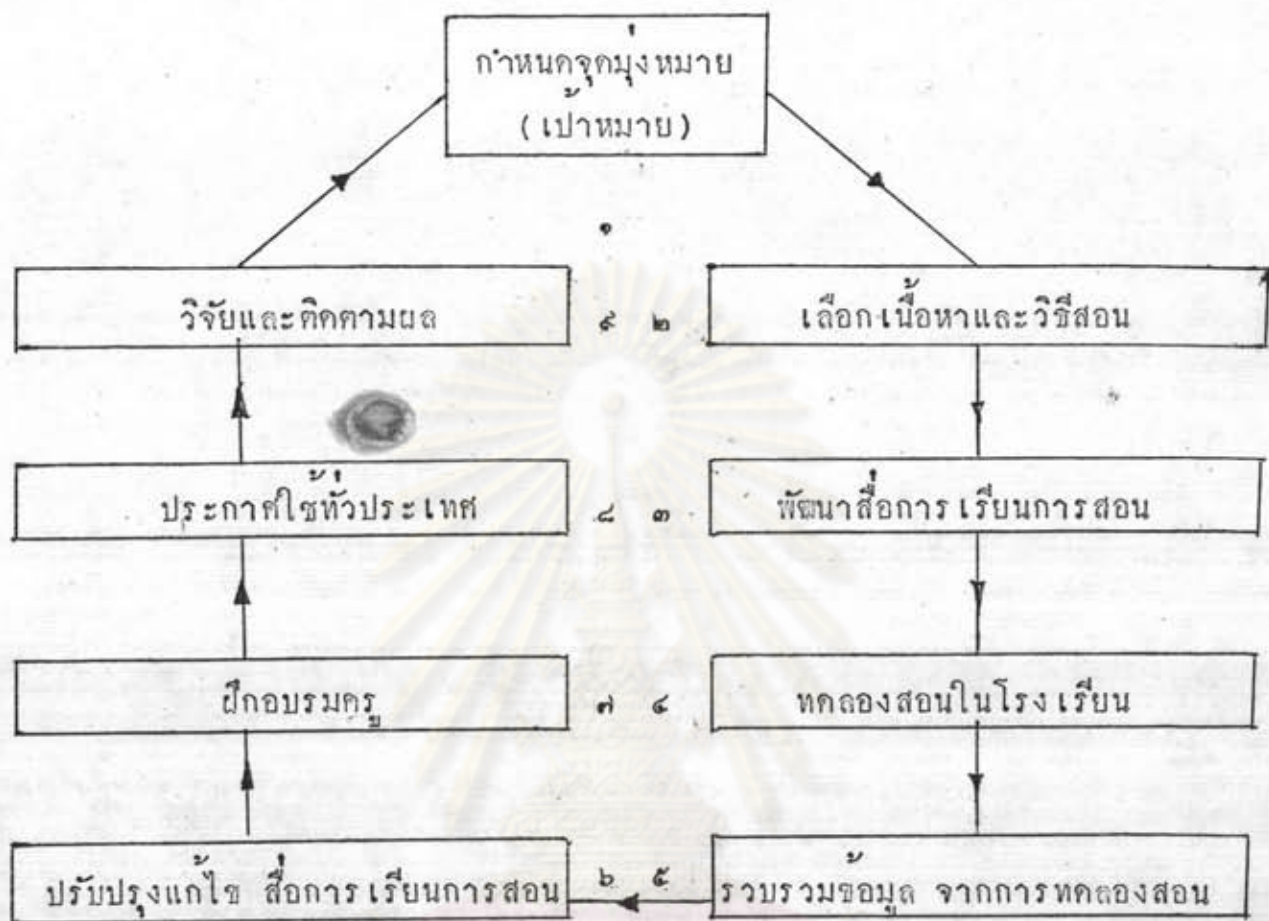


ในระหว่างที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรอยู่นั้น ก็ได้มีการประเมินและติดตามผลการใช้หลักสูตรหลายรูปแบบ ดังนี้คือ

๑. การประชุมผู้สอนและฝ่ายจัดทำหลักสูตรในวันเสาร์ โดยเฉลี่ย ๒ สัปดาห์ ต่อครั้ง ซึ่งช่วยให้ทั้งสองฝ่ายมีโอกาสปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
๒. สํารวจความคิดเห็นของครูผู้สอน เป็นรายบทควยแบบสอบถาม
๓. บุคลากรแต่ละสาขาวิชาออกสังเกตการสอน เพื่อสังเกตสภาพการเรียนการสอนที่แท้จริง
๔. สํารวจเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ความสนใจในการเรียน และความรู้ความเข้าใจกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในโครงการ
๕. ทดสอบความก้าวหน้าความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ความสามารถในการนำหลักวิชาการไปใช้ ทั้งควยวิธีประเมินระหว่างเรียนและประเมินสรุปรวม

สถาบันได้นำข้อมูลที่ไ้จากการติดตามผลการทดลองใช้หลักสูตรมาทำการปรับปรุงแก้ไข หลักสูตร เนื้อหา หนังสือเรียน คู่มือครู อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่แท้จริงในห้องเรียน เมื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว กระทรวงศึกษาธิการจึงประกาศใช้หลักสูตรของสถาบัน โดยในปีการศึกษา ๒๕๑๔ เริ่มตนใช้หลักสูตรเคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา ๒๕๒๐ ประกาศใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ม.ศ. ๔) และวิทยาศาสตร์ทั่วไปในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ม.ศ. ๑) สำหรับหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนตนและวิทยาศาสตร์กายภาพระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีการประกาศใช้ในปีการศึกษาต่อมา เมื่อสรุปรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้วปรากฏมีรูปแบบทั้งแผนภาพต่อไปนี้ (พิศาล สร้อยจุฑหว่า อาจใน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๒๗ : ๑๔)

แผนภูมิที่ ๑๑ แสดงรูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรของ สสวท.



การพัฒนาหลักสูตรของคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๓ เป็นต้นมา ทำให้หลักสูตรมัธยมศึกษาในช่วง พ.ศ. ๒๕๑๔ จนถึง พ.ศ. ๒๕๒๐ เปลี่ยนรูปแบบไปพอสมควร โดยเฉพาะหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ นับได้ว่ามีหลักการ และโครงสร้างแตกต่างไปจากหลักสูตรมัธยมศึกษาที่เคยมีมาก่อนหลายประการ แต่หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นก็ยังคงใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๐๓ เช่นเดิม จะแตกต่างไปบ้างก็เพียง เนื้อหาวิชาบางรายวิชาเท่านั้น



หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔

หลักสูตรฉบับนี้ประกาศใช้เป็นทางการ เมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๑๔ โดยกำหนดให้ใช้แทนหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๓ ตามกำหนดเวลาดังนี้ (คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ วก. ๑๐/๒๕๑๔ เรื่องให้ใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔

ปีการศึกษา ๒๕๑๔ ใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ เฉพาะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ส่วนมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และ ๖ นั้นยังคงดำเนินการสอนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๓

ปีการศึกษา ๒๕๑๕ ใช้หลักสูตร ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ และ ๕

ปีการศึกษา ๒๕๒๐ ใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ครบทุกชั้น

เงื่อนไขกำหนดเวลาดังกล่าวมีผลให้หลักสูตร ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ เป็นหลักสูตรต่อเนื่องจากหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๐๓ ตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ เป็นต้นมาตั้งแผนภูมิแสดงการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรต่อไปนี้

แผนภูมิที่ ๑๒ แสดงการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔

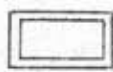
	มัธยมศึกษาตอนต้น			มัธยมศึกษาตอนปลาย		
ปีการศึกษา ๒๕๑๔	ม.ศ.๑	ม.ศ.๒	ม.ศ.๓	ม.ศ.๔	ม.ศ.๕	ม.ศ.๖
ปีการศึกษา ๒๕๑๕	ม.ศ.๑	ม.ศ.๒	ม.ศ.๓	ม.ศ.๔	ม.ศ.๕	ม.ศ.๖
ปีการศึกษา ๒๕๒๐	ม.ศ.๑	ม.ศ.๒	ม.ศ.๓	ม.ศ.๔	ม.ศ.๕	



ระดับชั้นที่ใช้หลักสูตร ระเบียบมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๐๓



ระดับชั้นที่ใช้หลักสูตร ระเบียบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๓



ระดับชั้นที่ใช้หลักสูตร ระเบียบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔



ระดับชั้นที่ใช้หลักสูตร วิชาชีพต่อเนื่อง (สูงขึ้น) กว่าหลักสูตร ระเบียบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดองค์ประกอบของหลักสูตร ระเบียบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ มีดังนี้

#### ๑. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของหมวดวิชา

พัฒนาการของหลักสูตร มัธยมศึกษาที่ปรากฏชัด เจนแนวทางหนึ่งได้แก่การพัฒนา รูปแบบของหลักสูตร จากหลักสูตรที่ไม่มีรูปแบบมาสู่หลักสูตรที่มีรูปแบบชัดเจนและถูกต้องยิ่งขึ้นความสำคัญ หลักสูตร ระเบียบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ เป็นหลักสูตรที่มีความชัดเจนในทุกองค์ประกอบ โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้วยแล้ว หลักสูตรฉบับนี้ได้กำหนดไว้อย่างละเอียด ทั้งจุดมุ่งหมายระดับหลักสูตรและจุดมุ่งหมายระดับหมวดวิชา นอกจากนั้นในการนำหลักสูตรไปใช้จุดมุ่งหมายยังมีความสำคัญมากในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการกำหนดกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลอีกด้วย (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๔ : ๑๐)

#### จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ระเบียบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ มีทั้งหมด ๕ ข้อ จุดหมายทั้ง ๕ ข้อสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรมัธยมศึกษาเริ่มให้ความสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติควบคู่ไปกับการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งแตกต่างจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฉบับก่อน ๆ ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนแค่เพียงด้านเดียว ผลการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายแต่ละข้อเพื่อค้นหาว่าสัมพันธภาพของหลักสูตรฉบับนี้จะพัฒนาผู้เรียนและสังคมให้มีคุณลักษณะเช่นใด มีรายละเอียดแสดงไว้ดังตารางต่อไปนี้



ตารางที่ ๑ แสดงสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘ ค่าคุณลักษณะของผู้เรียนและสังคม

จุดหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ค่าคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ค่าคุณลักษณะของสังคม
	ค่าานพุทธิพิสัย	ค่าานเจตพิสัย	ค่าานทักษะพิสัย	
๑. เพื่อให้เป็นพลเมืองดี มีศีลธรรม รู้จักสิทธิหน้าที่ รู้จักแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี ตลอดจนมีทัศนคติในการเสริมสร้างความเป็นธรรมในสังคมประชาธิปไตย	(๑) รู้จักสิทธิหน้าที่ (๒) รู้จักแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี	(๑) มีศีลธรรม (๒) มีทัศนคติในการเสริมสร้างความเป็นธรรมในสังคม	-	(๑) เป็นสังคมประชาธิปไตย (๒) มีความเป็นธรรมในสังคม
๒. เพื่อให้มีความซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัยในตนเอง มีน้ำใจเป็นนักกีฬา ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม	-	(๑) มีความซื่อสัตย์ (๒) มีระเบียบวินัย (๓) มีวินัยในตนเอง (๔) มีน้ำใจเป็นนักกีฬา	-	(๑) สังคมมีการอยู่ร่วมกันด้วยความสงบสุข

จุดหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ค่าคุณลักษณะ ของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ค่าคุณลักษณะ ของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้าน เจตพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
		(๕) มีความรับผิดชอบ- รอบคอบ- ครีว		
		(๖) มีความรับผิดชอบ- ต่อสังคม		
๓. เพื่อให้เห็นคุณค่าและหวงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา - พระมหากษัตริย์ และวัฒนธรรม	-	(๑) เห็นคุณค่าของชาติ (๒) เห็นคุณค่าของศาสนา	(๑) หวงรักษาความมั่นคงของชาติ (๒) หวงรักษาความมั่นคงของศาสนา	(๑) มีสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์เป็นสถาบันหลักของสังคม (๒) อนุรักษ์วัฒนธรรมอันดีงามให้อยู่คู่สังคม



จุดหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ค่อกุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ค่อกุณลักษณะของสังคม
	ค่านพหุพิสัย	ค่าน เจตพิสัย	ค่านทักษะพิสัย	
		(๓) เห็นคุณค่าของพระมหากษัตริย์ (๔) เห็นคุณค่าของวัฒนธรรม	(๓) ขำรงรักษาความมั่นคงของพระมหากษัตริย์ (๔) ขำรงรักษาความมั่นคงของวัฒนธรรม	
๔. เพื่อให้มีความรู้ทักษะ เป็นพื้นฐาน- เพียงพอก่อการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ การฝึกงาน หรือการศึกษา เพิ่มเติม ทั้งนี้ให้ค่านึงว่า การใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและการมีพื้นฐาน - ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี -	(๑) มีความรู้ เป็นพื้นฐานเพียงพอก่อการดำเนินชีวิต (๒) มีความรู้ เป็นพื้นฐานเพียงพอก่อการประกอบอาชีพ	-	(๑) มีทักษะ เป็นพื้นฐานเพียงพอก่อการ- ดำเนินชีวิต (๒) มีทักษะ เป็นพื้นฐานเพียงพอก่อการประกอบอาชีพ	-

จุดหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ค่อกุณลักษณะ ของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ค่อกุณลักษณะ ของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้าน เจตพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
เพียงพอเป็นส่วนประกอบสำคัญ	(๓) มีความรู้ เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การปฏิบัติงานเพิ่มเติม (๔) มีความรู้ เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การศึกษาเพิ่มเติม (๕) มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	(๓) มีทักษะ เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การปฏิบัติงานเพิ่มเติม (๔) มีทักษะ เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การศึกษาเพิ่มเติม (๕) ใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง	



จุดหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร คือคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร คือคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านเจตพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
๕. เพื่อให้รู้วิธีการ เรียนรู้มีนิสัยในการ ใ้หาความรู้และทักษะอยู่เสมอ	(๑) รู้วิธีการ เรียนรู้	(๑) มีนิสัยใ้หา - ความรู้ทักษะ อยู่เสมอ	-	-
๖. เพื่อให้รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักตัดสินใจ ใ้ได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล รู้จักใช้เวลา ใ้ให้เป็นประโยชน์และใ้มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	(๑) รู้จักคิด (๒) รู้จักตัดสินใจอย่าง มีเหตุผล (๓) มีความคิดริเริ่ม - สร้างสรรค์	(๑) รู้จักใช้เวลาใ้ เป็นประโยชน์	(๑) รู้จักทำ	-
๗. เพื่อให้เข้าใจปัญหาการ เมือง เศรษฐกิจ	(๑) เข้าใจปัญหาการ-	-	-	-

จุดหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรที่คุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรที่คุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านเจตพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
และสังคมของประเทศไทยในปัจจุบัน	เมืองของประเทศไทยในปัจจุบัน (๒) เข้าใจปัญหาเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบัน (๓) เข้าใจปัญหาสังคมของประเทศไทยในปัจจุบัน			
๔. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อสมาชิกทุกคนและให้มีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ มีความซัน ออกทนต์รู้จักประหยัคในการบริโภค การสงวนและใช้ทรัพยากร		(๑) มีเจตคติที่ดีต่อสมาชิกทุกคน (๒) มีความซัน (๓) มีความออกทนต์		(๑) มีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ



จุดหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรต่อคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรต่อคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้าน เจกพิสัย	ด้านสมรรถพิสัย	
กรรรมชาติ		(๔) รู้จักประหัยคใน การบริโลก (๕) รู้จักสงวนรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ		
๕. เพื่อให้มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจตลอดจนรู้จักช่วยรักษาและส่งเสริมการสาธารณสุขของชุมชน	(๑) รู้จักช่วยรักษาและส่งเสริมการสาธารณสุขของชุมชน (๒) มีสุขภาพจิตสมบูรณ์		(๑) มีสุขภาพสมบูรณ์	(๑) การสาธารณสุขชุมชนมีคุณภาพดี

สรุปได้ว่าหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘  
มุ่งพัฒนาผู้เรียนและสังคมให้มีคุณลักษณะดังนี้

๑. คุณลักษณะของผู้เรียน

๑.๑ คุณลักษณะทางพุทธิพิสัย (Cognitive Domain )

- ๑.๑.๑ รู้จักสิทธิและหน้าที่
- ๑.๑.๒ รู้จักแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี
- ๑.๑.๓ มีความรู้ เป็นพื้นฐาน เพียงพอแก่การ ดำเนินชีวิต
- ๑.๑.๔ มีความรู้ เป็นพื้นฐาน เพียงพอแก่การ ประกอบอาชีพ
- ๑.๑.๕ มีความรู้ เป็นพื้นฐาน เพียงพอแก่การ ยิงงานเพิ่ม เติม
- ๑.๑.๖ มีความรู้ เป็นพื้นฐาน เพียงพอแก่การ ศึกษาเพิ่ม เติม
- ๑.๑.๗ มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี
- ๑.๑.๘ รู้วิธีการ เรียนรู้
- ๑.๑.๙ รู้จักคิด
- ๑.๑.๑๐ รู้จักตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
- ๑.๑.๑๑ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ๑.๑.๑๒ เข้าใจปัญหาการเมืองในปัจจุบันของประเทศ
- ๑.๑.๑๓ เข้าใจปัญหาเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ
- ๑.๑.๑๔ เข้าใจปัญหาสังคมในปัจจุบันของประเทศ
- ๑.๑.๑๕ รู้จักช่วยรักษาและส่งเสริมการ สาธารณสุขชุมชน
- ๑.๑.๑๖ มีสุขภาพจิต สมบูรณ์

๑.๒ คุณลักษณะทางเจตพิสัย (Affective Domain)

- ๑.๒.๑ มีศีลธรรม
- ๑.๒.๒ มีทัศนคติในการ เสริมสร้างความเป็นธรรมในสังคม
- ๑.๒.๓ มีความซื่อสัตย์
- ๑.๒.๔ มีระเบียบวินัย



- ๑.๒.๕ มีวินัยในตนเอง
- ๑.๒.๖ มีน้ำใจนักกีฬา
- ๑.๒.๗ มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง
- ๑.๒.๘ มีความรับผิดชอบต่องานครอบครัว
- ๑.๒.๙ มีความรับผิดชอบต่องานสังคม
- ๑.๒.๑๐ เห็นคุณค่าของชาติ
- ๑.๒.๑๑ เห็นคุณค่าของศาสนา
- ๑.๒.๑๒ เห็นคุณค่าของพระมหากษัตริย์
- ๑.๒.๑๓ เห็นคุณค่าของวัฒนธรรม
- ๑.๒.๑๔ มีนิสัยใฝ่หาความรู้ทักษะอยู่เสมอ
- ๑.๒.๑๕ รู้จักใช้เวลาให้เป็นประโยชน์
- ๑.๒.๑๖ มีเจตคติที่ดีต่อสมาชิกทุกคน
- ๑.๒.๑๗ มีความซื่อสัตย์
- ๑.๒.๑๘ มีความอดทน
- ๑.๒.๑๙ รู้จักประหยัดในการบริโภค
- ๑.๒.๒๐ รู้จักสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

๑.๓ คุณลักษณะทางทักษะพิสัย (Psychomotor Domain )

- ๑.๓.๑ ขำรงรักษาความมั่นคงของชาติ
- ๑.๓.๒ ขำรงรักษาความมั่นคงของศาสนา
- ๑.๓.๓ ขำรงรักษาความมั่นคงของพระมหากษัตริย์
- ๑.๓.๔ ขำรงรักษาความมั่นคงของวัฒนธรรม
- ๑.๓.๕ มีทักษะ เป็นพื้นฐาน เพียงพอแก่การดำเนินชีวิต
- ๑.๓.๖ มีทักษะ เป็นพื้นฐาน เพียงพอแก่การประกอบอาชีพ
- ๑.๓.๗ มีทักษะ เป็นพื้นฐาน เพียงพอแก่การดำเนินงานเพิ่มเติม
- ๑.๓.๘ มีทักษะ เป็นพื้นฐาน เพียงพอแก่การศึกษาเพิ่มเติม
- ๑.๓.๙ ใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

๑.๓.๑๐ รู้จักทำ

๑.๓.๑๑ มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์

๒. คุณลักษณะของ สังคม

๒.๑ มีความเป็นธรรมในสังคม

๒.๒ เป็นสังคมประชาธิปไตย

๒.๓ สมาชิกของสังคมอยู่ร่วมกันด้วยความสงบสุข

๒.๔ มีสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์เป็นหลักของสังคม

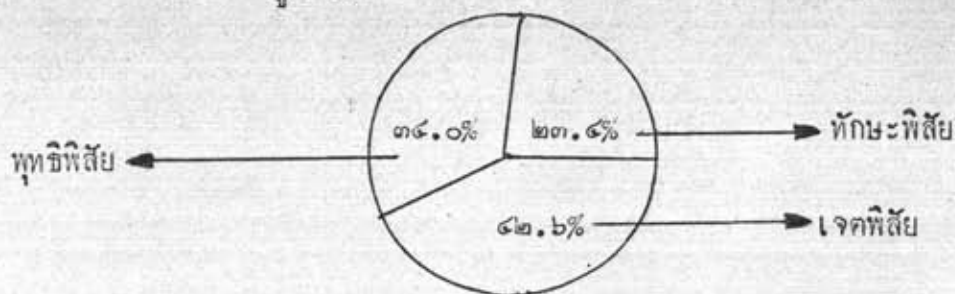
๒.๕ มีวัฒนธรรมอันดีงาม

๒.๖ มีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

๒.๗ มีการสาธารณสุขชุมชนที่มีคุณภาพ

เมื่อพิจารณาสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘ คัดการพัฒนาคุณลักษณะที่ต่าง ๆ ของผู้เรียนโดยประเมินจากจำนวนค่าหรือข้อความที่ปรากฏอยู่ในจุดหมายของหลักสูตรพบว่าหลักสูตรฉบับนี้มุ่ง เน้นการพัฒนาคุณลักษณะที่ด้านเจกพิสัย (Affective Domain) สูงที่สุดคือมีค่าหรือข้อความปรากฏอยู่ถึงร้อยละ ๔๒.๖ รองลงมาได้แก่คุณลักษณะที่ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ซึ่งปรากฏค่าหรือข้อความอยู่ประมาณร้อยละ ๓๔.๐ ส่วนคุณลักษณะที่ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) นั้นปรากฏค่าหรือข้อความอยู่น้อยกว่าคุณลักษณะที่ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) คือประมาณร้อยละ ๒๓.๔

แผนภูมิที่ ๑๓ แสดงสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘ คัดการพัฒนาคุณลักษณะที่ต่าง ๆ ของผู้เรียน







จุดมุ่งหมายของหมวดวิชา

เพื่อพิจารณาความมุ่งหมายของหมวดวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ในแง่ของความชัดเจนและความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว อาจกล่าวได้ว่าจุดมุ่งหมายของหมวดวิชาตามหลักสูตรฉบับนี้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรยิ่งขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๓ ผลการวิเคราะห์สาระสำคัญของจุดมุ่งหมายพอสรุปได้ดังนี้

หมวดวิชาทางภาษา อันได้แก่หมวดภาษาไทย หมวดภาษาอังกฤษและหมวดภาษาต่างประเทศที่ ๒ มุ่งหมายที่จะ เสริมสร้างผู้เรียนให้สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร และแสวงหาความรู้ เป็นหลักใหญ่ พร้อมกันนั้นก็มุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมของชนชาติเจ้าของภาษาคด้วย เฉพาะหมวดวิชาภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาของเราเองนั้น หลักสูตรฉบับนี้มีความคาดหวังที่จะให้ผู้เรียนเกิดความซาบซึ้งในศิลปะและสุนทรียภาพของวรรณคดีไทยอันจะชักจูงให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางจินตนาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อุปนิสัยรักการอ่านและสามารถสืบต่อวัฒนธรรมทางภาษาเป็นมรดกต่อไป

หมวดวิชาสังคมศึกษา ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๔-๒๕๑๘ มีความมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มนุษย์กับการผลิต การบริโภค การอนุรักษ์ทรัพยากร วิเคราะห์ความเป็นมาของสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ซึ่งเป็นความมุ่งหมายที่หนักไปทางพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) และคล้ายคลึงกับจุดมุ่งหมายของหมวดสังคมศึกษาในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๓ มากที่สุดในด้านเจตพิสัย (Affective Domain) หลักสูตรฉบับนี้ยังมีจุดหมายที่ไม่สู้เด่นชัดนักและน่าสังเกตว่าหมวดสังคมศึกษาในระยะแรกไม่เน้นสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซึ่งเป็นสถาบันหลักของสังคมไทย ต่อมาใน พ.ศ. ๒๕๒๐ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตร สังคมศึกษาอีกครั้งหนึ่ง ปรากฏว่ามีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของหลักสูตร หน่วยงานรวมทั้งได้มีการปรับจุดมุ่งหมายทางด้านเจตพิสัย (Affective Domain) ให้มีความชัดเจนขึ้น เสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวของไทย และเน้นให้ผู้เรียน



มีความเลื่อมใสสถาบันหลักทั้งสามสถาบันของสังคมไทยด้วย

หมวดพลานามัย เป็นหมวดที่ปรากฏขึ้นใหม่ในหลักสูตร ประโยชน์มัธยมศึกษา  
ตอนปลาย เนื่องจากหมวดวิชานี้ไม่มีในหลักสูตร ประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช  
๒๕๐๓ หมวดพลานามัยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิต  
ใจมีทัศนคติที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการป้องกันรักษา เสริมสร้างสุขภาพและสวัสดิภาพของตนเอง  
และส่วนรวม มีคุณธรรม และพฤติกรรมที่สังคมยอมรับ นอกจากนี้ยังต้องการให้ผู้เรียน  
นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมอีกด้วย

หมวดวิทยาศาสตร์ ได้เสนอจุดมุ่งหมายของหมวดวิชาไว้ ๒ แนวทางคือ  
จุดมุ่งหมายตามเนื้อหาแนวใหม่ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี  
(สสวท) และจุดมุ่งหมายตามเนื้อหาแนวเก่า ซึ่งจุดมุ่งหมายทั้งสองแนวนี้มีความใกล้เคียง  
กันหลายประการ เช่นหลักสูตรมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนมีความเข้าใจหลักการและทฤษฎีของ  
วิทยาศาสตร์ มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ มีทักษะในการแก้ปัญหา และศึกษาค้นคว้าด้วยระ-  
เบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้ง เข้าใจถึงอิทธิพลของวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมวลมนุษย์และ สภาพ  
แวดล้อมน่าสังเกตว่าหลักสูตร วิทยาศาสตร์แนวเก่ามีความมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนใช้วิทยา-  
ศาสตร์นี้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ และรู้จักสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติด้วย

หมวดคณิตศาสตร์ เสนอจุดมุ่งหมายเป็น ๒ แนวทาง เช่นเดียวกับหลักสูตร  
วิทยาศาสตร์ จุดมุ่งหมายของคณิตศาสตร์แนวใหม่เน้นที่จะให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในหลัก  
การและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ รู้จักใช้เหตุผลอย่างรัดกุมเป็นระเบียบ ตระหนักในคุณค่า  
วิชาคณิตศาสตร์และมีความรู้ เป็นพื้นฐานในการ เรียนคณิตศาสตร์ชั้นสูงต่อไป ส่วนจุดมุ่ง  
หมายของคณิตศาสตร์แนวเก่าเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในการศึกษาค้นคว้าด้วยระเบียบ  
ระเบียบมีทักษะในการแก้ปัญหา สามารถนำคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และมีพื้นฐาน  
เพียงพอต่อการ ศึกษาในระดับสูงต่อไป จะเห็นได้ว่าคณิตศาสตร์ทั้งสองแนวมีจุดเน้นที่ค่อนข้าง  
ต่างแตกต่างกันกล่าวคือคณิตศาสตร์แนวใหม่ เน้นความเข้าใจในหลักการและ เหตุผลเชิง  
คณิตศาสตร์ แต่คณิตศาสตร์แนวเก่าเน้นการฝึกฝนทักษะในการแก้ปัญหา สิ่งเหมือนกันใน  
ความมุ่งหมายของคณิตศาสตร์ทั้งสองแนวก็คือ หลักสูตร เพื่อ เป็นแนวทางให้ผู้เรียนใช้ความ  
รู้ เป็นพื้นฐานในการ ศึกษาคณิตศาสตร์ชั้นสูง



หมวดศิลปศึกษา มีจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมผู้เรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถแสดงออกทางศิลปะได้ ความความนึกคิดโดยเสรีมีเจตคติที่ดีต่อวิชาศิลปะ และสามารถวินิจฉัยงานศิลปะแขนงที่ผู้เรียนถนัดได้อย่างมีเหตุผล นอกจากนี้หลักสูตรนี้ยังมีจุดมุ่งหมายสำคัญที่จะให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้ไปแก้ปัญหาและสร้างสรรค์งานที่ผู้เรียนต้องทำหรือเกี่ยวข้องกับ และหากผู้เรียนมีความถนัดทางด้านงานศิลปะ หลักสูตรก็มุ่งหวังที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกศึกษาคือหรือประกอบอาชีพทางศิลปะได้อย่างมั่นใจ

หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปปฏิบัติ ซึ่งมีวิชาชีพประเภทเกษตรกรรม คหกรรมศาสตร์ ธุรกิจศึกษา อุตสาหกรรมศึกษาทั้ง ๔ ประเภทมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ความสามารถไปเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือศึกษาคือ เป็นสำคัญนอกเหนือจากจุดมุ่งหมายหลักดังกล่าวแล้ว ก็จะมีจุดมุ่งหมายเฉพาะประเภทของวิชาชีพนั้น ๆ โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และเจตคติที่เหมาะสมต่อการจัดดำเนินงานในอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดวิชากิจกรรมและหมวดวิชาอื่น ๆ ทั้ง ๒ หมวดนี้ไม่เสนอจุดมุ่งหมายของหมวดวิชาไว้แต่เสนอจุดมุ่งหมายของรายวิชาไว้โดยละเอียด เมื่อพิจารณาจุดมุ่งหมายของรายวิชากิจกรรมพบว่าทุกรายวิชาเน้นการปลูกฝังผู้เรียนให้มีค่านิยมที่ถูกต้องอันจะนำไปสู่การปฏิบัติงานให้เหมาะสมและเป็นคุณประโยชน์ต่อกันเองและสังคมมากที่สุด รองลงมาเป็นจุดมุ่งหมายที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติงานตามรายวิชากิจกรรมที่เลือกเรียนซึ่งจุดมุ่งหมายทั้ง ๒ ประเภทนี้กล่าวนี้เป็นจุดมุ่งหมายทางด้านเจตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ตามลำดับ จุดมุ่งหมายที่พบในรายวิชากิจกรรมน้อยที่สุดก็คือจุดมุ่งหมายทางพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ทำให้พอสรุปได้ว่ากิจกรรมความหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาคอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๔ นี้ส่งเสริมผู้เรียนให้ทำได้ทำเป็น และมีเจตคติที่ถูกต้องมากกว่าการเรียนรู้เนื้อหาวิชา

ในค่านิยมวิชาอื่น ๆ นั้นประกอบด้วยรายวิชาเพียง ๒ รายวิชาคือ รายวิชาการใช้ห้องสมุด และรายวิชาหลักการบริโภคเบื้องต้น ซึ่งรายวิชาแรกมีจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมผู้เรียนให้เห็นความสำคัญของห้องสมุด มีทักษะในการใช้ห้องสมุด และวิธีการ



อ่าน อันจะนำไปสู่ทักษะการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สำหรับรายวิชาหลักการบริโภคเบื้องต้นนั้นมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนสามารถประเมินคุณค่าสินค้าและบริการอันจะนำไปสู่การบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ และหากมีปัญหาในการบริโภคผู้เรียนก็สามารถแก้ปัญหาที่ช่วยการตัดสินใจกับแหล่งที่ให้ความช่วยเหลือผู้บริโภคได้

หมวดวิชาชีพที่เปิดสอนในสถานศึกษาวิชาชีพ ได้แก่วิชาชีพ ๗ ประเภทต่อไปนี้คือ

๑. วิชาชีพประเภทวิชาศิลปะของวิทยาลัยนาฏศิลป์
๒. วิชาชีพประเภทวิชาศิลปะวิชาช่างศิลป์ของโรงเรียนช่างศิลป์
๓. วิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม
๔. วิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม
๕. วิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม
๖. วิชาชีพประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม
๗. วิชาชีพประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปะของวิทยาลัยนาฏศิลป์ และวิชาช่างศิลป์ของโรงเรียนช่างศิลป์มีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกันโดยสรุปได้ ๒ ประเด็นใหญ่ ๆ คือ ประเด็นแรกมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนมีความรู้ทั้งวิชาสามัญ และวิชาศิลปะเพียงพอแก่การประกอบอาชีพหรือศึกษาคือในระดับอุดมศึกษา ส่วนประเด็นที่ ๒ นั้นมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของศิลปะประจำชาติไทย พร้อมทั้งจะอนุรักษ์และเผยแพร่ให้ดำรงอยู่คู่สังคมตลอดไป และเนื่องจากวิชาชีพศิลปะของวิทยาลัยนาฏศิลป์ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวางถึง ๔ สาขา ดังนั้นจุดมุ่งหมายของหมวดนี้จึงมีรายละเอียดปลีกย่อยเพิ่มเติมขึ้นมาคือการส่งเสริมผู้เรียนให้ได้สำรวจความสนใจและศิลปนิสัยของตนเองและมุ่งส่งเสริมให้ใช้วิชาที่สนใจนั้นให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีพต่อไป

หมวดวิชาชีพที่เหลืออีก ๕ ประเภทมีจุดมุ่งหมายตนเองเกี่ยวกับคือมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนมีความรู้ทางวิชาชีพนั้น ๆ เป็นพื้นฐานที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติม หรือศึกษาคือในระดับชั้นสูงขึ้น มีเจตคติที่ดีคือวิชาชีพ และมีคุณธรรมที่สำคัญอันจะนำไปสู่ความสำเร็จ



เรีจในวิชาพิเศษแต่ละประเภท เป็นที่น่าสังเกตว่าจุดมุ่งหมายของหมวดวิชาพิเศษทั้ง ๕ ประเภทมิได้มุ่งให้ผูเรียนออกไปประกอบอาชีพเมื่อจบชั้น ม.ศ. ๕ เพราะวิชาเหล่านี้ จัดไว้สำหรับผู้เรียนในสถานศึกษาวิชาชีพโดยตรงซึ่งผูเรียนจะสามารถออกไปประกอบอาชีพได้อย่างสมบูรณ์เมื่อมีโอกาสศึกษาวิชาชีพสูงขึ้นกว่าหลักสูตร ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๔ อีกหนึ่งปีเป็นอย่างน้อย

## ๒. เนื้อหาวิชาและอัตราเวลาเรียน

หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๔ เป็นหลักสูตรมัธยมศึกษาที่เริ่มมีการแบ่งเนื้อหาสาระออก เป็นรายวิชาโดยกำหนดปริมาณเนื้อหาวิชาเป็นหน่วยกิตตามลักษณะของเนื้อหาและจำนวนความเรียน นอกจากนั้นยังได้มีการปรับปรุงกำหนดเวลาเปิดภาคเรียนเสียใหม่โดยแบ่ง เวลาเรียนหนึ่งปีการศึกษาออกเป็น ๒ ภาคเรียน ภาคเรียนละ ๑๔ สัปดาห์โดยประมาณ ในระหว่างการปิดภาคเรียนที่สองซึ่งยาวนานถึง ๒ เดือนกับโรงเรียนสามารถทำการสอนภาคฤดูร้อนเพื่อวัตถุประสงค์นี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๔ :๔)

๑. สอนซ่อมรายวิชาที่นักเรียน "ตก" เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และทักษะเพิ่มขึ้นพอที่ "ได้" รายวิชานั้น
๒. สอนเสริมรายวิชาที่นักเรียนยังไม่ได้เรียน เพื่อสนองความต้องการที่จะเรียนให้จบหลักสูตร เร็วขึ้น หรือนำไปใช้ประโยชน์คือชีวิตประจำวันหรือเป็นความรู้พิเศษ
๓. ทั้งซ่อมซ่อมและสอนเสริม

ในก้ามการกำหนดจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาต่าง ๆ นั้นเนื่องจากรายวิชา ในหลักสูตรนี้บางรายวิชาเป็นภาคทฤษฎีล้วน บางรายวิชาเป็นภาคปฏิบัติล้วน แต่บางรายวิชา ก็มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ หลักสูตรจึงกำหนดเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิตไว้ ดังนี้

๑. รายวิชาภาคทฤษฎีที่มีค่า ๑ หน่วยกิต หมายถึงรายวิชาที่ใช้เวลาเรียน ๑ คาบ ค่ำสัปดาห์ เป็นเวลา ๑ ภาคเรียน หรือใช้เวลารวมกันภาคเรียนละ ๑๒ คาบ คาบละ ๕๐ นาที

๒. รายวิชาภาคปฏิบัติที่มีค่า ๑ หน่วยกิตหมายถึงรายวิชาที่ใช้เวลาเรียน ๒-๓ คาบ ค่ำสัปดาห์ เป็นเวลา ๑ ภาคเรียน หรือใช้เวลารวมกันภาคเรียนละ ๓๒-๔๔ คาบ คาบละ ๕๐ นาที

๓. รายวิชาที่มีเนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจะต้องนับหน่วยกิตของรายวิชาโดยใช้เกณฑ์ทั้ง ๒ ข้อแรกผสมกันเช่น รายวิชาศิลปนิพนธ์ (ศ ๑๑๑) ใช้เวลาเรียนภาคทฤษฎี ๑ คาบ ภาคปฏิบัติ ๒ คาบ มีค่า ๒ หน่วยกิต

ในกรณีที่โรงเรียนเปิดทำการสอนภาคฤดูร้อนซึ่งมีเวลาเรียนเพียง ๒ สัปดาห์ เวลาเรียนค่ำสัปดาห์ของรายวิชาที่เปิดสอนในภาคฤดูร้อนจะต้องเป็น ๓ เท่าของภาคปกติ

โครงสร้างของเนื้อหาวิชาและอัตราเวลาเรียน จากการวิเคราะห์โครงสร้างของหลักสูตรพบว่า หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๒ ไม่มีการเรียกชื่อสายสามัญและสายอาชีพ ไม่มีการเรียกชื่อแผนกวิทยาศาสตร์ แผนกศิลป์ หรือแผนกทั่วไป แต่เปิดโอกาสให้โรงเรียนจัดแผนการเรียนเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มุ่งไปสู่อาชีพสาขาต่าง ๆ ทั้งที่ใช้วิชาการและทักษะ ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาค่ำในระดัปลงขึ้นไป หรือค่ำฝึกฝนเพิ่มเติม แผนการเรียนที่โรงเรียนจัดขึ้นจะต้องประกอบด้วยรายวิชา ๓ ประเภทคือ

๑. รายวิชาบังคับตามหลักสูตรจำนวน ๓๔ หน่วยกิตค่ำแก
  - ๑.๑ วิชาภาษาไทย จำนวน ๑๒ หน่วยกิต
  - ๑.๒ วิชาสังคมศึกษา จำนวน ๑๒ หน่วยกิต
  - ๑.๓ วิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๒ หน่วยกิต
  - ๑.๔ วิชาพลานามัย จำนวน ๘ หน่วยกิต

เฉพาะวิชาบังคับวิทยาศาสตร์ ๒ หน่วยกิต อาจเลือกจากรายวิชาในหมวด



วิชาวิทยาศาสตร์ หรือ รายวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ในหมวดวิชาชีพก็ได้

๒. รายวิชาเลือกพื้นฐานเป็นวิชาหลักที่ผู้เรียนจะต้องมีความรู้และทักษะเพียงพอสำหรับศึกษาหรือประกอบอาชีพตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

๓. รายวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นเพื่อสนองความสนใจและความถนัดของผู้เรียนหรือเพื่อเสริมและสัมพันธ์กับวิชาบังคับและวิชาเลือกพื้นฐาน หรือเพื่อเป็นความรู้พิเศษในการสอบเข้าเรียนในบางสถาบัน

รายวิชาเลือกพื้นฐานและรายวิชาเลือกเสรีจะต้องเลือกพร้อมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๒๒ หน่วยกิตจากหมวดวิชาต่าง ๆ ตามเกณฑ์ดังนี้

๑. หมวดวิชาภาษาไทย ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต
๒. หมวดวิชาสังคมศึกษา ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต
๓. หมวดวิชาพลานามัย ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต
๔. หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ไม่เกิน ๔๔ หน่วยกิต
๕. หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ไม่เกิน ๒๔ หน่วยกิต
๖. หมวดวิชาภาษาไทย ไม่เกิน ๔๐ หน่วยกิต
๗. หมวดวิชาภาษาต่างประเทศที่สอง ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต
๘. หมวดวิชากิจกรรมพิเศษ ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต
๙. หมวดวิชาศิลปศึกษา ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต
๑๐. หมวดวิชาอื่น ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต
๑๑. หมวดวิชาชีพ ไม่เกิน ๗๒ หน่วยกิต

เมื่อรวมจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกทั้งสองประเภทด้วยกัน ผู้เรียนจะต้องเรียนรายวิชาต่าง ๆ อย่างน้อย ๑๐๐ หน่วยกิตในเวลา ๔ ภาคเรียน แต่ละภาคเรียนจะต้องเรียนอย่างน้อย ๒๕ หน่วยกิตเป็นรายวิชาบังคับภาษาไทย ๓ หน่วยกิต สังคมศึกษา ๓ หน่วยกิต พลานามัย ๑ หน่วยกิต วิทยาศาสตร์ประมาณ ๓ หน่วยกิต (๒ภาค) นอกนั้นเป็นวิชาเลือกและวิชาเลือกเสรี ในกรณีที่ผู้เรียนได้เรียนมาครบ ๓ ภาคเรียนและ

ได้หน่วยกิตไว้เป็นจำนวนมากพอ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในภาคเรียนถัดไปน้อยกว่า ๒๕ หน่วยกิตได้ นำสังเกตว่าหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘ มีการกำหนดอายุของหน่วยกิตไว้ ๔ ปี ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนคนใดใช้เวลาเรียนมากกว่า ๔ ปี จะต้องยกเลิกรายวิชาที่เรียนไว้นานกว่า ๔ ปีนั้นเสีย

นอกจากหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรที่มีความแตกต่างไปจากหลักสูตรมัธยมศึกษาฉบับอื่นแล้ว เนื่องจากหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘ เป็นหลักสูตรที่ประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก จึงมีการกำหนดรหัสวิชาขึ้นเพื่อความสะดวกในกิจการนำหลักสูตรไปใช้ รหัสวิชาตามหลักสูตรนี้มี ๒ ประเภทคือ

๑. รหัสตามเวลาเรียนและหน่วยกิต ประกอบด้วยเลข ๓ ตัว ตัวเลขตัวต้นหมายถึงจำนวนคาบเรียนภาคทฤษฎี ตัวเลขตัวกลางหมายถึงจำนวนคาบเรียนภาคปฏิบัติ ตัวเลขตัวท้ายหมายถึงค่าหน่วยกิต ตัวอย่าง เช่น

๓ - ๐ - ๓ หมายถึงว่ามีภาคทฤษฎี ๓ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ไม่มีภาคปฏิบัติ มีค่า ๓ หน่วยกิต

ตามปกติจำนวนคาบเวลาเรียนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย จะถูกกำหนดไว้แน่นอน มีบางรายวิชาเท่านั้นที่หลักสูตรกำหนดเวลาสัปดาห์เลือกได้ในกรณีเช่นนี้รหัสตามเวลาเรียนจะใช้ / เป็นสัญลักษณ์แสดงช่วงเวลาตัวอย่าง เช่น

๐ - ๔/๕ - ๒ หมายถึงไม่มีภาคทฤษฎี มีภาคปฏิบัติ ๔ หรือ ๕ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค มีค่า ๒ หน่วยกิต

๒. รหัสชื่อวิชา (เงาจะรายวิชาในหมวดวิชาสามัญและหมวดวิชาชีพประเภทศิลปปฏิบัติ) ประกอบด้วย ตัวอักษรแสดงหมวดวิชา และตัวเลขอีก ๓ ตัว ตัวเลขหลักร้อยแสดงปีที่ควรเรียน ตัวเลขหลักสิบแสดงกลุ่มวิชาและตัวเลขหลักหน่วยแสดงลำดับ



ที่ของรายวิชาในกลุ่ม ในกรณีที่ตัวเลขหลักร้อยเป็น ๐ แสดงว่ารายวิชานั้นจะเรียนใน  
ชั้นใด ภาคเรียนใดก็ได้ แต่ถ้าตัวเลขหลักสิบเป็น ๐ แสดงว่ารายวิชานั้นเป็นรายวิชาบัง  
คับ ตัวอย่างเช่น

ท ๔๐๑ หมายถึงวิชาภาษาไทยบังคับ รายวิชาที่ ๑ เรียนในชั้นปีที่ ๔  
(ม.ศ.๔)

ว ๕๔๓ หมายถึงวิชาวิทยาศาสตร์ กสศสตร์ รายวิชาที่ ๓ เรียนในชั้นปี  
ที่ ๕ (ม.ศ. ๕)

ส ๐๑๑ หมายถึงวิชาสังคมศึกษา ภูมิศาสตร์รายวิชาที่ ๑ เรียนเมื่อไร  
ก็ได้

ลักษณะของ เนื้อหาวิชาแต่ละหมวดซึ่งวิเคราะห์ได้จากเอกสารหลักสูตรมัธยม  
ศึกษาคอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ มีดังนี้

หมวดวิชาภาษาไทย ประกอบด้วยรายวิชาทั้งหมด ๑๒ รายวิชา ในจำนวน  
นี้เป็นวิชาบังคับ ๔ รายวิชา วิชาเลือก ๘ รายวิชา เนื้อหาภาษาไทยส่วนที่เป็นวิชาบังคับ  
มีลักษณะ เป็นเนื้อหาบูรณาการระหว่างการใช้ภาษา หลักภาษาและวรรณคดี เนื้อหาการใช้  
ภาษาเพิ่ง เล็งให้ผู้เรียนฝึกทักษะ ๔ ด้านได้แก่การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน  
โดยส่งเสริมให้มีการฝึกทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน ส่วนหลักภาษานั้นมุ่งสอนให้  
สัมพันธ์กับการใช้ภาษาโดยตรงและอาจสอดคล้องกับวรรณคดีบ้างแต่หลักใหญ่คือการ เน้น  
ให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านวรรณคดีหลักสูตรฉบับนี้กำหนด  
ให้ศึกษาตัวอย่างวรรณคดีที่สำคัญ ของกวีและนักเขียนสมัยต่าง ๆ รวมถึงสมัยปัจจุบันเพื่อ  
ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจความหมายและคุณค่าของวรรณคดี อีกทั้งสามารถแสดง  
ความคิดเห็นเชิงวิจารณ์วรรณกรรมต่าง ๆ ได้พอสมควร รายวิชาบังคับในหมวดภาษาไทย  
มีดังนี้

ท ๔๐๑ ภาษาไทย (๓ - ๐ - ๓)

ท ๔๐๒ ภาษาไทย (๓ - ๐ - ๓)

ท ๕๐๓ ภาษาไทย (๓ - ๐ - ๓)

ท ๕๐๔ ภาษาไทย (๓ - ๐ - ๓)

เนื้อหาวิชาเลือกมีลักษณะ เป็นเนื้อหาที่มีความลุ่มลึกลงไปเฉพาะอย่างซึ่งใน การนำหลักสูตรไปใช้ โรงเรียนจะเลือกรายวิชาเหล่านี้จัดไว้ในแผนการ เรียนสำหรับนัก เรียนที่มีความถนัดและความสนใจทางภาษาโดยเฉพาะ รายวิชาเลือกในหมวดภาษาไทย มี ๘ รายวิชา คือ

ท ๐๑๑	ศิลปะ การการพูด	(๒ - ๐ - ๒)
ท ๐๒๑	การอ่านและพิจารณาหนังสือ	(๒ - ๐ - ๒)
ท ๐๓๑	ภาษากับวัฒนธรรม	(๒ - ๐ - ๒)
ท ๐๔๑	การประพันธ์	(๒ - ๐ - ๒)
ท ๐๕๑	วรรณคดีประเภทนั้นท์	(๒ - ๐ - ๒)
ท ๐๖๑	ประวัติวรรณคดี ๑	(๒ - ๐ - ๒)
ท ๐๖๒	ประวัติวรรณคดี ๒	(๒ - ๐ - ๒)
ท ๐๗๑	ภาษาไทยธุรกิจ	(๒ - ๐ - ๒)

หมวดวิชาสังคมศึกษา เมื่อแรกเริ่มประกาศใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษา ตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ประกอบด้วยรายวิชาทั้งหมด ๒๒ รายวิชา เป็นวิชาบังคับ ๔ รายวิชา วิชาเลือก ๑๘ รายวิชา เนื้อหาวิชาบังคับแต่ละรายวิชาประกอบด้วยเนื้อหา หน้าที่พลเมือง ศิลปกรรม ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ถึงแม้เนื้อหาหลายกลุ่มจะรวมอยู่ในรายวิชาเดียวกันแต่ในค่านการระบวนการ เรียนการสอนก็ยังคงแยกกันเป็นคนละส่วน ซึ่ง การจัดเนื้อหาทำนองนี้ยังไม่อยู่ในข่ายของเนื้อหาบูรณาการ รายวิชาบังคับในหมวดสังคมศึกษามีดังนี้

ส ๔๐๑	สังคมศึกษา	(๓ - ๐ - ๓)
ส ๔๐๒	สังคมศึกษา	(๓ - ๐ - ๓)
ส ๕๐๓	สังคมศึกษา	(๓ - ๐ - ๓)
ส ๕๐๔	สังคมศึกษา	(๓ - ๐ - ๓)



เนื้อหาวิชาเลือกจำนวน ๑๔ รายวิชา แบ่งออกได้เป็น ๗ กลุ่ม ได้แก่  
 กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์ ๕ รายวิชา กลุ่มวิชาประวัติศาสตร์ ๖ รายวิชา และกลุ่มหน้าที่  
 เมือง ศิลปกรรม ประชากรศึกษาและสังคมวิทยา ๓ รายวิชา

รายวิชาเลือกในกลุ่มภูมิศาสตร์ได้แก่

ส ๐๑๑	ภูมิศาสตร์กายภาพ ๑	(๒ - ๐ - ๒)
ส ๐๑๒	ภูมิศาสตร์กายภาพ ๒	(๒ - ๐ - ๒)
ส ๐๑๓	อุคูนิยมวิทยา	(๑ - ๐ - ๑)
ส ๐๑๔	แผนที่	(๑ - ๐ - ๑)
ส ๐๑๕	ธรณีสัณฐานวิทยา	(๑ - ๐ - ๑)

รายวิชาเลือกในกลุ่มประวัติศาสตร์ได้แก่

ส ๐๒๑	ประวัติศาสตร์ทั่วไป ๑	(๒ - ๐ - ๒)
ส ๐๒๒	ประวัติศาสตร์ทั่วไป ๒	(๒ - ๐ - ๒)
ส ๐๒๓	เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	(๑ - ๐ - ๑)
ส ๐๒๔	เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	(๑ - ๐ - ๑)
ส ๐๒๕	ประวัติศาสตร์อารยธรรมเศรษฐกิจและเหตุการณ์ปัจจุบันของประเทศไทย ๑	(๒ - ๐ - ๒)
ส ๐๒๖	ประวัติศาสตร์อารยธรรม เศรษฐกิจและเหตุการณ์ปัจจุบัน ของประเทศไทย ๒	(๒ - ๐ - ๒)

รายวิชา ส ๐๒๓ และ ส ๐๒๔ เพิ่มเติมขึ้นความประกาศกระทรวงศึกษาธิการ  
 เรื่องเพิ่มเติมรายวิชาในหมวดวิชาสังคมศึกษา หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย  
 พุทธศักราช ๒๕๑๔ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๑๔

รายวิชา ส ๐๒๕ และ ส ๐๒๖ เพิ่มเติมขึ้นความประกาศกระทรวงศึกษาธิการ  
 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมรายวิชาในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช

๒๕๑๔ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๑๔

รายวิชาเลือกในกลุ่มหน้าที่พลเมือง ศิลปกรรม ประชากรศึกษาและสังคมวิทยา  
 ยาไค่แก

ส ๐๓๑	ศาสนาสากล	(๒ - ๐ - ๒)
ส ๐๓๒	ประชากรศึกษา	(๒ - ๐ - ๒)
ส ๐๓๓	ลัทธิการเมือง	(๒ - ๐ - ๒)
ส ๐๓๔	ปัญหาสังคมไทย	(๑ - ๐ - ๑)
ส ๐๓๕	ปัญหาระหว่างประเทศ	(๑ - ๐ - ๑)
ส ๐๓๖	โลกปัจจุบันและโลกอนาคต	(๑ - ๐ - ๑)
ส ๐๑๔	ศิลปะการประชุม	(๑ - ๐ - ๑)

รายวิชา ส ๐๓๒ ให้เริ่มทำการสอนตั้งแต่มีการศึกษา ๒๕๑๔ เนื่องจาก  
 กระทรวงศึกษาธิการ ไม่สามารถตอบบรมครูผู้สอนได้ทันถึงในปีการศึกษา ๒๕๑๔ ตามที่ได้  
 กล่าวไว้ในประเทศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมรายวิชาในหลักสูตร  
 ประโยชน์นิยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ลงวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๑๔

ต่อมาเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๐ กระทรวงศึกษาธิการพิจารณาเห็นว่าการรวมเนื้อหา  
 หากลุ่มภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมืองและศิลปกรรม เป็นวิชาบังคับที่ได้ปฏิบัติมา  
 นั้นทำให้เกิดความไม่สะดวกในด้านการประเมินผลอีกทั้งการรวมเนื้อหาทำนองนั้นก็มิได้  
 ช่วยให้มีการเรียนการสอนแบบบูรณาการอย่างแท้จริง นอกจากนั้นการสอนวิชาเลือกบาง  
 รายวิชาเช่น รายวิชาลัทธิการเมืองก็ไม่สะดวกในการนำไปใช้สอนเพราะอาจมีผลกระทบ  
 ต่อความมั่นคงของชาติ ทั้งนี้จึงมีการประกาศปรับปรุงหลักสูตร สังคมศึกษาอย่างกว้าง  
 ขวางอีกครั้งหนึ่ง เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๒๐ (คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ วค ๑๓๒/  
 ๒๕๒๐ เรื่องให้ใช้หลักสูตรประโยชน์นิยมศึกษาตอนปลายหมวดวิชาสังคมศึกษา พุทธศักราช  
 ๒๕๒๐) ยังผลให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเนื้อหาและอัตราเวลาเรียนของหมวด  
 วิชาสังคมศึกษาออกเป็น



## ๑. กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์ ประกอบด้วยรายวิชามังคับ ๔ รายวิชาคือ

ส ๔๑๑	ภูมิศาสตร์	(๑-๐-๑)
ส ๔๑๒	ภูมิศาสตร์	(๑-๐-๑)
ส ๕๑๓	ภูมิศาสตร์	(๑-๐-๑)
ส ๕๑๔	ภูมิศาสตร์	(๑-๐-๑)

## รายวิชาเลือกในกลุ่มวิชาภูมิศาสตร์มี ๖ รายวิชา

ส ๐๑๑	ภูมิศาสตร์กายภาพ	(๑-๐-๒)
ส ๐๑๒	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	(๒-๐-๒)
ส ๐๑๓	อุทกนิคมวิทยา	(๒-๐-๒)
ส ๐๑๔	แผนที่	(๒-๐-๒)
ส ๐๑๕	ธรณีสิ่งแวดล้อมวิทยา	(๒-๐-๒)
ส ๐๑๖	ประชากรศึกษา	(๒-๐-๒)

## ๒. กลุ่มวิชาประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยรายวิชามังคับ ๔ รายวิชาคือ

ส. ๔๒๑	ประวัติศาสตร์ไทย	(๑-๐-๑)
ส ๔๒๒	ประวัติศาสตร์ไทย	(๑-๐-๑)
ส ๕๒๓	ประวัติศาสตร์ทั่วไป	(๑-๐-๑)
ส ๕๒๔	ประวัติศาสตร์ทั่วไป	(๑-๐-๑)

## รายวิชาเลือกในกลุ่มประวัติศาสตร์มี ๔ รายวิชา

ส ๐๒๑	ประวัติศาสตร์ทั่วไป	(๒-๐-๒)
ส ๐๒๒	ประวัติศาสตร์ทั่วไป	(๒-๐-๒)
ส ๐๒๓	เอเชียตะวันออกเฉียง	(๑-๐-๑)

ส ๐๒๔ เอ เขียะวันออก (๑-๐-๑)

ส ๐๒๕ เอ เขียะวันออกเนียงไค้(๑-๐-๑)

ส ๐๒๖ ประวัติอารยธรรม เศรษฐกิจและเหตุการณ์ปัจจุบัน  
ประเทศไทย ๑ (๒-๐-๒)

ส ๐๒๗ ประวัติอารยธรรมเศรษฐกิจ และเหตุการณ์ปัจจุบัน  
ของประเทศไทย ๒ (๒-๐-๒)

ส ๐๒๘ บัญหาระหว่างประเทศ (๑-๐-๑)

๓. กลุ่มวิชาหน้าที่พลเมืองประกอบด้วยรายวิชาบังคับ ๒ รายวิชาคือ

ส ๕๓๑ หน้าที่พลเมือง (๑-๐-๑)

ส ๕๓๔ หน้าที่พลเมือง (๑-๐-๑)

รายวิชาเลือกในกลุ่มหน้าที่พลเมืองมี ๔ รายวิชา

ส ๐๓๑ การปกครอง (๒-๐-๒)

ส ๐๓๒ สังคมไทย (๒-๐-๒)

ส ๐๓๓ ศิลปะการประชุม (๑-๐-๑)

ส ๐๓๔ กฎหมายที่ควรรู้ (๒-๐-๒)

๔. กลุ่มวิชาศิลปกรรม ประกอบด้วยรายวิชาบังคับ ๒ รายวิชา คือ

ส ๕๔๒ ศิลปกรรม (๑-๐-๑)

ส ๕๔๓ ศิลปกรรม (๑-๐-๑)

รายวิชาเลือกในกลุ่มศิลปกรรมมี ๒ รายวิชา คือ

ส ๐๔๑ ศาสนาสากล (๒-๐-๒)

ส.๐๔๒ พุทธศาสนาในประเทศไทย (๒-๐-๒)



เนื้อหาและอัตราเวลาเรียนของหลักสูตร หมวดศึกษาศึกษาพุทธศักราช ๒๕๒๐ มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงไปจากหลักสูตร หมวดศึกษาศึกษา พุทธศักราช ๒๕๑๘ ดังนี้

๑. แยกรายวิชามังคัมจาก ๔ รายวิชาออกเป็น ๑๒ รายวิชา เป็นรายวิชาในกลุ่มภูมิศาสตร์ ๔ รายวิชา กลุ่มประวัติศาสตร์ ๔ รายวิชา กลุ่มหน้าที่พลเมือง ๒ รายวิชา และกลุ่มศีลธรรม ๒ รายวิชา ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผล

๒. ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิชามังคัมโดยเน้นภูมิศาสตร์ภูมิภาคและภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจของประเทศไทยในเนื้อหาภูมิศาสตร์ เพิ่มเนื้อหาวิกรรรมบุคคลสำคัญของไทยในกลุ่มประวัติศาสตร์ เพิ่มเนื้อหาในหัวข้อค่านิยมที่ควรปลูกฝังและเปลี่ยนแปลง เนื้อหาการพัฒนาสังคมและ เศรษฐกิจ การปกครองระบอบรัฐธรรมนูญเป็น การพัฒนาสังคมและการพัฒนาชุมชน การพัฒนาเศรษฐกิจ การปฏิรูปที่ดิน การสหกรณ์ การปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขแห่งรัฐ ในเนื้อหาในกลุ่มหน้าที่พลเมือง ปรับปรุง เนื้อหาศีลธรรม โดยเน้นให้นักเรียนสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตจริงได้มากยิ่งขึ้น

๓. ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิชาเลือกโดยเพิ่มรายวิชาเอเชียใต้ ในกลุ่มวิชาประวัติศาสตร์ เปลี่ยนชื่อรายวิชาลัทธิการเมือง เป็นรายวิชาการปกครอง ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเป็นส่วนใหญ่ เปลี่ยนชื่อรายวิชาปัญหาสังคมไทยเป็นรายวิชาสังคมไทย และเพิ่มเติมเนื้อหาความมั่นคงของชาติลงในรายวิชานี้ เพิ่มรายวิชาความรู้เรื่องกฎหมายลงในกลุ่มหน้าที่พลเมือง ส่วนเนื้อหาในกลุ่มศีลธรรมนั้นได้มีการเพิ่มเติมรายวิชาพุทธศาสนาในประเทศไทยอีกหนึ่งรายวิชา

หมวดวิชาพลานามัย เป็นหมวดวิชาที่ปรากฏขึ้นใหม่ในหลักสูตร ประโยชน์ของศึกษาก่อนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๘ เพราะแต่เดิมนั้นหมวดวิชานี้ไม่มีในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย หมวดพลานามัยประกอบด้วยรายวิชามังคัม ๔ รายวิชา แต่ละรายวิชามีอัตราเวลาเรียน ๒ คาบคือสี่ภาคต่อภาค โดยแบ่งเป็นสุขศึกษาและพลศึกษา อย่างละ ๑ คาบ



เนื้อหาวิชาสุศึกษาส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของเด็กวัยรุ่น เช่นการเสริมสร้างสุขภาพทางกาย การเลือกกิจกรรมนันทนาการ การเปลี่ยนแปลงทางกายของเด็กวัยรุ่นและการสืบพันธุ์ การควบคุมน้ำหนักร่างกาย สวัสดิภาพในการจราจร สวัสดิภาพในการประกอบอาชีพ สุขภาพจิตและโรคติดต่อ เป็นต้น ส่วนพลศึกษานั้นกำหนดให้เรียนกิจกรรมภาคเรียนละหนึ่งกิจกรรม คือ แบดมินตัน กระป๋องระบอง แอ่นคัมบอร์ก และกระร้อ ซึ่งในแต่ละกิจกรรมหลักสูตรมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา มีทักษะเบื้องต้นในการเล่น และรู้จักกติกาการแข่งขันกีฬาชนิดนั้น ๆ อนึ่งหากโรงเรียนไม่สามารถจัดกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งใน ๔ กิจกรรมที่กล่าวมาแล้ว ก็สามารถนำกิจกรรมพลศึกษาที่เป็นวิชาเลือกมาจัดสอนแทน โดยหลักสูตรเปิดโอกาสให้ผู้สอนเรียบเรียงเนื้อหาให้สอดคล้องกับเวลาเอง แต่จะต้องไม่นำเอารายวิชาที่ผู้เรียนเคยเรียนแล้วมาเปิดซ้ำ (เดิมหลักสูตรกำหนดให้โรงเรียนเปิดสอนกิจกรรม การบริหารกาย เทนนิส คามสองมือ ยูโด ซอฟบอล และกิจกรรมเข้าจังหวะเป็นกิจกรรมทดแทน กิจกรรมพลศึกษาในรายวิชามังคัมที่โรงเรียนไม่สามารถเปิดสอนได้ แต่ยังมีปัญหาในการนำหลักสูตรไปใช้ จึงมีประกาศเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมรายวิชาหมวดพลานามัยในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาคอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ลงวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๑๔ กำหนดให้นำวิชาเลือกมาเปิดเป็นวิชาทดแทนได้ (ตามเงื่อนไขดังกล่าว) นอกเหนือจากหลักสูตรจะกำหนดรายวิชาทดแทนแล้วในกรณีที่ผู้เรียนมีร่างกายผิดปกติ หลักสูตรเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนพิจารณาจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของความพิการและให้ถือกิจกรรมนั้นเป็นวิชาทดแทนได้ แต่ในกรณีนี้โรงเรียนควรปรึกษาแพทย์ด้วย

ในด้านวิชาเลือกหลักสูตรเปิดโอกาสให้โรงเรียนจัดแผนการเรียนให้แก่ผู้เรียนที่มีความถนัดและความสนใจทางค่านนี้โดยตรง กิจกรรมพลศึกษาที่เปิดเป็นวิชาเลือกมีทั้งหมด ๓๖ รายวิชา แต่ละรายวิชาใช้เวลาเรียนภาคปฏิวัติ ๓ คาบ ต่อสัปดาห์ ต่อภาค เทียบเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ผู้เรียนจะเลือกเรียนได้ไม่เกินภาคเรียนละ ๓ หน่วยกิต โดยไม่เลือกกิจกรรมซ้ำกับกิจกรรมมังคัม หรือกิจกรรมทดแทนวิชามังคัม เมื่อวิเคราะห์กิจกรรมที่เป็นวิชาเลือกทุกรายวิชาสามารถแบ่งออกเป็น ๕ กลุ่มวิชา คือ



## ๑. กลุ่มวิชากีฬาหลักทั่วไป มี ๑๑ กิจกรรม ได้แก่

- พ ๐๑๑ ฟุตบอล
- พ ๐๑๒ บาสเกตบอล
- พ ๐๑๓ วอลเลย์บอล
- พ ๐๑๔ จักรยาน
- พ ๐๑๕ ยกน้ำหนัก
- พ ๐๑๖ เซปักกระถอก
- พ ๐๑๗ เทเบิลเทนนิส
- พ ๐๑๘ ซอฟบอล
- พ ๐๑๙ รักบี้ฟุตบอล
- พ ๐๑๑๐ ฮอกกี้
- พ ๐๑๑๑ เทนนิส

## ๒. กลุ่มกีฬาประเภทการต่อสู้ป้องกันตัว มี ๗ กิจกรรม ได้แก่

- พ ๐๒๑ มวยไทย
- พ ๐๒๒ มวยสากล
- พ ๐๒๓ มวยปล้ำ
- พ ๐๒๔ กระบี่กระบอง (ไม้สั้น)
- พ ๐๒๕ กระบี่กระบอง (ไม้ยาว)
- พ ๐๒๖ ยูโด
- พ ๐๒๗ อากิโด

## ๓. กลุ่มกีฬาประเภทกรีฑา มี ๒ กิจกรรม ได้แก่

- พ ๐๓๑ กรีฑา (ประเภทลู่)
- พ ๐๓๒ กรีฑา (ประเภทลาน)

## ๔. กลุ่มกีฬาประเภทการเคลื่อนไหวร่างกาย มี ๑๒ กิจกรรม ได้แก่

- พ ๐๔๑ ยิมนาสติก (บิ๊คหยุ่น หิมกระโถก)
- พ ๐๔๒ ยิมนาสติก (ราวคู้ ราวเดี่ยว)
- พ ๐๔๓ ยิมนาสติก (แตรมโปลีน)

- พ ๐๔๔ กิจกรรมเข้าจังหวะ (ลีลาศ)  
 พ ๐๔๕ กิจกรรมเข้าจังหวะ (การพ้อนรำพื้นเมือง)  
 พ ๐๔๖ กิจกรรมเข้าจังหวะ (การเต้นรำพื้นเมืองนานาชาติ)  
 พ ๐๔๗ กิจกรรมเข้าจังหวะ (ฟลอร์เอ็กเซอไซค์)  
 พ ๐๔๘ ยิมนาสติก (บาร์ค้างระดับ)  
 พ ๐๔๙ ยิมนาสติก (ราวทรงตัว)  
 พ ๐๕๐ ยิมนาสติก (ห่วง)  
 พ ๐๕๑ การบริหารกาย (ท่ามือเปล่าและประกอบเครื่องมือ)  
 พ ๐๕๒ การบริหารกาย (ประกอบคนตรี)
๕. กลุ่มกีฬาประเภทกีฬาทางน้ำ มี ๔ กิจกรรม ได้แก่
- พ ๐๕๑ ว่ายน้ำ  
 พ ๐๕๒ ว่ายน้ำ (กระโดดน้ำ)  
 พ ๐๕๓ ว่ายน้ำ (ช่วยคนตกน้ำ)  
 พ ๐๕๔ โปโลน้ำ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประโยชน์นิยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๔ กำหนดเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ไว้ ๒ แนวทางคือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์แนวเก่า และหลักสูตรวิทยาศาสตร์แนวใหม่ ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท) ทั้งนี้เพราะในระยะที่มีการประกาศใช้หลักสูตรนั้นเป็นระยะที่ สสวท กำลังดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์ทุกสาขาอยู่ตามโรงเรียนในโครงการหลายโรงเรียน จึงจำเป็นที่กระทรวงศึกษาธิการจะต้องประกาศใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์ทั้ง ๒ แนวทางในเวลาเดียวกัน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์ตามแนวเก่ายังคงรักษารูปแบบและเนื้อหาสาระ เช่นเดียวกับหลักสูตรประโยชน์นิยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๓ กล่าวคือ มีการแยกวิชาฟิสิกส์ออกเป็นรายวิชาย่อย ๆ หลายรายวิชา เช่น กลศาสตร์ แม่เหล็ก ไฟฟ้าสถิตย์ ความร้อน แสงและเสียง ฯลฯ นอกจากนั้นยังจัดให้เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติแยกออกเป็นรายวิชาต่างกันอีกด้วย ในด้านวิชาบังคับซึ่งผู้เรียนจะต้องเรียน



อย่างน้อย ๒ หน่วยกิตนั้น หลักสูตรไม่ไ้ระบุรายวิชาไว้ตายตัว โรงเรียนจึงต้องจัดแผนก การเรียนให้มีรายวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในแผนการเรียนทุกแผนอย่างน้อย ๒ หน่วยกิต ถ้าเป็น แผนการเรียนที่ไม่เน้นทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะได้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ส่วนแผน การเรียนที่เน้นทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนสามารถนับหน่วยกิตของรายวิชาเคมี ชีววิทยา และรายวิชาในสาขาฟิสิกส์รวมกัน เป็นรายวิชาบังคับได้

รายวิชาวิทยาศาสตร์ความแนวเก่า แบ่งออกเป็น ๔ กลุ่มวิชา คือ

๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มี ๔ รายวิชา

ว ๐๑๑ วิทยาศาสตร์ทั่วไป

ว ๐๑๒ วิทยาศาสตร์ทั่วไป

ว ๐๑๓ วิทยาศาสตร์ทั่วไป

ว ๐๑๔ วิทยาศาสตร์ทั่วไป

๒. กลุ่มวิชาเคมี มี ๒ รายวิชา

ว ๕๒๑ เคมี

ว ๕๒๒ เคมี

ว ๕๒๓ เคมี

ว ๕๒๔ เคมี

ว ๐๒๕ ทดลองเคมี ๑

ว ๐๒๖ ทดลองเคมี ๒

๓. กลุ่มวิชาชีววิทยา มี ๒ รายวิชา

ว ๕๓๑ ชีววิทยา

ว ๕๓๒ ชีววิทยา

ว ๕๓๓ ชีววิทยา

ว ๕๓๔ ชีววิทยา

ว ๐๓๕ การทดลองชีววิทยา ๑

ว ๐๓๖ การทดลองชีววิทยา ๒

## ๔. กลุ่มวิชาฟิสิกส์ มี ๑๘ รายวิชา

- ว ๔๔๑ กลศาสตร์
- ว ๔๔๒ กลศาสตร์
- ว ๕๔๓ กลศาสตร์
- ว ๕๔๔ กลศาสตร์
- ว ๔๕๑ แม่เหล็ก
- ว ๔๕๒ แม่เหล็ก
- ว ๕๕๓ แม่เหล็กไฟฟ้า
- ว ๕๕๔ แม่เหล็กไฟฟ้า
- ว ๐๖๑ ความร้อน
- ว ๐๖๒ ความร้อน เสียง
- ว ๐๖๓ แสง
- ว ๐๖๔ แสง
- ว ๐๔๕ การทดลองกลศาสตร์ ๑
- ว ๐๔๖ การทดลองกลศาสตร์ ๒
- ว ๐๕๕ การทดลองแม่เหล็ก
- ว ๐๕๖ การทดลองแม่เหล็กไฟฟ้า
- ว ๐๖๕ การทดลองความร้อน เสียง
- ว ๐๖๖ การทดลองเสียง



หลักสูตรวิทยาศาสตร์ความก้าวหน้าของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘ ได้จัดเนื้อหาในลักษณะบูรณาการโดยไม่มีการแยกสาขาต่าง ๆ ออกเป็นรายวิชาย่อย ๆ ตามแบบของหลักสูตรแนวเก่า ผู้เรียนจะได้เรียนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์แต่ละสาขาโดยเฉพาะ เช่น เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ เนื้อหาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จะสอดคล้องกันอย่างกลมกลืน หลักสูตรวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่เรียนแผนการเรียนเน้นหนักทางวิทยาศาสตร์โดยตรง เริ่มใช้เป็นการทั่วประเทศตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๑๕ ส่วนหลักสูตรวิทยาศาสตร์



สำหรับนักเรียนที่เรียนในแผนซึ่งไม่เน้นวิทยาศาสตร์นั้นเริ่มใช้อย่างเป็นทางการในปีการศึกษา ๒๕๒๑ ระหว่างที่หลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังไม่เสร็จสมบูรณ์นั้น โรงเรียนต่าง ๆ ต้องใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์แนวเก่าไปพลางก่อน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์แนวใหม่ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งออกเป็น ๔ กลุ่มวิชา คือ

๑. กลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพ มี ๔ รายวิชา คือ

- ว ๐๗๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ
- ว ๐๗๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ
- ว ๐๗๓ วิทยาศาสตร์กายภาพ
- ว ๐๗๔ วิทยาศาสตร์กายภาพ

๒. กลุ่มวิชาเคมี มี ๔ รายวิชา คือ

- ว ๕๒๑ เคมี ๑
- ว ๕๒๒ เคมี ๒
- ว ๕๒๓ เคมี ๓
- ว ๕๒๔ เคมี ๔

๓. กลุ่มวิชาชีววิทยา มี ๔ รายวิชา คือ

- ว ๕๓๑ ชีววิทยา ๑
- ว ๕๓๒ ชีววิทยา ๒
- ว ๕๓๓ ชีววิทยา ๓
- ว ๕๓๔ ชีววิทยา ๔

๔. กลุ่มวิชาฟิสิกส์ มี ๔ รายวิชา คือ

- วว ๕๔๑ ฟิสิกส์ ๑
- ว ๕๔๒ ฟิสิกส์ ๒
- ว ๕๔๓ ฟิสิกส์ ๓
- ว ๕๔๔ ฟิสิกส์ ๔

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในค่านี้อาชีววิทยาวิทยาศาสตร์ทั้งสองแนวทางปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างเด่นชัดดังนี้

๑. การแยกเนื้อหาวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตร์ตามแนวเก่ามีการแยกเนื้อหาวิชาสาขาที่ลึกออกเป็นแขนงต่าง ๆ กัน เช่น กลศาสตร์ แม่เหล็ก ความร้อน แสง เสียง แต่หลักสูตรวิทยาศาสตร์แนวใหม่ ได้จัดเนื้อหาวิชาเหล่านั้นให้สัมพันธ์กัน โดยคำนึงถึงลักษณะบูรณาการมากที่สุด

๒. เนื้อหาภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎีตามแนวเก่า ถูกแยกออกจากกันเป็นคนละรายวิชา ซึ่งต่างจากแนวใหม่ที่เนื้อหาภาคทฤษฎีได้รับการสอดแทรกปฏิบัติการเข้าไปอย่างกลมกลืน ควบคู่ความแตกต่างกันดังกล่าว แสดงว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์ตามแนวเก่ามุ่งให้ผู้เรียนทำการทดลองเพื่อยืนยันทฤษฎีที่เรียนรูมาแล้ว แต่หลักสูตรตามแนวใหม่มุ่งให้ผู้เรียนใช้การทดลองเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ความระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์

๓. ในค่านี้อาชีววิทยาและเนื้อหาของเนื้อหาวิชานั้น หลักสูตรตามแนวใหม่ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการปรับปรุงให้ทันสมัยกว่าหลักสูตรตามแนวเก่ามาก เนื่องจากหลักสูตรตามแนวเก่าได้แก่หลักสูตรพุทธศักราช ๒๕๐๓ ที่นำมาคัดลอกเป็นรายวิชา และจากระยะเวลาอันยาวนานที่ผ่านมาวิวัฒนาการของโลกได้ก้าวรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว การปรับปรุงหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงช่วยให้เนื้อหาวิทยาศาสตร์มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ถึงแม้บางหัวข้อจะซ้ำซ้อนกันกับของเดิม แต่ในรายละเอียดยังมีความแตกต่างกันออกไป

หมวดวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ กำหนดรายวิชาคณิตศาสตร์ ไว้ห้าของเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์ คือเสนอเนื้อหาเป็น ๒ แนวทาง ได้แก่ คณิตศาสตร์แนวเก่า ซึ่งนำเอาหลักสูตรพุทธศักราช ๒๕๐๓ มาคัดลอกเป็นรายวิชา และกำหนดหน่วยกิตตามปริมาณเนื้อหาวิชา ส่วนอีกแนวทางหนึ่งได้แก่คณิตศาสตร์แนวใหม่ซึ่งเป็นผลงานการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในระยะแรกที่มีการประกาศใช้หลักสูตรพุทธศักราช ๒๕๑๔ โรงเรียนส่วนใหญ่ยังคงใช้เนื้อหาหลักสูตรคณิตศาสตร์แนวเก่า โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรแนวใหม่ได้แก่



โรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการทดลองของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เท่านั้น ต่อมาในปีการศึกษา ๒๕๒๐ จึงได้มีการประกาศใช้หลักสูตรแนวใหม่อย่างเป็นทางการทั่วประเทศ

หลักสูตรคณิตศาสตร์ตามแนวเก่าประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ จำนวน ๑๒ รายวิชา มีอัตราเวลาเรียนรายวิชาละ ๒ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค เนื้อหาทั้ง ๑๒ รายวิชา จัดแบ่งเป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑. รายวิชาในกลุ่มคณิตศาสตร์ ก. ตามหลักสูตรพุทธศักราช ๒๕๐๓ มีทั้งหมด ๔ รายวิชา ได้แก่

- ค ๐๑๑ เลข-พีชคณิต ก ตอนที่ ๑
- ค ๐๑๒ เลข-พีชคณิต ก ตอนที่ ๒
- ค ๐๒๑ ทรีโกณมิติ ก ตอนที่ ๑
- ค ๐๓๑ สถิติ ก

๒. รายวิชาในกลุ่มคณิตศาสตร์ ข ตามหลักสูตรพุทธศักราช ๒๕๐๓ มีทั้งหมด ๔ รายวิชา ได้แก่

- ค ๐๑๓ พีชคณิต ข ตอนที่ ๑
- ค ๐๑๔ พีชคณิต ข ตอนที่ ๒
- ค ๐๒๒ ทรีโกณมิติ ข ตอนที่ ๑
- ค ๐๒๓ ทรีโกณมิติ ข ตอนที่ ๒
- ค ๐๔๑ เรขาคณิต ข ตอนที่ ๑
- ค ๐๔๒ เรขาคณิต ข ตอนที่ ๒
- ค ๐๔๓ เรขาคณิต ข ตอนที่ ๓
- คค ๐๔๔ เรขาคณิต ข ตอนที่ ๔

รายวิชาคณิตศาสตร์ทั้ง ๒ กลุ่มนี้ จัดเป็นวิชาเลือก มีเงื่อนไขในการเลือกเรียน ดังนี้

๑. ผู้เรียนที่ต้องการเรียนคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานเท่านั้น จะต้องเลือกเรียนคณิตศาสตร์ในกลุ่มคณิตศาสตร์ ก ตามหลักสูตรพุทธศักราช ๒๕๐๓ รวม ๔ รายวิชา โดยอาจแบ่งเรียนภาคเรียนละ ๑ รายวิชา หรือมากกว่า ๑ รายวิชาก็ได้

๒. ผู้เรียนที่ต้องการเรียนต่อในแขนงคณิตศาสตร์ชั้นสูง จะต้องเลือกเรียนให้ครบ ทั้ง ๑๒ รายวิชา โดยอาจเลือกเรียนภาคเรียนละ ๓ รายวิชา รายวิชาที่ต้องเลือกเรียน ตั้งแต่ภาคเรียนแรกในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ได้แก่รายวิชาเรขาคณิตตอนที่ ๑ เพราะราย วิชาเรขาคณิตมีถึง ๔ ตอน ส่วนรายวิชาอื่นผู้เรียนจะเลือกเรียนได้ความเหมาะสม แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงลำดับรายวิชาที่ต้องเรียนก่อนด้วย

๓. ผู้เรียนที่ไม่ประสงค์จะเรียนคณิตศาสตร์ในแนวที่ ๑ หรือแนวที่ ๒ แค่นั้นใจ เรียนเพียงบางรายวิชาที่สามารถทำได้ แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงลำดับรายวิชาที่ต้องเรียนก่อน

หลักสูตรคณิตศาสตร์แนวใหม่ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งปรากฏอยู่ในเอกสารหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ นั้น ได้ กำหนดวิชาคณิตศาสตร์ เป็นวิชาเลือกจำนวน ๔ รายวิชาได้แก่ คณิตศาสตร์ ๑ - ๔ แต่ละรายวิชามีหน่วยกิต ๒ หน่วยกิต ใช้เวลาเรียน ๒ คาบคือสัปดาห์ต่อภาค เนื้อหาสาระ เป็นคณิตศาสตร์แขนงใหม่จำนวน ๑๒ หัวข้อเรื่อง ได้แก่ เซต ระบบจำนวนจริง ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เรขาคณิตวิเคราะห์ ตรีโกณมิติ เบื้องต้น ครีโณมิติ ภาคตัดกรวย เวกเตอร์ จำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันเอกซ์โปเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม อินทิกรัลและอนุกรม แคลคูลัสเบื้องต้น การจลน์ศาสตร์และการจลน์ศาสตร์ ความน่าจะเป็น สถิติ และเมทริกซ์ เมทริกซ์ หลักเกณฑ์ในการเลือกเรียนมีดังนี้

๑. ผู้เรียนที่ต้องการเรียนต่อชั้นมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาที่ต้องใช้คณิตศาสตร์มาก จะต้องเรียนให้ครบทั้ง ๔ รายวิชา โดยเรียนตามลำดับภาคเรียนละ ๑ รายวิชา คือเรียน คณิตศาสตร์ ๑ - ๒ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ และเรียนคณิตศาสตร์ ๓ - ๔ ในชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๕

๒. ผู้เรียนที่ต้องการเรียนคณิตศาสตร์พอเป็นพื้นฐาน อาจเลือกเรียนคณิตศาสตร์ เพียงบางรายวิชา แต่จะต้องเลือกคณิตศาสตร์ ๑ เป็นอันดับแรก เพราะรายวิชานี้เป็น พื้นฐานของคณิตศาสตร์ ๒ - ๓ - ๔

น่าสังเกตว่าหลักสูตรคณิตศาสตร์ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อเริ่มประกาศใช้กับโรงเรียนในโครงการทดลองนี้มีเพียงสายเดียว ผู้เรียน ที่ไม่ต้องการนำความรู้ไปศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในสาขาที่ต้องใช้คณิตศาสตร์เป็นหลักสามารถ



เลือกเรียนเพียงบางรายวิชา แต่เมื่อมีการประกาศใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์แนวใหม่ทั่วประเทศ ในปีการศึกษา ๒๕๒๐ ได้มีการแบ่งคณิตศาสตร์ออกเป็น ๒ สาย คือ คณิตศาสตร์สายที่ ๑ และคณิตศาสตร์สายที่ ๒ แต่ละสายประกอบด้วยคณิตศาสตร์ ๔ รายวิชา คณิตศาสตร์สายที่ ๑ มีเนื้อหาคล้ายคลึงกับเนื้อหาคณิตศาสตร์เพื่อแรกประกาศใช้ในปีการศึกษา ๒๕๑๘ มาก เพราะมีการตัดทอนและเพิ่มเติมหัวข้อย่อยบางหัวข้อเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เช่นมีการตัดทอนหัวข้อการเทียบเท่ากันของเซตออกจากเรื่องเซต ตัดทอนหัวข้อการใช้ตรรกศาสตร์ในการพิสูจน์ออกจากเรื่องตรรกศาสตร์ ตัดทอนหัวข้อความสัมพันธ์อิกวิวาเลนซ์ออกจากเรื่องความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เป็นต้น ส่วนในด้านการเพิ่มเติมนั้นได้มีการเพิ่มเติมหัวข้อการใช้เวกเตอร์ในการพิสูจน์ทฤษฎีบทเรขาคณิตในเรื่องเวกเตอร์ และเพิ่มโอเปอเรชันตรงกันข้ามกับการหาอนุพันธ์ในเรื่องแคลคูลัสเบื้องต้น สำหรับคณิตศาสตร์สายที่ ๒ เป็นคณิตศาสตร์ที่จัดไว้สำหรับผู้เรียนที่ต้องการเรียนคณิตศาสตร์พอเป็นพื้นฐานเท่านั้น คณิตศาสตร์สายนี้ได้ตัดทอนเรื่องใหญ่ ๆ ออก ๓ เรื่อง คือ ตรรกศาสตร์ จำนวนเชิงซ้อน และเมทริกซ์ พร้อมกับตัดหัวข้อย่อยบางหัวข้อออกจากเรื่องระบบจำนวนจริง ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ทริโกณมิติ เวกเตอร์ แคลคูลัสเบื้องต้น การจัดลำดับและการจัดหมู่ สถิติ โดยลดอัตราเวลาเรียนลงเป็น ๔ คาบคือสัปดาห์ต่อภาค เทียบเท่ากับ ๔ หน่วยกิต คณิตศาสตร์ทั้ง ๒ สายนี้มีรายวิชาคณิตศาสตร์ ๑ ของแต่ละสายคือ ค ๔๑๑, ค ๔๒๑ เป็นรายวิชาที่ต้องเริ่มเรียนก่อนรายวิชาอื่น ผู้เรียนที่เลือกเรียน ค ๔๑๑ เป็นอันดับแรกสามารถเรียนรายวิชาต่อไปในสายที่ ๑ หรือสายที่ ๒ ก็ได้ ขณะเดียวกันหลักสูตรเปิดโอกาสให้โรงเรียนจัดการสอนแต่ละรายวิชาเป็น ๒ ภาคเรียนโดยลดจำนวนคาบลงครึ่งหนึ่ง และประเมินผลรวมในคอนปลายภาคเรียนที่ ๒ ของทุกปีการศึกษา

ความแตกต่างระหว่างคณิตศาสตร์ตามแนวเก่าและคณิตศาสตร์ตามแนวใหม่ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณิตศาสตร์ตามแนวเก่าซึ่งเสนอไว้ในหลักสูตร พุทธศักราช ๒๕๑๘ นั้นเป็นหลักสูตรที่มีเนื้อหาเช่นเดียวกับหลักสูตรคณิตศาสตร์พุทธศักราช ๒๕๐๓ เนื้อหาส่วนใหญ่ยังยึดเอาคำวาระของ H.S.Hall และคณะเป็นหลัก โครงสร้างของเนื้อหาจึงถูกแบ่งออกเป็นส่วน ๆ ใ้แก่เลขคณิต พีชคณิต ทริโกณมิติ เรขาคณิต และสถิติ ซึ่งในการนำหลักสูตรไปใช้จะมีครูหลายคนทำการสอนคู่ขนานกันไปทั้งส่วนที่เป็นเลขคณิต พีชคณิต เรขาคณิต ฯลฯ ส่วนเนื้อหาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นให้นำเนื้อหาต่าง ๆ



ผสมผสานกันไว้ในลักษณะบูรณาการโดยใช้แนวความคิดเรื่อง เช็ทและฟังก์ชันเป็นพื้นฐานเชื่อมโยงเรื่องต่าง ๆ เข้าด้วยกัน พร้อมกันนั้นก็ให้เพิ่มเติมหัวข้อใหม่เข้าไปอีกเช่น ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์และแคลคูลัส น่าสังเกตว่าเนื้อหาเรขาคณิตของบุคคลิก ถูกตัดออกจากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายโดยสิ้นเชิง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้นำเนื้อหาเรขาคณิตวิเคราะห์มาใส่ไว้แทน ส่วนเรขาคณิตของบุคคลิกถูกนำไปบรรจุไว้ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งในการเรียนการสอนจะเห็นความคิดรวบยอดและทฤษฎีที่สำคัญ ๆ เท่านั้น ในค้ำนเนื้อหาตรีโกณมิติก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงแนวคิดที่จะนำเข้าสู่บทเรียนโดยนิยามฟังก์ชันตรีโกณมิติด้วยวงกลมแทนที่จะนิยามด้วยสามเหลี่ยมมุมฉากเหมือนตรีโกณมิติในหลักสูตรแนวเก่า นอกจากนั้นยังได้ตัดทอนการจดจำเอกลักษณ์ให้น้อยลงอีกด้วย ในค้ำนการสอนหลักสูตรแนวใหม่ จะใช้ครูเพียงคนเดียวทำการสอนครอบคลุมเนื้อหาทุกเรื่องตลอดภาคเรียน

หมวดภาษาอังกฤษ จัดเป็นรายวิชาเลือกตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๔ เนื้อหาส่วนใหญ่ของหมวดนี้ยังคงรักษารูปแบบและแนวทางเช่นเดียวกับหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๓ หมวดภาษาอังกฤษประกอบด้วย รายวิชาทั้งหมดจำนวน ๑๔ รายวิชา เป็นวิชาแกนหลักซึ่งมีเนื้อหาบูรณาการระหว่างการฟัง พูด อ่าน เขียน จำนวน ๔ รายวิชา นอกจากนั้นเป็นรายวิชาที่เน้นเฉพาะทักษะ เช่น รายวิชาการอ่าน รายวิชาการฟัง - พูด เป็นต้น น่าสังเกตว่าหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาอังกฤษ ขุนกิจไว้ ๒ รายวิชา โดยกำหนดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาในการศึกษาค้นคว้าวิจัยทั่วไป ซึ่งเป็นพื้นฐานในการใช้ภาษาเพื่อการอาชีพ

รายวิชาภาษาอังกฤษตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๔

มีดังนี้

รายวิชาแกนหลัก ๔ รายวิชา ได้แก่

- |       |           |         |   |
|-------|-----------|---------|---|
| อ ๔๑๑ | English ๑ | (๔-๐-๔) | - |
| อ ๔๑๒ | English ๒ | (๔-๐-๔) |   |
| อ ๕๑๓ | English ๓ | (๔-๐-๔) |   |
| อ ๕๑๔ | English ๔ | (๔-๐-๔) |   |



รายวิชาเสริมสร้างทักษะเฉพาะ ๑๔ รายวิชา ใ้แก่

- ข ๔๒๑ Reading ๑ (๓-๐-๓)
- ข ๔๒๒ Reading ๒ (๓-๐-๓)
- ข ๔๒๓ Reading ๓ (๓-๐-๓)
- ข ๔๒๔ Reading ๔ (๓-๐-๓)
- ข ๔๓๑ Writing ๑ (๒-๐-๒)
- ข ๔๓๒ Writing ๒ (๒-๐-๒)
- ข ๔๓๓ Writing ๓ (๒-๐-๒)
- ข ๔๓๔ Writing ๔ (๒-๐-๒)
- ข ๔๔๑ oral English ๑ (๓-๐-๓)
- ข ๔๔๒ Oral English ๒ (๓-๐-๓)
- ข ๔๔๓ Oral English ๓ (๓-๐-๓)
- ข ๔๔๔ Oral English ๔ (๓-๐-๓)
- ข ๔๕๑ Business English ๑ (๓-๐-๓)
- ข ๔๕๒ Business English ๒ (๓-๐-๓)

หมวดวิชาภาษาต่างประเทศที่สอง ภาษาคำงประเทศที่สองซึ่งปรากฏอยู่ในหลักสูตร  
 ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ มี ๕ ภาษา ใ้แก่ ภาษาฝรั่งเศส  
 ภาษาเยอรมัน ภาษาบาลี ภาษาจีน และภาษาอาหรับ

หลักสูตรภาษาฝรั่งเศสและภาษาเยอรมันเมื่อแรกกำหนดจำนวนรายวิชาไว้เท่ากัน  
 คือ อย่างละ ๔ รายวิชา ลักษณะของเนื้อหาสาระเป็นแบบบูรณาการระหว่างการฟัง พูด  
 อ่าน เขียน ต่อมาได้มีการประกาศเพิ่มเติมรายวิชาภาษาฝรั่งเศสอีก ๔ รายวิชา  
 (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมรายวิชาในหลักสูตรประโยคมั-  
 ชธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๑๔ ) มีเนื้อหาเกี่ยวกับการ  
 ใช้ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยวซึ่งเป็นพื้นฐานในการใช้ภาษาเป็นอาชีพ

รายวิชาภาษาฝรั่งเศสในหมวดภาษาคำต่างประเทศที่สอง

- คป ๔๑๑ ฝรั่งเศส ๑ (๔ - ๐ - ๔)  
 คป ๔๑๒ ฝรั่งเศส ๒ (๔ - ๐ - ๔)  
 คป ๕๑๓ ฝรั่งเศส ๓ (๔ - ๐ - ๔)  
 คป ๕๑๔ ฝรั่งเศส ๔ (๔ - ๐ - ๔)  
 คป ๔๒๑ ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการท่องเที่ยว ๑ (๔ - ๐ - ๔)  
 คป ๔๒๒ ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการท่องเที่ยว ๒ (๔ - ๐ - ๔)  
 คป ๕๒๓ ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการท่องเที่ยว ๓ (๔ - ๐ - ๔)  
 คป ๕๒๔ ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการท่องเที่ยว ๔ (๔ - ๐ - ๔)

รายวิชาภาษาเยอรมันในหมวดวิชาภาษาคำต่างประเทศที่สอง

- คย ๔๑๑ เยอรมัน ๑ (๔ - ๐ - ๔)  
 คย ๔๑๒ เยอรมัน ๒ (๔ - ๐ - ๔)  
 คย ๕๑๓ เยอรมัน ๓ (๔ - ๐ - ๔)  
 คย ๕๑๔ เยอรมัน ๔ (๔ - ๐ - ๔)

หลักสูตรภาษาบาลี กำหนดจำนวนรายวิชาไว้ ๔ รายวิชา แนวการจัดเนื้อหาสาระ มีความแตกต่างจากภาษาฝรั่งเศสและเยอรมัน เพราะภาษาบาลี เริ่มสอนจากหลักไวยากรณ์ ในเรื่องอักษรวิธี อันได้แก่การเขียนอักษร การผสมอักษร มาตราการผสมอักษร และวิธีอ่าน จากนั้นจึงมาเรียนวชิวิภาคที่เกี่ยวข้องกับกิริยาศัพท์ กิริยาภักดิ์ และการเปลี่ยนรูปคำ ท้ายที่สุดผู้เรียนจะได้เรียนสมาส คัททิต และสนธิ ปิดจบการแปรประโยคชั้นเดียว ประโยคซับซ้อน ตลอดจนไปถึงการแปลบทพุทธคุณ บทอาราธนาศีล พุทธศาสนสุภาษิตเป็นภาษาไทย ทั้งโดยพยัญชนะและโดยอรรถ

รายวิชาภาษาบาลีในหมวดวิชาภาษาคำต่างประเทศที่สอง

- คบ ๔๑๑ ไวยากรณ์ ๑ (๔ - ๐ - ๔)  
 คบ ๔๑๒ ไวยากรณ์ ๒ (๔ - ๐ - ๔)  
 คบ ๕๑๓ ไวยากรณ์ ๓ (๔ - ๐ - ๔)  
 คบ ๕๑๔ แปลบาลีและการใช้ภาษา (๔ - ๐ - ๔)



หลักสูตรภาษาจีนและภาษาอาหรับ แบ่งรายวิชาต่าง ๆ ออกเป็น ๔ รายวิชาเช่น  
 เดียวกัน ในจำนวน ๔ รายวิชาของภาษาจีนถูกแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชา  
 การอ่านและความเข้าใจภาษาในกลุ่มหนึ่ง และกลุ่มวิชาการใช้ภาษาอีกกลุ่มหนึ่ง โดยผู้เรียน  
 จะต้องเรียนรายวิชาการอ่านและความเข้าใจภาษา ความคู่กันไปกับรายวิชาการใช้ภาษา  
 ในค่านหลักสูตรภาษาอาหรับนั้นก็มีการจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็น ๒ กลุ่มเช่นเดียวกัน แต่กลุ่มหนึ่ง  
 เรียกว่ากลุ่มวิชาหลักภาษา อีกกลุ่มหนึ่งเรียกว่ากลุ่มวิชาการใช้ภาษา ผู้เรียนจะได้เรียน  
 รายวิชาทั้ง ๒ กลุ่มควบคู่กันในแต่ละภาค ทานองเดียวกับภาษาจีน

รายวิชาในกลุ่มการอ่านและความเข้าใจภาษาจีน มี ๔ รายวิชา

- ทจ ๔๑๑ การอ่านและความเข้าใจภาษา ๑ (๒ - ๐ - ๒)
- ทจ ๔๑๒ การอ่านและความเข้าใจภาษา ๒ (๒ - ๐ - ๒)
- ทจ ๕๑๓ การอ่านและความเข้าใจภาษา ๓ (๒ - ๐ - ๒)
- ทจ ๕๑๔ การอ่านและความเข้าใจภาษา ๔ (๒ - ๐ - ๒)

รายวิชาในกลุ่มการใช้ภาษาจีน มี ๔ รายวิชา

- ทจ ๔๒๑ การใช้ภาษา ๑ (๒ - ๐ - ๒)
- ทจ ๔๒๒ การใช้ภาษา ๒ (๒ - ๐ - ๒)
- ทจ ๕๒๓ การใช้ภาษา ๓ (๒ - ๐ - ๒)
- ทจ ๕๒๔ การใช้ภาษา ๔ (๒ - ๐ - ๒)

รายวิชาในกลุ่มหลักภาษาอาหรับ มี ๔ รายวิชา

- ทอ ๔๑๑ หลักภาษา ๑ (๒ - ๐ - ๒)
- ทอ ๔๑๒ หลักภาษา ๒ (๒ - ๐ - ๒)
- ทอ ๕๑๓ หลักภาษา ๓ (๒ - ๐ - ๒)
- ทอ ๕๑๔ หลักภาษา ๔ (๒ - ๐ - ๒)

รายวิชาในกลุ่มการใช้ภาษาอาหรับ มี ๔ รายวิชา

- ทอ ๔๒๑ การใช้ภาษา ๑ (๒ - ๐ - ๒)
- ทอ ๔๒๒ การใช้ภาษา ๒ (๒ - ๐ - ๒)
- ทอ ๕๒๓ การใช้ภาษา ๓ (๒ - ๐ - ๒)
- ทอ ๕๒๔ การใช้ภาษา ๔ (๒ - ๐ - ๒)

หมวดวิชาศิลปศึกษา หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ กำหนดให้รายวิชาในหมวดศิลปศึกษาเป็นวิชาเลือก หมวดวิชานี้ประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ จำนวน ๒๕ รายวิชา เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เมื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระจากคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรแล้วสามารถแบ่งแยกลักษณะของเนื้อหาวิชาออกเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มศิลปศึกษาทั่วไป และกลุ่มดนตรีศึกษา ( Music Education ) ซึ่งมีรายวิชาต่าง ๆ ปรากฏอยู่ดังต่อไปนี้

รายวิชาในกลุ่มวิชาศิลปศึกษาทั่วไปมี ๑๔ รายวิชาดังนี้

- ศ ๐๑๑ ศิลปนิยม (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๒ วากภาพ ๑ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๓ จิตรกรรม ๑ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๔ จิตรกรรม ๒ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๕ ประติมากรรม ๑ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๖ ประติมากรรม ๒ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๗ ภาพพิมพ์ ๑ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๘ ภาพพิมพ์ ๒ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๙ ออกแบบตกแต่ง (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๑๐ ออกแบบผลิตภัณฑ์ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๑๑ ออกแบบพาณิชย์ศิลป์ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๑๒ ศิลปะประจำชาติ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๑๓ ศิลปะเปรียบเทียบ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๑๔ สร้างจำลองแบบ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๑๕ ความรู้เกี่ยวกับศิลปะ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๑๑๖ ศิลปะไทย ๑ (๒ - ๐ - ๒)
- ศ ๐๑๑๗ ศิลปะไทย ๒ (๒ - ๐ - ๒)



รายวิชา ศ ๐๑๑๓ และ ศ ๐๑๑๔ เพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงศึกษาธิการ  
เรื่องการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมรายวิชาในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช  
๒๕๑๔ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๑๔

รายวิชาในกลุ่มคนตรีศึกษามี ๑๑ รายวิชาดังนี้

- ศ ๐๒๑ ทฤษฎีการคนตรีเบื้องต้น (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๒๒ คนตรีไทย ๑ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๒๓ คนตรีไทย ๒ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๒๔ คนตรีไทย ๓ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๒๕ คนตรีสากล ๑ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๒๖ คนตรีสากล ๒ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๒๗ คนตรีสากล ๓ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๒๘ ขับร้องไทย (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๒๑๐ พิณร่ำ (๑ - ๒ - ๒)
- ศ ๐๒๑๑ ศิลปะการแสดง (๑ - ๒ - ๒)

หมวดวิชาชีพประเภทศิลปปฏิบัติ ประกอบด้วยรายวิชาชีพ ที่หลักสูตรกำหนดไว้  
อย่างกว้างขวางรวม ๔ ประเภทได้แก่

๑. วิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม
๒. วิชาชีพประเภทวิชาคหกรรมศาสตร์
๓. วิชาชีพประเภทวิชาธุรกิจศึกษา
๔. วิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมศึกษา

ในการนำหลักสูตรไปใช้โรงเรียนสามารถนำรายวิชาที่กำหนดไว้ในหมวดวิชา  
ชีพดังกล่าวนี้มาจัดเป็นวิชาเลือกตามแผนการเรียนได้ตามความเหมาะสมของสภาพแวก-  
ล้อม และท้องถิ่นโดยจัดให้ผู้เรียนเลือกได้ไม่เกิน ๓๒ หน่วยกิต

วิชาชีพประเภทเกษตรกรรม ประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ จำนวน ๓๒ ราย-  
วิชา โดยแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่มวิชาได้แก่ กลุ่มวิชาเกษตรกรรมทั่วไปซึ่งเป็นรายวิชาที่  
ให้ความรู้พื้นฐานทางการเกษตรจำนวน ๒๒ รายวิชา

กลุ่มวิชาวิศวกรรมมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการปลูกพืชเฉพาะอย่างจำนวน ๒๖ รายวิชา  
 กลุ่มวิชาสัตวบาลมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเลี้ยงและดูแลรักษาสัตว์เลี้ยงชนิดต่าง ๆ จำนวน  
 ๒๔ รายวิชา กลุ่มวิชาสุดท้ายคือแก่ กลุ่มวิชาช่างเกษตร ซึ่งมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับ  
 กับการผลิตเครื่องทุ่นแรงการรังวัดที่ดิน และการชลประทานจำนวน ๖ รายวิชา ชื่อราย  
 วิชาและอัตราเวลาเรียนในหมวดนี้บันทึกนี้

### รายวิชาในกลุ่มเกษตรกรรมทั่วไป

- ชก ๐๑๑ หลักการเกษตรทั่วไป (๑ - ๒ - ๒)  
 ชก ๐๑๒ หลักการเกษตรกรรม (๑ - ๒/๓ - ๒)  
 ชก ๐๑๓ การเกษตรกับชีวิตประจำวัน (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๔ เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น (๒ - ๐ - ๒)  
 ชก ๐๑๕ กฎหมายเกี่ยวกับการเกษตร (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๖ การตลาดผลิตภัณฑ์เกษตรเบื้องต้น (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๗ การสำรวจสภาพของท้องถิ่น (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๘ การจักฟาร์ม (๒ - ๐ - ๒)  
 ชก ๐๑๙ ความรู้เรื่องดินและปุ๋ย (๒ - ๒ - ๓)  
 ชก ๐๑๑๐ หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ (๑ - ๒ - ๒)  
 ชก ๐๑๑๑ ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด (๑ - ๒ - ๒)  
 ชก ๐๑๑๒ หลักการถนอมอาหาร (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๑๓ หลักการป่าไม้เบื้องต้น (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๑๔ การสงวนทรัพยากรธรรมชาติ (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๑๕ โครงการเกษตรภายใต้การนิเทศ (๑ - ๓ - ๒)  
 ชก ๐๑๑๖ ซุมนุ่มเกษตรกรรมในอนาคต (๑ - ๓ - ๒)  
 ชก ๐๑๑๗ การประกวดและการคัดเลือกพืช (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๑๘ การประกวดและการคัดเลือกสัตว์ (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๑๙ การประกวดและการคัดเลือกงานช่างเกษตร (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๒๐ การศึกษาลักษณะของพืช (๑ - ๐ - ๑)  
 ชก ๐๑๒๑ การเก็บรักษาตัวอย่างพืชและสัตว์



รายวิชาในกลุ่มวิชาพืชกรรม

- ชก ๐๒๑ ขี้าว (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๒ ขี้าวโพก ขี้าวห่าง เกือบ (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๓ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง งา (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๔ อ้อย และพืชที่ให้น้ำตาล (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๕ พืชเส้นใย (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๖ พืชน้ำมัน (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๗ การทำสวนยาง (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๘ ยาสูบ (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๙ สับปะรด (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๑๐ พืชไร่อื่น (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๑๑ ทุเรียน เงาะ มังคุด ละมุด ลำไย (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๒๑๒ ลำไย ลิ้นจี่ ส้ม มะนาว สาลี่ (๒ - ๒ /๓ - ๓)
- ชก ๐๒๑๓ มะม่วง ขนุน ฝรั่ง พุทรา ชมพู่ (๒ - ๒ /๓ - ๓)
- ชก ๐๒๑๔ การทำสวนผลไม้อื่น ๆ (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๒๑๕ ด้กสวนครัว (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๒๑๖ ด้กที่ไ้ใช้ในเป็นอาหาร (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๒๑๗ ด้กที่ไ้หัวเป็นอาหาร (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๒๑๘ ด้กที่ไ้ลำก้นและกาบเป็นอาหาร (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๒๑๙ ด้กที่ไ้คอกและผลเป็นอาหาร (๒ - ๒ /๓ - ๓)
- ชก ๐๒๒๐ การขยายพันธุ์พืช (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๒๑ สถานเพาะชำ (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๒๒ ไม้คอกไม้ประดับ (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๒๓ ผักกัณฑ์พืช (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๒๔ การคกแก่งสถานที่ (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๒๕ การเพาะเห็ด (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๒๒๖ กล้วยไม้ (๒ - ๒/๓ - ๓)

## รายวิชาในกลุ่มสัตวบาล

- ชก ๐๓๑ การเลี้ยงไก่ (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๓๒ การเลี้ยงเป็ด ห่าน ไก่ จวง หรือนกระทา (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๓๓ การเลี้ยงสัตว์ปีกอื่น ๆ (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๓๔ การเลี้ยงสุกร (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๓๕ การเลี้ยง แพะ แกะ หรือกระทาย (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๖ การเลี้ยงสุนัข (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๗ การเลี้ยงสัตว์เล็กประเภทสวยงาม (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๘ การเลี้ยงวัวเนื้อ (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๓๙ การเลี้ยงวัวนม (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๓๑๐ การเลี้ยงกระบือ (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๓๑๑ การเลี้ยงม้า ลา ลอ (๒ - ๒/๓ - ๓)
- ชก ๐๓๑๒ การเลี้ยงปลาคูก ปลาไหล ปลาทราย ปลาเทโพ (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๑๓ การเลี้ยงปลาใน ปลานิล ปลาหมอเทศ ปลาจีน ปลานวลจันทร์ ปลากะบอก หรือปลาคะเพียร (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๑๔ การเลี้ยงกุ้ง (๑ - ๑/๒ - ๒)
- ชก ๐๓๑๕ การเลี้ยงหอย (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๑๖ การเลี้ยงปลาสวยงาม (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๑๗ การเลี้ยงสัตว์น้ำอื่น ๆ (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๑๘ อาหารสัตว์และการให้อาหารสัตว์ (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๑๙ พืชอาหารสัตว์ (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๒๐ ผลิตภัณฑ์สัตว์ (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๒๑ การเลี้ยงผึ้ง (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๒๒ การเลี้ยงครั่ง (๑ - ๒/๓ - ๒)
- ชก ๐๓๒๔ การปักไข่ (๑ - ๒/๓ - ๒)



### รายวิชาในกลุ่มการช่างเกษตร

- ชก ๐๔๑ การก่อสร้างและไฟฟ้าในฟาร์ม (๒ - ๒/๓ - ๓)  
 ชก ๐๔๒ เครื่องทุ่นแรงในการเกษตร (๒ - ๒ /๓ - ๓)  
 ชก ๐๔๓ การสำรวจและรังวัด (๑ - ๒/๓ - ๒)  
 ชก ๐๔๔ การชลประทาน (๑ - ๒/๓ - ๒)  
 ชก ๐๔๕ งานโลหะ (๑ - ๒/๓ - ๒)  
 ชก ๐๔๖ การผลิตอุปกรณ์การเกษตร (๒ - ๓ - ๒)

วิชาที่ประเภทวิชาเกษตรกรรมศาสตร์ ประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ จำนวน ๔๒ รายวิชา โดยแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาบ้านและครอบครัวซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดตกแต่งกุแลร์รักษาบ้านและการอยู่ร่วมกันในครอบครัว มีรายวิชาในกลุ่มนี้ทั้งหมด ๕ รายวิชา กลุ่มต่อมาได้แก่กลุ่มอาหาร และโภชนาการมีรายวิชาทั้งหมด ๑๑ รายวิชา ทำการศึกษาเกี่ยวกับหลักการประกอบอาหาร การถนอมอาหาร การบริการอาหารให้เหมาะสมกับจำนวน กลุ่มเส้นใยและเส้นใยมีเนื้อหาเกี่ยวกับผ้าและเส้นใยต่าง ๆ การทักเย็บและตัดแปลงเส้นใยมีรายวิชาในกลุ่มนี้ทั้งหมด ๑๔ รายวิชา กลุ่มสุดท้ายได้แก่กลุ่มวิชาการประดิษฐ์ มีรายวิชาทั้งหมดจำนวน ๔ รายวิชา เนื้อหาสาระส่วนใหญ่เป็นการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ในบ้าน เช่นการประดิษฐ์ดอกไม้เทียม การจักดอกไม้ใบทอง การทอ การถัก และการประดิษฐ์เสวีสถูเหลือใช้ ชื่อรายวิชาและอัตราเวลาเรียนในหมวดนี้มีดังนี้

### กลุ่มวิชาบ้านและครอบครัว

- ชก ๐๑๑ วิทยุและการปรับปรุงบุคคลิกภาพ (๒ - ๐ - ๒)  
 ชก ๐๑๒ ความสัมพันธ์ในครอบครัว (๒ - ๐ - ๒)  
 ชก ๐๑๓ การจัดการในครอบครัว (๒ - ๒/๓ - ๓)  
 ชก ๐๑๔ วัสดุที่ใช้ในบ้านกับการดูแลรักษา (๒ - ๐ - ๒)  
 ชก ๐๑๖ การพยาบาลในบ้าน (๒ - ๐ - ๒)  
 ชก ๐๑๗ การเลือกซื้อและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้าน (๒ - ๐ - ๒)  
 ชก ๐๑๘ การเลี้ยงดูเด็ก (๒ - ๐ - ๒)  
 ชก ๐๑๙ การต้อนรับแขก (๒ - ๐ - ๒)

รายวิชา ชค ๐๕๑ ประกาศเพิ่มเติมขึ้นโดยประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ  
เรื่องการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมรายวิชาในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช  
๒๕๑๘ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๑๘

### กลุ่มวิชาอาหารและโภชนาการ

- ชค ๐๒๑ อาหารทั่วไป (๒ - ๓ - ๓)  
 ชค ๐๒๒ อนามัยอาหาร (๑ - ๐ - ๑)  
 ชค ๐๒๓ อาหารครอบครัว (๑ - ๓ - ๒)  
 ชค ๐๒๔ อาหารประยุกต์ (๑ - ๓ - ๒)  
 ชค ๐๒๕ การถนอมอาหาร ๑ (๑ - ๓ - ๒)  
 ชค ๐๒๖ การถนอมอาหาร ๒ (๑ - ๓ - ๒)  
 ชค ๐๒๗ อาหารโภชนาการ ๑ (๒ - ๔ - ๔)  
 ชค ๐๒๘ อาหารโภชนาการ ๒ (๒ - ๔ - ๔)  
 ชค ๐๒๙ อาหารโภชนาการ ๓ (๒ - ๔ - ๔)  
 ชค ๐๒๑๐ อาหารโภชนาการ ๔ (๒ - ๐ - ๒)  
 ชค ๐๒๑๑ อาหารจำนวนมาก (๒ - ๔ - ๔)

### กลุ่มวิชาเส้นใยและเส้นใย

- ชค ๐๓๑ ความรู้เรื่องผ้า (๒ - ๐ - ๒)  
 ชค ๐๓๒ เครื่องนุ่งห่มของครอบครัว (๑ - ๒ - ๒)  
 ชค ๐๓๓ การคัดเลือกเบี่ยงเบี่ยงกัน (๑ - ๔ - ๓ หรือ ๒ - ๔ - ๖)  
 ชค ๐๓๔ เส้นใยโอกาสปกติ (๑ - ๖ - ๓)  
 ชค ๐๓๕ เส้นใยโอกาสพิเศษ (๐ - ๖ - ๓)  
 ชค ๐๓๖ เส้นใยแบบเทอร์๑ ( ) (๑ - ๖ - ๓)  
 ชค ๐๓๗ เส้นใยแบบจับจับ ๑ ( ) (๑ - ๒ - ๒)  
 ชค ๐๓๘ เส้นใยแบบเทอร์ ๒ ( ) (๑ - ๒ - ๒)  
 ชค ๐๓๙ เส้นใยแบบจับจับ ๒ ( ) (๑ - ๖ - ๓)



- ชค ๐๓๑๐ การออกแบบ (๒ - ๐ - ๒)  
 ชค ๐๓๑๑ การแก้ไขคักแปลงเลื้อยผ้า (๐ - ๓ - ๑)  
 ชค ๐๓๑๒ การปักเข็มเลื้อยเชือกและกางเกง (๑ - ๔ - ๓)  
 ชค ๐๓๑๓ การปักเข็มเลื้อยผ้าชั้นใน (๐ - ๖ - ๓)  
 ชค ๐๓๑๔ เส้นใยสมัยใหม่ (๑ - ๐ - ๑)

รายวิชา ชค ๐๓๓ หลักสูตรกำหนดอัตราเวลาเรียนและหน่วยกิตไว้ ๒ แบบ  
 แต่มีเนื้อหาสาระเหมือนกัน โรงเรียนใดสามารถจัดแบบ ๒ - ๔ - ๖ จะต้องสอนเนื้อหา  
 ภาควิชาเคมีและเทคนิคต่าง ๆ ให้มีความละเอียดลึกซึ้งยิ่งขึ้นกว่าการจัดแบบ ๑ - ๔ - ๓  
 ผลงานภาคปฏิบัติก็จะมีมากขึ้นด้วย

### กลุ่มวิชาประดิษฐ์

- ชค ๐๔๑ การจักคอกไม้ (๐ - ๔/๕ - ๒)  
 ชค ๐๔๒ การประดิษฐ์คอกไม้เทียม (๐ - ๔/๕ - ๒)  
 ชค ๐๔๓ งานใบทอง (๐ - ๔/๕ - ๒)  
 ชค ๐๔๔ การประดิษฐ์เศษวัสดุ (๐ - ๔/๕ - ๒)  
 ชค ๐๔๕ วัสดุชนิดต่าง ๆ (๐ - ๔/๕ - ๒)  
 ชค ๐๔๖ การถักทอ (๐ - ๔/๕ - ๒)  
 ชค ๐๔๗ เย็บปักถักร้อย (๐ - ๔ / ๕ - ๒)  
 ชค ๐๔๘ เครื่องอบผ้าของไทย (๔/๕ - ๐ - ๒)

วิชาที่ประเภทวิชาธุรกิจศึกษา ประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ จำนวน ๒๐ ราย  
 วิชา สามารถแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่มวิชาได้แก่ กลุ่มวิชาสาขาเวลาอนุการซึ่งมีเนื้อหาสาระ  
 เกี่ยวข้องกับการ เสริมสร้างผู้เรียนให้มีทักษะในการปฏิบัติงานสำนักงานมีรายวิชาในกลุ่มนี้  
 รวม ๔ รายวิชา กลุ่มที่ ๒ ได้แก่ กลุ่มวิชาในสาขาการบัญชีประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ  
 จำนวน ๖ รายวิชา ในจำนวนนั้นนอกเหนือจากจะมีรายวิชาที่มีเนื้อหาการบัญชีโดยตรงแล้ว  
 ยังมีรายวิชาคณิตศาสตร์ธุรกิจซึ่งทำการศึกษา เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณทางธุรกิจ  
 เช่นคอกเบี้ย ก่าร - ซากทุน บัณผล ทุน แทรร์และตัวเงิน เป็นต้น กลุ่มสุดท้ายได้แก่กลุ่ม  
 วิชาในสาขาธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วยรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการขาย ความรู้ทั่วไปทาง  
 คำนธุรกิจและกฎหมายที่จำเป็นในการประกอบธุรกิจ กลุ่มวิชานี้ประกอบด้วยรายวิชาทั้ง  
 สิ้นจำนวน ๖ รายวิชา คือรายวิชาและอัตราเวลาเรียนในหมวดวิชาที่ประเภทธุรกิจ-  
 ศึกษาบังคับนี้

### กลุ่มวิชาสาขาเลขานุการ

- ชบ ๐๑๑ พิมพ์คดีไทย ๑ (๑ - ๔ - ๓)  
 ชบ ๐๑๒ พิมพ์คดีอังกฤษ ๑ (๑ - ๔ - ๓)  
 ชบ ๐๑๓ พิมพ์คดี ๒ (๑ - ๔ - ๓)  
 ชบ ๐๑๔ พิมพ์คดี ๓ (๑ - ๔ - ๓)  
 ชบ ๐๑๕ ปฏิบัติสำนักงาน ๑ (๑ - ๔ - ๓)  
 ชบ ๐๑๖ ปฏิบัติสำนักงาน ๒ (๑ - ๔ - ๓)  
 ชบ ๐๑๗ ขวเลขไทย ๑ (๑ - ๔ - ๓)  
 ชบ ๐๑๘ ขวเลขไทย ๒ (๑ - ๔ - ๓)

### กลุ่มวิชาสาขาการบัญชี

- ชบ ๐๒๑ การบัญชีเบื้องต้น ๑ (๓ - ๐ - ๓)  
 ชบ ๐๒๒ การบัญชีเบื้องต้น ๒ (๓ - ๐ - ๓)  
 ชบ ๐๒๓ การบัญชี ๓ (๔ - ๑ - ๔)  
 ชบ ๐๒๔ การบัญชี ๔ (๔ - ๑ - ๔)  
 ชบ ๐๒๕ คณิตศาสตร์ธุรกิจ ๑ (๒ - ๐ - ๒)  
 ชบ ๐๒๖ คณิตศาสตร์ธุรกิจ ๒ (๒ - ๐ - ๒)

### กลุ่มวิชาสาขาธุรกิจศึกษา

- ชบ ๐๓๑ ความรู้ธุรกิจ ๑ (๓ - ๐ - ๓)  
 ชบ ๐๓๒ ความรู้ธุรกิจ ๒ (๓ - ๐ - ๓)  
 ชบ ๐๓๓ กฎหมาย ๑ (๒ - ๐ - ๒)  
 ชบ ๐๓๔ กฎหมาย ๒ (๒ - ๐ - ๒)  
 ชบ ๐๓๕ การขาย ๑ (๒ - ๑ - ๒)  
 ชบ ๐๓๖ การขาย ๒ (๒ - ๑ - ๒)



วิชาที่ประเภทวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มวิชาในสาขาต่าง ๆ  
จำนวน ๔ สาขาได้แก่

๑. กลุ่มวิชาในสาขาช่างเขียนแบบมีเนื้อหาสาระที่ให้ความรู้ขั้นเป็นพื้นฐาน  
ในการเขียนแบบทั่วไป และการเขียนแบบเฉพาะงาน เช่น งานช่างไม้ - ช่างก่อสร้าง  
ช่างยนต์ - ช่างกล ช่างโลหะ และการเขียนแบบ ช่างไฟฟ้า - อิเล็กทรอนิกส์ รวมมี  
รายวิชาทั้งหมดในกลุ่มนี้จำนวน ๖ รายวิชา คือ ชอ ๔๑๑ ชอ ๔๑๒ ชอ ๔๑๓ ชอ ๔๑๔  
ชอ ๕๑๕ และ ชอ ๕๑๖ แต่ละรายวิชามีอัตราเวลาเรียน ๑๐ คาบ ค่ำคือสัปดาห์ภาค เป็น  
ภาคฤดูร้อน ๒ คาบ ภาคปฏิบัติ ๔ คาบ ๒ รายวิชาแรกคือ ชอ ๔๑๑ และ ชอ ๔๑๒ จัดไว้  
สำหรับผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนสาขานี้มาก่อน

๒. กลุ่มวิชาในสาขาช่างไม้ - ช่างก่อสร้าง มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องกับ  
ความรู้ทั่วไปในการเป็นช่างไม้และช่างก่อสร้าง การใช้เครื่องมือช่าง ๆ ตลอดจนไปจนถึง  
วิธีการคำนวณชั่งตวงวัดรับเหมาก่อสร้าง จำนวนรายวิชาในกลุ่มนี้มี ๖ รายวิชา เช่นเดียวกับ  
กลุ่มแรกคือ ชอ ๔๒๑ ชอ ๔๒๒ ชอ ๔๒๓ ชอ ๔๒๕ และชอ ๕๒๖ แต่ละรายวิชามีอัตราเวลา  
เรียน ๑๐ คาบ ค่ำคือสัปดาห์ภาค เป็นภาคฤดูร้อน ๒ คาบ ภาคปฏิบัติ ๔ คาบ และ ๒ ราย  
วิชาแรกจัดไว้สำหรับผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนในสาขานี้มาก่อน

๓. กลุ่มวิชาในสาขาช่างไฟฟ้า มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับลักษณะอาชีพช่างไฟฟ้า  
ทฤษฎีไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้า แหล่งกำเนิด  
ไฟฟ้า การวางผังเดินวงจรไฟฟ้า ตลอดจนไปจนถึงธุรกิจเกี่ยวกับงานไฟฟ้า จำนวนรายวิชา  
ในกลุ่มนี้มี ๖ รายวิชาเช่นเดียวกับ ๒ กลุ่มแรก คือ ชอ ๔๓๑ ชอ ๔๓๒ ชอ ๔๓๓ ชอ  
๔๓๔ ชอ ๕๓๕ และ ชอ ๕๓๖ แต่ละรายวิชามีอัตราเวลาเรียน ๑๐ คาบ ค่ำคือสัปดาห์ภาค  
เป็นภาคฤดูร้อน ๒ คาบ ภาคปฏิบัติ ๔ คาบ และ ๒ รายวิชาแรกจัดไว้สำหรับผู้เรียน  
ที่ไม่เคยเรียนในสาขานี้มาก่อน

๔. กลุ่มวิชาในสาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับลักษณะอาชีพ  
ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ทฤษฎีและความรู้ทั่วไป ไปทางอิเล็กทรอนิกส์ วงจรเครื่องเสียงต่าง ๆ  
ระบบโทรทัศน์ - วิทยุ และระบบโทรคมนาคม จำนวนรายวิชาในกลุ่มนี้มี ๖ รายวิชา  
เช่นเดียวกับกลุ่มอื่น ๆ คือ ชอ ๔๔๑ ชอ ๔๔๒ ชอ ๔๔๓ ชอ ๔๔๔ ชอ ๕๔๕ และ ชอ ๕๔๖  
แต่ละรายวิชามีอัตราเวลาเรียน ๑๐ คาบ ค่ำคือสัปดาห์ภาคเป็นภาคฤดูร้อน ๒ คาบ  
ปฏิบัติ ๔ คาบ และ ๒ รายวิชา แรกจัดไว้สำหรับผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนในสาขานี้มาก่อน



๕. กลุ่มวิชาช่างยนต์ มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับอาชีพช่างยนต์ ระบบต่าง ๆ ของรถยนต์ เช่น ระบบการส่งกำลัง ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบห้ามล้อ ระบบกระพือลม ผู้เรียนจะได้รับการฝึกฝนการถอดประกอบ การปรับแก้ระบบต่าง ๆ ตลอดจนไปจนถึงการประกอบธุรกิจช่างยนต์ จำนวนรายวิชาในกลุ่มนี้มี ๖ รายวิชา เช่นเกี่ยวกับ ๔ กลุ่มแรก คือ ขอ ๔๕๑ ขอ ๔๕๒ ขอ ๔๕๓ ขอ ๔๕๔ ขอ ๕๕๕ ขอ ๕๕๖ แต่ละรายวิชามีอัตราเวลาเรียน ๑๐ คาบ คือก่อสถาปัตยกรรม เป็นภาคทฤษฎี ๒ คาบ ภาคปฏิบัติ ๘ คาบ และ ๒ รายวิชาแรกจัดไว้ สำหรับผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนในสาขานี้มาก่อน

๖. กลุ่มวิชาในสาขาช่างโลหะ มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับลักษณะอาชีพ ช่างโลหะ การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานโลหะ การเชื่อมโลหะ หน้าที่ของขบวนการผลิตภัณฑ์โลหะ ตลอดจนไปจนถึงการฝึกหัดให้รู้จักวางแผนรับจ้าง และการคิดราคา จำนวนรายวิชาในกลุ่มนี้มี ๖ รายวิชา เช่นเกี่ยวกับกลุ่มอื่น คือ ขอ ๕๖๑ ขอ ๕๖๒ ขอ ๕๖๓ ขอ ๕๖๔ ขอ ๕๖๕ ขอ ๕๖๖ แต่ละรายวิชา มีอัตราเวลาเรียน ๑๐ คาบ คือก่อสถาปัตยกรรม เป็นภาคทฤษฎี ๒ คาบ ภาคปฏิบัติ ๘ คาบ และ ๒ รายวิชาแรกจัดไว้สำหรับผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนในสาขานี้มาก่อน

๗. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ช่างประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ จำนวน ๔ รายวิชา คือ ขอ ๕๗๑ ขอ ๕๗๒ ขอ ๕๗๓ ขอ ๕๗๔ แต่ละรายวิชามีอัตราเวลาเรียน ๒ คาบ คือก่อสถาปัตยกรรมเป็นการเรียนภาคทฤษฎีล้วน ๆ เนื้อหาสาระของคณิตศาสตร์ ช่างส่วนใหญ่เป็นการนำหลักการทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับงานช่าง เช่นการคำนวณเศษส่วน ทศนิยม การยกกำลัง ถอดกรณฑ์ หั่งกัณฑ์ตรีโกณมิติ การใช้บรรทัดเครื่องคำนวณ นอกจากนั้นก็ยังมีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์เครื่องกล คณิตศาสตร์ไฟฟ้า และ คณิตศาสตร์ช่างไม้ ช่างก่อสร้างอีกด้วย

๘. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ช่างประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ จำนวน ๔ รายวิชา คือ ๕๘๑ ขอ ๕๘๒ ขอ ๕๘๓ และ ขอ ๕๘๔ แต่ละรายวิชามีอัตราเวลาเรียน ๓ คาบ คือก่อสถาปัตยกรรม เป็นการเรียนภาคทฤษฎีทั้ง ๓ คาบ เนื้อหาสาระโดยทั่วไปของรายวิชาในกลุ่มนี้เป็นการประยุกต์วิทยาศาสตร์แขนงต่าง ๆ เช่นกลศาสตร์ ไฟฟ้า ความร้อน แสง เสียง และเคมีให้สัมพันธ์กับวิชาช่าง รายวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ทุกราย



วิชาในกลุ่มนี้สามารถนับเป็นวิชาบังคับวิทยาศาสตร์ความแก่แก่การใช้หลักสูตรด้วย

หมวดวิชากิจกรรมพิเศษ หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘ จัดให้กิจกรรมพิเศษ เป็นรายวิชาเลือกเสรีที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต นำสังเกตว่าหลักสูตรได้กำหนดอัตราเวลาเรียนของกิจกรรมต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจนทั้งภาคทฤษฎีและ ปฏิบัติซึ่งแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมพิเศษตามหลักสูตรฉบับนี้เป็นรายวิชาที่มีการเรียนการสอนเช่นเดียวกับรายวิชาในหมวดอื่น ๆ รายวิชากิจกรรมพิเศษที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตร ได้แก่

- กล ๐๑๑ ลูกเสือ (๐ - ๒ - ๑)
- กล ๐๑๒ ลูกเสือ (๐ - ๒ - ๑)
- กล ๐๑๓ ลูกเสือ (๐ - ๒ - ๑)
- กล ๐๑๔ ลูกเสือ (๐ - ๒ - ๑)
- กอ ๐๑๑ อุนกาซาค (๐ - ๒ - ๑)
- กอ ๐๑๒ อุนกาซาค (๐ - ๒ - ๑)
- กข ๐๑๑ วิทยาศาสตร์ (๐ - ๒ - ๑)
- กข ๐๑๒ วิทยาศาสตร์ (๐ - ๒ - ๑)
- กข ๐๑๓ วิทยาศาสตร์ (๐ - ๑ - ๑)
- กข ๐๑๔ วิทยาศาสตร์ (๐ - ๒ - ๑)
- กค ๐๑๑ ส่งเสริมวัฒนธรรม (๐ - ๒ - ๑)
- กค ๐๑๒ เกษตรกรในอนาคต (๐ - ๒ - ๑)
- กค ๐๑๓ หลักสังคม - ชีวิตวิทยาของเกษตรกรรม ๑ (๑ - ๒ - ๒)
- กค ๐๑๔ หลักสังคม - ชีวิตวิทยาของการเกษตรกรรม ๒ (๒ - ๒ - ๓)
- กค ๐๑๕ เกษตรกรในอนาคต (๐ - ๒ - ๑)
- กค ๐๕๒ - กค ๐๕๔ ชุมชุมเกษตรกรในอนาคต (๐ - ๒ - ๑)

รายวิชา กค ๐๑๒ กค ๐๑๓ และ กค ๐๕๒ - กค ๐๕๔ รวม ๔ รายวิชาอยู่ในรายวิชาที่ประกาศเพิ่มเติมขึ้นโดยประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมรายวิชาในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๕ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๑๘

หมวดวิชาอื่น ๆ ประกอบด้วยรายวิชาที่หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ กำหนดไว้เพียง ๒ รายวิชา คือ รายวิชาการใช้ห้องสมุดมีอัตราเวลาเรียน ๒ คาบ ก่อตั้งภาคที่ภาคเทียบเท่ากับ ๒ หน่วยกิต ซึ่งมีเนื้อหา ว่าด้วยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับห้องสมุด ส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ บักรายการและเลขหมู่หนังสือตลอดไป จนถึงการศึกษาค้นคว้าและการเขียนรายงาน รายวิชาหลักการบริโภคเบื้องต้น มีอัตราเวลาเรียน ๓ คาบ ก่อตั้งภาคที่ภาคเทียบเท่ากับ ๓ หน่วยกิต รายวิชานี้มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับหลักการซื้อหาอาหาร และเครื่องใช้สอยต่าง ๆ กฎหมายที่จำเป็นสำหรับผู้บริโภค การออมทรัพย์ การประกันภัยและก ารลงทุน

เมื่อพิจารณาโครงสร้างของหมวดวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ แล้วสรุปได้ว่าเนื้อหาสาระของรายวิชาตามหลักสูตรนี้แบ่งเป็น ๒ ประเภทคือวิชาบังคับ และวิชาเลือก แต่ในส่วนของวิชาบังคับนั้นมีบางหมวดวิชาเปิดโอกาสให้เลือกกรายวิชาในหมวดมาเป็นวิชาบังคับก็ได้ซึ่งอาจเรียกรายวิชาชนิดนี้ว่า วิชาบังคับเลือก จำนวนรายวิชาประเภทต่าง ๆ ในแต่ละหมวดแสดงได้ด้วยการร่างต่อไปนี้

ตารางที่ ๒ แสดงจำนวนรายวิชาในหมวดต่าง ๆ ของหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ จำแนกตามประเภทวิชา

หมวดวิชา	จำนวนรายวิชา				หมายเหตุ
	บังคับ	บังคับเลือก	เลือก	รวม	
๑. ภาษาไทย	๔	—	๘	๑๒	หลังจากประกาศเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๐
๒. สังคมศึกษา	๔(๑๒)	—	๑๔(๒๐)	๑๘(๓๒)	
๓. พละนาฏย	๔	—	๗๖	๘๐	
๔. วิทยาศาสตร์					
๔.๑ แนวเก่า	—	๒ - ๓	๓๔	๓๔	
๔.๒ แนวใหม่	—	๒	๑๖	๑๖	



## ตารางที่ ๒ กอ

หมวดวิชา	จำนวนรายวิชา				หมายเหตุ
	บังคับ	บังคับ เลือก	เลือก	รวม	
๕. คณิตศาสตร์					
๕.๑ แนวเก่า	-	-	๑๒	๑๒	
๕.๒ แนวใหม่	-	-	๔(๑๘)	๔(๑๘)	หลังจากประกาศเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๐
๖. ภาษาอังกฤษ	-	-	๑๘	๑๘	
๗. ภาษากลางประเทศที่ ๒					
๗.๑ ภาษาฝรั่งเศส	-	-	๔(๘)	๔(๘)	หลังจากประกาศเพิ่มเติมเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๘
๗.๒ ภาษาเยอรมัน	-	-	๔	๔	
๗.๓ ภาษาบาลี	-	-	๔	๔	
๗.๔ ภาษาจีน	-	-	๘	๘	
๗.๕ ภาษาอาหรับ	-	-	๘	๘	
๘. ศิลปศึกษา	-	-	๒๗(๒๘)	๒๗(๒๘)	หลังจากประกาศเพิ่มเติมเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๘
๙. วิชาชีพประเภทศิลปปฏิบัติ					
๙.๑ ประเภทวิชา เกษตรกรรม	-	-	๓๘	๓๘	
๙.๒ ประเภทวิชา กหกรรม	-	-	๔๑	๔๑	

## ตารางที่ ๒ กอ

หมวดวิชา	จำนวนรายวิชา				หมายเหตุ
	บังคับ	บังคับ เลือก	เลือก	รวม	
๔.๓ ประเภทวิชา ธุรกิจศึกษา	-	-	๒๐	๒๐	
๔.๔ ประเภทวิชาการ ช่างอุตสาหกรรม	-	-	๔๔	๔๔	
๑๑. กิจกรรมพิเศษ	-	-	๑๒(๒๑)	๑๒(๒๑)	หลังจากประกาศ เพิ่มเติมเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๔
๑๑. วิชาอื่น ๆ	-	-	๒	๒	

นอกจากรายวิชาในหมวดกว้าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วทั้ง ๑๑ หมวด หลักสูตรประ-  
โยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ยังครอบคลุมไปถึงหมวดวิชาชีพประเภท  
ที่เปิดสอนในโรงเรียนอาชีวศึกษา ซึ่งโดยหลักการแล้ว โรงเรียนสามัญก็สามารถเปิดทำ  
การสอนหรือรับโอนหน่วยกิตได้ แต่ในทางปฏิบัติยังไม่สู้มีโรงเรียนใดจัดทำเพราะขาด  
แคลนทรัพยากร และระบบโรงเรียนทั้งสองประเภทคือโรงเรียนสามัญและโรงเรียนอาชีวะ  
ยังไม่เอื้อต่อกันเท่าที่ควร วิชาชีพที่เปิดสอนในโรงเรียนอาชีวศึกษามี ๗ ประเภทคือ

๑. หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปะ ในวิทยาลัยนาฏศิลป์
๒. หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปะในโรงเรียนช่างศิลปะ
๓. หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม
๔. หมวดวิชาชีพประเภทคหกรรม
๕. หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม
๖. หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม



## ๗. หมวดวิชาสี่ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

ในคํานับคร่าวเวลาเรียนตามหลักสูตรประ โยชน์มัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๘ นั้นเมื่อวิเคราะห์จากจำนวนคาบเรียนตลอดหลักสูตรคือ ๒ ปีการศึกษา หรือ ๔ ภาคเรียน โดยถือว่าแต่ละภาคเรียนเปิดสอน ๑๘ สัปดาห์ สัปดาห์ละ ๓๕ คาบ ตามหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร และตัวอย่างแผนการเรียนที่แสดงไว้ในคู่มือหลักสูตรฉบับนี้ ปรากฏว่าวิชาบังคับมีเวลาเรียนรวมกันประมาณร้อยละ ๒๘.๖ วิชาเลือกและเลือกเสรีมีเวลาเรียนรวมกันประมาณร้อยละ ๗๑.๔ หรือคิดเป็นอัตราส่วน ๒ : ๕ ถ้าแยกพิจารณาเวลาเรียนวิชาบังคับเป็นรายหมวด ซึ่งมีภาษาไทย สังคมศึกษา พละนามัย และวิทยาศาสตร์ โดยเทียบกับเวลาเรียนเต็มตลอดหลักสูตร ปรากฏว่าภาษาไทยและสังคมมีเวลาเรียนเท่ากันคือประมาณร้อยละ ๘.๖ ของเวลาเรียนทั้งหมด พละนามัยและวิทยาศาสตร์ มีเวลาเรียนเท่ากันคือ ประมาณร้อยละ ๕.๗ ของเวลาเรียนทั้งหมดสัดส่วนของเวลาเรียนวิชาบังคับภาษาไทย : สังคมศึกษา : พละนามัย : วิทยาศาสตร์ : วิชาเลือกทุกหมวด จึงเท่ากับ ๓ : ๓ : ๒ : ๒ : ๒๕ ซึ่งแสดงไค้กิจการ รางต่อไปนี้

ตารางที่ ๓ แสดงอัตราเวลาเรียนของวิชาบังคับและวิชาเลือกตามหลักสูตร  
ประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘

ประเภทวิชา	จำนวนคาบตลอด ๒ ปี การศึกษา หรือ ๔ ภาค เรียน	ร้อยละ ของคาบเรียน ทั้งหมด	สัดส่วน
<u>บังคับ</u>			
-ภาษาไทย	๒๑๖	๘.๖	วิชาบังคับ : วิชาเลือก = ๒ : ๕ วิชาบังคับ ภาษาไทย : สังคมศึกษา : พละนามัย : วิทยาศาสตร์ : วิชาเลือกทุกหมวด = ๓ : ๓ : ๒ : ๒ : ๒๕
-สังคมศึกษา	๒๑๖	๘.๖	
-พละนามัย	๑๔๔	๕.๗	
-วิทยาศาสตร์	๑๔๔	๕.๗	
<u>เลือกและเลือก</u>			
<u>เสรี</u>	๑,๘๐๐	๗๑.๔	
รวม	๒,๐๑๖	๑๐๐.๐	



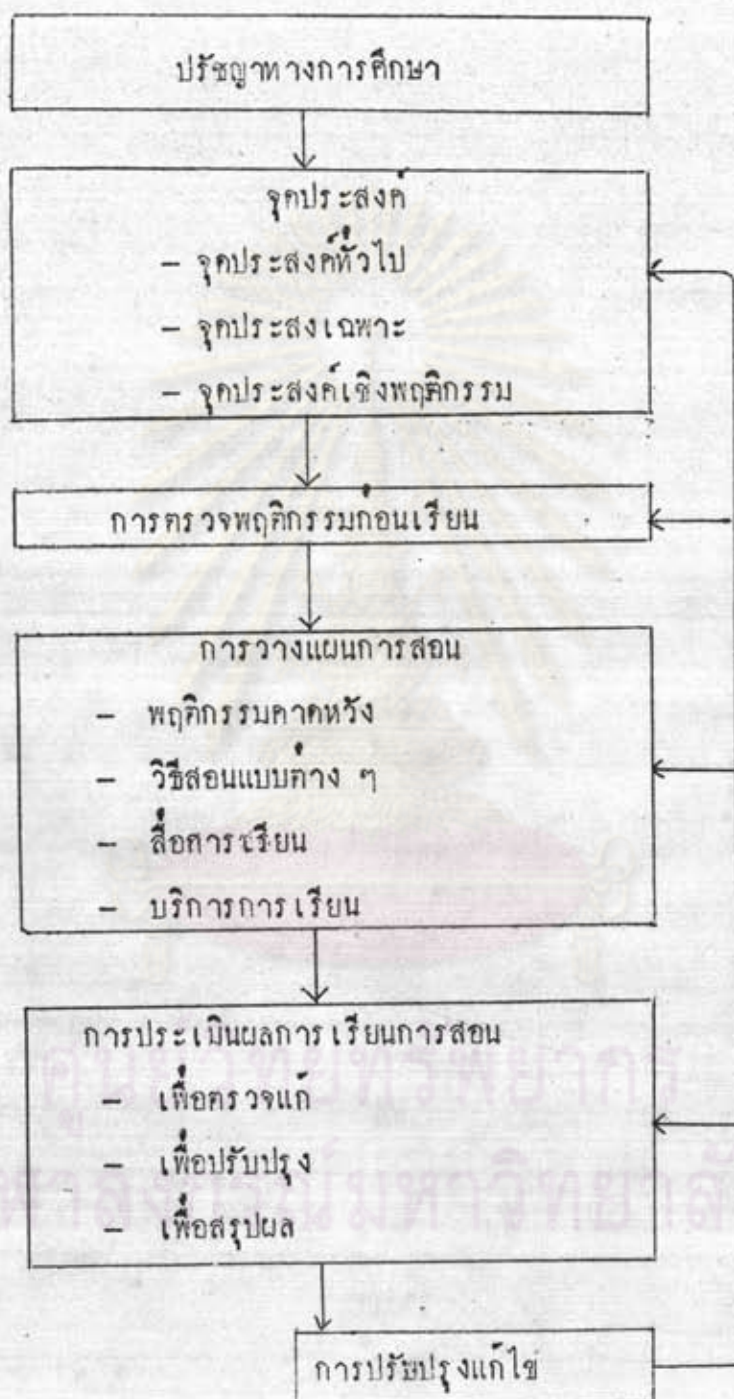
### ๓. กระบวนการเรียนการสอน

การประกาศใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ แทนหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๐๓ นอกจากจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญและแนวปฏิบัติคามหลักสูตรหลายประการแล้ว ในด้านกระบวนการเรียนการสอนก็ได้รับการปฏิรูปให้เป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบโดยพยายามนำเอาแนวคิดทางการศึกษาหลายอย่างเข้ามาปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิผลให้สูงขึ้นประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ได้แก่ หลักสูตรได้เปลี่ยนแนวมาเน้นความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร แทนการเน้นให้ผู้เรียนจำเนื้อหาวิชาเหมือนหลักสูตรฉบับก่อน ๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ เน้นการเรียนรู้อัตนัยมากกว่าการเรียนรู้อัตนัยเนื้อหา ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการเสนอแนะกิจกรรมการสอนแบบต่าง ๆ ไว้มากมายเพื่อให้ผู้สอนดัดแปลงไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ แทนที่จะใช้วิธีการบรรยายเป็นหลักเหมือนในอดีต จุดประการหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรฉบับนี้ได้แก่ความพยายามที่จะพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้เป็นระบบที่ครบวงจร โดยหลักสูตรได้เสนอแนะระบบการปรับปรุงแก้ไข เมื่อวินิจฉัยพบว่าผู้เรียนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการสอน กลวิธีที่กล่าวมานี้วิเคราะห์ได้จากแผนภูมิแสดงกระบวนการเรียนการสอนตามข้อเสนอแนะของกระทรวงศึกษาธิการดังนี้ (กรมวิชาการ, ๒๕๑๘ : ๖ - ๗)





แผนภูมิที่ ๑๘ แสดงกระบวนการ เรียนการสอนตามหลักสูตรประ โยคมัชฌิม  
ศึกษาคอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘



ปรัชญาทางการศึกษา ในแผนภูมินี้หมายถึงเป้าประสงค์ในการศึกษาที่ประเทศ  
ชาติตั้งไว้ว่าต้องการให้เกิดผลอย่างไรกับคนในประเทศ

จุดประสงค์ ในแผนภูมินี้หมายถึงความต้องการที่จะให้เกิดผลเฉพาะเจาะจง  
ลงมา แบ่งออกเป็น

จุดประสงค์ทั่วไป หมายถึงสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการศึกษา  
ซึ่งกล่าวไว้กว้าง ๆ สำหรับผู้เรียนในระดับการศึกษาต่าง ๆ  
ได้แก่ จุดหมายของหลักสูตรแต่ละระดับ คำพูดที่ใช้เป็นคำ  
พูดกว้าง ๆ

จุดประสงค์เฉพาะ หมายถึงสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการศึกษา  
ในแต่ละระดับ แต่ละหมวดวิชาซึ่งได้แก่จุดประสงค์เฉพาะ  
หมวดในหลักสูตร คำพูดที่ใช้เป็นคำพูดที่แคบลง

สื่อการเรียน ในแผนภูมินี้หมายถึง อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่นแบบเรียน บัตรคำ บัตรภาพ  
แผนที่ เทป ภาพยนตร์ ซึ่งกล่าวไว้เฉพาะเจาะจงในการสอนแต่ละเรื่อง

บริบทการวัดเรียนในแผนภูมินี้ หมายถึงสิ่งของ ความร่วมมือที่จะช่วยให้การ  
เรียนการสอนดำเนินไปตามจุดประสงค์ เช่นมีห้องสมุด มีบริการห้องสมุดที่จะส่งเสริม  
การสอนแบบให้นักเรียนเรียค้นคว้า มีอุปกรณ์และการอำนวยความสะดวกที่จะให้นักเรียน  
ได้ฝึกทักษะเพื่อให้เกิดทักษะตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์

จากแผนภูมิแสดงกระบวนการเรียนการสอนนี้ปรากฏว่าได้มีการนำนวัตกรรม  
ทางการศึกษาที่สำคัญ ๆ เข้ามาเป็นแนวปฏิบัติในโรงเรียนมัธยมศึกษาหลายประการ เช่น  
การกำหนดจุดประสงค์ของการสอนในรูปลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral  
Objective) การประเมินผลก่อนเรียนเพื่อตรวจวินิจฉัยพื้นความรู้ของผู้เรียน  
และการสอนซ่อมเสริม (Remedial Teaching) เป็นต้น นอกจากนี้นวัตกรรม  
ดังกล่าวแล้ว ในด้านวิธีการถ่ายทอดความรู้ก็ได้มีการนำเสนอเทคนิคการจัดกิจกรรม  
การสอนตามหลักสูตรฉบับนี้ไว้ถึง ๑๐ แบบ คือ



## ๑. การบรรยาย

๑.๑ ผู้สอนบรรยายเอง

๑.๒ ใช้วิทยากร เฉพาะเรื่องมาบรรยาย

๒. การอภิปราย โต้ตอบในปัญหาต่าง ๆ เพื่อพิจารณาข้อสรุป เหตุผล หรือวิธีแก้ปัญหา ปัญหาที่น่ามาอาจเป็นปัญหาโดยทั่วไปหรือปัญหาเฉพาะกรณี

๒.๑ ผู้สอนหรือวิทยากร หรือผู้เรียนคนใดคนหนึ่งเป็นผู้นำอภิปราย นักเรียนทั้งชั้น กำลังคนค้างออกความเห็น ใครจะออกความเห็น หรือไม่ออกก็ได้

๒.๒ แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละไม่เกิน ๖ คน แล้วส่งตัวแทนไปรายงาน แล้วร่วมกันอภิปราย

๒.๓ ให้อภิปรายที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างน้อย ๒ คน ขึ้นไป อภิปราย เมื่ออภิปรายแล้วผู้ฟังถามปัญหาและแสดงความคิดเห็นของตน ผู้ร่วมอภิปราย อาจเป็นวิทยากรทั้งหมด ผู้เรียนทั้งหมด หรือวิทยากรและผู้เรียน ถ้ามีมากกว่า ๒ คน ควร มีผู้นำอภิปรายหนึ่งคน

๒.๔ ผู้อภิปรายนั่งวงกลม มีผู้นำอภิปราย ๑ คนให้ ทุกคนที่นั่งแสดงความคิดเห็นเมื่อถึงคราวของตน

๒.๕ แบ่งผู้เรียนเป็น ๒ ฝ่ายคือ ฝ่ายเสนอและฝ่ายค้าน โต้ตอบกัน ควรมีผู้สรุป ๑ คน

## ๓. การแก้ปัญหาและสร้างแผนงานต่าง ๆ

๓.๑ การระดมปัญญา ( Brainstrom ) ให้อุเรียนแสดงความคิดเห็นของตนในการแก้ปัญหา และคิดวิธีการที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งใหม่มากที่สุด กว้างขวางมากที่สุดโดยยังไม่ต้องคำนึงถึงสิ่งประกอบอื่น ๆ ที่จะเป็นข้อจำกัดการดำเนินงาน เช่น เงิน กำลังคน เพื่อให้ได้แนวทางที่จะเป็นไปได้ในการทำสิ่งต่างๆ แล้วจึงคิดที่จะหาแหล่งที่จะช่วยส่งเสริมการกระทำที่เสนอว่ามีทางเป็นไปได้หรือไม่จะขอความร่วมมือจากผู้ใดหรือแหล่งงานใดได้บ้าง วิธีนี้จะช่วยให้สามารถทำงานที่กึ่งจุดประสงค์ไว้ได้ โดยอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ใช้ได้ดีในการร่วมกันวางแผนในการทำงานใด ๆ หรือใช้เป็นการนำเพื่อการเรียนรู้หลักการทฤษฎีต่าง ๆ อาจให้ผู้เรียนพูดหรือเขียน

### ๓.๒ การเรียนแบบสืบสวนสอบสวน (Learning by Inquiry)

ได้แก่การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหาแก่ผู้เรียน และให้ผู้เรียนสืบหา รวบรวมวิเคราะห์ ความหมาย สาเหตุ องค์ประกอบ และวิธีแก้ อาจแบ่งให้นักเรียนทำเป็นกลุ่มเล็ก ๆ หรือรายบุคคลแล้วแต่กรณี

### ๔. การแสดงความรู้สึกนึกคิด

#### ๔.๑ กลวิธีระบายความในใจ (Projective Technique) วิธี

ใช้สิ่งเร้า เช่น คำศัพท์ ประโยค หรือภาพ กระตุ้นให้นักเรียนพูดหรือจดปัญหาที่เกิดขึ้น ในชีวิตจริง เช่นผู้สอนแจกศัพท์หนึ่งคำให้ ให้ผู้เรียนบอกว่าขอเขาเห็นศัพท์คำนั้นแล้วนึก ถึงอะไร เป็นสิ่งแรก แล้วนำมาอภิปราย หรือผู้สอนขึ้นต้นประโยคแล้วให้ผู้เรียนเติมประ-  
โยคให้สมบูรณ์ แล้วนำประโยคนั้นมาอภิปรายในชั้น หรืออาจ ให้บรรยายความรู้สึกที่มีต่อ ภาพที่ครูจัดให้

๔.๒ การสร้างสถานการณ์ ผู้สอนสร้างสถานการณ์ขึ้นและให้ผู้เรียนบอกว่า ถ้าเขาอยู่ในสถานการณ์ เช่นนั้นจะมีความรู้สึก ความคิดอย่างไร จะทำอย่างไร

### ๕. การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

๕.๑ ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองจากจุดบทเรียนแล้วรายงานหรือ  
ตอบคำถาม

๕.๒ มอบหมายงานให้ผู้เรียนทำในหรือนอกเวลาเรียนเพื่อเพิ่มประสบการณ์  
หรือทักษะ งานนั้นอาจเป็นงานคำนวณและคำนวณปฏิบัติ ผู้สอนควรสังเกตวิธีทำและพิจารณา  
ผลงาน

๕.๓ ให้ผู้เรียนค้นคว้าเรื่องที่ผู้เรียนสนใจเกี่ยวกับวิชาที่เรียนเขียนเป็นรายงาน  
ส่งให้ผู้สอนหรือรายงานให้ผู้เรียนอื่นทราบ อาจให้มีการซักถามอภิปราย

### ๖. การให้หาข้อมูล

ในการที่จะใช้ข้อมูลมาใช้ในการอภิปราย วิเคราะห์ วางแผน นั้นจำเป็นต้อง  
หาข้อมูลซึ่งแบ่งวิธีการได้ดังนี้



๖.๑ การสังเกตอย่างมีแบบแผน ( Structured Observation )

ให้ผู้เรียนเฝ้าสังเกตชีวิตความเป็นอยู่ของบุคคล หรือ กลุ่มบุคคล หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง

๖.๒ การสัมภาษณ์ ( Interview ) อาจทดลองแนวการสัมภาษณ์ ตลอดจนวิธีการสัมภาษณ์ และให้ผู้เรียนสัมภาษณ์เกี่ยวกับวิถีชีวิต ความเชื่อ ประสบการณ์ของผู้ถูกสัมภาษณ์ บันทึกไว้และนำมาอภิปรายในชั้นเรียน เช่น สัมภาษณ์นักธุรกิจ

๖.๓ แบบสอบถาม ( Questionnaires ) ผู้สอนกับผู้เรียนช่วยกันคิดแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้ผู้เรียนส่งให้ผู้ตอบและเก็บรวบรวม แล้วสรุปผลความคิดเห็นที่ได้จากแบบสอบถามอภิปรายในชั้นเรียน

๖.๔ ระเบียบพฤติกรรม ( Anecdotes ) ให้ผู้เรียนบันทึกเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งมาแล้วเล่าให้เพื่อนฟังเรียนในชั้นฟัง

๗. การให้เห็น ของจริง

๗.๑ การศึกษานอกสถานที่ ( Field Trip ) พาไปชมสิ่งที่ต้องการให้เรียนรู้

๗.๒ การสาธิต แสดงวิธีการต่าง ๆ ให้ดู

๘. การแสดง

๘.๑ การแสดงบทบาท ( Role play ) ให้ผู้เรียนแสดงบทบาทโดยไม่คงชักซ้อมล่วงหน้า เช่น ผู้เรียนคนหนึ่งแสดงเป็นพนักงานขาย อีกคนหนึ่งแสดงเป็นแม่บ้าน ให้พนักงานขายตั้งใจให้แม่บ้านซื้อสินค้า และแม่บ้านพยายามหลีกเลี่ยงจะไม่ซื้อ

๘.๒ ละครใบ้ ( Pantomime ) แสดงละครล้อคิ้วท่าทางการเคลื่อนไหว กิริยา สีหน้า แต่ไม่ใช้คำพูด

๘.๓ ละครล้อ ( Skits ) ให้ผู้เรียนแสดงตามบท ที่เขียนจากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ในการเรียน

๙. การแข่งขัน

๙.๑ การประกวด เช่น ประกวดรวมรายชื่อต่าง ๆ เขียนเรื่องสั้น อาจประกวดเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม

๕.๒ การเล่นเกมส เช่น แข่งขันคอร์ทแบด แบดมินตันเป็น ๒ กลุ่มแข่งขัน  
คอมพิวเตอร์ที่ผู้สอนสั่งให้

๑๐. การใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

๑๐.๑ การแสดงนิทรรศการ จักรของจริง หรือของจำลองให้ชม

๑๐.๒ ป้ายนิเทศ เป็นป้ายแสดงภาพหรือข่าวสาร อาจให้นักเรียนศึกษาที่น่า  
สนใจมาศึกษาทุกวัน

๑๐.๓ แผนภูมิ แผนผัง แสดงข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับวิชาที่เรียน

๑๐.๔ ภาพโฆษณา มีทั้งรูปภาพ และคำอธิบาย

๑๐.๕ หุ่นจำลอง จำลองของจริง อาจมีขนาดเท่าของจริง ขยายส่วนหรือ  
ย่อส่วน

๘. การวัดและประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช  
๒๕๑๘ แบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๒ ประเภท คือ

๑. การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ( Formative  
Evaluation )

๒. การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน ( Summative  
Evaluation )

การประเมินผลแต่ละประเภทมีหลักการที่แตกต่างกันไปตามจุดหมายของ  
การประเมินดังนี้

การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ( Formative  
Evaluation ) การประเมินประเภทนี้ไม่ปรากฏอยู่ในระเบียบว่าด้วยการประเมิน  
ผลการเรียนเพราะกระทรวงศึกษาธิการถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการ  
สอนที่ผู้สอนกับผู้เรียนจะเลือกใช้วิธีใดก็ได้ ( กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๑๘ :  
๒๕ ) แต่มีคำชี้แจงอยู่ในคู่มือการประเมินผลการเรียนว่า การประเมินผลเพื่อปรับปรุง  
การเรียนการสอนมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาการสอนของครู พัฒนาการเรียนของผู้เรียน



และพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องวางแผนการประเมินผลประเภทนี้ ให้ละเอียดรอบคอบควบคู่กันไปกับการวางแผนการสอน การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนสามารถทำได้ทั้งแก่เริ่มต้นสอนเพื่อวินิจฉัยพื้นฐานของผู้เรียน และหลังจากการสอนจบบทหนึ่งบทหรือสองบทก็สามารถประเมินเพื่อนำผลมาใช้ ( Feed-back ) ในการปรับปรุงการสอนของผู้สอนและปรับปรุงการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนปรับปรุงหลักสูตร ในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนจึงต้องมีความเข้าใจองค์ประกอบ ๓ ประการต่อไปนี้อย่างแจ่มชัด คือ

๑. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ( Behavioral Objectives ) ของรายวิชานั้น โดยรู้ว่าเมื่อสอนจบบทเรียนหรือรายวิชานั้นแล้วจะให้ผู้เรียนมีความสามารถทำอะไรได้

๒. กิจกรรมการสอน ( Instructional Activities ) ผู้สอนต้องทราบว่าให้ให้นักเรียนมีกิจกรรมการเรียนอย่างไร ผู้สอนจะต้องทำอะไรจึงจะเกิดกิจกรรมการเรียนตามนั้น และต้องไปสู่จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ใ้กว้างไว้

๓. การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อศึกษาว่าผู้เรียนมีความสามารถตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่วางไว้หรือไม่

การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน ( Summative Evaluation )

ได้แก่การประเมินเพื่อตัดสินได้ - ตก หรือให้ระดับคะแนน ซึ่งเรียกอีกอย่างหนึ่งได้ว่าการประเมินผลรวบยอด การประเมินประเภทนี้ปรากฏหลักการอยู่ในระเบียบประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘ จำนวน ๕ ประการคือ

๑. โรงเรียนมีหน้าที่ประเมินผลการเรียน ให้ความสำคัญชอบของกลุ่มโรงเรียน

๒. ประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา และคิดเป็นหน่วยกิต ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๓. ประเมินผลการเรียนจากการวัดผลทั้งระหว่างภาคเรียนและปลายภาคเรียนในแต่ละรายวิชา

๔. ให้มีการจัดตั้งกลุ่มโรงเรียนขึ้นเพื่อช่วยเหลือกันในด้านการจัดกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผล

๕. กรมวิชาการและกรมเจ้าสังกัดทำหน้าที่ส่งเสริมคุณภาพและควบคุมมาตรฐานของโรงเรียน

หลักการประเมินผลทั้ง ๕ ประการมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงบทบาทและแนวทางของการประเมินผลในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายดังนี้

๑. มีการยกเลิกการสอบวัดเพื่อคัดสรร การจบประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งดำเนินการโดยกระทรวงศึกษาธิการ และให้โรงเรียนดำเนินการสอบเอง

๒. ยกเลิกวิธีการคัดสรรได้ - ตก ด้วยการนำคะแนนทุกรายวิชามารวมกัน และใช้เกณฑ์ร้อยละ ๕๐ ของคะแนนรวมเป็นจุดตัด โดยเปลี่ยนมาเป็นการคัดสรรผลการเรียนเป็นรายวิชา ด้วยระบบการให้ระดับคะแนน หากผู้เรียนสอบได้รายวิชาใดนั้นจะนับหน่วยกิตของรายวิชานั้น สะสมเข้าด้วยกันจนครบตามเกณฑ์ การจบหลักสูตร

๓. ประเมินผลการเรียนแก่ลัษรายวิชาด้วยผลการวัดระหว่างภาคและปลายภาคความอัตราร้อยที่กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดไว้ หรืออัตราร้อยที่ตกลงกันในกลุ่มโรงเรียน แทนที่จะมีการสอบซ่อมหรือสอบไล่เหมือนการประเมินผลตามหลักสูตรฉบับก่อน

๔. มีการจัดตั้งกลุ่มโรงเรียนขึ้นเพื่อร่วมมือกันดำเนินงานด้าน การจัดกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผล

๕. กรมวิชาการทำหน้าที่สร้างข้อทดสอบมาตรฐาน เพื่อนำมาใช้ในการตรวจสอบคุณภาพและควบคุมมาตรฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษาเป็นครั้งคราว

ในค่านรูปแบบและขั้นตอนของการประเมินผลตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๔ นั้น กระทรวงศึกษาธิการได้เน้นให้ผู้สอนทำการวัดผลให้ครอบคลุมพฤติกรรมทุกด้าน โดยเฉพาะการวัดผลระหว่างภาคเรียนผู้สอนจะวัดทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ( Cognitive Domain ) และด้านการรับรู้ ( Perceptual Domain ) ความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สำหรับรายวิชานั้น ๆ ส่วนการวัดผลปลายภาคจะวัดเฉพาะด้านความรู้ ความเข้าใจเพียงอย่างเดียว หรือวัดด้านการปฏิบัติด้วยก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของรายวิชานั้น ๆ อาจกล่าวได้ว่า



ลักษณะการ วัดผลตามหลักสูตร ประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘ ทำได้

๓ ลักษณะคือ

๑. วัดผลจากภาคความรู้และภาคปฏิบัติ
๒. วัดผลจากผลงานที่มอบหมายให้ทำ เช่น รายงานการค้นคว้าหรือโครงการต่าง ๆ
๓. วัดผลจากพัฒนาการด้านต่าง ๆ ตามความมุ่งหมายของรายวิชา เช่น ความเข้าใจใ้ ความร่วมมือ หรือเวลาเรียนเป็นต้น

เมื่อได้คะแนนจากการวัดผลทั้งระหว่างภาคและปลายภาคเรียนมาแล้ว โรงเรียนสามารถเลือกดำเนินการประเมินผลได้ ๒ แบบ คือ

๑. นำคะแนนดิบหรือคะแนนมาตรฐานของงานระหว่างภาคเรียนกับการสอบปลายภาคเรียนมารวมกัน แล้วประเมินผลรวมยกเป็นระดับคะแนนของรายวิชานั้น หรือ
๒. ประเมินผลเพื่อหาระดับคะแนนระหว่างภาคเรียนครั้งหนึ่งกับระดับคะแนนของการสอบปลายภาคเรียนอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำระดับคะแนนสองครั้ง มาหาค่าเฉลี่ยความถี่บางส่วนที่กำหนดไว้เป็นระดับคะแนนของรายวิชานั้น ซึ่งจะเป็นตัวเลข ๔,๓,๒,๑,๐ (ไม่เป็นทศนิยม) การปรับให้เป็นระดับคะแนนนั้นให้ใช้หลักการบังคทศนิยม เช่น ๒.๔๔ บังคเป็น ๒,๒.๕๐ เป็น ๓

การประเมินผลทั้ง ๒ แบบดังกล่าวแล้วนี้ ผู้เรียนจะได้ผลการเรียนเป็นระดับคะแนน ๕ ระดับคือ

๔. หมายถึง ผลการเรียนดีมาก
๓. หมายถึง ผลการเรียนดี
๒. หมายถึง ผลการเรียนค่อนข้างดี
๑. หมายถึง ผลการเรียนพอใช้
๐. หมายถึง ผลการเรียนกก

ระดับคะแนน ๐ ถือว่าไม่ผ่านรายวิชานั้น ส่วนระดับคะแนน ๑, ๒, ๓, ๔ ถือว่าผ่านรายวิชาและสามารถกับหน่วยกิต ของรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสมหนึ่งหากไม่สามารถให้ระดับคะแนนเนื่องจากผู้เรียนมิได้เข้าสอบปลายภาค หรือด้วยเหตุผลสุกวิสัยอื่น ๆ จะใช้อักษร "ร" แทนระดับคะแนน ซึ่งหมายถึง "รอการตัดสิน" ผู้เรียนที่ได้ระดับคะแนน ๐ มีสิทธิ์ได้รับการสอบแก้ตัวโดยผลการสอบแก้ตัวจะได้ระดับคะแนนไม่เกิน ๑ (เมื่อแรกเริ่มประกาศใช้ระเบียบประเมินผล ความหลักสูตรประ ยคมัชฌิมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๘ มีการกำหนดให้ผลการสอบแก้ตัวได้ระดับคะแนนไม่เกิน ๒ ต่อมาในพุทธศักราช ๒๕๑๙ มีการแก้ไขระเบียบและกำหนดให้การตัดสินระดับคะแนนในรายวิชาที่สอบแก้ตัวต้องไม่สูงกว่า ๑) ส่วนผู้ที่ "รอการตัดสิน" จะต้องแก้ไขโดยเข้ารับการสอบทดแทนหรือแก้ไขปัญหานั้นเกิดจากเหตุผลสุกวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถประเมินผล การเรียนโค้นั้นให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่โรงเรียนกำหนด ผลการแก้ไขผู้เรียนมีสิทธิ์ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ ๐ ถึง ๔

ในด้านการกำหนดจุดตัดของคะแนนที่จะประเมินเป็นระดับคะแนนต่าง ๆ นั้น หลักสูตรนี้เปิดโอกาสให้เลือกใช้เทคนิคต่าง ๆ ได้ อย่างกว้างขวางโดยผู้สอนจะต้องสรุปข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดมาพิจารณาด้วยคุณธรรมอันสูงสุด ในการพิจารณาจะต้องพิจารณาในแง่ต่าง ๆ ดังนี้

๑. พิจารณาจากความสามารถของนักเรียนว่า นักเรียนกลุ่มนั้นมีความสามารถอยู่ในกลุ่มใด เช่น คีเยี่ยม, คี, อ่อนและอื่น ๆ ซึ่งอาจได้จากการสังเกตของผู้สอน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มนักเรียนที่เคยสอนมาแล้ว หรือดูจากระดับคะแนนเฉลี่ยของวิชาที่เป็นพื้นฐานของวิชานั้น สำหรับนักเรียนกลุ่มนั้น เช่น ถ้าพิจารณาระดับความสามารถของนักเรียนที่เรียน ท ๐๒๑ ก็อาจดูจากระดับคะแนนเฉลี่ย ท ๔๐๑ ของนักเรียนกลุ่มนั้น แล้วจึงกำหนดจุดตัดที่จะประเมินเป็นระดับคะแนน ดังตัวอย่างในกรณีที่พิจารณาได้ว่านักเรียนมีความสามารถอยู่ในกลุ่มปานกลาง และผู้สอนจะกำหนดระดับคะแนนครบทั้ง ๕ ระดับ ก็อาจจะกำหนดจุดตัดของระดับคะแนนดังนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๑๘ : ๖๔)



ตารางที่ ๔ แสดงจุดตัดของระดับคะแนนตามแนว เสนอของกรมวิชาการ

ระดับ คะแนน	คะแนน มาตรฐาน S (Stanine)	คะแนน มาตรฐาน (Z)	คะแนน T ปกติ Normalized T Score	เปอร์เซ็นต์ ที่อยู่ใต้ Percentile	
๔	๔	๑.๗๕	๖๗.๕	๘%	
๓	๔	๑.๗๕	๖๗.๕	๘๖	๑๕%
	๓				
๒	๒	-๑.๗๕	๔๗.๕	๗๗	๕๕%
	๔				
	๔				
๑	๓	-๑.๗๕	๔๗.๕	๒๓	๑๕%
	๒				
๐	๑	-๑.๗๕	๓๗.๕	๕%	

การกำหนดจุดตัดโดยนัยนี้ทำได้ว่า อาศัยปรัชญาของการประเมินในแบบอิงกลุ่ม (Norm Reference) เป็นหลัก และก่อนที่จะประเมินเป็นระดับคะแนน ผู้สอนจะต้องแปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น Z, T หรือ Stanine

๒. พิจารณาจากเกณฑ์ขั้นต่ำของรายวิชานั้นว่า นักเรียนควรจะได้คะแนนขั้นต่ำสำหรับแบบทดสอบนั้นก็คะแนน จึงจะถือว่าสอบได้ เช่น ถ้าข้อสอบมีจำนวน ๑๐๐ ข้อ อาจตั้งเกณฑ์ขั้นต่ำว่านักเรียนจะต้องทำได้ ๕๐ ข้อ จึงจะถือว่าสอบได้ ฉะนั้นจึงเริ่มนับจุดนี้เป็นระดับคะแนน ๑ เหนือขึ้นไปจะตัดคะแนนออกเป็นระดับต่าง ๆ ตามความสามารถ

ของนักเรียน ข้อสำคัญก็คือข้อสอบ ๕๐ ข้อ ที่ถือว่าเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำนั้นจะต้องคลุมเนื้อหาวิชาทั้งหมด และวัตถุประสงค์ที่รู้ความเข้าใจ ส่วนอีก ๕๐ ข้อ จะวัตถุประสงค์ที่รู้ความเข้าใจขั้นสูงขึ้นเพื่อชี้แจงความสามารถของนักเรียน นอกเหนือจากการใช้เกณฑ์ความสามารถขั้นต่ำแล้วอาจนำเกณฑ์อื่น ๆ มาประกอบการพิจารณาด้วยคือ ความเที่ยง (reliability) และค่าระดับความยากของข้อสอบ ความรับผิดชอบของนักเรียนต่องานที่ได้มอบหมายตลอดจนความสนใจ ความเอาใจใส่ และเจตคติต่อรายวิชานั้น ๆ หรืออาจพิจารณาจากนโยบายในการให้ระดับคะแนนว่าต้องการเข้มงวดรายวิชาใดมากน้อยเพียงใดประกอบด้วยก็ได้

การพิจารณาจุดตัดระดับคะแนนโดยนัยนี้กล่าวได้ว่า ได้นำปรัชญาของการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion reference) มาใช้ร่วมกันกับการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม เพราะมีการจำแนกระดับความสามารถของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำออกเป็นระดับต่าง ๆ กัน ซึ่งผู้สอนสามารถประเมินจากคะแนนดิบ หรือคะแนนมาตรฐานอย่างหนึ่งอย่างใดก็ได้

แนวปฏิบัติในการประเมินผลตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ มีดังนี้

๑. การเก็บคะแนน การให้ระดับคะแนน และการส่งระดับคะแนน
  - ๑.๑ ครูผู้สอนเป็นผู้ให้คะแนน และบันทึกคะแนนลงในแบบฟอร์ม
  - ๑.๒ ครูผู้สอนและหัวหน้าหมวดวิชาร่วมกันพิจารณาให้ระดับคะแนน
  - ๑.๓ หัวหน้าหมวดวิชานะผลของการให้ระดับคะแนนส่งหัวหน้าฝ่ายวิชาการหรือฝ่ายวัดผล ๑ ชุด และเก็บไว้ที่หัวหน้าหมวดวิชา ๑ ชุด
  - ๑.๔ หัวหน้าฝ่ายวิชาการหรือครูวัดผลตรวจและเสนอหัวหน้าสถานศึกษาอนุมัติผลการเรียนเป็นรายวิชา
  - ๑.๕ หัวหน้าสถานศึกษาอนุมัติแล้วมอบผลการเรียนให้แผนกทะเบียนเพื่อแยกชั้น
  - ๑.๖ แผนกทะเบียนและครูประจำชั้น จัดทำคะแนนลงระเบียบแสดงผลการเรียน และสมุทราผลงานประจำตัวนักเรียน

แนวปฏิบัติในการประเมินผลดังกล่าว อาจเขียนเป็นแผนภูมิได้ดังแสดงใน

แผนภูมิที่ ๑๒





๒. การกำหนดสัดส่วนของงานระหว่างภาคเรียนและการสอบปลายภาคเรียน เป็นหน้าที่ของโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียน จะต้องร่วมกันกำหนดขึ้นโดยมีหลักกว้าง ๆ ว่า รายวิชาภาคทฤษฎีควรกำหนดให้น้ำหนักของงานระหว่างภาคเรียนน้อยกว่าการสอบปลายภาค ส่วนรายวิชาภาคปฏิบัติ เนื่องจากมีงานที่จะต้องให้นักเรียนทำในระหว่างภาคมาก จึงควรกำหนดให้น้ำหนักของงานระหว่างภาคเรียนมากขึ้นตามสัดส่วนของเวลาเรียนภาคปฏิบัติที่เพิ่มขึ้น เช่น ถ้าเรียนภาคทฤษฎี ๒ คาบ หรือ ๓ คาบ ก็ใช้สัดส่วน ๔ : ๔ ถ้าเรียนทฤษฎี ๑ คาบ ภาคปฏิบัติ ๒ คาบ หรือมากกว่าก็ใช้สัดส่วน ๔ : ๒ และหาก รายวิชาใดสมควรมีคะแนนสำหรับพฤติกรรมของนักเรียนด้วย ก็สามารถกำหนดสัดส่วนของคะแนนพฤติกรรมเป็นจำนวนไม่เกิน ๑ ใน ๔ ของคะแนนงานระหว่างภาค การประเมินพฤติกรรมในแต่ละรายวิชา ขึ้นอยู่กับลักษณะของรายวิชานั้น เช่น ศิลปศึกษา อาจกำหนดว่า พฤติกรรมที่ตองการคือ ความสนใจ การเข้าเรียน ระเบียบในการปฏิบัติงานและความร่วมมือ

ตัวอย่างตารางแสดงการกำหนดสัดส่วนของคะแนนหรือระดับคะแนนงานระหว่างภาคเรียน และการสอบปลายภาคเรียนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะของกระทรวงศึกษาธิการ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๔ : ๔๔)

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๕ แสดงการกำหนดสัดส่วนของคะแนน หรือระดับคะแนน งาน  
ระหว่างภาคเรียนและปลายภาคเรียนตามหลักสูตรประโยคมัธยม  
ศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔

ลักษณะของวิชา	งานระหว่าง ภาคเรียน	สอบปลาย ภาคเรียน	รวม	สัดส่วน	หมายเหตุ
รายวิชาภาคทฤษฎี	๔	๖	๑๐	๔ : ๖	ทฤษฎี : ปฏิบัติ ๒ : ๑ หรือ ๒ : ๒ หรือ ๒ : ๓ ทฤษฎี : ปฏิบัติ ๑ : ๒ หรือ ๒ : ๔ ทฤษฎี : ปฏิบัติ ๑ : ๓ หรือ ๑ : ๔ ทฤษฎี : ปฏิบัติ ๑ : ๖ หรือมากกว่า
รายวิชาภาคปฏิบัติ	๕	๕	๑๐	๕ : ๕	
	๖	๔	๑๐	๖ : ๔	
	๓	๓	๑๐	๓ : ๓	
	๔	๒	๑๐	๔ : ๒	

๓. แนวปฏิบัติในการกำหนดคะแนนเพิ่มของแต่ละรายวิชา การกำหนดคะแนน  
เพิ่มของแต่ละรายวิชานั้นกระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้อยู่ในดุลพินิจของผู้หน้าที่ประเมิน  
ผล และได้วางแนวการพิจารณาคะแนนเพิ่มโดยใช้หลักเกณฑ์ของโครงสร้างเนื้อหาและ  
อัตราเวลาเรียนที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔  
เป็นหลักดังนี้

๓.๑ รายวิชาที่ประกอด้วยเนื้อหาหลายกลุ่มวิชารวมกัน เช่น รายวิชา  
สังคมศึกษาบังคับ ซึ่งประกอด้วยเนื้อหาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และหน้าที่  
พลเมืองหรือศีลธรรม (ตามที่ได้กล่าวไว้โดยละเอียดในโครงสร้างของหมวดสังคมศึกษา  
กอบมีการศึกษา ๒๕๒๐) เนื่องจากแต่ละวิชาย่อยมีค่าเทียบเท่า ๑ หน่วยกิตเท่ากัน

เพื่อให้คะแนนจากวิชาย่อยหนึ่งมีอิทธิพลต่อวิชาย่อยอื่น จึงต้องแปลงคะแนนดิบของวิชา  
ย่อยเหล่านั้นให้เป็นคะแนนหรือระดับคะแนนเสียก่อน แล้วจึงนำมารวมกันให้ระดับคะแนน  
สำหรับวิชาสังคมศึกษาทั้งรายวิชาในภายหลัง ส่วนคะแนนเต็มของวิชาย่อยนั้นอยู่ในดุลพินิจ  
ของผู้ประเมินผล อนึ่งภายหลังที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของหมวดสังคมศึกษาในปี  
การศึกษา ๒๕๒๐ ก็ยังคงมีการให้ระดับคะแนนท่านองนี้ในหมวดพลานามัยประเภทวิชา  
บังคับ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา

๓.๒ รายวิชาที่มีเนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติจะต้องกำหนดคะแนนเต็ม  
ของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตามสัดส่วนของเนื้อหาวิชาซึ่งกำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การใช้  
หลักสูตร เช่น รายวิชาอาหารทั่วไป ( ชค ๐๒๑ ) ๒-๓-๓ ซึ่งหมายความว่าราย  
วิชานี้จะต้องเรียนภาคทฤษฎี ๒ ความต่อสัปดาห์ต่อภาค เรียนภาคปฏิบัติ ๓ ความต่อสัปดาห์  
ต่อภาค ค่าของวิชานี้เป็น ๓ หน่วยกิต ภาคทฤษฎี ๒ คาบ เทียบเท่า ๒ หน่วยกิต  
ภาคปฏิบัติ ๓ คาบ เทียบเท่า ๑ หน่วยกิต ดังนั้นคะแนนเต็มของภาคทฤษฎีจึงต้องเป็น  
๒ เท่าของคะแนนเต็มภาคปฏิบัติ หรือในรายวิชาอาหารโภชนาการ ๓ ( ชค ๐๒๔ )  
๒-๔-๔ ซึ่งต้องเรียนภาคทฤษฎี ๒ ความต่อสัปดาห์ต่อภาค ภาคปฏิบัติ ๔ ความต่อสัปดาห์  
ต่อภาค มีค่า ๔ หน่วยกิต เป็นภาคทฤษฎี ๒ หน่วยกิต ภาคปฏิบัติ ๒ หน่วยกิต คะแนน  
เต็มของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควรเท่ากัน

#### ๔. แนวปฏิบัติในการนับเวลาเรียน

๔.๑ นับเวลาเรียนเพิ่มจากวันเปิดภาคเรียนถึงวันปิดภาคเรียนและให้ครบ  
ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ โดยให้สัมพันธ์กับจำนวนหน่วยกิต เช่น

รายวิชาที่ไ้รหัส ๑-๐-๑ มีเวลาเรียนเพิ่ม ๑ ๑๔ ๑๔ คาบ

รายวิชาที่ไ้รหัส ๑-๒-๒ มีเวลาเรียนเพิ่ม ๓ ๑๔ ๕๔ คาบ

รายวิชาที่ไ้รหัส ๒-๒-๓ มีเวลาเรียนเพิ่ม ๔ ๑๔ ๗๒ คาบ

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย และไม่สามารถเปิดเรียนชดเชย เช่น กรณีน้ำท่วม  
ให้นับเวลาเรียนเท่าที่เปิดสอนเป็นเวลาเรียนเพิ่ม แต่ก็ควรให้ใกล้เคียงกับเวลาที่  
กำหนดไว้ในหลักสูตร

๔.๒ เวลาเรียนของนักเรียนแต่ละคนจะต้องนับเวลาเรียนที่เข้าชั้นเรียน  
ในรายวิชานั้น ๆ ตามที่บันทึกลงในบัญชีเรียกชื่อประจำรายวิชา นักเรียนจะมีสิทธิ์เข้า



สอบปลายภาค เมื่อมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนเต็ม

๕. แนวปฏิบัติในการคัดเลือกการเรียนจบหลักสูตร หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษา ตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ไม่แบ่งนักเรียนออกเป็นชั้น ม.ศ.๔ และ ม.ศ.๕ แต่ถือว่าเป็นระดับ ม.ศ. ปลายด้วยกัน จึงไม่มีการคัดเลือกการเลื่อนชั้น มีแต่การศึกษาคะแนนเฉลี่ยและจำนวนหน่วยกิตสะสมของแต่ละภาคเรียน ในปลายภาคเรียนที่ ๔ จะมีการพิจารณาผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนว่าจบหลักสูตรหรือไม่

ผู้ที่มีสิทธิ์ได้รับการพิจารณาว่าเรียนจบหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๔ : ๔๕)

๑. มีเวลาเรียนตามหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๔ ภาคเรียนปกติ ทั้งนี้ ไม่รวมภาคฤดูร้อน

๒. เรียนรายวิชามังคัมในหมวดวิชาภาษาไทย ๔ รายวิชา คือ พ ๔๐๑ พ ๔๐๒, พ ๔๐๓ และ พ ๔๐๔ รายวิชามังคัมในหมวดวิชาสังคมศึกษา ๔ รายวิชา คือ ส ๔๐๑, ส ๔๐๒, ส ๔๐๓ และ ส ๔๐๔ (ต่อมาเมื่อมีประกาศเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหมวดสังคมศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๒๐ รายวิชามังคัมในหมวดสังคมศึกษา ๔ รายวิชาแยกออกเป็น ๑๒ รายวิชา คือ ภูมิศาสตร์ ๔ รายวิชา ได้แก่ ส ๔๑๑, ส ๔๑๒, ส ๔๑๓ และ ส ๔๑๔ ประวัติศาสตร์ ๔ รายวิชา ได้แก่ ส ๔๒๑, ส ๔๒๒, ส ๔๒๓ และ ส ๔๒๔ หน้าที่พลเมือง ๒ รายวิชา ได้แก่ ส ๔๓๑ และ ส ๔๓๔ และศีลธรรม ๒ รายวิชา ได้แก่ ส ๔๔๒ และ ส ๔๔๓) และเรียนรายวิชามังคัมในหมวดวิชาพละ นามัย ๔ รายวิชา คือ พ ๔๐๑, พ ๔๐๒, พ ๔๐๓ และ พ ๔๐๔

๓. เรียนรายวิชาในหมวดวิทยาศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

๔. หุกรายวิชาในข้อ ๒. และ ข้อ ๓. ต้องได้ระดับคะแนนตั้งแต่ ๑ ขึ้นไป คิดเช่นหน่วยกิตวิชามังคัม ๓๔ หน่วยกิต

๕. ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมซึ่งหมายถึงจำนวนหน่วยกิตในข้อ ๒. และข้อ ๓. รวมกับจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเลือกต่าง ๆ อีกอย่างน้อย ๖๖ หน่วยกิต เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน่วยกิต

๖. แนวปฏิบัติในการโอนผลการเรียน หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาคอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ กำหนดให้มีการถ่ายโอนหน่วยกิตจากโรงเรียนหนึ่งไปยังอีกโรงเรียนหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามความถนัดและความสนใจได้อย่างกว้างขวาง การถ่ายโอนผลการเรียนของรายวิชาต่าง ๆ ดังกล่าวนี จะทำได้ไม่เกิน ๓๐ หน่วยกิต และรายวิชาที่ถ่ายโอนจะต้องเป็นรายวิชาที่ไม่เบ็ดสอนในโรงเรียนที่รับโอนหน่วยกิต อนึ่ง ในกรณีที่ผู้เรียนย้ายสถานศึกษา หากสถานศึกษาอื่นยินยอมรับเข้าเรียนจะต้องรับโอนผลการเรียนทุกรายวิชาจากสถานศึกษาเดิมของนักเรียนผู้นั้นมาทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตอนที่ ๒ : พัฒนาการของหลักสูตรมัธยมศึกษาทั้งแก่ พ.ศ. ๒๕๒๑ - ๒๕๒๓

### ความเป็นมา

การพัฒนาหลักสูตรมัธยมศึกษาทั้งแก่ พ.ศ. ๒๕๒๑ - ๒๕๒๓ เป็นงานต่อเนื่อง มาจากการพัฒนาหลักสูตรทั้งแก่ พ.ศ. ๒๕๑๓ โดยมีคณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งภายหลังเรียกว่าคณะกรรมการอำนวยการพัฒนาหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ (ความคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ วก. ๓๐๑/๒๕๒๒ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการพัฒนาหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๒๒) เป็นแกนในการปฏิบัติกิจการ สำคัญที่สุดที่คงมีการพัฒนาหลักสูตรในระบายนี้นี้ เพราะได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดชั้นเรียนจากระบบ ๓ : ๓ : ๒ เป็นระบบ ๖ : ๓ : ๓ ความสาระสำคัญของแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๒๐ หลักสูตรมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นในระบายนี้นี้ ๒ ฉบับ คือ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ หลักสูตรทั้ง ๒ ฉบับมีขึ้นก่อนในการพัฒนาที่คล้ายคลึงกับการพัฒนาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ มากที่สุด คือคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรหรือคณะกรรมการอำนวยการพัฒนาหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการจะแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นพิจารณาว่าจุดหมายหลักการ และโครงสร้างของหลักสูตร เป็นอันฉบับแรก จากนั้นจึงมีการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นอีกชุดหนึ่ง เพื่อทำการยกร่างหลักสูตรและสื่อการเรียนความจุดหมาย หลักการ โครงสร้างซึ่งคณะกรรมการชุดแรกจัดทำขึ้น แล้วจึงนำเสนอผลงานไปยังคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรหรือคณะกรรมการอำนวยการพัฒนาหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อพิจารณาประกาศใช้ต่อไป

ในด้านการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นปรากฏว่าในระบายนี้นี้มัธยมศึกษาตอนปลายได้มีการปรับปรุงแก้ไขปริมาณและลำดับของ เนื้อหาสาระหลักสูตรวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ (หลักสูตรแนวใหม่) ให้เหมาะสมกับระบบการจัดชั้นเรียนแบบ ๖ : ๓ : ๓ ปรับปรุงกิจกรรม คำอธิบายและส่วนประกอบอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนมีการเพิ่มเติมเนื้อหาขึ้นบ้างแต่ยังคงไว้ซึ่งปรัชญา หลักการ

จุดประสงค์เดิม ข้อมูลที่นำมาใช้ปรับปรุงครั้งนี้ได้มาจากการศึกษามผลการใช้หลักสูตร  
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ก่อนที่จะมีการประกาศ เปลี่ยนแปลง ระบบการ จัดชั้นเรียน และ  
ผลการสัมมนานักวิชาการและครูผู้สอนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาซึ่งสถาบัน  
จัดชั้น

ในค่านหลักสูตรวิทยาศาสตร์ทั่วไประดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นเนื่องจาก สสวท เพิ่ง  
เริ่มประกาศเปลี่ยนแปลง เนื้อหาวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช  
๒๕๐๓ เป็นแนวใหม่ได้เพียงปีเดียวคือระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ม.ศ.๑) และยังคงต้อง  
ประกาศเปลี่ยนแปลงต่อไปอีกถึง ๒ ปี ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ และ ๓ (ม.ศ. ๒-๓)  
จึงยังไม่มีการปรับปรุงหลักสูตรนี้ แต่ได้กำหนดให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวกับผู้เรียนความระบบ  
๖ : ๓ : ๓ ท้าย สำหรับหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นได้เตรียมการให้  
หลักสูตรสอดคล้องกับการ เปลี่ยนระบบการ จัดชั้นเรียนแบบ ๖ : ๓ : ๓ ทั้งแก่ปีการศึกษา  
๒๕๑๔ เป็นต้นมา โดยทำการทดลองใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาปีที่ ๑ , ๒ , ๓ ( ม.ศ.๑,๒,๓)  
ในปีการศึกษา ๒๕๑๔, ๒๕๑๕, และ ๒๕๒๐ ความล่าช้า และประกาศใช้หลักสูตรอย่าง  
เป็นทางการเมื่อมีการศึกษา ๒๕๒๑

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย  
พุทธศักราช ๒๕๒๑

หลักสูตรทั้งสองฉบับพัฒนาขึ้นเพื่อใช้แทนหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธ-  
ศักราช ๒๕๐๓ และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๔ ความกำหนดเวลา  
และเงื่อนไขทั้งคู่นี้ (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกำหนดการ เปลี่ยนระบบชั้น  
การเรียน และการใช้หลักสูตรใหม่ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๒๐)

ปีการศึกษา ๒๕๒๑ ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ เฉพาะชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ม.ศ.๑) ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ (ม.ศ.  
๑-๓) ยังคงใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๐๓  
และมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๕ (ม.ศ. ๔-๕) ใช้หลักสูตรประโยคมัธยม  
ศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔



- ปีการศึกษา ๒๕๒๒ ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ เฉพาะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๒ (ม.๑-๒) ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒-๓ (ม.ศ. ๒-๓) ยังคงใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๐๓ และมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๕ (ม.ศ. ๔-๕) ใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔
- ปีการศึกษา ๒๕๒๓ ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ ครอบคลุมทั้ง ๓ ชั้น คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ (ม.๑-๓) ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ม.ศ.๓) ยังคงใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๐๓ และมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๕ (ม.ศ. ๔-๕) ใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔
- ปีการศึกษา ๒๕๒๔ ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ (ม.๑-๓) ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ม.๔) ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๕ (ม.ศ. ๔-๕) ใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๔
- ปีการศึกษา ๒๕๒๕ ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ (ม./๒๓) ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๕ (ม.๔-๕) ส่วนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๔
- ปีการศึกษา ๒๕๒๖ ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ (ม.๑ - ๓) และใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๒๔ ครอบคลุมทุกชั้น คือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ (ม.๔-๖)

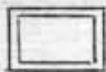
เงื่อนไขกำหนดเวลาในการใช้หลักสูตรดังกล่าวนี้ ยังผลให้ระบบการจัดชั้นเรียนสอดคล้องกับนโยบาย การจัดการศึกษาที่สำคัญความแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๒๐ คือมีประถมศึกษา ๖ ปี และมัธยมศึกษาแบ่งเป็น ๒ ตอน ตอนละ ๓ ปี คือมัธยมศึกษาตอนต้น ๓ ปี (ม.๑-๓) และมัธยมศึกษาตอนปลาย ๓ ปี (ม.๔-๖) ดังแผนภูมิต่อไปนี้

แผนภูมิที่ ๑๖ แสดงการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑  
หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔

		มัธยมศึกษาตอนต้น				มัธยมศึกษาตอนปลาย	
ปีการศึกษา ๒๕๒๑		<input type="checkbox"/> ม. ๑	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๑	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๒	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๓	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๔	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๕
ปีการศึกษา ๒๕๒๒		<input type="checkbox"/> ม. ๑	<input type="checkbox"/> ม. ๒	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๒	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๓	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๔	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๕
ปีการศึกษา ๒๕๒๔		<input type="checkbox"/> ม. ๑	<input type="checkbox"/> ม. ๒	<input type="checkbox"/> ม. ๓	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๓	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๔	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๕
ปีการศึกษา ๒๕๒๔		<input type="checkbox"/> ม. ๑	<input type="checkbox"/> ม. ๒	<input type="checkbox"/> ม. ๓	<input type="radio"/> ม. ๔	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๔	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๕
ปีการศึกษา ๒๕๒๕		<input type="checkbox"/> ม. ๑	<input type="checkbox"/> ม. ๒	<input type="checkbox"/> ม. ๓	<input type="radio"/> ม. ๔	<input type="radio"/> ม. ๕	<input type="checkbox"/> ม. ศ. ๕
ปีการศึกษา ๒๕๒๖		<input type="checkbox"/> ม. ๑	<input type="checkbox"/> ม. ๒	<input type="checkbox"/> ม. ๓	<input type="radio"/> ม. ๔	<input type="radio"/> ม. ๕	<input type="radio"/> ม. ๖



ระดับชั้นที่ใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๐๓



ระดับชั้นที่ใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔



ระดับชั้นที่ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑



ระดับชั้นที่ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรทั้งสองฉบับมีดังนี้

๑. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัย



หลักสูตรมัธยมศึกษาในช่วงนี้จัดทำจุกมุ่งหมายเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญยิ่งขึ้นตามลำดับ ถึงแม้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๔ จะเริ่มให้ความสำคัญกับจุกมุ่งหมายในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลมาแล้วก็ตาม แต่จุกมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นใหม่ทั้งสองฉบับนี้ยิ่งเน้นความสำคัญของจุกมุ่งหมายของหลักสูตร และจุกมุ่งหมายของหมวดวิชายิ่งขึ้น

จุกมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ มีทั้งหมด ๑๐ ประการ ในขณะที่จุกมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ มีเพียง ๗ ประการ เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของจุกมุ่งหมายหลักสูตรทั้ง ๒ ฉบับอย่างรวบๆ พบว่าหลักสูตรมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นในระยะนี้เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะและเจตคติที่พึงประสงค์อย่างกว้างขวางและชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเน้นการปลูกฝังเจตนา คติที่ดีคือสัมมาชีพกวาง ๆ ปลูกฝังความรักความผูกพันต่อท้องถิ่นที่ตนเข้ามาอาศัยอยู่และเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ ลักษณะสำคัญเหล่านี้ล้วนกล่าวไว้ในจุกมุ่งหมายของหลักสูตรทั้งสองฉบับถึงแม้ในรายละเอียดจะมีความแตกต่างกันอยู่บ้าง เพราะผู้เรียนแต่ละหลักสูตรมีฐานะแตกต่างกัน นอกเหนือจากหลักสูตรจะเน้นการพัฒนาผู้เรียนแล้วจุกมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาในระยะนี้ยังสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรมุ่งพัฒนาสังคมควบคู่ไปกับผู้เรียนอีกด้วย ผลการวิเคราะห์จุกมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อค้นหาว่าสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรทั้งสองฉบับจะพัฒนาผู้เรียนและสังคมให้มีคุณลักษณะอย่างไร มีรายละเอียดแสดงไว้ กังการางต่อไปนี้

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒ ตารางแสดงสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๔ ก่อคุณลักษณะของผู้เรียน และคุณลักษณะของสังคม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ของหลักสูตรก่อคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรก่อคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านเจกพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
๑. เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบและพัฒนาความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง	(๑) สามารถค้นพบความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ของตนเอง (๒) ความสามารถของผู้เรียนพัฒนาขึ้น	(๑) ความสนใจของผู้เรียนพัฒนาขึ้น	(๑) ความถนัดของผู้เรียนพัฒนาขึ้น	-
๒. เพื่อให้มีนิสัยใฝ่หาความรู้ทักษะ รู้จักคิดและวิเคราะห์อย่างมีระเบียบวิธีการ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	(๑) รู้จักคิดและวิเคราะห์อย่างมีระเบียบวิธีการ (๒) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	(๑) มีนิสัยใฝ่หาความรู้ทักษะ	-	-



จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร คือคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้าน เจกพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
๓. เพื่อให้มีทรศนะที่คคือ สมาธิทุกขนิมีระเบียบ วินัยในการทำงานทั้งในส่วน ตัวและหมู่คณะ มานะ พาก- เพียร อคทน และประหยัค และใช้เวลาให้เป็นประโยชน์	-	(๑) มีทรศนะที่คคือ สมาธิทุกขนิค (๒) มีระเบียบวินัยใน การทำงานในส่วนคน (๓) มีระเบียบวินัยใน การทำงานกับหมู่คณะ (๔) มานะพากเพียร (๕) อคทน (๖) ประหยัค (๗) ใช้เวลาให้เป็น ประโยชน์	-	-
๔. เพื่อให้มีความซื่อสัตย์มีวินัย ในตนเอง เคารพคอกฎหมาย และ กคคการของสังคม รับผิดชอบคอกนเอง ครอบครวั และสังคม คลอกทังเสรม	-	(๑) มีความซื่อสัตย์ (๒) มีวินัยในตนเอง (๓) เคารพคอกฎหมาย และกคคการของสังคม	-	(๑) สมาชิกของสังคมเคารพคอกฎหมาย และกคคการของสังคม (๒) มีความเสมอภาคและความเป็นธรรม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้าน เจกพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
สร้างความสะดวกและ ความเป็นธรรมในสังคม	-	(๔) รับผิดชอบตนเอง (๕) รับผิดชอบต่อครอบครัว (๖) รับผิดชอบต่อสังคม (๗) เสริมสร้างความสะดวกและความเป็นธรรมในสังคม		ในสังคม
๕. เพื่อให้รู้จักสิทธิหน้าที่ รู้จักทำงานเป็นหมู่คณะมีความ สามัคคี และเสียสละเพื่อส่วน รวม รู้จักแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี อย่างมีหลักการและเหตุผล	(๑) รู้จักสิทธิและ หน้าที่ (๒) รู้จักทำงาน เป็นหมู่คณะ (๓) รู้จักแก้ปัญหา ด้วยสันติวิธีอย่าง มีหลักการและเหตุผล	(๑) มีความสามัคคี (๒) เสียสละเพื่อ ส่วนรวม	-	-



จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรที่ คุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรที่ คุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้าน เจกพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
๖. เพื่อให้ความรู้และทักษะที่เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิตทั้งส่วนบุคคลและครอบครัว รวมทั้งการฝึกงานและศึกษาเพิ่มเติม	<p>(๑) มีความรู้เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิตส่วนบุคคล</p> <p>(๒) มีความรู้เป็นพื้นฐานเพียงพอต่อการนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิตครอบครัว</p> <p>(๓) มีความรู้เป็นพื้นฐาน</p> <p>(๔) มีความรู้เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การศึกษาเพิ่มเติม</p>	-	<p>(๑) มีทักษะที่เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิตส่วนบุคคล</p> <p>(๒) มีทักษะที่เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิตครอบครัว</p> <p>(๓) มีทักษะที่เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การฝึกงาน</p> <p>(๔) มีทักษะที่เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การศึกษาเพิ่มเติม</p>	-

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้าน เจกพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
๗. เพื่อให้มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจและให้รู้จักส่งเสริมการสาธารณสุขของชุมชน	(๑) มีสุขภาพจิตสมบูรณ์ (๒) รู้จักส่งเสริมการสาธารณสุขของชุมชน	-	(๑) มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์	(๑) การสาธารณสุขชุมชนมีคุณภาพดี
๘. เพื่อให้รักและผูกพันกับท้องถิ่นของตนให้รู้จักบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมเพื่อสร้างสรรรค์ความเจริญให้แก่ท้องถิ่น ตลอดจนส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	(๑) รู้จักบำรุงรักษาสภาพแวดล้อม (๒) สรรค์สร้างสรรรค์ความเจริญให้แก่ท้องถิ่น (๓) ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	(๑) รักและผูกพันกับท้องถิ่นของตน	-	(๑) สมาชิกของสังคมมีความรักและผูกพันกับท้องถิ่น (๒) สมาชิกของสังคมร่วมกับบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมและสรรรค์สร้างสรรรค์ความเจริญให้แก่ท้องถิ่น (๓) สมาชิกของสังคมร่วมกันอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรมอันดีงามให้อยู่คู่สังคม



จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านเจกพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
๘. เพื่อปลูกฝังให้มีความ ภูมิใจในความเป็นไทยมี ความจงรักภักดีคือชาติศา- สนาพระมหากษัตริย์ ให้มีความ รู้และเลื่อมใสในการปกครอง การระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์เป็นประมุข ร่วมกันช่ารง รักษาความปลอดภ้ย และความมั่นคงของประเทศชาติ	(๑) มีความรู้ใน การปกครองตาม ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข	(๑) มีความภูมิใจ ในความเป็นไทย (๒) มีความจงรัก ภักดีคือชาติ (๓) มีความจงรัก ภักดีคือศาสนา (๔) มีความจงรัก ภักดีคือพระมหากษัตริย์ (๕) เลื่อมใสในการ ปกครองตามระบอบประ ชาธิปไตยอันมีพระ มหากษัตริย์เป็นประมุข		(๑) มีสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เป็นสถาบันหลักของสังคม (๒) มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
๑๐. เพื่อส่งเสริมความเข้าใจ อันดีของมนุษย์ชาติในการอยู่ใน ชาติร่วมกันอย่างสันติสุข	(๑) มีความเข้าใจ อันดีต่อมนุษย์ชาติ ในการอยู่ร่วมกัน อย่างสันติสุข			สังคมมีการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

สรุปไว้ว่าหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ มุ่งพัฒนาผู้เรียน และสังคมให้มีคุณลักษณะดังนี้

๑. คุณลักษณะของผู้เรียน

๑.๑ คุณลักษณะทางพุทธิพิสัย

- ๑.๑.๑ ค้นพบความถนัดและความสนใจของตนเอง
- ๑.๑.๒ ความสามารถของผู้เรียนพัฒนาขึ้น
- ๑.๑.๓ รู้จักคิดและวิเคราะห์อย่างมีระเบียบวิธีการ
- ๑.๑.๔ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ๑.๑.๕ รู้จักสิทธิและหน้าที่
- ๑.๑.๖ รู้จักทำงานเป็นหมู่คณะ
- ๑.๑.๗ รู้จักแก้ปัญหาด้วยสันติวิธีอย่างมีหลักการและเหตุผล
- ๑.๑.๘ มีความรู้เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิตส่วนตน
- ๑.๑.๘ มีความรู้เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิตครอบครัว
- ๑.๑.๑๐ มีความรู้เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การปฏิบัติงาน
- ๑.๑.๑๑ มีความรู้เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การศึกษาเพิ่มเติม
- ๑.๑.๑๒ มีสุขภาพจิตสมบูรณ์
- ๑.๑.๑๓ รู้จักส่งเสริมการสาธารณสุขของชุมชน
- ๑.๑.๑๔ รู้จักบำรุงรักษาสภาพแวดล้อม
- ๑.๑.๑๕ สร้างสรรค์ความเจริญให้แก่ท้องถิ่น
- ๑.๑.๑๖ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย
- ๑.๑.๑๗ มีความรู้ในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- ๑.๑.๑๘ มีความเข้าใจอันดีต่อมนุษยชาติในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข



## ๑.๒ คุณลักษณะทาง เจกทีลีย์

- ๑.๒.๑ ความสนใจของผู้เรียนพัฒนาขึ้น
- ๑.๒.๒ มีนิสัยใฝ่หาความรู้ทักษะ
- ๑.๒.๓ มีทัศนคติที่ค้ำจุนมาชีพทุกชนิด
- ๑.๒.๔ มีระเบียบวินัยในการทำงานในส่วนตน
- ๑.๒.๕ มีระเบียบวินัยในการทำงานกับหมู่คณะ
- ๑.๒.๖ มานะพากเพียร
- ๑.๒.๗ อุตสาห
- ๑.๒.๘ ประหยัด
- ๑.๒.๙ ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์
- ๑.๒.๑๐ มีความซื่อสัตย์
- ๑.๒.๑๑ มีวินัยในตนเอง
- ๑.๒.๑๒ เคารพกฎหมายและกติกาสังคม
- ๑.๒.๑๓ รับผิดชอบตนเอง
- ๑.๒.๑๔ รับผิดชอบต่อครอบครัว
- ๑.๒.๑๕ รับผิดชอบต่อสังคม
- ๑.๒.๑๖ เสริมสร้างความเสมอภาคและความเป็นธรรมในสังคม
- ๑.๒.๑๗ มีความสามัคคี
- ๑.๒.๑๘ เสียสละเพื่อส่วนรวม
- ๑.๒.๑๙ รักและผูกพันกับท้องถิ่นของตน
- ๑.๒.๒๐ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย
- ๑.๒.๒๑ มีความจงรักภักดีต่อชาติ
- ๑.๒.๒๒ มีความจงรักภักดีต่อศาสนา
- ๑.๒.๒๓ มีความจงรักภักดีต่อพระมหากษัตริย์
- ๑.๒.๒๔ เลื่อมใสในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข



## ๑.๓ คุณลักษณะทางทักษะพิสัย

๑.๓.๑ ความฉันทะของผู้เรียนพัฒนาขึ้น

๑.๓.๒ มีทักษะที่เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การนำไปปรับปรุงการ  
ทำงานซึ่งวิเศษของตน๑.๓.๓ มีทักษะที่เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การนำไปปรับปรุงการคำ  
วจีวิเคราะหฺมครว

๑.๓.๔ มีทักษะที่เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การฝึกงาน

๑.๓.๕ มีทักษะที่เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การศึกษาเพิ่มเติม

๑.๓.๖ มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์

๑.๓.๗ ชำรงรักษาความปลอดภัยและความมั่นคงของชาติ

## ๒. คุณลักษณะของสังคม

๒.๑ สมาชิกของสังคมเคารพคอกฎหมายและกติกาของสังคม

๒.๒ มีความเสมอภาคและความเป็นธรรมในสังคม

๒.๓ การสาธารณสุขชุมชนมีความคุณภาพดี

๒.๔ สมาชิกของสังคมมีความรักและผูกพันกับท้องถิ่น

๒.๕ สมาชิกของสังคมร่วมกันบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมและสร้งสรรค์  
ความเจริญให้แก่ท้องถิ่น๒.๖ สมาชิกของสังคมร่วมกันอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรมอันดีงามให้อยู่  
คู่สังคม๒.๗ มีสถาบัน ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เป็นสถาบันหลักของ  
สังคม

๒.๘ มีการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

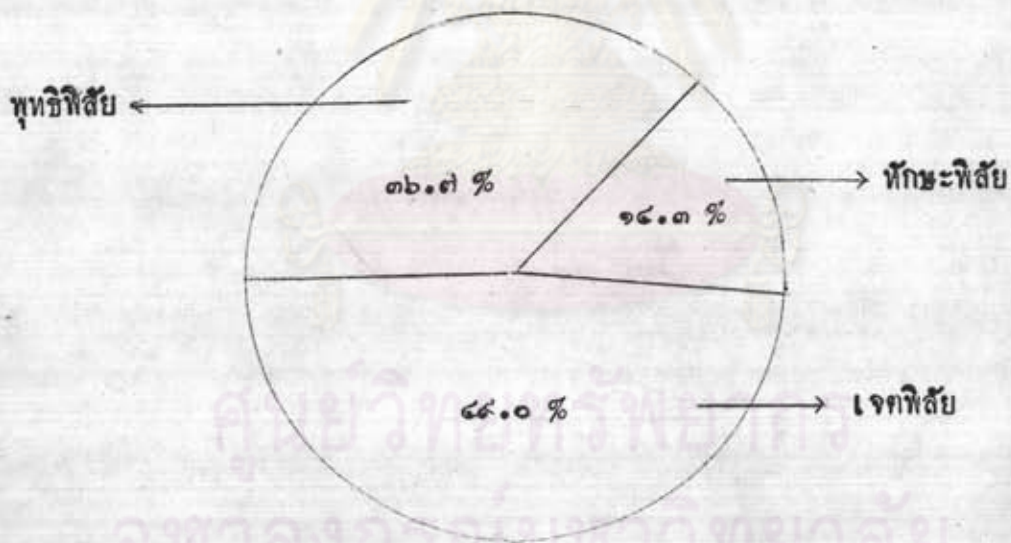
๒.๙ สังคมมีการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

เมื่อพิจารณาสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑  
ต่อการพัฒนาคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนไทยประเมินจากจำนวนค่าหรือข้อความที่ปรากฏ



อยู่ในจุดหมายของหลักสูตรพบว่าหลักสูตรฉบับนี้มุ่ง เน้นการพัฒนาคุณลักษณะทางด้านเจตพิสัย (Affective Domain) สูงสุด คือ มีค่าหรือข้อความปรากฏอยู่ถึงร้อยละ ๔๔.๐ รองลงมาได้แก่คุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ซึ่งปรากฏค่าหรือข้อความอยู่ประมาณร้อยละ ๓๖.๓ ส่วนคุณลักษณะด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) นั้นปรากฏค่าหรือข้อความอยู่น้อยที่สุดประมาณร้อยละ ๑๙.๗

แผนภูมิที่ ๑๗ แสดงสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ คือ การพัฒนาคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน



ตารางที่ ๗ ตารางแสดงสัมฤทธิผลของ หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๘ ก่อคุณลักษณะของผู้เรียนและคุณลักษณะของสังคม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิผลของหลักสูตรก่อคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิผลของหลักสูตรก่อคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านเจกพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
๑. เพื่อให้รู้จักดำรงชีวิตบนพื้นฐานแห่งคุณธรรมไม่เบียดเบียนผู้อื่น มีความซื่อสัตย์สุจริต และยุติธรรมมีระเบียบวินัย มีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีความรับผิดชอบต่อกันเอง ครอบครัว ท้องถิ่นประเทศชาติ	(๑) มีสุขภาพจิตสมบูรณ์	(๑) ดำรงชีวิตบนพื้นฐานแห่งคุณธรรม (๒) ไม่เบียดเบียนผู้อื่น (๓) มีความซื่อสัตย์สุจริต (๔) ยุติธรรม (๕) มีระเบียบวินัย (๖) มีน้ำใจเป็นนักกีฬา (๗) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง	(๑) มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์	-



จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้าน เจกพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
<p>๒. เพื่อให้รู้จักวิธีการเรียนรู้ที่คิดเป็นทำเป็น รู้จักแก้ปัญหาที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีนิสัยใฝ่หาความรู้และทักษะอยู่เสมอรักการทำงานสามารถทำงานเป็นหมู่คณะมีความขยันหมั่นเพียรออกทนและรู้จักประหยัด</p> <p>๓. เพื่อให้มีความรู้ทักษะในวิชาอาชีพเพียงพอแก่การดำรงชีวิตมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ</p>	<p>(๑) รู้จักวิธีการเรียนรู้</p> <p>(๒) คิดเป็น</p> <p>(๓) รู้จักแก้ปัญหา</p> <p>(๔) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p> <p>(๑) มีความรู้ในวิชาอาชีพเพียงพอ</p>	<p>(๔) มีความรับผิดชอบ</p> <p>(๕) มีความรับผิดชอบต่อท้องถิ่นประเทศชาติ</p> <p>(๑) มีนิสัยใฝ่หาความรู้และทักษะอยู่เสมอ</p> <p>(๒) รักการทำงาน</p> <p>(๓) มีความขยันหมั่นเพียร</p> <p>(๔) ออกทน</p> <p>(๕) รู้จักประหยัด</p> <p>(๑) มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ</p>	<p>(๑) ทำเป็น</p> <p>(๒) สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ</p> <p>(๑) สร้างสรรค์ความเจริญต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ</p>	-

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ของหลักสูตรคือคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้าน เจกพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
<p>รู้ช่องทางในการประกอบสัมมาชีพที่เหมาะสมกับงาน เพื่อสร้างความเจริญค้ำท้องถิ่นและประเทศชาติ</p> <p>๔. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าในวิทยาการศิลปะ วัฒนธรรม ธรรมชาติ รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>แก่การดำเนินชีวิต</p> <p>(๒) รู้ช่องทางในการประกอบสัมมาชีพที่เหมาะสมกับคน</p> <p>(๑) มีความรู้ความเข้าใจในวิทยาการ</p> <p>(๒) มีความรู้ความเข้าใจในศิลปะวัฒนธรรม</p> <p>(๓) มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ</p> <p>(๔) รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>(๑) เห็นคุณค่าในวิทยาการ</p> <p>(๒) เห็นคุณค่าในศิลปะวัฒนธรรม</p> <p>(๓) เห็นคุณค่าในธรรมชาติ</p>	-	-



จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านเจกพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
๕. เพื่อให้รู้จักเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น รู้จักหน้าที่ของตนเอง และผู้อื่น รู้จักใช้สิทธิเสรีภาพของคนในทางสร้างสรรค์ บนรากฐานแห่งกฎหมาย จริยธรรมและศาสนา	(๑) หน้าที่ของ ตนเองและผู้อื่น (๒) ใช้สิทธิเสรีภาพ ของคนเองในทางสร้าง สรรค์บนรากฐานแห่งกฏ หมาย จริยธรรมและ ศาสนา	(๑) เคารพสิทธิเสรี ภาพของผู้อื่น	-	-
๖. เพื่อให้มีความสำนึกในการ เป็นคนไทยร่วมกัน เสียสละ เพื่อส่วนรวม มีความรักชาติ รักประชาธิปไตย รู้จักใช้สิทธิในการ ค้ำประกันไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา	(๑) ใช้สิทธิในการ การ ค้ำประกันไว้ซึ่งความ มั่นคงของชาติ (๒) ใช้สิทธิในการ การ ค้ำประกันไว้ซึ่ง ความมั่นคงของศาสนา (๓) ใช้สิทธิในการ	(๑) มีความสำนึก ในการ เป็นคนไทย ร่วมกัน (๒) เสียสละเพื่อ ส่วนรวม (๓) มีความรักชาติ (๔) รักประชาธิปไตย	-	(๑) มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย (๒) มีสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เป็นสถาบันหลักของสังคม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของผู้เรียน			สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรคือคุณลักษณะของสังคม
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านเจตพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	
๗. เพื่อให้ความเข้าใจ พื้นฐานและปัญหาบ้านเมือง เศรษฐกิจและสังคมของ ประเทศและของโลกปัจจุบัน มีความสำคัญในการเป็นส่วน หนึ่งของมนุษยชาติ รู้จักแก้ ปัญหาและชักแย้ง คว้าวิธีการ แห่งปัญญา และสันติวิธี	(๑) เข้าใจพื้นฐาน และปัญหาบ้าน เมือง (๒) เข้าใจพื้นฐาน เศรษฐกิจและ สังคมของประ- เทศ (๓) เข้าใจพื้นฐาน เศรษฐกิจและ สังคมของโลก ปัจจุบัน (๔) รู้จักแก้ปัญหาและ ชักแย้งคว้าวิธี การแห่งปัญญาและ สันติวิธี	(๑) มีความสำนึก ในการเป็น ส่วนหนึ่งของ มนุษย์	-	(๑) สมาชิกของสังคมอยู่ร่วมกัน อย่างสันติ



สรุปได้ว่าหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๒๔ มุ่งพัฒนา  
ผู้เรียนและสังคมให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

๑. คุณลักษณะของผู้เรียน

๑.๑ คุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย

- ๑.๑.๑ มีสุขภาพจิตสมบูรณ์
- ๑.๑.๒ รู้จักวิธีการเรียนรู้
- ๑.๑.๓ คิดเป็น
- ๑.๑.๔ รู้จักแก้ปัญหา
- ๑.๑.๕ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ๑.๑.๖ มีความรู้ในวิชาอาชีพเพียงพอแก่การดำเนินชีวิต
- ๑.๑.๗ รู้ช่องทางในการประกอบสัมมาชีพที่เหมาะสม
- ๑.๑.๘ มีความรู้ความเข้าใจในวิทยาการ
- ๑.๑.๘ มีความรู้ความเข้าใจในศิลปะวัฒนธรรม
- ๑.๑.๑๐ มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ
- ๑.๑.๑๑ รู้จักใช้ และอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
- ๑.๑.๑๒ รู้หน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
- ๑.๑.๑๓ ใช้สิทธิเสรีภาพของคนในทางสร้างสรรค์บนรากฐานแห่ง  
กฎหมาย จริยธรรมและศาสนา
- ๑.๑.๑๔ ใช้สติปัญญาในการดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ
- ๑.๑.๑๕ ใช้สติปัญญาในการดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของศาสนา
- ๑.๑.๑๖ ใช้สติปัญญาในการดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของพระ-  
มหากษัตริย์
- ๑.๑.๑๗ เข้าใจพื้นฐานและปัญหาบ้านเมือง
- ๑.๑.๑๘ เข้าใจพื้นฐานเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ
- ๑.๑.๑๘ เข้าใจพื้นฐานเศรษฐกิจและสังคมของโลกปัจจุบัน
- ๑.๑.๒๐ รู้จักแก้ปัญหาและข้อขัดแย้งด้วยวิธีการแห่งปัญญาและสันติวิธี

- ๑.๒ คุณลักษณะท่าน แจกพิสัย
- ๑.๒.๑ ทำรังชีวิตบนพื้นฐานแห่งคุณธรรม
  - ๑.๒.๒ ไม่เบียดเบียนผู้อื่น
  - ๑.๒.๓ มีความซื่อสัตย์สุจริต
  - ๑.๒.๔ ยุติธรรม
  - ๑.๒.๕ มีระเบียบวินัย
  - ๑.๒.๖ มีน้ำใจเป็นนักกีฬา
  - ๑.๒.๗ มีความรับผิดชอบต่องานตัวเอง
  - ๑.๒.๘ มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว
  - ๑.๒.๙ มีความรับผิดชอบต่อท้องถิ่นประเทศชาติ
  - ๑.๒.๑๐ มีนิสัยใฝ่หาความรู้และทักษะอยู่เสมอ
  - ๑.๒.๑๑ รักการทำงาน
  - ๑.๒.๑๒ มีความขยันหมั่นเพียร
  - ๑.๒.๑๓ อุตสาห
  - ๑.๒.๑๔ รู้จักประหยัด
  - ๑.๒.๑๕ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ
  - ๑.๒.๑๖ เห็นคุณค่าในวิทยาการ
  - ๑.๒.๑๗ เห็นคุณค่าในศิลปวัฒนธรรม
  - ๑.๒.๑๘ เห็นคุณค่าในธรรมชาติ
  - ๑.๒.๑๙ เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น
  - ๑.๒.๒๐ มีความสำนึกในการเป็นคนไทยร่วมกัน
  - ๑.๒.๒๑ เสียสละเพื่อส่วนรวม
  - ๑.๒.๒๒ มีความรักชาติ
  - ๑.๒.๒๓ รักประชาธิปไตย
  - ๑.๒.๒๔ มีความสำนึกในการเป็นส่วนหนึ่งของมนุษยชาติ
- ๑.๓ คุณลักษณะท่าน ทักษะพิสัย



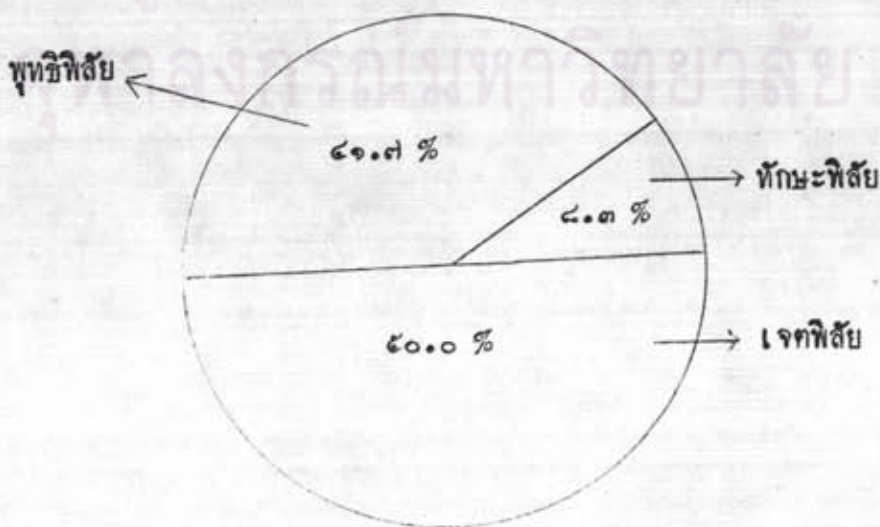
- ๑.๓.๑ มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์
- ๑.๓.๒ ทำเป็น
- ๑.๓.๓ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ
- ๑.๓.๔ สร้างสรรค์ความเจริญต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ

๒. คุณลักษณะของสังคม

- ๒.๑ สมาชิกของสังคมเป็นพลเมืองดี
- ๒.๒ มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย
- ๒.๓ มีสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เป็นหลักของสังคม
- ๒.๔ สมาชิกของสังคมอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

เมื่อพิจารณาสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔  
 ก่อการพัฒนาคูณลักษณะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนโดยประเมินจากจำนวนค่า หรือข้อความ  
 ที่ปรากฏอยู่ในจุดหมายของหลักสูตรพบว่าหลักสูตรฉบับนี้มุ่งเป็นการพัฒนาคูณลักษณะด้าน  
 เจกทีลีย (Affective Domain) สูงที่สุด คือมีค่าหรือข้อความปรากฏอยู่ถึงร้อยละ  
 ๕๐.๐ รองลงมาได้แก่คูณลักษณะด้านพุทธิพิลีย (Cognitive Domain) ซึ่งปรากฏ  
 ค่าหรือข้อความอยู่ประมาณร้อยละ ๔๑.๓ ส่วนคูณลักษณะด้านทักษะพิลีย (Psychomotor  
 Domain) ปรากฏค่าหรือข้อความอยู่เพียงเล็กน้อยคือประมาณร้อยละ ๔.๓ เท่านั้น

แผนภูมิที่ ๑๔ แสดงสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔  
 ก่อการพัฒนาคูณลักษณะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน



## จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชา

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ และหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษา  
 ตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๒๔ ไม่มีการแยกหมวด แต่ได้แบ่งรายวิชาออกเป็นกลุ่ม ๆ  
 จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรทั้งสองฉบับ มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย  
 ของหลักสูตรแต่ละฉบับ และมีความสัมพันธ์กันระหว่างจุดมุ่งหมายกลุ่มเดียวกัน แต่ต่าง  
 หลักสูตรสูงมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรทั้งสองมีความต่อเนื่องกันเป็นอย่างดี ความ  
 สัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาเดียวกันแต่ต่างหลักสูตรส่วนใหญ่จะสัมพันธ์กันในแนว  
 กิ่ง กล่าวคือหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นมักจะมุ่งหมายให้ผู้เรียนสำรวจความถนัดหรือมีพื้น  
 ฐานเบื้องต้นเท่านั้น แต่หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายจะมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีทักษะสูงขึ้น  
 ความวิจิตรวาทะและสามารถทำไปใช้ประกอบอาชีพได้ผลการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของกลุ่ม  
 วิชา สรุปได้พอสังเขปดังนี้

กลุ่มภาษาซึ่งหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ มีภาษาไทย  
 ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส อาหรับ และญี่ปุ่น ส่วนหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธ  
 ศักราช ๒๕๒๔ มีภาษาอื่น ๆ เพิ่มอีกอีก ๒ ภาษา คือ ภาษาเยอรมัน และภาษา  
 บาลี แต่ไม่มีภาษาญี่ปุ่นจุดมุ่งหมายของหมวดวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มนี้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันใน  
 แห่งที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสื่อสาร ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการศึกษา  
 หาความรู้เพิ่มเติมและเรียนรู้วัฒนธรรมของชาติเจ้าของภาษา ในระดับมัธยมศึกษาตอน  
 ปลายมีความมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนนำความรู้ทางภาษาเหล่านี้ไปประกอบอาชีพ ในขณะที่  
 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนสำรวจความถนัดทางภาษาในชั้นวิชาภาษา  
 ไทยซึ่งเป็นภาษาประจำชาตินั้น หลักสูตรทั้งสองฉบับมีความคาดหวังที่จะให้ผู้เรียนประจักษ์  
 ในคุณค่าของภาษามีค่านิยมอันพึงประสงค์ในการเรียนภาษาไทย และซาบซึ้งในรสวรรณคดี  
 ไทยซึ่งจะก่ออนุรักษไว้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมต่อไป

กลุ่มสังคมศึกษาในหลักสูตรทั้งสองฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย  
 ของหลักสูตร แต่ละฉบับสูงมาก เพราะปรากฏว่า จุดมุ่งหมายบางข้อของหมวดนี้มีรายละเอียด  
 เหมือนกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยตรงความคาดหวังของหลักสูตรสังคมศึกษาใน



ระยะนี้พอสรุปได้ว่า มุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณธรรม รักและผูกพันกับท้องถิ่นและประเทศชาติในระดัมนัธยมศึกษาตอนปลายนั้น ยังมีจุดมุ่งหมายที่ชี้ชัดว่าต้องการให้ผู้เรียนคิดเป็น และรู้จักแก้ปัญหาอีกด้วย

กลุ่มพัฒนาบุคคลิกภาพความหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ กลุ่มพละนามัย และกลุ่มศิลปกรรมความหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๒๑ กลุ่มวิชาเหล่านี้ประกอบด้วยวิชาสุขศึกษา พลศึกษา และศิลปศึกษา ในระดัมนัธยมศึกษาตอนต้นยังมีวิชากิจกรรม ซึ่งไต่ยกเลิกไปก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้จริงในปีการศึกษา ๒๕๒๑

วิชาสุขศึกษา และพลศึกษาซึ่งในระดัมนัธยมศึกษาตอนต้นรวมเรียกว่าพละนามัยนั้นทั้ง ๒ หลักสูตรมีจุดมุ่งหมายที่คล้ายคลึงกันกล่าวคือวิชาสุขศึกษาความหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ มุ่งหมายให้ผู้เรียนรู้จักระวังรักษาสุขภาพ และสวัสดิกภาพทั้งส่วนคนและส่วนรวมอีกทั้งสามารถแก้ความเข้าใจผิด ๆ เกี่ยวกับสุขภาพ และสวัสดิกภาพในชีวิตประจำวันด้วย ส่วนหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๒๑ ไม่กล่าวถึงการแก้ความเข้าใจผิด ๆ เกี่ยวกับสุขภาพ และสวัสดิกภาพในชีวิตประจำวันด้วย ส่วนหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๑ ไม่กล่าวถึงการแก้ความเข้าใจผิดทั้งกล่าว ทั้งนี้เนื่องจากคุณภาพะของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสูงกว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ความเข้าใจผิดในเรื่องของสุขภาพและสวัสดิกภาพจึงควรหมดไปแล้วตั้งแต่เรียนอยู่ในระดัมนัธยมศึกษาตอนต้น ในด้านวิชาพลศึกษานั้นหลักสูตรทั้งสองฉบับมีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกันมากคือ มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะในการเล่นกีฬา และออกกำลังกายเพื่อความสนุกสนาน และสุขภาพ ในการนี้หลักสูตรคาดหวังว่าผู้เรียนควรจะต้องรู้จักกีฬาที่เล่น มีคุณธรรมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของกีฬาในฐานะที่เป็นสื่อเชื่อมมิตรภาพ และสามารถออกกำลังกายความสภาพและระดัมนัความสามารถอย่างปลอดภัย

จุดมุ่งหมายของวิชาศิลปศึกษาในหลักสูตรทั้งสองฉบับมีแนวทางที่คล้ายคลึงกันแต่มีกันแก้ความลึกก่างกัน สำหรับวิชาศิลปศึกษาในระดัมนัธยมศึกษาตอนต้นนั้นหลักสูตรคาดหวังแค่เพียงให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัด และพัฒนาศิลปะนิสัย ส่งเสริมความคิดริเริ่มสรรค์ การปฏิบัติ การทดลองการทำงานเป็นหมู่คณะ ปลูกฝังความละเอียดอ่อน ความ



ความนิยมชมชื่นอันจะนำไปสู่การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และให้ยูเรียนมีพื้นฐานเพียงพออันจะนำไปสู่งานอภิเษก เพื่อผ่อนคลายจิตใจอารมณ์ หรือเพื่อประกอบอาชีพหากยูเรียนมีความถนัดและสนใจอย่างแท้จริง ส่วนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนั้นหลักสูตรมุ่งหมายให้ยูเรียนสามารถใช้ศิลปะเป็นสื่อในการแสดง ออกอย่างเสรีทั้งด้านความคิด และความรู้สึก นำประสบการณ์จากการเรียนศิลปศึกษาไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจจะใช้เป็นอาชีพใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือพัฒนาวิชาชีพในท้องถิ่นก็ได้ นอกจากนี้ยังมุ่งให้ยูเรียนสร้างสรรค์ผลงาน อนุรักษ์ และพัฒนาศิลปะอันเป็นเอกลักษณ์ของไทยด้วย เมื่อเทียบจุดมุ่งหมายของวิชาศิลปะใน ๒ ระดับนี้ จะเห็นได้ชัดว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นระดับที่ยูเรียนน่าจะก่อสร้าง وجدคนเอง แล้วว่ามีความถนัดและสนใจทางด้านนี้อย่างแท้จริง เพราะหลักสูตรคาดหวังให้ยูเรียนสามารถผลิตผลงานทางด้านศิลปะได้ก็พอจะนำไปประกอบอาชีพได้

กลุ่มคณิตศาสตร์ - วิทยาศาสตร์ เป็นกลุ่มวิชาที่พัฒนาขึ้นโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จุดมุ่งหมายของแต่ละวิชาในสองหลักสูตรมีความแตกต่างกันในด้านความลึกซึ้งซึ่งระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความลึกซึ้งกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความลึกซึ้งกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อย่างเห็นได้ชัด เช่น วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหลักสูตรคาดหวังให้ยูเรียนมีทักษะในการคำนวณเพื่อใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาอื่น ๆ ที่ต้องอาศัยคณิตศาสตร์ ฝึกยูเรียนให้มีความคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้เหตุผลอย่างเป็นระเบียบ ชัดเจน และรัดกุม ซึ่งจะทำให้ยูเรียนเห็นว่าจุดมุ่งหมายเหล่านี้ กล่าวถึงทักษะและความสามารถเบื้องต้นเท่านั้น ส่วนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากจะมีจุดมุ่งหมายที่กล่าวไว้ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนหนึ่งแล้ว หลักสูตรยังคาดหวังให้ยูเรียนมีความเข้าใจในหลักการและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่มีความลึกซึ้งขึ้นไปอีก ในด้านวิทยาศาสตร์ก็เช่นเดียวกัน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมุ่งหมายให้ยูเรียนเข้าใจหลักการ และทฤษฎีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เข้าใจขอบเขตลักษณะและวงจำกัดของวิทยาศาสตร์ มีทักษะในการศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ เข้าใจอิทธิพลของวิทยาศาสตร์ต่อมวลมนุษย์และสภาพแวดล้อม อีกทั้งมีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ แก่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหลักสูตรคาดหวังสูงขึ้น



ไป คือต้องการให้ผู้เรียนสามารถใช้เหตุผลและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และสามารถใช่วิธีการทางวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย

นอกเหนือจากกลุ่มวิชาสามัญทั้งกล่าวมาแล้วหลักสูตรมัธยมศึกษาทั้งสองฉบับที่พัฒนาขึ้นในระยษนี้ยังมีกลุ่มวิชาสำคัญอีกหลักสูตรละหนึ่งกลุ่ม คือ กลุ่มวิชาการงานอาชีพ ความหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ และกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพความหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๒๔ เป้าหมายหลักของกลุ่มวิชาทั้งกล่าวนี้ให้แก่การปลูกฝังนิสัยรักการทำงานให้แก่ผู้เรียนสร้างเสริมทักษะในการประกอบอาชีพ เพื่อนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิตหรือเพื่อศึกษาต่อ และมุ่งให้ผู้เรียนรู้ช่องทางที่จะไปริเริ่มประกอบอาชีพในชีวิตจริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ๒. เนื้อหาวิชาและอัตราเวลาเรียน

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ มีลักษณะการแบ่งเนื้อหาสาระออกเป็นรายวิชาเช่นเดียวกับหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ แต่เรียกหน่วยวัดประมาณเนื้อหาวิชาว่า "หน่วยการเรียน" โดยกำหนดมาตรฐานหนึ่งหน่วยการเรียนให้เทียบเท่ากับอัตราเวลาเรียน ๒ คาบ คอสัปดาห์ของภาคเรียนปกติ ซึ่งมีระยะเวลา ๒๐ สัปดาห์ การกำหนดประมาณเนื้อหาวิชาเป็น "หน่วยการเรียน" ช่วยให้การเทียบอัตราเวลาเรียนกับหน่วยการเรียนมีความสะดวกสบายขึ้น เพราะไม่คงคำนึงถึงภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติ เหมือนอย่างการกำหนดปริมาณเนื้อหาเป็น "หน่วยกิต" ในด้านเวลาเรียนนั้นหลักสูตรทั้งสองฉบับที่พัฒนาขึ้นในยุคนี้ยังคงใช้ระบบทวิภาคคือแบ่งเวลาเรียนในหนึ่งปีการศึกษาออกเป็น ๒ ภาคเรียน เช่นเดียวกับหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ ในกรณีที่โรงเรียนเปิดภาคฤดูร้อนซึ่งมีเวลาเรียนเพียง ๔ สัปดาห์ เวลาเรียนคอสัปดาห์ของวิชาที่เปิดสอนในภาคฤดูร้อนจะต้องเป็น ๕ เท่าของภาคปกติ

โครงสร้างของเนื้อหาวิชาและอัตราเวลาเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ ใช้เวลาเรียน ๓ ปีการศึกษา หรือ ๖ ภาคเรียน แต่ละภาคเรียนมีระยะเวลา ๒๐ สัปดาห์ สัปดาห์หนึ่งจะต้องจัดคาบเวลาเรียนอย่างน้อย ๓๕ คาบเรียน คาบเรียนละ ๕๐ นาที ในจำนวน ๓๕ คาบเรียนนี้ผู้เรียนจะได้เรียนวิชาบังคับในชั้น ม.๑ - ม.๒ - ม.๓ จำนวน ๒๖ - ๒๖ - ๒๐ คาบ คอสัปดาห์ของภาคและเรียนวิชาเลือกจำนวน ๖-๖-๑๒ คาบ คอสัปดาห์ของภาค รวมวิชาบังคับและวิชาเลือกจะต้องเรียนอย่างน้อย ๓๒ คาบ คอสัปดาห์ของภาคตลอด ๓ ปี การศึกษานอกจากนี้โรงเรียนยังต้องจัดให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมอีก ๑ คาบ คอสัปดาห์ ทุกภาคเรียน และจัดแนะแนว ซ้อมเสริม อีกอย่างละ ๑ คาบ คอสัปดาห์ของภาค โดยไม่คิดหน่วยการเรียน

๑. เรียนวิชาบังคับและวิชาเลือกตามโครงสร้างของหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๔๖ หน่วยการเรียน และต้องได้หน่วยการเรียนไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยการเรียน โดยต้องได้หน่วยการเรียนวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษา



๒. เข้าร่วมกิจกรรมโดยมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ของเวลาทั้งหมดที่จัดกิจกรรมแต่ละภาคเรียน

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ ไม่แบ่งแยกเนื้อหาวิชาออกเป็นหมวด แต่จัดเนื้อหาเป็นกลุ่มวิชา ๕ กลุ่มคือ

๑. กลุ่มวิชาภาษา
๒. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์
๓. กลุ่มวิชาสังคมศึกษา
๔. กลุ่มวิชาพัฒนาบุคคลิกภาพ
๕. กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ

กลุ่มวิชาภาษา ประกอบด้วยวิชาดังต่อไปนี้

๑. วิชาภาษาไทย ประกอบด้วยรายวิชามังคัมและรายวิชาเลือกทั้งหมด ๑๒ ราย

วิชาคือ

วิชาบังคับ

ม.๑	ท.๑๐๑	ภาษาไทย	๔	ความคืบหน้า	๒	หน่วยการเรียน
	ท.๑๐๒	ภาษาไทย	๔	ความคืบหน้า	๒	หน่วยการเรียน
ม.๒	ท.๒๐๓	ภาษาไทย	๔	ความคืบหน้า	๒	หน่วยการเรียน
	ท.๒๐๔	ภาษาไทย	๔	ความคืบหน้า	๒	หน่วยการเรียน
ม.๓	ท.๓๐๕	ภาษาไทย	๔	ความคืบหน้า	๒	หน่วยการเรียน
	ท.๓๐๖	ภาษาไทย	๔	ความคืบหน้า	๒	หน่วยการเรียน

วิชาเลือก

ม.๒	ท.๒๑๑	เสริมทักษะภาษา	๒	ความคืบหน้า	๑	หน่วยการเรียน
	ท.๒๒๑	การอ่านและพิจารณาหนังสือ	๒	ความคืบหน้า	๑	หน่วยการเรียน
ม.๓	ท.๓๒๒	การอ่านงานประพันธ์เฉพาะเรื่อง	๒	ความคืบหน้า	๑	หน่วยการเรียน
	ท.๓๓๑	ภาษาไทยเพื่อกิจวัตร	๒	ความคืบหน้า	๑	หน่วยการเรียน

ท.๓๔๑ การพูดและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ๒ คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๑  
๑ หน่วยการเรียน

ท.๓๑๕ หลักภาษาเพื่อการสื่อสาร ๒ คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน

๒. วิชาภาษาต่างประเทศ หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑  
เสนอภาษาต่างประเทศไว้ในหลักสูตร ๔ ภาษา คือ ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส ภาษาอาหรับ  
และภาษาญี่ปุ่น ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้เพียงภาษาเดียว

วิชาภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยรายวิชาเลือก จำนวน ๒๐ รายวิชาโดยไม่กำหนด  
ตายตัวว่ารายวิชาใดจัดสอนในชั้น ม.๑ - ม.๒ - ม.๓ เพราะหลักสูตร กำหนดรายวิชา  
ออกมาในรูป หลักสูตรปีที่ ๑ - ปีที่ ๒ - ปีที่ ๓ ซึ่งหมายความว่าหากผู้เรียนคนใดมีพื้นฐาน  
ทางภาษาอังกฤษ อยู่ในเกณฑ์ ก็อาจจะเลือกเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษปีที่ ๒ ในชั้น ม.๑  
ได้เลยทั้งนี้หลักสูตรได้แนะนำให้มีการทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อน

รายวิชาเลือกภาษาอังกฤษมีดังนี้

ปีที่ ๑	อ. ๐๑๑	วิชาหลัก ๑	๔	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๒	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๑๒	วิชาหลัก ๒	๔	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๒	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๒๑	วิชาเสริมทักษะ ๑	๒	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๑	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๒๒	วิชาเสริมทักษะ ๒	๒	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๑	หน่วยการเรียน
ปีที่ ๒	อ. ๐๑๓	วิชาหลัก ๓	๔	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๒	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๑๔	วิชาหลัก ๔	๔	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๒	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๒๓	วิชาเสริมทักษะ ๓	๒	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๑	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๒๔	วิชาเสริมทักษะ ๔	๒	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๑	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๓๑	วิชาอ่านอังกฤษเบื้องต้น ๑	๒	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๑	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๓๒	วิชาอ่านอังกฤษเบื้องต้น ๒	๒	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๑	หน่วยการเรียน
ปีที่ ๓	อ. ๐๑๕	วิชาหลัก ๕	๔	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๒	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๑๖	วิชาหลัก ๖	๔	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๒	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๓๓	วิชาอ่านอังกฤษเบื้องต้น ๓	๒	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๑	หน่วยการเรียน
	อ. ๐๓๔	วิชาอ่านอังกฤษเบื้องต้น ๔	๒	คาบ คอสัปดาห์คอภาค ๑	หน่วยการเรียน



- อ.๐๘๑ วิชาทักษะฟัง - พูด ๑ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 อ.๐๘๒ วิชาทักษะฟัง - พูด ๒ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 อ.๐๘๑ วิชาทักษะอ่าน ๑ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 อ.๐๘๒ วิชาทักษะอ่าน ๑ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 อ.๐๖๑ วิชาทักษะเขียน ๑ ๒ ความคอสัปดาห์คอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 อ.๐๖๒ วิชาทักษะเขียน ๒ ๒ ความคอสัปดาห์คอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน

วิชาภาษาฝรั่งเศส ประกอบด้วยวิชาเลือก จำนวน ๑๐ รายวิชาคือ

- ม.๑ ฟ ๑๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน  
 ฟ ๑๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน  
 ม.๒ ฟ ๒๑๓ ภาษาฝรั่งเศส ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน  
 ฟ ๒๑๔ ภาษาฝรั่งเศส ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน  
 ม.๓ ฟ ๓๑๕ ภาษาฝรั่งเศส ๔ ความคอสัปดาห์คอภาค ๒ หน่วยการเรียน  
 ฟ ๓๑๖ ภาษาฝรั่งเศส ๔ ความคอสัปดาห์คอภาค ๒ หน่วยการเรียน  
 ฟ ๓๒๑ เสริมทักษะการอ่าน ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 ฟ ๓๒๒ เสริมทักษะการอ่าน ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 ฟ ๓๓๑ เสริมทักษะการเขียน ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 ฟ ๓๓๒ เสริมทักษะการเขียน ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน

วิชาภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยวิชาเลือก จำนวน ๔ รายวิชา คือ

- ม.๑ อร ๑๑๑ วิชาหลัก ๑ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน  
 อร ๑๑๒ วิชาหลัก ๒ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน  
 ม.๒ อร ๒๑๓ วิชาหลัก ๓ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน  
 อร ๒๑๔ วิชาหลัก ๔ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน  
 ม.๓ อร ๓๑๕ วิชาหลัก ๕ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน  
 อร ๓๑๖ วิชาหลัก ๖ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน  
 อร ๓๒๑ วิชาเสริม ๑ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 อร ๓๒๒ วิชาเสริม ๑ ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน



ภาษาญี่ปุ่น ประกอบด้วยวิชาเลือกจำนวน ๑๐ รายวิชา คือ

- ม.๑ ญ๑๑๑ ภาษาญี่ปุ่น ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน
- ญ ๑๑๒ ภาษาญี่ปุ่น ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน
- ม.๒ ญ ๒๑๓ ภาษาญี่ปุ่น ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน
- ญ ๒๑๔ ภาษาญี่ปุ่น ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน
- ม.๓ ญ ๓๑๕ ภาษาญี่ปุ่น ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน
- ญ ๓๑๖ ภาษาญี่ปุ่น ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๓ หน่วยการเรียน
- ญ ๓๒๑ เสริมทักษะการอ่าน ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน
- ญ ๓๒๒ เสริมทักษะการอ่าน ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน
- ญ ๓๓๑ เสริมทักษะการพูด ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน
- ญ ๓๓๒ เสริมทักษะการพูด ๒ ความคอสัปดาห์คอภาค ๑ หน่วยการเรียน

วิชาภาษาอาหรับ และภาษาญี่ปุ่น เพิ่มเติมเข้ามาในหลักสูตร โดยคำสั่งกระทรวง  
ศึกษาธิการที่ วก. ๔๘๘/๒๕๒๒ เรื่องเพิ่มวิชาภาษาอาหรับและภาษาญี่ปุ่นในหลักสูตรมัธยม  
ศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๒๒

การจัดเนื้อหาวิชาในกลุ่มภาษามีลักษณะ คล้ายคลึงกันทุกวิชาคือ มีวิชาแกนหรือวิชา  
หลักอยู่จำนวนหนึ่งซึ่งมีเนื้อหาบูรณาการระหว่างการฟัง พูด อ่าน เขียน และต้องจัดให้ผู้เรียน  
ได้เรียนภาคเรียนละ ๑ รายวิชา นอกเหนือจากนั้นก็จะมีรายวิชาเสริมทักษะเฉพาะอย่างจัด  
ให้เรียนคู่ขนานกันไปกับวิชาหลัก หรือเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ม.๓) ซึ่งเป็นระดับ  
ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกเรียนวิชาเลือกได้กว้างขวาง

กลุ่มวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ประกอบด้วยวิชา ๒ วิชา คือ วิทยาศาสตร์ และ  
คณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นผลงานการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยี

วิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยรายวิชาบังคับ ๒ รายวิชาหลักสูตรบังคับให้เรียน  
ภาคเรียน ละ ๑ รายวิชาตลอด ๓ ปีการศึกษาหากผู้เรียนได้ปฏิบัติตามหลักสูตรนี้โดยสม่ำเสมอ  
เพื่อศึกษาค้นคว้าจะมีความสามารถพอที่จะเลือกเรียนวิทยาศาสตร์ตามสาขาต่าง ๆ ได้ด้วยความ  
สนใจโดยไม่ถ่วงเรียนวิชาเลือกอื่นใดเพิ่มเติม รายวิชาวิทยาศาสตร์มีดังนี้



ม.๑	ว๑๐๑	วิทยาศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน
	ว๑๐๒	วิทยาศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน
ม.๒	ว๒๐๓	วิทยาศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน
	ว๒๐๔	วิทยาศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน
ม.๓	ว๓๐๕	วิทยาศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน
	ว๓๐๖	วิทยาศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน

วิชาคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยรายวิชามังคัม ๔ รายวิชาโดยมังคัมให้เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๒ ตลอด ๒ ปี การศึกษา หรือ ๔ ภาคเรียน ภาคเรียนละ ๑ รายวิชา ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ หลักสูตรกำหนดให้รายวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาเลือก โดยมีรายวิชาให้เลือกตามความถนัดและความสนใจจำนวน ๔ รายวิชา

#### วิชามังคัม

ม.๑	ค ๑๐๑	คณิตศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน
	ค ๑๐๒	คณิตศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน
ม.๒	ค.๒๐๓	คณิตศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน
	ค.๒๐๔	คณิตศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน

วิชาเลือก ให้เลือกในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ไม่เกิน ๖ ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ

ค ๓๑๑	คณิตศาสตร์	๖	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๓	หน่วยการเรียน
ค ๓๑๒	คณิตศาสตร์	๖	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๓	หน่วยการเรียน
ค ๓๒๑	คณิตศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน
ค ๓๒๒	คณิตศาสตร์	๔	ความคืบคืบคืบคืบคืบคืบ	๒	หน่วยการเรียน

กลุ่มวิชาสังคมศึกษา ประกอบด้วยวิชา สังคมศึกษาเพียงวิชาเดียวเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาตามหลักสูตร มัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ ประกอบด้วย ความรู้ทางสังคมศาสตร์ ถึง ๗ สาขา คือ

- ๑ ภูมิศาสตร์
- ๒ ประวัติศาสตร์
- ๓ หน้าที่พลเมือง

- ๔ ศิลปกรรม  
 ๕ สังคมวิทยา  
 ๖ ประชากรศึกษาและสิ่งแวดล้อม  
 ๗ เศรษฐศาสตร์

การจัดเนื้อหาสาระของรายวิชาสังคมศึกษาคำหลักสูตรฉบับนี้นับได้ว่าเป็นการจัดแบบบูรณาการ โดยเฉพาะวิชาบังคับได้นำความรู้สังคมศาสตร์ทั้ง ๗ สาขาเขียนรวมไว้ภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกัน และจัดให้ผู้เรียนได้เรียนเรื่องราวที่ใกล้เคียงออกไปสู่ใกล้ตัวดังนี้

#### วิชาบังคับ

- ม.๑ ส ๑๐๑ ประเทศของเรา ๕ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๒ - ๕ หน่วยการเรียนรู้  
 ส ๑๐๒ ประเทศของเรา ๕ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๒ - ๕ หน่วยการเรียนรู้  
 ม.๒ ส ๒๐๓ เพื่อนบ้านของเรา ๕ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๒ - ๕ หน่วยการเรียนรู้  
 ส ๒๐๔ เพื่อนบ้านของเรา ๕ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๒ - ๕ หน่วยการเรียนรู้  
 ม.๓ ส ๓๐๕ โลกของเรา ๕ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๒ - ๕ หน่วยการเรียนรู้  
 ส ๓๐๖ โลกของเรา ๕ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๒ - ๕ หน่วยการเรียนรู้

ในค่านวิชาเลือกนั้น หลักสูตรกำหนดวิชาเลือกไว้ ๑๐ รายวิชา โดยผู้เรียน จะเลือกเรียนในชั้นใดหรือภาคเรียนใดก็ได้แต่ในชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๑ - ๒ จะเลือกได้ไม่เกิน ๒ ความ คืบหน้าพัฒนาการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เลือกได้ไม่เกิน ๔ ความคืบหน้าพัฒนาการ

#### วิชาเลือก

- ส ๑๑๑ สังคมและวัฒนธรรมไทย ๒ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๑ หน่วยการเรียนรู้  
 ส ๑๒๑ ชีวิตและงานของบุคคลตัวอย่าง ๒ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๑ หน่วยการเรียนรู้  
 ส ๑๓๑ เศรษฐศาสตร์ทั่วไป ๒ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๑ หน่วยการเรียนรู้  
 ส ๑๔๑ กฎหมายในชีวิตประจำวัน ๒ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๑ หน่วยการเรียนรู้  
 ส ๑๕๑ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๒ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๑ หน่วยการเรียนรู้  
 ส ๑๖๑ ประชากรศึกษา ๒ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๑ หน่วยการเรียนรู้  
 ส ๑๗๑ ภูมิศาสตร์เบื้องต้น ๒ ความคืบหน้าพัฒนาการ ๑ หน่วยการเรียนรู้



- ส ๐๔๑ ประวัติศาสตร์ทั่วไป ๒ ความคอสัปดาห์ต่อภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 ส ๐๔๑ ประวัติศาสตร์ไทย ๑ ๒ ความคอสัปดาห์ต่อภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 ส ๐๔๒ ประวัติศาสตร์ไทย ๒ ๒ ความคอสัปดาห์ต่อภาค ๑ หน่วยการเรียน

เมื่อหลักสูตรสังคมศึกษาใช้ไปได้ระยะหนึ่งปรากฏว่าได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมจุดประสงค์และคำอธิบายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนาโดยหลักสูตรของกรมใหญ่เรียน (ที่นับถือพระพุทธศาสนา) มีความรู้ความเข้าใจในหลักธรรมของพระพุทธศาสนาจนสามารถเลือกคุณธรรมที่จะนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม และความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้านอันจะนำไปสู่ความสงบสุขของโลก ยังผลให้มีการเพิ่มเติมเนื้อหาพระพุทธศาสนาเข้ามาในรายวิชามังคัม ส ๑๐๑ ส ๒๐๓ ส ๒๐๔ ส ๓๐๕ และ ส ๓๐๖ ขณะเดียวกันก็ได้มีการเพิ่มเติมวิชาเลือกศาสนาอิสลามเข้ามาในหลักสูตรสังคมศึกษา จำนวน ๕ รายวิชา เพื่อจัดสอนแทนเนื้อหาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนที่สอนศาสนาอิสลามอีกด้วย

#### วิชาเลือกศาสนาอิสลามมีดังนี้

- ส ๐๑๒ เอกภาพ ๒ ความคอสัปดาห์ต่อภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 ส ๐๑๓ กรุฮาน ๒ ความคอสัปดาห์ต่อภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 ส ๐๑๔ ศาสนาบัญญัติ ๒ ความคอสัปดาห์ต่อภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 ส ๐๑๕ จริยธรรม ๒ ความคอสัปดาห์ต่อภาค ๑ หน่วยการเรียน  
 ส ๐๑๖ ศาสนาประวัติ ๒ ความคอสัปดาห์ต่อภาค ๑ หน่วยการเรียน

กลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ ประกอบด้วยวิชาต่าง ๆ ๒ วิชา ได้แก่ วิชาพลานามัย และวิชาศิลปศึกษา

วิชาพลานามัย เป็นวิชามังคัมตามหลักสูตรโดยผู้เรียนจะต้องเรียน ๓ ความคอสัปดาห์ต่อภาค ตลอด ๓ ปีการศึกษา ในจำนวน ๓ คาบ นี้จะมีรายวิชาสุขศึกษา ๑ คาบ และพลศึกษา ๒ คาบ นอกจากวิชาพลานามัยจะเป็นวิชามังคัมตามหลักสูตรแล้ว โรงเรียนยังสามารถจัดเป็นวิชาเลือกสำหรับผู้เรียนที่มีความถนัดและความสนใจได้อีกไม่เกิน ๒ ความคอสัปดาห์ต่อภาคในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๒ และไม่เกิน ๔ ความคอสัปดาห์ต่อภาคในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

## วิชาบังคับ

## มัธยมศึกษาปีที่ ๑

- พ. ๑๐๑ ก สุขศึกษา ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๑๐๑ ข ยืดหยุ่น ๑ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๑๐๑ ค เทเบิลเทนนิส ๑ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๑๐๒ ก สุขศึกษา ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๑๐๒ ข ยืดหยุ่น ๒ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๑๐๒ ค เทเบิลเทนนิส ๒ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

## มัธยมศึกษาปีที่ ๒

- พ. ๒๐๓ ก สุขศึกษา ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๒๐๓ ข กีฬา ๑ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๒๐๓ ค กระบี่ ๑ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๒๐๔ ก สุขศึกษา ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๒๐๔ ข กีฬา ๒ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๒๐๔ ค กีฬา ๒ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

## มัธยมศึกษาปีที่ ๓

- พ. ๓๐๕ ก สุขศึกษา ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๓๐๕ ข บาสเกตบอล ๑ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๓๐๕ ค กระบี่ ๑ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๓๐๖ ก สุขศึกษา ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๓๐๖ ข บาสเกตบอล ๒ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้  
 พ. ๓๐๖ ค กระบี่ ๒ ๑ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

วิชาเลือก หลักสูตรกำหนดไว้อย่างกว้างขวาง ถึง ๔๖ รายวิชา

วิชาศิลปศึกษาเป็นวิชาบังคับตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ตลอด ๒ ปีการศึกษา หรือ ๔ ภาคเรียน โดยบังคับให้เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๒ ภาคเรียนละ ๒ คาบต่อสัปดาห์ นอกจากนั้นผู้เรียนยังสามารถเลือกเรียนวิชาศิลปศึกษาเป็นวิชาเลือกในชั้น



มัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๒ - ๓ ไม่เกิน ๒ - ๔ - ๖ คาบต่อสัปดาห์

วิชาบังคับ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ศ ๑๐๑ ทศพลีลาศึกษา	๑ คาบต่อสัปดาห์	๐.๕	หน่วยการเรียนรู้
ศ ๑๐๒ ทศพลีลาศึกษา	๑ คาบต่อสัปดาห์	๐.๕	หน่วยการเรียนรู้
ศ ๑๐๓ คณิตศึกษา	๑ คาบต่อสัปดาห์	๐.๕	หน่วยการเรียนรู้
ศ ๑๐๔ คณิตศึกษา	๑ คาบต่อสัปดาห์	๐.๕	หน่วยการเรียนรู้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ศ ๒๐๕ ทศพลีลาศึกษา	๑ คาบต่อสัปดาห์	๐.๕	หน่วยการเรียนรู้
ศ ๒๐๖ ทศพลีลาศึกษา	๑ คาบต่อสัปดาห์	๐.๕	หน่วยการเรียนรู้
ศ ๒๐๗ คณิตศึกษา	๑ คาบต่อสัปดาห์	๐.๕	หน่วยการเรียนรู้
ศ ๒๐๘ คณิตศึกษา	๑ คาบต่อสัปดาห์	๐.๕	หน่วยการเรียนรู้

วิชาเลือก หลักสูตรกำหนดไว้อย่างกว้างขวางถึง ๔๔ รายวิชา

กลุ่มวิชาการงานอาชีพ เป็นกลุ่มวิชาที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากลุ่มวิชาสามัญทั่วไป การที่หลักสูตรกำหนดให้มีกลุ่มวิชาขึ้น แสดงให้เห็นแนวโน้มในการปลูกฝังอุปนิสัยของเยาวชนไทย ให้มีความรักในการทำงาน และการเตรียมฝึกอาชีพเป็นพื้นฐานไว้สำหรับอนาคต

กลุ่มวิชาการงานอาชีพความหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ ประกอบด้วยวิชา ๒ วิชาคือ วิชาการงาน ซึ่งเป็นวิชาบังคับตลอด ๓ ปีการศึกษาหรือ ๖ ภาคเรียน ภาคเรียนละ ๔ คาบต่อสัปดาห์ และวิชาอาชีพซึ่งเป็นวิชาเลือกโดยเลือกได้ไม่เกิน ๖ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาคในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๒ และเลือกไม่เกิน ๑๒ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

วิชาการงานประกอบด้วย งานดังต่อไปนี้

- ๑ การดูแลรักษาน้ำ (บังคับให้เรียนทุกปี ปีละ ๓๖ คาบ)
- ๒ งานช่างในมาน
- ๓ งานเกษตร
- ๔ งานผ้าและการตัดเย็บ
- ๕ งานอาหารและโภชนาการ

งานที่ ๒ คืองานที่ ๕ เป็นงานบังคับเลือก ผู้เรียนจะต้องเลือกเรียนไม่ละ ๑๐๘  
 คาบ โดยเลือกงานละไม่เกิน ๓๖ คาบ แต่อาจเป็นอาจจะเลือกเกินได้แต่ต้องไม่เกิน ๑๐๘  
 คาบตลอด ๓ ปีการศึกษา

วิชาอาชีพประกอบด้วยหมวดวิชาต่าง ๆ ๕ หมวดดังนี้

๑. หมวดเกษตรกรรม มีวิชาเลือก ๖ รายวิชา
๒. หมวดช่างอุตสาหกรรม มีวิชาเลือก ๑๗ รายวิชา
๓. หมวดคหกรรม มีวิชาเลือก ๑๘ รายวิชา
๔. หมวดธุรกิจ มีวิชาเลือก ๑๒ รายวิชา
๕. หมวดนาฏศิลป์และดุริยางคศิลป์ เลือกจากหลักสูตรนาฏศิลป์

นอกจากนี้ยังมีวิชาอาชีพเพิ่มเติมในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑  
 ซึ่งกรมวิชาการประกาศให้ใช้แล้วอีกด้วย

จากโครงสร้างของเนื้อหาสาระและอัตราเวลาเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอน  
 ต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ พอสรุปจำนวนรายวิชาและอัตราเวลาเรียนได้ดังตารางที่ ๓ และตารางที่ ๔  
 ตารางที่ ๔ ตารางแสดงจำนวนรายวิชาในหลักสูตร มัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑

กลุ่มวิชา	จำนวนรายวิชาและงาน				หมายเหตุ
	บังคับ	บังคับ เลือก	เลือก	รวม	
๑. ภาษา					
ภาษาไทย	๖		๖	๑๒	เลือกเรียนภาษา ต่างประเทศได้ เพียงภาษาเดียว
ภาษาอังกฤษ			๒๐	๒๐	
ภาษาฝรั่งเศส			๑๐	๑๐	
ภาษาอาหรับ			๔	๔	
ภาษาญี่ปุ่น			๑๐	๑๐	



กลุ่มวิชา	จำนวนรายวิชาและงาน				หมายเหตุ
	บังคับ	บังคับ เลือก	เลือก	รวม	
๒. วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์					
วิทยาศาสตร์	๖			๖	
คณิตศาสตร์	๔		๔	๘	
๓. สังคมศึกษา	๖		๑๕*	๒๑*	* หลังจากประกาศเพิ่มวิชา เลือกศาสนาอิสลามอีก๕ รายวิชา
๔. พหุวัฒนธรรมศึกษา					
พลานามัย	๖		๔๖	๕๒*	* นับรายวิชาที่อยู่ในวิชาบังคับ เป็นรายวิชาควย
ศิลปศึกษา	๔	(แยกเป็น ๑๘รายวิชา ย่อย	๔๔	๕๒	
๕. การงานและอาชีพ					
<u>การงาน</u>					
การดูแลรักษาบ้าน	๓	}			
งานช่างในบ้าน					
งานเกษตร			๒๔	๒๗	
งานผ้าและการปักเย็บ					
งานอาหารและโภชนาการ					
<u>อาชีพ</u>					
หมวดเกษตรกรรม			๖	๖	
หมวดช่างอุตสาหกรรม			๑๓	๑๓	
หมวดคหกรรม			๑๔	๑๔	
หมวดธุรกิจ			๑๒	๑๒	
หมวดนาฏศิลป์และ ดุริยางคศิลป์					เลือกจากหลักสูตรนาฏศิลป์ ของกรมศิลปากร
วิชาชีพเพิ่มเติมตาม ประกาศของกรมวิชาการ					
รวม	๕๑	๒๔	๒๒๑	๒๙๖	

ตารางที่ ๕ แสดงโครงสร้างของอัตราเวลาเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑

กลุ่มวิชา	จำนวนความต้อสัปดาห์ภาค					
	ม. ๑		ม. ๒		ม. ๓	
	บังคับ	เลือก	บังคับ	เลือก	บังคับ	เลือก
๑. ภาษา						
ภาษาไทย	๔	-	๔	๒	๔	๔
ภาษาต่างประเทศ	-	๒	-	๒	-	๔
๒. วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์						
วิทยาศาสตร์	๔	-	๔	-	๔	-
คณิตศาสตร์	๔	-	๔	-	-	๒
๓. สังคมศึกษา	๕	๒	๕	๒	๕	๔
๔. พัฒนาศักยภาพ						
พลานามัย	๓	๒	๓	๒	๓	๔
ศิลปศึกษา	๒	๒	๒	๔	-	๒
๕. การงานและอาชีพ						
การงาน	๔	-	๔	-	๔	-
อาชีพ	-	๒	-	๒	-	๑๒
รวมไม่น้อยกว่า	๒๖	๒	๒๖	๒	๒๐	๑๒
กิจกรรมแนะแนว	๓		๓		๓	
รวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า	๓๕		๓๕		๓๕	



ตารางที่ ๑๐ แสดงสัดส่วนการใช้เวลาเรียนในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช  
๒๕๒๑ (เวลาเรียน ๓๕ คาบต่อสัปดาห์)

ประเภทวิชา	จำนวนคาบ ตลอด ๓ ปี	คิดเป็นร้อยละของ เวลาเรียนทั้งหมด	สัดส่วน
<u>บังคับ</u>			
ภาษาไทย	๔๘๐	๑๑.๔	บังคับ : เลือก : กิจกรรม เสริมและแนะแนว = ๒๔ : ๘ : ๓
สังคมศึกษา	๒๐๐	๑๖.๓	
พลานามัย	๓๒๐	๘.๖	
วิทยาศาสตร์	๔๘๐	๑๑.๔	
คณิตศาสตร์	๓๒๐	๗.๖	
ศิลปะศึกษา	๑๖๐	๓.๘	
การงาน	๔๘๐	๑๑.๔	
<u>เลือก</u>	๘๖๐	๒๒.๘	
กิจกรรมเสริมและแนะแนว	๓๒๐	๘.๖	
รวม	๘,๒๐๐	๑๐๐.๐	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงสร้างของเนื้อหาวิชาและอัตราเวลาเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย  
พุทธศักราช ๒๕๒๔

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ ใช้เวลาเรียนโดยปกติ ๓ ปี การศึกษา หรือ ๖ ภาคเรียน ๆ ละ ๒๐ สัปดาห์ เช่นเดียวกับมัธยมศึกษาตอนต้น ในแต่ละปีการศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัน รวมสัปดาห์ละ ๓๕ - ๔๐ คาบ แต่จัดเวลาให้เรียน ๒๔ - ๓๕ คาบ/เวลาที่เหลือ อยู่นำให้จัดกิจกรรม แขนง และชมเสริมไม่น้อยกว่า ๓ คาบโดยไม่คิดหน่วยการเรียน และให้นักเรียนมีเวลาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอีกส่วนหนึ่งด้วย

เนื้อหา วิชาตามหลักสูตรฉบับนี้แบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. วิชาสามัญ จำนวน ๒๔ หน่วยการเรียน ได้แก่

ภาษาไทย	๖	หน่วยการเรียน
สังคมศึกษา	๖	หน่วยการเรียน
พละอนามัย	๖	หน่วยการเรียน
วิทยาศาสตร์	๖	หน่วยการเรียน

๑.๒ วิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ จำนวน ๑๒ หน่วยการเรียน โดยเลือกสาขาใดสาขาหนึ่งต่อไปนี้

ช่างอุตสาหกรรม	๑๒	หน่วยการเรียน
เกษตรกรรม	๑๒	หน่วยการเรียน
คหกรรม	๑๒	หน่วยการเรียน
พาณิชยกรรม	๑๒	หน่วยการเรียน
ศิลปหัตถกรรม	๑๒	หน่วยการเรียน
ศิลปกรรม	๑๒	หน่วยการเรียน

วิชาพื้นฐานวิชาอาชีพสาขาต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ยกเว้นสาขาศิลปกรรม เป็นวิชาที่ตรงกันกับวิชาแกนวิชาชีพของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๒๔

๒. วิชาเลือก

๒.๑ วิชาเลือกตามแผนการเรียนให้เลือกจากหมวดวิชาต่าง ๆ ต่อไปนี้  
โดยให้เป็นไปตามแผนการเรียน



ภาษาไทย	ศิลปกรรม
สังคมศึกษา	ช่างอุตสาหกรรม
พลานามัย	เกษตรกรรม
วิทยาศาสตร์	คหกรรม
คณิตศาสตร์	พาณิชยกรรม
ภาษาต่างประเทศ	ศิลปหัตถกรรม



รายวิชาในหมวดช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม จะต้องเลือก จากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๒๔ และหลักสูตรอื่น ๆ ที่กระทรวงศึกษาธิการ อนุมัติ

ผู้เรียนจะจบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ เมื่อมีคุณสมบัติดังนี้

๑. เรียนครบตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้
๒. ได้หน่วยการเรียนวิชาบังคับทั้งหมด
๓. ได้หน่วยการเรียนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๗๕ หน่วยการเรียน
๕. เข้าร่วมกิจกรรม ๑ ความคืบหน้าตลอด ๓ ปี โดยมีเวลาเข้าร่วมไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๔๐ ของเวลาที่กำหนดไว้

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ แบ่งรายวิชาต่าง ๆ เป็น ๖ กลุ่ม

คือ

๑. กลุ่มภาษา
๒. กลุ่มสังคมศึกษา
๓. กลุ่มพลานามัย
๔. กลุ่มคณิตศาสตร์ - วิทยาศาสตร์
๕. กลุ่มศิลปกรรม
๖. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

แนวทางการจัดรายวิชาในกลุ่มต่าง ๆ ของหลักสูตรฉบับนี้มีความคล้ายคลึงกับหลักสูตร ประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ แต่มีจำนวน รายวิชามากกว่า โดยเฉพาะหลักสูตรโคเบี คให้วิชาเลือกกว่าหนึ่งพันรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัด และความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษา  
แห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๒๐

กลุ่มวิชาภาษา ประกอบด้วยวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส ภาษา  
เยอรมัน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาอาหรับ และภาษาบาลี ลักษณะเนื้อหาวิชาในกลุ่มภาษาคามหลักสูตร  
ฉบับนี้ยังคงรักษารูปแบบเหมือนอย่างหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔  
เป็นส่วนใหญ่ ความแตกต่างที่เห็นเด่นชัดคือ หลักสูตรกำหนดให้มีรายวิชา ภาษาที่เกี่ยวข้องกับ  
การประกอบอาชีพพลว้างขวางขึ้น เช่น วิชาภาษาไทย มีรายวิชาภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง  
ภาษาไทยเพื่อประโยชน์เฉพาะ ภาษาอังกฤษมีรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ และรายวิชา  
ภาษาอังกฤษตามหมวดอาชีพต่าง ๆ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๒๔  
วิชาภาษาฝรั่งเศส และภาษาญี่ปุ่น มีรายวิชา ประเภทภาษาเพื่อการท่องเที่ยวเป็นต้น

กลุ่มสังคมศึกษา ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้หันกลับมายึดแนวการจัดเนื้อหาใน  
ลักษณะบูรณาการอีกครั้งหนึ่ง หลังจากมีการแยกในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธ  
ศักราช ๒๕๑๔ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๐ กลุ่มสังคมศึกษาคามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช  
๒๕๒๔ ได้นำเอาความรู้ทางสังคมศาสตร์ ๔ สาขา มารวมจัดเป็นรายวิชาบังคับ ๖ รายวิชา  
และรายวิชาเลือก ๒๖ รายวิชา แต่ละวิชามีอัตรา เวลาเรียน ๒ คาบ คอส์ปีคาทคอค ภาคหรือ  
๑ หน่วยการเรียน โดยส่วนหนึ่งของวิชาเลือกมีความคล้ายคลึงกับหลักสูตร พุทธศักราช ๒๕๑๔  
มาก และอีกส่วนหนึ่งเป็นการพัฒนาขึ้นมาใหม่ แต่ก็พอสรุปได้ว่ารายวิชาเหล่านั้นมีเนื้อหาเกี่ยว  
ข้องกับประเทศไทย และปัญหาสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทยเป็นส่วนใหญ่ ความรู้ทาง  
สังคมศาสตร์ ที่นำมา จัดเนื้อหาสาระในกลุ่มสังคมศึกษา ทั้ง ๔ สาขามีดังนี้

๑. ภูมิศาสตร์
๒. ประวัติศาสตร์
๓. รัฐศาสตร์
๔. จริยธรรม
๕. สังคมวิทยา
๖. เศรษฐศาสตร์
๗. กฎหมาย
๘. ประชากรศึกษาและสิ่งแวดล้อม



กลุ่มพลานามัย ประกอบด้วยวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา รายวิชาในกลุ่มนี้เป็นวิชา  
บังคับ ๒ หน่วยการเรียนรู้ ภาคเรียนละ ๑ หน่วยการเรียนรู้หรือ ๒ คาบต่อสัปดาห์ ต่อภาค  
โดยแบ่งเป็นสุขศึกษา ๑ คาบ และพลศึกษา ๑ คาบ หลักสูตรได้กำหนดกิจกรรม พลศึกษาให้  
เป็นกิจกรรมบังคับไว้ถึง ๑๕ กิจกรรมได้แก่ ห่วงร่มคาชาย แสนค้มอด วอลเลย์บอล เบตบอล  
แบดมินตัน คาบสองมือ ฟล่อง ศิลปะป้องกันตัว ฟุตบอลล การบริหารกาย ประกอบดนตรี ยูโด  
ซอฟท์บอล กิจกรรมเข้าจังหวะ ฮอกกี้นวม ยิมเนาสติค เซปักตะกร้อ เทนนิส วูเลย์บ้ำ กิจกรรม  
สำรวจทางพลศึกษา โรงเรียนสามารถเลือกเปิดกิจกรรมเหล่านี้เป็นวิชาบังคับได้ตามความ  
เหมาะสมส่วนวิชาเลือกสำหรับผู้มีความถนัดและความสนใจ หลักสูตรกำหนดกิจกรรมอื่น ๆ  
๑๔ กิจกรรมไว้ให้เลือก โดยแต่ละกิจกรรมมีอัตราเวลาเรียน ๒ คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค เทียบ  
เท่า ๑ หน่วยการเรียนรู้ ในกรณีที่ผู้เรียนจะนำกิจกรรมบังคับมาเรียนเป็นกิจกรรมเลือกก็ยอม  
ทำได้ แต่ต้องปรับรหัส และจำนวนคาบให้เป็นไปตามระบบของวิชาเลือก และกิจกรรมบังคับ  
นั้นจะต้องไม่เคยเรียนมาก่อน สรุปได้ว่าแนวการจัดเนื้อหาและอัตราเวลาเรียนตามหลักสูตรนี้  
ไม่สู้แตกต่างไปจากหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๔ เท่าใดนัก

กลุ่มคณิตศาสตร์ - วิทยาศาสตร์ เป็นกลุ่มวิชาที่พัฒนาขึ้นโดยสถาบันส่งเสริมการสอน  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วยวิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาคณิตศาสตร์ ในด้านเนื้อ  
หาสาระของรายวิชาต่าง ๆ ทั้งคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ยังมีลักษณะเป็นแนวเดียวกับ  
เนื้อหาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช  
๒๕๑๔ ดังได้กล่าวไว้แล้ว จะมีการเปลี่ยนแปลงบ้างก็เพียงเล็กน้อย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจัด  
แบ่งเนื้อหาจาก ๔ ตอน เป็น ๒ ตอน เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการจัดชั้นเรียนแบบ ๒ : ๓ : ๓  
นอกจากนี้ก็มีกรจัดลำดับเนื้อหาและเพิ่มเติมเนื้อหาเล็ก ๆ น้อย ๆ เท่านั้น

กลุ่มศิลปกรรม มีวิชาศิลปกรรมอยู่ในกลุ่มนี้เพียงวิชาเดียวแต่จัดแบ่งรายวิชาศิลปกรรม  
ออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑. ทัศนศิลป์มีวิชาเลือกจำนวน ๔๑ รายวิชา
๒. กนตรี-นาฏศิลป์มีวิชาเลือกจำนวน ๓๒ รายวิชา
๓. ศิลปะการละคร มีวิชาเลือก จำนวน ๑๒ รายวิชา

รายวิชาศิลปกรรมบางรายวิชามีเนื้อหาใกล้เคียงกับรายวิชาในหลักสูตรมัธยมศึกษา  
 ก่อนต้น รายวิชาเหล่านี้ถ้าผู้เรียนได้เลือกเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแล้วสามารถเลือก  
 เรียนรายวิชาต่อไปในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้เลย แต่ถ้าผู้เรียนยังไม่เคยเลือกเรียนมา  
 ก่อนจะต้องเรียนจากรายวิชาในลำดับที่ ๑ ก่อน รายวิชาดังกล่าวได้แก่

๑. การเขียนภาพ
๒. การปั้น
๓. การแกะสลัก
๔. การพิมพ์ภาพ
๕. ศิลปะการตกแต่ง
๖. ศิลปะการแต่งกาย
๗. ศิลปะไทย
๘. ศิลปะพื้นบ้าน
๙. คณิตไทยปฏิบัติตามถนัด
๑๐. คณิตศาสตร์ปฏิบัติตามถนัด
๑๑. ฟอนร่า

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ เป็นกลุ่มวิชาที่ไม่เคยปรากฏในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอน  
 ปลายมาก่อน วิชาในกลุ่มนี้ได้แก่วิชาแกนวิชาชีพของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช  
 ๒๕๒๔ ซึ่งมีรายวิชาในสาขาต่อไปนี้

๑. ช่างอุตสาหกรรม
๒. เกษกรรม
๓. คหกรรม
๔. พาณิชยกรรม
๕. ศิลปะหัตถกรรม
๖. ศิลปกรรม



รายวิชาในสาขาศิลปกรรม เป็นรายวิชาจากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช

๒๕๒๔

นอกจากรายวิชาจากกลุ่มวิชาต่างๆในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๒๔ แล้ว หลักสูตรนี้ยังเปิดโอกาสให้มีการถ่ายโอนผลการเรียนจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๒๔ มานับเป็นผลการเรียนทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกได้ด้วย เนื่องจากโครงสร้างของหลักสูตรทั้งสองมีสาระสำคัญและรายวิชาสอดคล้องกันในวิชาบังคับทั้งวิชาสามัญ และวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

จำนวนรายวิชากลุ่มต่าง ๆ และอัตราเวลาเรียน ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ แยกไว้ดังตารางที่ ๑๐ และ ๑๑

ตารางที่ ๑๑ แสดงจำนวนรายวิชาในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช

๒๕๒๔

กลุ่มวิชา-รายวิชา	จำนวนรายวิชา				หมายเหตุ
	บังคับ	บังคับ เลือก	เลือก	รวม	
<u>วิชาสามัญ</u>					
๑. <u>กลุ่มภาษา</u>					
ภาษาไทย	๒		๑๒	๒๒	
ภาษาอังกฤษและอังกฤษ สัมพันธ์			๕๒	๑๒๔	ภาษาต่างประเทศ เลือกได้ไม่เกิน ๒ ภาษา
ภาษาฝรั่งเศส			๔๔		
ภาษาเยอรมัน			๑๐		
ภาษาญี่ปุ่น			๒๒		
ภาษาอาหรับ			๑๒		
ภาษาบาลี			๑๒		
ฯลฯ					

กลุ่มวิชา-รายวิชา	จำนวนรายวิชา				หมายเหตุ
	บังคับ	บังคับ เลือก	เลือก	รวม	
๒. <u>กลุ่มสังคมศึกษา</u>	๖		๓๒	๓๘	
๓. <u>กลุ่มพลานามัย</u>					
สุขศึกษา	๖			๓๘	
พลศึกษา		๑๘ (บังคับ เลือก๖)	๑๘		
๔. <u>กลุ่มคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์</u>					
คณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ สัมพันธ์วิทยาศาสตร์			๒๕	๒๕	
วิทยาศาสตร์กายภาพ-ชีว ภาพ		๔	๓	๔๓	บังคับให้เลือกสาย ใดสายหนึ่ง ๓-๔ รายวิชา (๖ หน่วย การเรียน)
ฟิสิกส์		๓	๓		
เคมี		๔	๒		
ชีววิทยา		๔	๒		
วิทยาศาสตร์สัมพันธ์		๑๘			
๕. <u>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ</u>					
ช่างอุตสาหกรรม		๔		๔๕	ให้เลือก ๑ สาขา
เกษตรกรรม		๓			
คหกรรม		๔			
พาณิชยกรรม		๖			
ศิลปหัตถกรรม		๕			
ศิลปะกรรม		๑๒			



กลุ่มวิชา-รายวิชา	จำนวนรายวิชา				หมายเหตุ
	บังคับ	บังคับ เลือก	เลือก	รวม	
วิชาเลือกตามแผนการเรียน เลือกจากวิชาสามัญดังกล่าว หรือจากกลุ่มวิชาอาชีพ ใ้แก่ กลุ่มศิลปกรรมหรือจากสาขาใด สาขาหนึ่งในหลักสูตร ปวช.					
๖. <u>กลุ่มวิชาอาชีพ</u> <u>กลุ่มศิลปกรรม</u>					
๖.1 <u>ทัศนศึกษา</u>			๔๐	} ๘๘-๑๒	รวมวิชาบังคับเลือก ๑๒ รายวิชาในวิชา พื้นฐานวิชาชีพจึง เอา ๑๒ มาหักออก
๖.2 <u>ดนตรีศึกษา</u>			๓๒		
๖.3 <u>ศิลปะการละคร</u>			๑๒		
<u>ช่างอุตสาหกรรม</u>				} ๓๗๔	
ช่างยนต์			๕๑		
ช่างกลโรงงาน			๔๓		
ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น			๔๔		
ช่างอิเล็กทรอนิกส์			๒๑		
ช่างไฟฟ้ากำลัง			๔๔		
ช่างก่อสร้าง			๔๐		
ช่างค่อเรือไม้			๒๕		
ช่างค่อเรือเหล็ก			๒๕		
ช่างกลเรือ			๒๑		
<u>เกษตรกรรม</u>					
พืชกรรม					





กลุ่มวิชา-รายวิชา	จำนวนรายวิชา				หมายเหตุ
	บังคับ	บังคับ เลือก	เลือก	รวม	
ทัศนกรรม ๓ งานไม้ไผ่- หวาย ช่างโลหะรูปพรรณ ผลิตภัณฑ์ เครื่องหนัง			๓๖ ๕๓		
รวม	๑๘	๑๐๓	๑๓๘๓	๑๕๓๒	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๒ แสดงสัดส่วนการใช้เวลาเรียนในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช  
๒๕๒๔ (เวลาเรียน ๓๕ คาบคอสัปดาห์)

ประเภทวิชา	จำนวนคาบ ตลอด ๓ ปี (เรียน ๓๕ คาบคอสัปดาห์)	คิดเป็นร้อยละ ของเวลาเรียน ทั้งหมด	สัดส่วน
<u>บังคับ</u>			บังคับสามัญ : บังคับ อาชีพ : เลือก ; กิจกรรมแนะแนวซ่อมเสริม = ๘ : ๔ : ๒๐ : ๓
ภาษาไทย	๒๘๐	๕.๓	} ๒๒.๘
สังคมศึกษา	๒๘๐	๕.๓	
พลานามัย	๒๘๐	๕.๓	
วิทยาศาสตร์	๒๘๐	๕.๓	
พื้นฐานวิชาอาชีพ	๘๘๐	๑๑.๘	
<u>เลือก</u>			บังคับ : เลือก ; กิจกรรมแนะแนวซ่อมเสริม = ๑๒ : ๒๐ : ๓
เลือกตามแผน			
เลือกเสรี	๒,๘๐๐	๕๓.๑	
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง			
<u>กิจกรรมแนะแนว ซ่อมเสริม</u>	๓๖๐	๘.๖	
รวม	๘,๒๐๐	๑๐๐.๐	

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เนื่องจากหลักการถ่ายโอนผลการเรียนระหว่างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๒๔ กระทรวงศึกษาธิการได้เปิดโอกาสให้ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีทรัพยากรเพียงพอเปิดแผนการเรียนวิชาอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนหันมาสนใจเรียนวิชาอาชีพตามความถนัดและความสนใจมากขึ้น และเพื่อช่วยให้ผู้เรียนที่ได้รับประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งไม่สามารถศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษามีโอกาสนำความรู้ที่ได้เรียนมาประกอบอาชีพได้ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ เสนอเรื่องให้ กพ. พิจารณา กำหนดเงินเดือนของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรนี้ตามความเข้มข้นของวิชาอาชีพ และ กพ. ได้กำหนดเงินเดือนให้ผู้รับประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (วิชาอาชีพ ๑ หรือ วช. ๑) ให้บรรจุเข้ารับราชการในอัตราเงินเดือนไม่สูงกว่า ระดับ ๑ ชั้น ๑,๖๒๐ บาท และให้ผู้รับประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (วิชาอาชีพ ๒ หรือ วช. ๒) เข้ารับราชการในอัตราเงินเดือนไม่สูงกว่า กวาระดับ ๑ ชั้น ๑,๔๕๐ บาท การจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพ ๑ (วช.๑) และวิชาอาชีพ ๒ (วช.๒) จะต้องใช้รายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๒๔ ผสมกับรายวิชาตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ ตามโครงสร้างของเนื้อหาและอัตราเวลาเรียนที่เหมาะสม หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายวิชาอาชีพ ๑ (วช.๑) และวิชาอาชีพ ๒ (วช.๒) มี ๖ สาขา คือ

๑. สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม
  ๒. สาขาวิชาเกษตรกรรม
  ๓. สาขาวิชาคหกรรม
  ๔. สาขาวิชาพาณิชยกรรม
  ๕. สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม
  ๖. สาขาวิชาศิลปกรรม
๓. กระบวนการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๑ - ๒๕๒๓) มีจุดเน้นท่ามกลางเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ กล่าวคือ เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ในทฤษฎีและแก้ปัญหา มากกว่าที่จะมุ่งให้ผู้เรียนจดจำข้อเท็จจริง วิธีการสอนในระยะนี้

จึงเปลี่ยนจากการบอกมาเป็นการจัดกิจกรรมประกอบการเรียนแต่ละรายวิชาจะต้องเป็น เรื่องราวหรือปัญหาที่ผู้เรียนประสบอยู่ในชีวิตประจำวันหรือใน โรงเรียน ทั้งนี้เพื่อทำให้ การศึกษาในห้องเรียนกับชีวิตจริง ๆ สอดคล้องสัมพันธ์กัน เป็นที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์แก่ ชีวิตผู้เรียน ทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหา และรู้จักคิดอย่างมีเหตุผลตาม จุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้วย

สรุปได้ว่าวิธีสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะความเจตนาของหลักสูตรก็คือการ นำเอาวิธีคิดหรือวิถีทางแห่งปัญหามา ใชเป็นวิธีสอนในการนี้ผู้สอนย่อมต้องใช้เทคนิคปลีกย่อย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดทำและแก้ปัญหา เช่น การให้ผู้เรียนทำกิจกรรม การอภิปราย การเขียนรายงาน การกำหนดให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้จากสิ่งแวดล้อมด้วย ตนเอง และการปฏิบัติงานจริง เป็นต้น

ในด้านวิธีการทางการสอนซึ่งปรากฏว่ามีทางนำเข้ามาใช้ในขณะนี้ได้แก่ การ เรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning ) และการสอนโดยยึดจุดประสงค์เป็นหลัก (Teaching by Objective, TBO ) หรือการสอนเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพมนุษย์ เพราะ ปรากฏว่ากลุ่มโรงเรียนต่าง ๆ ได้จัดให้มีการอบรมเรื่องดังกล่าวแก่ครูอาจารย์บ่อยครั้ง ในขณะนี้

แผนการเรียนตามโครงสร้างหลักสูตรวิชาอาชีพ ๑,๒ กำหนดให้มีรายวิชาประเภท ต่าง ๆ ดังนี้

๑. วิชาบังคับ

๑.๑ วิชาสามัญ ความหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๒๔ ซึ่งมีราย วิชาดังต่อไปนี้

- ๑.๑.๑ ภาษาไทย ๒ หน่วยการเรียนรู้ หรือ ๒๔๐ คาบตลอด หลักสูตร
- ๑.๑.๒ สังคมศึกษา ๒ หน่วยการเรียนรู้ หรือ ๒๔๐ คาบตลอด หลักสูตร
- ๑.๑.๓ พละอนามัยซึ่งแบ่งเป็นสุขศึกษา และพลศึกษารวม ๒ หน่วยการเรียนรู้ หรือ ๒๔๐ คาบตลอดหลักสูตร
- ๑.๑.๔ วิทยาศาสตร์ ๒ หน่วยการเรียนรู้ หรือ ๒๔๐ คาบตลอด หลักสูตร เป็นวิทยาศาสตร์ในสาขาอาชีพต่าง ๆ

๑.๒ วิชาพื้นฐานอาชีพ ๑๒ หน่วยการเรียนรู้ หรือ ๔๘๐ คาบตลอดหลักสูตร



## ๑.๓ วิชาอาชีพบังคับ ความเกณฑ์ของแต่ละสาขา

### ๒. วิชาเลือก

#### ๒.๑ วิชาอาชีพเลือก ความเกณฑ์ของแต่ละสาขา

#### ๒.๒ วิชาสัมพันธ์ ได้แก่ วิชาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ เฉพาะสาขา ความเกณฑ์ของแต่ละสาขา

#### ๒.๓ กิจกรรมแนะแนว ซ่อมเสริม ตามโครงสร้างของหลักสูตรมัธยมศึกษา ตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ จำนวน ๒๔๐ ความคล่องหลักสูตร

#### ๒.๔ วิชาเลือกเสรี

นอกเหนือจากการเรียนการสอนตามปกติแล้ว ในด้านการสอนซ่อมเสริมซึ่งเคยมีการกล่าวถึงในหลักสูตรมัธยมศึกษาฉบับก่อน ๆ อยู่บ้าง แต่ได้ปรากฏเด่นชัดขึ้นในระยะนี้เพราะได้มีการกำหนดคาบเวลาสอนซ่อมเสริมไว้อย่างชัดเจนในโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาทั้งสองฉบับ ความคืบหน้าในการจัดสอนซ่อมเสริมทำให้นักเรียนหลายรายเข้ามาสู่วงการมัธยมศึกษาของไทย เช่น มีการใช้บทเรียน สำเร็จรูป ( Program Text ) การใช้วีดิโอเทป ประกอบการสอน และการจัดห้องศูนย์วิชาการ เป็นต้น

### ๔. การวัดและประเมินผลการเรียน

เมื่อวิเคราะห์ระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลของทางวิชาการพบว่า การวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาทั้งสองฉบับที่พัฒนาขึ้นระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๑ - ๒๕๒๓) มีรูปแบบและวิธีการที่คล้ายคลึงกับการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๑๔ หลายประการ เช่น มีการประเมินผล เป็นรายวิชา โดยให้โรงเรียนเป็นผู้ประเมิน ตามความเห็นชอบของกลุ่มโรงเรียนนอกจากนั้นยังมีการปรับปรุงวิธีการประเมินผลให้ชัดเจน และถูกต้องตามมาตรฐานการวัดและประเมินผลยิ่งขึ้น อาทิ ได้มีการกำหนดรายละเอียดของการประเมินผล เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนไว้ในระเบียบกำหนดหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลของกลุ่มโรงเรียนไว้ชัดเจนในคู่มือการประเมินผลการเรียน ในด้านการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนก็มีรายละเอียดต่าง ๆ ชัดเจน เช่น เดียวกัน

สรุปได้ว่า ในด้านระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนของทางราชการ มีความถูกต้องและชัดเจน ยิ่งขึ้นกว่าแต่ก่อน และมีสาระโดยสังเขป ใ้คั้งนี้

หลักการประเมินผลการเรียน มี ๔ ข้อคือ

- ๑. สถานศึกษามีหน้าที่ในการประเมินผลโดยความเห็นชอบของกลุ่มโรงเรียน
- ๒. ประเมินผลเป็นรายวิชา โดยคิดเป็นหน่วยการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- ๓. ประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชานั้น ๆ

๔. ให้ประเมินผลทั้งเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและเพื่อตัดสินผลการเรียน

การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน มีแนวปฏิบัติดังนี้

- ๑. ประเมินก่อนเรียน เพื่อศึกษาพื้นฐาน ความรู้ของผู้เรียน
- ๒. ประเมินผลระหว่างเรียนเป็นระยะ ๆ เพื่อศึกษาผลการเรียน

ถ้าผู้เรียนไม่บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ โรงเรียนจะต้องดำเนินการสอนซ่อม

เสริม

การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนมีแนวปฏิบัติดังนี้

๑. ครูอาจารย์จะต้องแจ้งจุดประสงค์ การเรียนรู้และเกณฑ์ ขั้นตอนของการผ่านรายวิชา ก่อนสอนรายวิชานั้น

๒. คะแนนของภาคเรียนที่นำมาคิดในการให้ระดับผลการเรียน คัดจากคะแนนงานระหว่างภาคเรียน รวมกับคะแนนปลายภาคเรียนตาม อัตราส่วนที่กลุ่มโรงเรียนกำหนด

๓. คะแนนระหว่างภาคเรียนคัดจากผลการสอนระหว่างภาคทั้งภา ทฤษฎีและปฏิบัติ งานที่มอบหมาย วิธีการทำงาน และจากพัฒนาทางค่านเจตคติ ความสนใจ หรือบุคลิกภาพด้านอื่น ๆ

๔. คะแนนปลายภาคเรียนคัดจากผลการวัดปลายภาคเรียน ซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์ที่เป็นตัวแทนสำคัญ ๆ ของรายวิชา

การประเมินผลด้วยวิธีดังกล่าว ผู้เรียนจะได้ระดับผลการเรียนเป็นตัวเลขนจำนวน

๕ ระดับ คือ

๔ หมายถึง ผลการเรียนดีมาก



- ๓ หมายถึง ผลการ เรียนดี
- ๒ หมายถึง ผลการ เรียนปานกลาง
- ๑ หมายถึง ผลการ เรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
- ๐ หมายถึง ผลการ เรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

ระดับผลการเรียน ๑ - ๔ ถือว่าผ่านรายวิชา สามารถนับหน่วยการเรียนของรายวิชานั้น เป็นหน่วยการเรียน สะสมได้ ระดับผลการเรียน ๐ ถือว่าไม่ผ่านรายวิชา ต้องทำการสอนซ่อมเสริมและสอบแก้ตัวเฉพาะจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่ผู้เรียนบกพร่อง

นอกจากนี้ยังมีผลการเรียนที่มีเงื่อนไข ซึ่งแสดงด้วยตัวอักษรดังต่อไปนี้

มส หมายถึง ไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินผลปลายภาค

ร หมายถึง รอกการตัดสินหรือยังตัดสินไม่ได้

ผ หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๕๐ ของเวลาทั้งหมดที่จัดกิจกรรมแต่ละภาคเรียน หรือหมายถึงผ่าน

มผ หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรมไม่ถึงร้อยละ ๕๐ ของเวลาทั้งหมดที่จัดกิจกรรมของแต่ละภาคเรียน หรือหมายถึงไม่ผ่าน

มก หมายถึง เรียนโดยไม่มีหน่วยการเรียน ไม่นำผลการเรียนไปเปลี่ยนเป็นระดับผลการเรียน และไม่นับเป็นส่วนหนึ่งของแผนการเรียน

มค หมายถึง เรียนโดยไม่มีหน่วยการเรียน และมีเวลาเรียนไม่ครบร้อยละ ๕๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

ผู้เรียนที่ได้ผลการเรียน มส, ร หรือ มผ จะต้องแก้ไขความระเบียบที่ทางราชการกำหนดไว้ มิฉะนั้นจะไม่มีสิทธิจบหลักสูตร

ในคำนำรูปแบบของการเก็บคะแนนและให้ระดับผลการเรียนอาจกล่าวได้ว่า การประเมินผลตามหลักสูตรทั้งสอง ได้ยึดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เป็นแนวทางอย่างแท้จริง แต่เนื่องจาก โรงเรียนต่าง ๆ มีความพร้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้นระยะแรก ๆ ของการระดมศึกษาศึกษา จึงกำหนดวิธีการให้ระดับผลการเรียนไว้หลายวิธี โดยเปิดโอกาสให้โรงเรียนเลือกปฏิบัติได้ เช่น

๑. ให้อัตราการวัดระหว่างภาค ๓ ครั้ง และวัดปลายภาค ๑ ครั้ง โดยทั้งสี่ส่วนคะแนนให้สอดคล้องจุดประสงค์ของการเรียนรู้ในแต่ละช่วงแต่ละตอน การวัด ระหว่างภาค ๓ ครั้งนั้น สามารถใช้ผล ในการปรับปรุงการเรียนการสอนด้วย

๒. ใช้ผลจากการวัด เมื่อสอนจบบทเรียนแต่ละหน่วยมาเป็นคะแนนระหว่างภาค แล้วนำไปรวมกับคะแนนปลายภาคตามสัดส่วนเพื่อตัดสินผลการเรียน ในกรณีนี้ ถ้าบทเรียนมีหลายหน่วยก็ต้องนำผลการวัดทุกหน่วยมาใช้ตัดสินผลการเรียน

๓. วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้ทุกจุดประสงค์โดยใช้ระบบ ๑,๐ หรือ ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้ ๐ ผ่านเกณฑ์ได้ ๑ ผู้เรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์ จะต้องเข้ารับการสอนซ่อมเสริม แล้วประเมินใหม่ ผลการประเมินส่วนนี้จะถูกแปลงเป็นคะแนนระหว่างภาคตามสัดส่วนของจำนวนจุดประสงค์ การเรียนรู้ที่สอบผ่าน จากนั้นจึงทำการประเมินปลายภาค ตามจุดประสงค์ปลายทางสำคัญ และทำคะแนนระหว่างภาค และปลายภาคสรววมกันตามสัดส่วน

แนวปฏิบัติในการ เก็บคะแนนแนวที่ ๓ นี้ เป็นการใช้อยู่จุดประสงค์ของการเรียนรู้มาตัดสินผลการเรียนที่ค่อนข้างชัดเจน ซึ่งนับเป็นแนวทางที่ กระทรวงศึกษาธิการต้องการให้โรงเรียนที่มีความพร้อมยึดถือแต่ในทางปฏิบัติปรากฏว่าเกิดปัญหามาก เพราะสอนจะต้องทำการวัดผลอยู่ตลอดเวลา อันเป็นการเปิดโอกาสให้โรงเรียนต่าง ๆ เลือกใช้วิธี ต่างกันโดยอมเป็นปัญหาต่อการควบคุมคุณภาพ การศึกษา ดังนั้นจึงได้มีการปรับปรุงรูปแบบการเก็บคะแนนให้เหลือเพียงวิธีเดียว คือ ให้มีการสอบรวบจุดประสงค์ระหว่างภาค ( Summative ) ๓ ครั้ง แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง และเก็บคะแนนสอบแต่ละครั้งไว้ในรูป คัดเนนคียบ เพื่อนำไปรวมกับคะแนนคียบจากการสอบปลายภาคเรียน แล้วให้ระดับผลการเรียนตามเกณฑ์ต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๑๓ แสดง เกณฑ์การตัดสินผลการ เรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธ ศักราช ๒๕๒๑ และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔

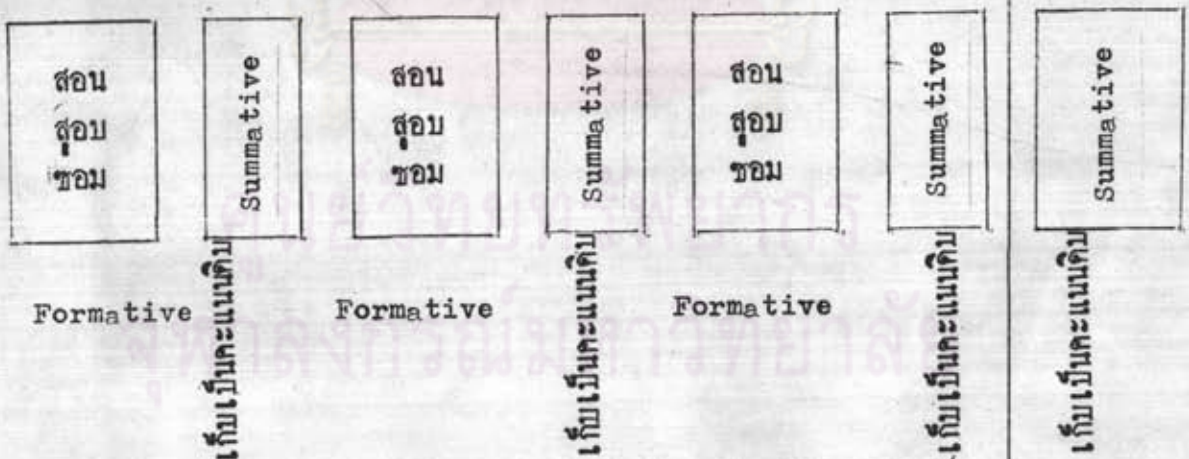
ระดับผลการเรียน	ความหมาย	เทียบกับระบบเปอร์เซ็นต์ โดยประเมิน
๔	ดีมาก	๘๐ - ๑๐๐
๓	ดี	๗๐ - ๗๙
๒	ปานกลาง	๖๐ - ๖๙
๑	ผ่าน	๕๐ - ๕๙
๐	ต่ำกว่าเกณฑ์	๐ - ๔๙

แผนภูมิที่ ๑๔ แสดงรูปแบบการประเมินผลแต่ละรายวิชาตามหลัก สหุตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๒๑ และมีมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช ๒๕๒๔

การประเมินผลระหว่างเรียน

การประเมินผลปลายภาค

อัตราส่วนระหว่างภาค : ปลายภาค



ในกรณีที่ไค้คะแนนต่ำกว่าครึ่งของคะแนนเก็บ ให้สอนซ่อม-เสริมแล้วสอบแก้ตัว และให้คะแนนไม่เกินครึ่ง

นอกเหนือจากหลักการ วิธีการและแนวปฏิบัติสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนดังกล่าวแล้ว แนวปฏิบัติปลีกย่อย อื่น ที่ควรกล่าวถึงได้แก่

๑. การกำหนดสัดส่วนค่าน้ำระหว่างภาค และปลายภาคยังเป็นหน้าที่ของกลุ่มโรงเรียนเช่นเดิม แต่วิธีการกำหนดจะต้องคำนึงถึงลักษณะของรายวิชา ผลกระทบต่อความเอาใจใส่ของผู้เรียน ความยุติธรรม ต่อผู้เรียน และความพร้อมของโรงเรียน

๒. การโอนผลการเรียนหลักสูตรมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นในระยะนี้เป็นโอกาสให้มีการโอนผลการเรียนกว้างขวางขึ้น โดยผู้เรียนสามารถโอนผลการเรียนจำนวน ๒๔ หน่วยการเรียน ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและ โอนผลการเรียนจำนวน ทุกรายวิชาในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย การโอนผลการเรียนอาจจะทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๒.๑ รับโอนผลการเรียนวิชาอาชีพจากแหล่งวิทยาการสถานประกอบการ หรือสถานประกอบอาชีพอิสระ ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระในระดับมัธยมศึกษา พ.ศ.

๒๕๒๓

๒.๒ รับโอนผลการเรียนวิชาเลือก หรือวิชาที่นักเรียนสอบตกและโรงเรียนนั้นไม่เปิดสอน จากสถานศึกษาในระดับเดียวกัน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรองวิทยฐานะ

๒.๓ ในกรณีที่ผู้เรียนย้ายสถานศึกษา ก็ให้สถานศึกษาแห่งใหม่รับโอนผลการเรียนทุกรายวิชาจากสถานศึกษาเดิม แต่การจะให้จบหลักสูตรอย่างไรมันย่อมอยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาใหม่

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตอนที่ ๓ การเปรียบเทียบหลักสูตร ประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘  
หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ และหลักสูตรมัธยมศึกษา  
ตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ เพื่อแสดงพัฒนาการของหลักสูตรมัธยมศึกษา  
ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๘ - ๒๕๒๔

ความเป็นมาของหลักสูตรมัธยมศึกษาทั้ง ๓ ฉบับที่พัฒนาขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๘ ถึง พ.ศ. ๒๕๒๔ แสดงให้เห็นว่าการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงหลักสูตรในช่วงนี้ เป็นกระบวนการต่อเนื่องมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๓ ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรทุกฉบับ จึงมีมูลเหตุมาจาก ภัยจำเป็นเดียวกัน แต่เป็นการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับแนวคิดอันจะนำไปสู่วิสัยทัศน์ที่ดียิ่งขึ้นที่สำคัญ ภัยเหล่านี้ประกอบทุกด้านของหลักสูตรจึงมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ เมื่อนำผลการวิเคราะห์หลักสูตรมาเปรียบเทียบกัน พบว่าแต่ละองค์ประกอบมีพัฒนาการไปในแนวทางดังนี้

๑. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรทั้ง ๓ ฉบับ มีลักษณะชัดเจนขึ้นตามลำดับ โดยเฉพาะหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นภายหลังการประกาศแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๒๐ นั้น ได้กำหนดหลักการของหลักสูตรไว้ควบคู่กับจุดมุ่งหมายทำให้มองเห็นแนวทางในการนำหลักสูตรไปใช้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ในคำนำสาระสำคัญของจุดมุ่งหมายหลักสูตรทั้ง ๓ ฉบับ ปรากฏว่าหลักสูตรทุกฉบับมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางเจตพิสัยสูงสุด รองลงมาคือ ทางพุทธิพิสัย และทักษะพิสัยตามลำดับ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรทุกฉบับมีพัฒนาการไปสู่จุดเน้นสำคัญ ๓ จุด คือ

๑. เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณสมบัติส่วนตัว อันได้แก่ ความมีคุณธรรม จริยธรรม คิดเป็น ทำเป็น รู้จักแก้ปัญหา และรู้จักวิธีการเรียนรู้
๒. เน้นการพัฒนาความรู้ และทักษะ รวมทั้งเจตคติที่ถูกต้องในการประกอบอาชีพ

### ๓. เน้นการพัฒนาความเป็นพลเมืองดี

การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในระบายนอกจากสะท้อนให้เห็นจุดเน้นในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนแล้วยังสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรมุ่งหมายให้สังคมพัฒนาไปสู่อุดมคติที่วางไว้กว้าง ๆ ดังนี้

๑. สังคมมีความสงบ สันติ
๒. มีความเป็นธรรมในสังคม
๓. มีการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
๔. มีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ
๕. มีการสาธารณสุขที่มีคุณภาพ
๖. มีการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรมให้อยู่คู่สังคม
๗. สมาชิกของสังคมมีความรัก และผูกพันกับท้องถิ่น

### ๒. เนื้อหาสาระ และอัตราเวลาเรียน

หลักสูตรมัธยมศึกษาทั้ง ๓ ฉบับ มีพัฒนาการในด้านการจัดเนื้อหาโดยลำดับ คือ หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ มีการแยกเนื้อหาเป็นรายวิชาย่อย และจัดรายวิชาที่สัมพันธ์กันเป็นหมวดวิชา ต่อมาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ ได้จัดเนื้อหาวิชาที่สัมพันธ์กันเข้าไว้เป็นกลุ่มวิชา บางกลุ่มวิชามีการจัดเนื้อหาในรูปของบูรณาการ (integrating) คือหลอมรวมเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันเป็นเรื่องเดียวกัน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด ได้แก่ รายวิชาบังคับในกลุ่มสังคมศึกษา ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ อนึ่งเมื่อพิจารณาจำนวนรายวิชาในหมวด หรือกลุ่มวิชาที่พบว่า จำนวนรายวิชาเลือกของหลักสูตรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แสดงว่าหลักสูตรเหล่านี้มีพัฒนาการไปสู่หลักสูตรแนวกว้าง คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรายวิชาต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง

เมื่อพิจารณาอัตราเวลาเรียนตามหลักสูตรทั้ง ๓ ฉบับโดยมุ่งเปรียบเทียบร้อยละของจำนวนคาบเรียนตลอดหลักสูตร ของวิชาบังคับและวิชาเลือกในแต่ละหลักสูตร สามารถสรุปได้ดังตารางที่ ๑๔



ตารางที่ ๑๔ แสดงอัตราเวลาเรียนวิชาบังคับ และวิชาเลือกในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย  
 พุทธศักราช ๒๕๑๘ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ และหลักสูตรมัธยม  
 ศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔

ประเภทวิชา  หลักสูตร	บังคับ				เลือก		แนะแนว ซ่อมเสริม กิจกรรม		รวม	
	สามัญ		วิชาชีพ							
	จำนวน (คาบ)	ร้อยละ	จำนวน (คาบ)	ร้อยละ	จำนวน (คาบ)	ร้อยละ	จำนวน (คาบ)	ร้อยละ	จำนวน (คาบ)	ร้อยละ
หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอน ปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๘	๓๒๐	๒๘.๖	๐	๐	๑,๘๐๐	๓๑.๘	๐	๐	๒,๕๒๐	๑๐๐.๐
หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑	๒,๒๔๐	๕๓.๓	๖๔๐	๑๕.๓	๔๖๐	๒๒.๘	๓๖๐	๘.๖	๔,๒๐๐	๑๐๐.๐
หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔	๔๖๐	๒๒.๘	๔๘๐	๑๑.๘	๒,๔๐๐	๕๓.๑	๓๖๐	๘.๖	๔,๒๐๐	๑๐๐.๐

ศูนย์วิจัยและพัฒนา  
 คุุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางเปรียบเทียบอัตราเวลาเรียนในหลักสูตรมัธยมศึกษาทั้ง ๓ ฉบับ  
พอสรุปได้ว่าหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ มุ่งจัดประสบการณ์ให้  
ผู้เรียนมีโอกาสสำรวจความถนัด และความสนใจของตนเองเป็นส่วนใหญ่ เพราะหลักสูตร  
ได้จัดให้เรียนเนื้อหาวิชาบังคับในอัตราเวลาเรียนที่สูงกว่าวิชาเลือก (ร้อยละ ๕๓.๓)  
แต่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหลักสูตรได้ลดอัตราเวลาเรียนวิชาบังคับลง และเพิ่มอัตรา  
เวลาเรียนวิชาเลือกขึ้น โดยในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔  
กำหนดวิชาบังคับ ร้อยละ ๒๔.๖ วิชาเลือก ร้อยละ ๗๑.๔ และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอน  
ปลาย พุทธศักราช ๒๕๒๔ กำหนดวิชาบังคับ ร้อยละ ๓๔.๒ โดยแบ่งเป็นวิชาสามัญ  
ร้อยละ ๒๒.๔ และวิชาชีพ ร้อยละ ๑๑.๘ ส่วนวิชาเลือก กำหนดให้เรียน ร้อยละ ๕๗.๑

### ๓. กระบวนการเรียนการสอน

จากการวิเคราะห์กระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรทั้ง ๓ ฉบับ ปรากฏว่า  
กระบวนการเรียนการสอนได้เปลี่ยนทิศทางการเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาสาระ  
( subject matter ) มาสู่การเน้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเรียนรู้ คิดเป็น  
ทำเป็น รู้จักแก้ปัญหา ด้วยเหตุนี้วิธีการถ่ายทอดความรู้ที่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของ  
หลักสูตรจึงเปลี่ยนแนวจากการบรรยายมาเป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด  
ทำ และแก้ปัญหา เนื้อหาวิชาเป็นเพียงสื่อที่จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่วัตถุประสงค์ที่ครูตั้ง  
ไว้ก่อนทำการสอน

### ๔. การวัดผล และประเมินผลการศึกษา

การวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรทั้ง ๓ ฉบับ มีหลักการเช่นเดียวกัน  
คือ มีการกระจายอำนาจการวัด และประเมินผลการเรียนจากส่วนกลางไปสู่โรงเรียน  
และมีการประเมินผลเป็นรายวิชาในคำนวิวิธีการประเมินผลนั้นหลักสูตรมัธยมศึกษาทั้ง ๓ ฉบับ  
ได้กำหนดให้มีทั้งการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และการประเมินเพื่อตัดสิน  
ผลการเรียน ถึงแม้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช ๒๕๑๔ จะยังไม่  
กล่าวถึงการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนไว้ชัดเจนในระเบียบว่าด้วยการ  
ประเมินผลการเรียนก็ตาม แต่เอกสารที่ทางราชการจัดทำขึ้นหลายฉบับยืนยันว่าเจตนารมณ์  
ของหลักสูตรฉบับนี้ต้องการให้มีการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนด้วย สำหรับ  
หลักสูตรฉบับต่อมา มีการกล่าวถึงการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน



ในเอกสารที่เรียกว่าระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรนั้น ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวทางในการใช้ผลการประเมินมุ่งไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนมากขึ้นตามลำดับ ส่วนการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนนั้นเมื่อแรกได้มีการกำหนดรูปแบบ และแนวปฏิบัติไว้หลายวิธี เนื่องจากโรงเรียนมัธยมศึกษามีความพร้อมที่แตกต่างกัน ต่อมาได้มีการกำหนดให้มีรูปแบบการประเมินที่เหมือนกันเพียงวิธีเดียว เมื่อเปรียบเทียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรทั้ง ๓ ฉบับ อาจกล่าวได้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาทั้ง ๓ ฉบับ มีพัฒนาการไปสู่การใช้มาตรฐานการวัด และประเมินผลที่ถูกต้องยิ่งขึ้นแต่ก็มีปัญหาในแง่ของการนำไปปฏิบัติเช่นเดียวกัน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย