

THE LIBRARY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK. THAILAND

การติดตามผลการเรียนของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม
ในสถานศึกษาวิชาชีพศึกษาศาสตร์

ปริญญาโท

ของ

นางลักษณ วรินทร์ เวช

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กรกฎาคม ๒๕๖๑

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ประธานกรรมการ

10/10/56 กรรมการ

ประกาศศุภปฏิบัติการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากหลายท่านด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ที่ปรึกษาคือ รองศาสตราจารย์นางฉลิษา สุมาวงศ์ และ อาจารย์โชติ เพชรชื่น ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์เปรมวดี รอดแพทย์ และ อาจารย์ประพัทธ์ ยุทธสารประสิทธิ์ แห่งสำนักงานโครงการพัฒนาการศึกษา โรงเรียนมัธยมแบบประสม ที่กรุณาให้คำแนะนำ – เอกสารต่าง ๆ ช่วยเหลือในการติดต่อกับสถานศึกษาอาชีวศึกษา และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ สำหรับการวิจัย ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและอาจารย์ใหญ่ของสถานศึกษาอาชีวศึกษาทุกท่าน ที่ได้กรุณาส่งข้อมูลต่าง ๆ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณครู – อาจารย์ และนักเรียนที่ช่วยตอบแบบสอบถาม และขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยคัดลอกคะแนนให้

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณเพื่อนและน้อง ๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ทางด้านสถิติ และให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ด้วย.

นางฉลิษา วรินทร์ เวท

สารบัญ

บทที่		หน้า
๑	บทนำ	๑
	ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้ว่า	๓
	ความสำคัญในการศึกษาครั้งนี้ว่า	๔
	ขอบเขตในการศึกษาครั้งนี้ว่า	๔
	นิยามศัพท์เฉพาะ	๕
๒	เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๗
	ความเป็นมาของโรงเรียนมัธยมแบบประสม	๗
	หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมแบบประสม	๗
	ศิลปปฏิบัติและอาชีพศึกษา	๘
	การคัดเลือกนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เข้าเรียนต่อในสถานศึกษาอาชีพศึกษาโดยไม่ต้องสอบสมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้ว่า	๑๒
		๑๗
๓	วิธีดำเนินการ	๑๘
	กลุ่มตัวอย่าง	๑๘
	การสร้างเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูล	๒๑
	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	๒๒
	การจัดกระทำกับข้อมูล	๒๓
๔	การวิเคราะห์ข้อมูล	๒๕
	ผลการสำรวจความคิดเห็นของครู — อาจารย์ที่สอนวิชาชีพที่มีตัวนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม	๒๖
	ผลการสำรวจความคิดเห็นของครู — อาจารย์ที่สอนวิชาชีพที่มีต่อหลักสูตร วิชาศิลปปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสม	๓๓

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

	ผลการสำรวจภูมิหลังของนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เกี่ยวกับพื้นฐานการศึกษา ก่อนเข้าเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา	๔๐
	ผลการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนในโรงเรียนมัธยม แบบประสม ซึ่ง เกี่ยวเนื่องกับการ เรียนในปัจจุบัน	๔๕
	เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญ ระหว่างนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียน มัธยมแบบประสม และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรมัธยม พ.ศ. ๒๕๐๓	๕๔
	เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาชีพระหว่างนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียน มัธยมแบบประสม และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรมัธยม พ.ศ. ๒๕๐๓	๖๓
๕	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๗๑
	ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้ว่า	๗๑
	สมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้ว่า	๗๑
	กลุ่มตัวอย่าง	๗๒
	เครื่องมือที่ใช้	๗๓
	การวิเคราะห์ข้อมูล	๗๓
	ผลการ ศึกษา	๗๔
	อภิปรายผล	๘๒
	ข้อเสนอแนะ	๘๖
	บรรณานุกรม	๘๘
	ภาคผนวก	๙๔

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
๑ ขบวนการของกลุ่มตัวอย่าง	๒๐
๒ แบบสอบถามครู - อาจารย์ จำแนกตามแผนกวิชา	๒๓
๓ แบบสอบถามนักเรียน จำแนกตามแผนกวิชา	๒๓
๔ ความคิดเห็นของครู - อาจารย์ที่มีต่อนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยม แบบประสม ประเภทที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนโดยไม่ต้องสอบและ ประเภทที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเอง	๒๖
๕ ความคิดเห็นของครู - อาจารย์ที่มีต่อนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยม แบบประสม และที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ	๒๘
๖ ความคิดเห็นของครู - อาจารย์ที่มีต่อพื้นความรู้ของนักเรียน และการจัด ชั้นเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา	๓๐
๗ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และที่ สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ตามความคิดเห็นของครู - อาจารย์	๓๒
๘ ความคิดเห็นของครู - อาจารย์ในโรงเรียนและวิทยาลัยเกษตรกรรม ที่มี ต่อหลักสูตรวิชาเกษตรกรรมศิลป์ ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม	๓๓
๙ ความคิดเห็นของครู - อาจารย์ในโรงเรียนและวิทยาลัยเกษตรกรรม ที่มี ต่อหลักสูตรวิชาชีพเกษตรกรรมของสถานศึกษาอาชีวศึกษา	๓๕
๑๐ ความคิดเห็นของครู - อาจารย์โรงเรียนเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม ที่มีต่อหลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม	๓๖
๑๑ ความคิดเห็นของครู - อาจารย์โรงเรียนเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม ที่มีต่อหลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา	๓๘
๑๒ ภูมิหลังของนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เกี่ยวกับ พื้นความรู้และการเลือกสายการเรียน ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	๔๐

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
๑๓ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจเลือกเรียนวิชา ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของนักเรียนมัธยมแบบประสม	๔๓
๑๔ ลักษณะและวิธีการ เข้าศึกษาต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษา	๔๔
๑๕ ความคิดเห็นทั่วไปของนักเรียนเกี่ยวกับวิชาสามัญ และวิชาศิลปปฏิบัติ ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม	๔๕
๑๖ ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ เนื้อหาวิชา	๔๗
๑๗ ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงในการ เรียน	๔๘
๑๘ ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา อุปกรณ์ในการ เรียน ขณะที่เรียนใน โรงเรียนมัธยมแบบประสม กับการ เรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา	๔๘
๑๙ ความคิดเห็นที่มีต่อบริการแนะแนว	๕๐
๒๐ แผนการศึกษาและอาชีพของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม	๕๒
๒๑ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียนในวิทยาลัย เทคนิคภาคใต้	๕๔
๒๒ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียนในโรงเรียนเทคนิคนครราชสีมา	๕๖
๒๓ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียนในโรงเรียนเทคนิคลพบุรี	๕๗
๒๔ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียนในโรงเรียนเทคนิคนครสวรรค์	๕๘
๒๕ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียนในโรงเรียนเทคนิคยะลา	๕๙
๒๖ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียนในวิทยาลัย เกษตรกรรมกาฬสินธุ์	๖๐
๒๗ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียนในโรงเรียนเกษตรกรรมลำปาง	๖๐
๒๘ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียนในวิทยาลัย เกษตรกรรมน่าน	๖๑
๒๙ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียนในโรงเรียนเกษตรกรรมสงขลา	๖๑
๓๐ สรุปการ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญ	๖๒
๓๑ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ในวิทยาลัย เทคนิคภาคใต้	๖๓
๓๒ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ในโรงเรียนเทคนิคนครราชสีมา	๖๔

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
๓๓ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ในโรง เรียนเทคนิคปทุมรี	๒๕
๓๔ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ในโรง เรียนเทคนิคนครสวรรค์	๒๖
๓๕ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ในโรง เรียนเทคนิคยะลา	๒๗
๓๖ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ในวิทยาลัยเกษตรกรรมกาฬสินธุ์	๒๘
๓๗ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ในโรง เรียนเกษตรกรรมลำปาง	๒๘
๓๘ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ในโรง เรียนเกษตรกรรมน่าน	๒๙
๓๙ การ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ในโรง เรียนเกษตรกรรมสงขลา	๒๙
๔๐ สรุปการ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ	๓๐

ประชาชนเป็นทรัพยากรที่สำคัญของชาติอย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศ ความสามารถในการผลิตจะสูงขึ้นได้ ถ้าทรัพยากรกำลังคนของประเทศมีประสิทธิภาพการทำงานสูง พจน พาณิชย์ภักดีกล่าวว่า "วิธีการหลักที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของทรัพยากรกำลังคนของประเทศนั้น ก็ได้แก่การให้การศึกษา การฝึกอบรม และการยกระดับฝีมือ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการกำลังคนได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต" (พจน พาณิชย์ภักดี, ๒๕๑๓ : ๙๘) ซึ่งตรงกับความเห็นของ พจน สารสิน ที่ว่า "นโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทยที่สำคัญประการหนึ่ง ก็คือการพัฒนากำลังคน และการที่จะพัฒนากำลังคนให้ได้อย่างเหมาะสมนั้น ก็ต้องอาศัยการศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุด" (พจน สารสิน, ๒๕๐๙ : ๙) การศึกษาจึงมีบทบาทอันสำคัญยิ่งในการเสริมสร้างทรัพยากรให้เป็นพลังทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรกำลังคนที่ประเทศไทยต้องการมากที่สุดในปัจจุบัน ก็คือกำลังคนระดับกลาง ซึ่งจะเห็นได้จากผลของการศึกษาค้นคว้า เรื่อง ความต้องการกำลังคน (เอกวิทย์ ณ ถลาง, ๒๕๑๐ : ๒๒) พบว่า ประเทศไทยกำลังต้องการขยายตัวในระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษามากที่สุด เพราะผู้ที่มีการศึกษาระดับนี้ ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจกับประเทศในอัตราสูง คุณภาพของประชากรและกำลังคนของประเทศ จะเจริญก้าวหน้าหรือทรุดต่ำลงเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพของการมัธยมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้น ศาสตราจารย์ ดร.สุกิจ เหล่าสุนทร (สุกิจ เหล่าสุนทร, ๒๕๐๙ - ๒๕๑๐ : ๔๙) ก็ได้กล่าวถึงความต้องการกำลังคนในระดับกลางไว้ว่า ประเทศไทยต้องการคนงานที่มีฝีมือเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะช่างฝีมือด้านต่าง ๆ ในระดับกลาง ฉะนั้น ความจำเป็นในการสร้างช่างฝีมือ ให้มีความสามารถพอสมควรที่จะประกอบอาชีพ เพื่อเพิ่มผลผลิตให้แก่ประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจของชาติจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการพัฒนาประเทศในทางเศรษฐกิจมีความต้องการช่าง และผู้ชำนาญในสาขาต่าง ๆ มากมาย การสร้างหรือการฝึกหัดกำลังงานดังกล่าวนี้ จะกระทำได้ดี และได้ผล ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนมัธยมศึกษา

เนื่องจากความต้องการกำลังคนดังกล่าวแล้ว ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ระยะที่ ๒ (๒๕๑๐ - ๒๕๑๔) จึงได้จัดมัธยมศึกษาแบบใหม่ขึ้นเรียกว่า "โรงเรียนมัธยมแบบประสม" ซึ่งได้กำหนดวัตถุประสงค์โดยส่วนรวม และเป้าหมายในการจัดการศึกษา เพื่อเน้นหนักในการผลิตกำลังคนระดับกลาง ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ เปิดสอนทั้งวิชาสามัญ และวิชาเตรียมอาชีพ ในโรงเรียนเดียวกัน โดยมุ่งหวังจะสนองความต้องการของเด็กที่ไม่ต้องการเรียนต่อในมหาวิทยาลัย และขณะเดียวกันก็ไม่ขัดขวางการเรียนต่อในระดับสูง ซึ่งถือว่าเป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาอย่างหนึ่ง (ศึกษาธิการ, กระทรวง, ๒๕๑๕ : ๑)

กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำโครงการจัดโรงเรียนมัธยมแบบประสม และได้อนุมัติหลักการเมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๐๘ กำหนดโครงการ ๕ ปีคือจาก พ.ศ. ๒๕๐๘ - ๒๕๑๓ จะเปิดโรงเรียนมัธยมแบบประสม ๒๐ โรงเรียน แต่ในที่สุดโครงการจำเป็นต้องขยายไปจนถึงปีงบประมาณ ๒๕๑๕ ทั้งนี้เนื่องจากความล่าช้าในเรื่องการกู้เงินจากธนาคารแห่งประเทศไทย (จงกล เมฆาจารย์, ๒๕๑๔ : ๑ - ๒) การจัดมัธยมแบบประสมต้องลงทุนมาก และไม่สามารถจะคาดคะเนผลที่จะได้รับออกมาเป็นตัวเลขที่แน่นอนได้ เนื่องจากการลงทุนทางการศึกษามุ่งปรับปรุงบุคคล กว้างบุคคลที่ได้รับการศึกษา จะสามารถผลิตผลตอบแทนสังคมได้ก็ต่อเมื่อใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน อย่างไรก็ตาม เรื่องเจริญชัย (เรื่อง เจริญชัย, ๒๕๑๓ : ๓๒๕ - ๓๓๐) ผู้อำนวยการโครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสม ก็ได้คาดหวังไว้ว่า การจัดโรงเรียนมัธยมแบบประสมครั้งนี้จะช่วยสนองความต้องการกำลังคนของประเทศ คือ จะได้กำลังคนที่สำเร็จมัธยมศึกษาและหันมาสนใจวิชาชีพเพิ่มขึ้น ช่วยให้นักเรียนที่สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ แล้ว ไปเรียนต่อในสาขาที่เป็นประโยชน์แก่ประเทศมากขึ้น หรือผู้ที่ไม่เรียนต่อ ก็มีพื้นฐานพอที่จะฝึกงานอาชีพเพียงเล็กน้อยได้ นอกจากนี้ โรงเรียนมัธยมแบบประสมยังช่วยเปลี่ยนทัศนคติของผู้ปกครองและนักเรียน ที่มีต่อวิชาชีพให้เป็นไปในทางที่ดีอีกด้วย

ในระยะแรก ๆ ของโครงการมัธยมแบบประสม กรมสามัญศึกษา (กรมวิสามัญศึกษาเดิม) ได้มีข้อตกลงกับกรมอาชีวศึกษา (ปราชญ์ เกลิงพล, ๒๕๑๓ : อักษรย่อ) ที่จะคัดเลือกนักเรียนซึ่งสำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ส่งไปศึกษาต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษา โดยไม่ต้องสอบคัดเลือก ข้อตกลงมีเพียง ๓ ปี คือปีการศึกษา ๒๕๑๓ ซึ่งเป็นปีแรกที่นักเรียนสำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ตามหลักสูตรมัธยมแบบประสม สถาบันอาชีวศึกษาจะรับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมเข้าเรียนเป็นจำนวน ๒๐ เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนนักเรียนที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา

จะเปิดรับทั้งหมด ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ และ ๒๕๖๕ จำนวนนักเรียนที่คัดเลือกส่งไปสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามข้อตกลงนี้ ลดลงเหลือ ๔๐ และ ๒๐ เปอร์เซนต์ ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากโครงการ โรงเรียนมัธยมแบบประสมเป็นเรื่องใหม่ ซึ่งประชาชนทั่วไปยังมองไม่เห็นผล และการที่นักเรียนได้มีโอกาสเข้าเรียนต่อโดยไม่ต้องสอบคัดเลือก ก็เป็นการแสดงให้เห็นผลที่จะได้รับจากการเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม เพื่อปลูกฝังความเชื่อถือนะในระบบเริ่มแรกของโครงการ (โครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม, ๒๕๖๓ : ๔๐) ต่อมาเมื่อเปิดโรงเรียนมัธยมแบบประสมมากขึ้น และนักเรียนก็ได้เปรียบ เพราะมีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจมาแล้ว โอกาสในการสอบแข่งขันเข้าเรียนต่อย่อมมีมากขึ้น บัดนี้นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าไปเรียนในสถานอาชีวศึกษา ได้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ไปหนึ่งรุ่นแล้ว เหลือนักเรียนที่คัดเลือกส่งไปอีก ๒ รุ่น ซึ่งยังคงศึกษาอยู่ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาในปัจจุบัน ตั้งแต่เริ่มใช้หลักสูตรมัธยมแบบประสมมาจนถึงสิ้นสุดโครงการ ยังไม่มีผู้ใดได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหลักสูตรมัธยมแบบประสม ว่าได้รับผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์ในการจัดหรือไม่ เพียงใด ทั้ง ๆ ที่หลักสูตรที่กำลังจะแพร่หลายในโรงเรียนมัธยมศึกษามากขึ้นทุกที ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การติดตามผลการเรียนของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ทั้งในด้านการประเมินว่า หลักสูตรนี้ส่งเสริมความสามารถพิเศษ ของแต่ละบุคคล และให้ความรู้พื้นฐานในการศึกษาต่อที่สูงขึ้นไปตามจุดหมายของหลักสูตรหรือไม่ นอกจากนั้นยังเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตร และงานค่านแนะแนวของโรงเรียนมัธยมแบบประสมอีกด้วย

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

๑. เพื่อศึกษานักเรียนที่จบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ทั้งผู้ที่ได้รับคัดเลือกเข้าเรียนต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษาโดยไม่ต้องสอบ และผู้ที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเอง ว่าประสบผลสำเร็จในการเรียนเพียงใด

๒. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนที่จบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมที่ใช่หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๐๓ ว่ามีผลการเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา แตกต่างกันหรือไม่

๓. เพื่อทราบปัญหาด้านการเรียนการสอนของนักเรียน ที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบ ประสม และครู - อาจารย์ที่สอนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา อันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรมัธยมแบบประสม

ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า

๑. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรมัธยมแบบประสม และหลักสูตรอาชีวศึกษา ให้สอดคล้องกัน

๒. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๓. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงงานแนะแนวในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๔. เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัย เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรมัธยมแบบประสมในท่านอื่นต่อไป

ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษารังนี้ ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างต่อไปนี้

๑. นักเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาส่วนภูมิภาค ๕ แห่ง ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ ๕ - ๖ ปีการศึกษา ๒๕๑๖ และเป็นผู้ที่สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบ ประสม โครงการรุ่นที่ ๑ - ๓,

สถานศึกษาอาชีวศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ

- วิทยาลัยเทคนิคภาคใต้ จังหวัดสงขลา
- โรงเรียนเทคนิคลพบุรี
- โรงเรียนเทคนิคนครสวรรค์
- โรงเรียนเทคนิคยะลา
- โรงเรียนเทคนิคนครราชสีมา
- วิทยาลัย เกษตรกรรมกาฬสินธุ์
- โรงเรียนเกษตรกรรมลำปาง

- วิทยาลัยเกษตรกรรมน่าน
- โรงเรียนเกษตรกรรมสงขลา

๒. นักเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ ปีการศึกษา ๒๕๑๖ และเป็นผู้ที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมศึกษาที่หลักสูตรมัธยมศึกษา ๒๕๐๓

๓. ครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพ ในปีการศึกษา ๒๕๑๖ ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

นิยามศัพท์เฉพาะ

การติดตามผล หมายถึง การพิจารณาศึกษาเกี่ยวกับการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการศึกษาต่อ ความคิดเห็นต่อหลักสูตร และปัญหาต่าง ๆ ที่พบในขณะศึกษาต่อ

ผลการเรียน หมายถึง ผลการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ สายอาชีพ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือก หมายถึง นักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ปีการศึกษา ๒๕๑๓ - ๒๕๑๔ และได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามข้อตกลงระหว่างกรมสามัญศึกษา และกรมอาชีวศึกษา

นักเรียนที่สอบคัดเลือก หมายถึง นักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และได้ผ่านการสอบคัดเลือกตามเกณฑ์ ของสถานศึกษาอาชีวศึกษานั้น ๆ

โรงเรียนมัธยมแบบประสม หมายถึง โรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบที่ ๑ (คมส.๑) รุ่นที่ ๑ - ๓

หลักสูตรมัธยมแบบประสม หมายถึง หลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียนในโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบที่ ๑

- วิชาสามัญ หมายถึง วิชาประเภทวิชาการ ได้แก่ ภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และศิลปะศึกษา
- วิชาศิลปปฏิบัติ หมายถึง วิชาต่าง ๆ ในหมวดเกษตรกรรมศิลป์ คหกรรมศิลป์ ธุรกิจศิลป์ และอุตสาหกรรมศิลป์ ตามหลักสูตรมัธยมแบบประสม
- วิชาบังคับ หมายถึง วิชาที่นักเรียนทุกคนต้อง เรียน ตามที่ระบุไว้ในเค้าโครงหลักสูตรมัธยมแบบประสม ชื่อวิชาจะมีตัวเลขหลักหน่วยเป็นศูนย์ เช่น ภาษาไทย ๒๐
- วิชาเลือก หมายถึง วิชาที่นักเรียนเลือกเรียนตามความถนัด ความสนใจ และความ สามารถพิเศษ ภายในอัตราที่กำหนดไว้ในเค้าโครงหลักสูตรมัธยมแบบประสม ชื่อวิชาจะมีตัวเลขหลักหน่วยเป็นเลขอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ศูนย์ เช่น ภาษาไทย ๒๒, อาหาร ๓๑
- การเรียนสายสามัญ หมายถึง สายการเรียนที่วิชาเลือกส่วนใหญ่เป็นวิชาสามัญ
- การเรียนสายอาชีพ หมายถึง สายการเรียนที่มีวิชาเลือกในหมวดศิลปปฏิบัติ เป็นส่วนใหญ่
จุดมุ่งหมายของสายการเรียนนี้ก็เพื่อศึกษาต่อในสถาบันอาชีวศึกษา
- สถานศึกษาอาชีวศึกษาส่วนภูมิภาค หมายถึง วิทยาลัยเทคนิค ๑ แห่ง โรงเรียนเทคนิค ๔ แห่ง โรงเรียนเกษตรกรรม ๔ แห่ง ในส่วนภูมิภาค ซึ่งมีนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมศึกษาอยู่
- วิชาชีพ หมายถึง วิชาหลักที่ใช้ในการประกอบอาชีพของนักเรียนอาชีวศึกษารวมทั้ง วิชาต่าง ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมและประกอบการเรียนวิชาหลักนั้นด้วย
- ครู - อาจารย์ หมายถึง ผู้ที่ทำการสอนวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
- ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดและความรู้สึกส่วนตัวของนักเรียน ที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และของครู - อาจารย์ ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา
- ทัศนคติ หมายถึง แนวคิดหรืออารมณ์ที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยตรง

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความเป็นมาของโรงเรียนมัธยมแบบประสม

โครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม นับเป็นโครงการที่สำคัญโครงการหนึ่งของกรมสามัญศึกษา มีนโยบายที่จะจัดการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน (จงกล เมฆาจารย์, ๒๕๑๔ : ๑ - ๒)

พ.ศ.๒๕๐๘ คณะรัฐมนตรีอนุมัติหลักการของโครงการ

พ.ศ.๒๕๐๘ เริ่มก่อสร้างอาคารเรียน โรงฝึกงาน สำหรับโรงเรียนในโครงการปีแรก

พ.ศ.๒๕๑๐ เปิดโรงเรียน ๒ โรงเรียนแรกเป็นโรงเรียนมัธยมแบบประสม คือ โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย โรงเรียนพิบูลวิทยาลัย โรงเรียนนครสวรรค์ โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย และโรงเรียนรอยเอ็ดวิทยาลัย

พ.ศ.๒๕๑๑ เปิดโรงเรียน ๓ โรงเรียนที่ ๒ คือ โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ โรงเรียนบุพราชวิทยาลัย และโรงเรียนอุตรพิทยานุกูล

พ.ศ.๒๕๑๒ เปิดโรงเรียน ๔ โรงเรียนที่ ๓ คือ โรงเรียนปิยะมหาราชาลัย โรงเรียนหาคิใหญ่วิทยาคม โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง และโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม

พ.ศ.๒๕๑๓ เปิดโรงเรียน ๖ โรงเรียนที่ ๔ คือ โรงเรียนชลรابعระยอง โรงเรียนสระบุรี โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี โรงเรียนเบญจมสมหาราช และโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย

พ.ศ.๒๕๑๔ เปิดโรงเรียนอีก ๑ โรงเรียนที่ ๕ คือ โรงเรียนเบญจมราชูทิศ นครศรีธรรมราช

หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมแบบประสม

หนังสือคำอธิบายรายวิชา หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โรงเรียนมัธยมแบบประสม ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๒ พ.ศ.๒๕๑๔ ได้กล่าวไว้ว่า โรงเรียนมัธยมแบบประสมนี้เป็นเบื้องต้น

แห่งการมัธยมศึกษา ซึ่งได้อาศัยหลักสูตรระดับประถมศึกษาเป็นพื้นฐาน กำหนดเวลาเรียน ๓ ปี ต่อเนื่องกัน เป็นหลักสูตรที่จัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการทางด้านกำลังคนตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจของ ประเทศ และสนองความต้องการของบุคคลแต่ละคน โดยได้รับการศึกษาตามเอกัตภาพ เพื่อให้เป็น พลเมืองดีในระบอบการปกครองประชาธิปไตย สำหรับปีแรกของมัธยมศึกษาตอนต้น หลักสูตรประกอบด้วย เนื้อหาวิชาต่าง ๆ เพื่อเป็นการสำรวจความสนใจ ความถนัด และความสามารถของนักเรียน แต่ละคน ในปีที่สองและที่สาม นักเรียนจะมีโอกาสได้เลือกวิชาเรียนกว้างขวางขึ้น โดยจะได้รับการ แนะนำให้เลือกวิชาเรียนที่จะเป็นประโยชน์และเหมาะสมแก่ตนเองมากที่สุด เมื่อจบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นแล้ว นักเรียนจะมีพื้นฐานทางด้านวิชาสามัญเพียงพอที่จะศึกษาต่อในชั้นมัธยมศึกษาตอน- ปลายได้ หรือมีพื้นฐานในการศึกษาต่อในโรงเรียนอาชีวศึกษาตามแขนงวิชาที่ได้เล่าเรียนมา หรือ ออกไปดำรงชีวิตโดยมีพื้นฐานในการไปฝึกงานเพิ่มเติม เพื่อประกอบอาชีพให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

จำนวนชั่วโมงที่จัดสอนทั้งหมดสัปดาห์ละ ๓๕ คาบ (๑ คาบ = ๕๐ นาที) จัดให้เป็นเวลา สำหรับครูแนะแนว ๑ คาบ วิชาสอนวิชากิจกรรมสำรวจ อีก ๓๔ คาบ จัดสอนดังนี้

มัธยมศึกษาปีที่ ๑ จัดสอนวิชาสามัญ ๒๒ คาบ วิชาศิลปปฏิบัติ ๔ คาบ

มัธยมศึกษาปีที่ ๒ จัดสอนวิชาสามัญเป็นวิชาบังคับ ๒๒ คาบ อีก ๔ คาบ ให้เลือกเรียนตาม ความสนใจ

มัธยมศึกษาปีที่ ๓ จัดสอนวิชาสามัญเป็นวิชาบังคับ ๑๔ คาบ อีก ๒๐ คาบ ให้เลือกเรียน ตามความสนใจ นักเรียนอาจจะเลือกเรียนทางสายสามัญหรือสายอาชีพก็ได้

เมื่อเปรียบเทียบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมแบบประสม กับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ร.๒๕๐๓ ซึ่งจัดสอนสัปดาห์ละ ๓๐ ชั่วโมง จัดสอนวิชาสามัญ ซึ่งมีวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ สัปดาห์ละ ๒๐ หรือ ๒๒ ชั่วโมง สุขศึกษา ๒ ชั่วโมง ศิลปะศึกษา ๒ ชั่วโมง และศิลปปฏิบัติ ๒ หรือ ๔ ชั่วโมง เหมือนกันทั้งสามระดับชั้น จะ เห็นว่าในระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เวลาที่ใช้สอนทั้งวิชาสามัญและศิลปปฏิบัติ เมื่อคิดเป็นจำนวนนาที แล้วใกล้เคียงกัน แต่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ และมัธยมศึกษาปีที่ ๓ นักเรียนที่เรียนหลักสูตร มัธยมแบบประสม จะมีโอกาสเลือกเรียนได้ตามความสามารถและความสนใจ ผู้ที่เลือกเรียนทางสายสามัญจะมีเวลาเรียนวิชาสามัญได้มากกว่านักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ร.๒๕๐๓ และ

ผู้ที่เลือกเรียนทางสายอาชีพก็จะมีโอกาสเลือกเรียนวิชาศิลปปฏิบัติแขนงที่ตนสนใจได้มากขึ้น เป็นการเตรียมตัวเพื่อการศึกษาค้นคว้าและการประกอบอาชีพ ดังนั้นจึงเชื่อได้ว่า นักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม จะมีผลการเรียนวิชาศิลปะในสถานศึกษาอาชีวศึกษาคีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียน ซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ.๒๕๐๓

ศิลปปฏิบัติและอาชีวศึกษา

ศิลปปฏิบัติ

ศิลปปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับมนุษย์มาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ เพราะการที่มนุษย์นำเอาวัสดุต่าง ๆ มาดัดแปลงเพื่อประโยชน์ใช้สอย หรือเพื่อให้คุณค่าขึ้นก็หมายถึงศิลปปฏิบัตินั่นเอง ชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ตั้งแต่ยุคหิน ยุคทองสัมฤทธิ์ ยุคเหล็กจนถึงยุคเครื่องจักรกลในปัจจุบัน ล้วนเป็นเครื่องยืนยันความสัมพันธ์ทางความก้าวหน้าของมนุษย์กับการพัฒนาทางศิลปปฏิบัติทั้งสิ้น เมื่อมนุษย์เจริญขึ้น ความสามารถในการสร้างเครื่องมือ เครื่องใช้ อาวุธ ที่อยู่อาศัย ตลอดจนจนถึงสิ่งต่าง ๆ ซึ่งทำให้มนุษย์ได้รับความสุข ความสะดวกสบาย มากขึ้น

วิชาศิลปปฏิบัติจัดสอนให้แก่แก่นักเรียนได้ทั้งระดับประถมและมัธยม เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถที่จะทำบางสิ่งบางอย่างได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้การดำรงชีวิตอยู่ในโลกได้อย่างมีความสุขตามสมควร วิชาศิลปปฏิบัติจึงจัดเป็นวิชาที่ให้ความรู้ทั่ว ๆ ไป (General Education) สำหรับนักเรียน วิชาศิลปปฏิบัติแบ่งเป็น ๔ แขนง คือ

๑. เกษตรกรรมศิลป์
๒. คหกรรมศิลป์
๓. วุรกิจศิลป์
๔. อุตสาหกรรมศิลป์

ในโรงเรียนมัธยมที่ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ.๒๕๐๓ โรงเรียนจะเลือกสอน ใดแก่นักเรียนแขนงใดแขนงหนึ่ง สำหรับโรงเรียนมัธยมแบบประสม โรงเรียนจะจัดให้นักเรียนเลือกเรียนได้อย่างน้อย ๓ แขนง ตามความต้องการของท้องถิ่น แต่ละแขนงวิชาให้เวลาเรียน ๒ ถึง ๔ คาบ ต่อสัปดาห์ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑, สำหรับมัธยมศึกษาปีที่ ๒ และ ๓ นั้น วิชาศิลปปฏิบัติจัดเป็น

วิชาเลือกสำหรับนักเรียนที่มีความสนใจที่จะเรียนต่อในแขนงวิชานั้น ๆ (โครงการพัฒนาการศึกษา
โรงเรียนมัธยมแบบประสม, ๒๕๑๔ : ๕)

คุณค่าของวิชาศิลปปฏิบัติ พิจารณารูปได้ดังนี้

๑. ทำให้เกิดความเข้าใจและสามารถปรับตนเองต่อสิ่งแวดล้อมทาง เศรษฐกิจ ได้แก่การ
รู้จักใช้เครื่องจักรกล เครื่องมือเครื่องใช้ใหม่ ๆ ผลิตผลต่าง ๆ จากอุตสาหกรรมอย่างถูกต้อง เพื่อ
ให้เกิดประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความสะอาดสบายของตนเอง เป็นการนำความรู้ไปใช้ให้เกิด
ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน นอกจากนั้นยังช่วยให้รู้จักทำอะไรต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เป็นการประหยัด
ค่าใช้จ่าย

๒. ให้คุณค่าทางการศึกษา ได้แก่ การสร้างนิสัย (work habit) ที่ดีในการทำงาน
รู้จักวางแผนงาน วิเคราะห์งานแต่ละขั้นตอนปฏิบัติ รู้จักแก้ไขและดำเนินงานต่อไปจนบรรลุผลสำเร็จ
ได้ นอกจากนั้นยังสร้างทัศนคติที่ดีต่องาน การให้ความร่วมมือกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ ความคิด
สร้างสรรค์ ความรักสวยรักงาม ความซื่อสัตย์ต่องาน และการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เหล่านี้
คือคุณค่าทางการศึกษาที่ได้รับจากประสบการณ์เมื่อเข้าฝึกงานในโรงงาน

๓. ให้โอกาสในการสำรวจความถนัด ความสนใจแก่ผู้เรียน ทำให้ได้เลือกเรียนวิชาชีพ
ในอนาคตได้ถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองยิ่งขึ้น ช่วยให้ประสบความสำเร็จ ความก้าวหน้าในการ
ประกอบอาชีพ

อาชีพศึกษา

อาชีพศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกความรู้ ทักษะให้สามารถทำงานเพื่อประกอบอาชีพได้ ฝึกให้
เป็นผู้ผลิตที่ดี ขนาดของโรงงานและเครื่องมือปฏิบัติงานจึงต้องสัมพันธ์กับลักษณะการทำงานจริงของ
อาชีพนั้น ๆ ในวงการอุตสาหกรรม

อาชีพศึกษา แบ่ง เป็น ๔ แขนง

๑. อาชีวเกษตร

๒. พาณิชยกรรม

๓. คหกรรมศาสตร์

๔. การช่างและอุตสาหกรรม

จะเห็นว่าศิลปปฏิบัติและอาชีวศึกษามีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ดังที่ สวัสดิ์ อุกุณโพน (สวัสดิ์ อุกุณโพน, ๒๕๑๔ : ๕๒) ได้กล่าวไว้ว่า "อาชีวศึกษาเป็นกระบวนการศึกษา กิจกรรมทุกอย่าง เช่น การเรียนการสอนวัสดุฝึก วิธีการ วัสดุเครื่องใช้ที่เป็นจริงในโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ๆ ขณะเดียวกันศิลปปฏิบัติก็ต้องมีความสัมพันธ์ทั้งในเนื้อหาและวิธีการ ซึ่งจะเป็นการเตรียมเพื่ออาชีวศึกษานั้น" ผู้เหมาะสมที่จะเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา จึงน่าจะเป็นผู้ที่เคยเลือกเรียนวิชาศิลปปฏิบัติมาแล้ว อย่างเช่นนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม

นักเรียนที่กำลังเรียนในสถาบันอาชีวศึกษา ซึ่งเคยเลือกเรียนวิชาศิลปปฏิบัติแขนงเดียวกันมาแล้วจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมย่อมมีพื้นฐานในวิชาชีพที่กำลังเรียนอยู่นั้นเป็นอย่างดี คุณค่าของวิชาศิลปปฏิบัติที่ได้เรียนมา จะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสจะเป็นช่างที่ดีในอนาคตได้มากขึ้น เนื่องจากได้ฝึกหัดอบรมมามากกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียน ซึ่งให้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓ คุณสมบัติของช่างที่ดี ซึ่ง สุเจตน์ เขาวณิช (สุเจตน์ เขาวณิช, ๒๕๑๒ : ๖๒ - ๖๕) ได้กล่าวไว้มีดังนี้

๑. มีความสามารถ .- มีความรู้ความสามารถในงานช่าง รู้ถึงแก่นของงานทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ และต้องหมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ

๒. มีประสิทธิภาพ .- ทำงานเสร็จภายในเวลาอันสั้นที่สุด และมีคุณภาพดีที่สุดในเท่าที่จะทำได้

๓. มีความตั้งใจ .- ตั้งใจ เอาใจใส่ต่องานอย่างเต็มที่ มีความรับผิดชอบดี

๔. มีแบบแผน .- มีแผนในการทำงาน มีระเบียบ มีหลักการ จะทำให้งานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

๕. มีมนุษยสัมพันธ์ .- ช่างที่ดีต้องมีความรู้ทางจิตวิทยาในการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น รู้จักวางตัว รู้จักปกครองและถูกปกครอง งานช่างจะสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือกัน

๖. ความสะอาด .- งานช่างอย่างใดก็ตามมีความสะอาดไปหมดแล้ว ภายนอกของการใช้งานก็ไม่เป็นเท่าที่ควร เสื้อผ้าและโรงงานควรให้มีความสะอาด เหมาะสมตามสภาพด้วย ถ้าขาดความสะอาดอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

๗. มีความรวดเร็ว .- ซึ่งจะทำให้ผู้ร่วมงานมีชีวิตชีวา กระปรี้กระเปร่าในการทำงานด้วย

ทำให้ใฝ่หาที่มีคุณภาพดี

๘. ความปลอดภัย ช่างจะต้องรู้กฎความปลอดภัยของโรงงาน และของการทำงาน
ต่าง ๆ

ดังนั้นจึง เชื่อได้ว่า หลักสูตรวิชาศิลปปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสมจะช่วยส่งเสริม
การเรียนรู้วิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษา และนักเรียนที่เคยเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม
นั้นจะมีความสามารถในการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในวิชาชีพ ได้ดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจาก
โรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓

การคัดเลือกนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เข้าเรียนต่อใน
สถานศึกษาอาชีวศึกษา โดยไม่ต้องสอบ

รายงานการประชุมระหว่างผู้แทนกรมอาชีวศึกษา และกรมวิสามัญศึกษา (ปัจจุบันคือกรม
สามัญศึกษา) เรื่อง การรับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมเข้าเรียนต่อในสถานศึกษา สังกัด
กรมอาชีวศึกษาในกรณีพิเศษ เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๑๓ (คสมส., ๒๕๑๓ : ๑ - ๒) สรุปได้ว่า
นักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่จะได้รับการคัดเลือกนั้น นอกจาก
จะต้องเลือกเรียนวิชาศิลปปฏิบัติในแขนงซึ่งเป็นพื้นฐานของวิชาชีพ ในสถานศึกษาอาชีวศึกษานั้น ๆ
แล้ว ยังต้องเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาต่อในวิชาชีพ ประเภท เกษตรกรรม จะต้องผ่านวิชาดังต่อไปนี้

ก. สังคมศึกษา ๒๑ หรือ ๒๒

ข. คณิตศาสตร์ ๒๓ หรือ ๒๑

ค. คณิตศาสตร์ ๓๔

ง. อังกฤษ ๓๑ หรือ ๓๒

หมายเหตุ ควรเลือกเรียน วิทยาศาสตร์ ๓๒

๒. สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาต่อในวิชาชีพประเภท การช่างสตรี จะต้องผ่านวิชาต่อไปนี้

ก. อังกฤษ ๓๑ หรือ ๓๒

หมายเหตุ ควรเลือก เลขคณิตธุรกิจ ๒๑

๓. สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาต่อในวิชาชีพประเภท พาณิชยกรรม/ธุรกิจ จะต้องผ่านวิชา
ต่อไปนี้

ก. คณิตศาสตร์ ๒๑ หรือ ๓๑

ข. อังกฤษ ๒๑ หรือ ๒๒

ค. อังกฤษ ๓๒ หรือ ๓๓

๔. สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาต่อในวิชาชีพประเภท ช่างอุตสาหกรรม จะต้องผ่านวิชาต่อไปนี้

ก. คณิตศาสตร์ ๒๓ หรือ ๒๑

ข. คณิตศาสตร์ ๓๔

ค. สังคมศึกษา ๓๑ หรือ ๓๒

ง. อังกฤษ ๓๑ หรือ ๓๒

หมายเหตุ ควรเลือก วิทยาศาสตร์ ๓๑

นักเรียนเหล่านี้จะต้องสอบไล่คะแนนวิชาบังคับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ตามหลักสูตรโรงเรียน
มัธยมแบบประสม ตัวเฉลี่ยในระดับ ก. และไล่คะแนนในแต่ละวิชาที่กำหนดดังกล่าวไม่ต่ำกว่าระดับ
ค. ตามระเบียบว่าด้วยการวัดผลการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมแบบประสม พุทธ-
ศักราช ๒๕๑๒

จากเกณฑ์การคัดเลือกนักเรียนไปศึกษาต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษาในกรณีพิเศษ ก็เป็นการ
แสดงให้เห็นว่า นักเรียนเหล่านั้นนอกจากจะมีความรู้พื้นฐานทางวิชาชีพแล้ว ยังต้องมีความรู้ทาง
วิชาสามัญไม่ต่ำเกินไปด้วย จึงหวังได้ว่าเมื่อได้ไปศึกษาต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษาแล้ว ก็น่าจะได้อ
รับความสำเร็จในการเรียนวิชาสามัญ ไม่แตกต่างกับนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนที่ใช้หลักสูตร
พ.ศ. ๒๕๐๓ และผลการเรียนวิชาชีพของนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนมัธยมแบบ
ประสม ก็น่าจะสูงกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓ เพราะ
นักเรียนเหล่านี้มีโอกาสเรียนวิชาศิลปปฏิบัติมาแล้ว และน่าจะเป็นผู้ที่มีความถนัดตามธรรมชาติ และม
ีความสนใจในวิชาชีพนั้นจริง ๆ ซึ่งจะเห็นได้จากการศึกษาของ นาวัน รุ่งรส (นาวัน รุ่งรส, ๒๕๑๔
: ๓๔) เกี่ยวกับการเปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ปีการ
ศึกษา ๒๕๑๓ จากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓

จำนวน ๔๐๐ คน พบว่าโรงเรียนวิชาศิลปปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีส่วนช่วยให้นักเรียนเข้าใจ และสนใจวิชาที่ต่าง ๆ มากขึ้น แต่โรงเรียนมัธยมที่ใช้หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๐๓ นักวิชาการของโรงเรียนวิชาศิลปปฏิบัติ ซึ่งเป็นผลทำให้นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกศึกษาต่อและเลือกอาชีพได้เหมาะสม ถูกต้อง ตามสภาพความเป็นจริงไ้มากกว่า เพราะมีโอกาสคุ้นเคยกับวิชาชีพที่ตนสนใจมาก่อน ผลที่ได้มีสอดคล้องกับการศึกษาของ สนั่น ประจงจิตร (สนั่น ประจงจิตร, ๒๕๑๕ : ๖๔) ซึ่งได้ศึกษานักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ ในจังหวัดขอนแก่น พบว่านักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับความสามารถ และสภาพของตน ตามความเป็นจริง มากกว่า นักเรียนมัธยมที่ไม่ได้ใช้หลักสูตรแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และแม้แต่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมด้วยกัน ชวรัชชัย ชัยจิรฉายากุล (ชวรัชชัย ชัยจิรฉายากุล, ๒๕๑๓ : ๙๓ - ๙๔) ยังศึกษาพบว่า ผู้ที่เลือกเรียนสายอาชีพจะสามารถเลือกเรียนได้ เหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่เลือกเรียนสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีโอกาสได้สำรวจงานอาชีพตั้งแต่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยเรียนวิชาศิลปปฏิบัติทุกแขนง นอกจากนั้นในวิชากิจกรรมสำรวจและจากบริการของฝ่ายแนะแนวของโรงเรียน นักเรียนยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะงานอาชีพต่าง ๆ ที่นักเรียนสนใจกว้างขวางขึ้น เพราะหลักสูตรกำหนดให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เรียนวิชากิจกรรมสำรวจสัปดาห์ละ ๑ คาบ ตลอดทั้งสามปี ฉะนั้น จึงเชื่อได้ว่านักเรียนในสถานศึกษาอาชีพที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม จะเป็นผู้ที่เลือกอาชีพได้ตรงตามความถนัด และความสนใจของตนเองอย่างแท้จริง ดังที่ ศาสตราจารย์ ดร.สุกิจ เหาะสุนทร กล่าวว่า "ถ้าหากเราทำให้เด็กเกิดความเข้าใจในเรื่องอาชีพ และในเรื่องความสามารถของตนเองได้แล้ว การตัดสินใจเลือกอาชีพก็จะเป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ยากนัก ยิ่งได้รับการเอาใจใส่จากครูแนะแนวให้ไตร่ตรองวิธีพิจารณาแล้ว คงไม่มีปัญหาอะไร" (สุกิจ เหาะสุนทร, ๒๕๐๙ - ๒๕๑๐ : ๗๒) การวิจัยของต่างประเทศในเรื่องนี้ก็มี เช่น กิซเบอร์ก ได้ศึกษาความสนใจในอาชีพของเด็ก พบว่า เมื่อเด็กอายุย่างเข้าปีที่ ๑๑ ก็จะมี ความสนใจเรื่องอาชีพแล้ว แต่ความสนใจของเด็กในวัยนี้ยังเป็นความพอใจที่พอผ่นฉาบมาก เมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น ความสนใจในทางอาชีพก็จะมากขึ้นตามลำดับ ถึงกระนั้นก็ตาม เด็กวัยนี้ก็ไม่อาจจะพิจารณาถึงความสามารถของตนเองว่า เหมาะสมกับอาชีพใด เด็กจะรู้จักพิจารณาความสามารถและความเหมาะสมของตนเองว่า เหมาะสมกับอาชีพใดก็ต่อเมื่ออายุ ๑๓ - ๑๔ ปี และเมื่อ

ถึงอายุ ๑๕ - ๑๖ ปี เขาจะรู้จักพิจารณาได้เป็นอย่างดีว่า ตนเองควรเลือกเรียนอาชีพใด (Doon Thung Nannar, ๑๙๕๗ : ๖ - ๗)

ใน ค.ศ. ๑๙๕๑ แกลเลอรี่ (Galler, E.H., ๑๙๕๑ : ๔๓๙ - ๔๔๕) ได้รายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับความสนใจในอาชีพของเด็กวัยรุ่น ระหว่างอายุ ๑๒ - ๑๔ ปี จากการศึกษาพบว่า เด็กในวัยนี้ทั้งชายและหญิง ต่างมีความกระตือรือร้นในอาชีพแล้ว และอาชีพที่เด็กวัยนี้สนใจก็มีไต่สูงไปกว่าอาชีพของพ่อแม่ของตนเลย ในปีเดียวกันนี้ เอเซลล์ และ เทท (Ezell, L.B. and Tate, Henry, ๑๙๕๑ : ๒๑๗ - ๒๒๒) ได้ศึกษาว่า เด็กในระดับมัธยมตอนต้นอย่างไร เขาพบว่า เด็กทั้งหญิงและชายมากกว่า ๑ ใน ๓ ของทั้งหมดต้องการศึกษาต่อในวิทยาลัย เด็กเพียงส่วนน้อยต้องการศึกษาต่อในโรงเรียนอาชีวศึกษา มีเด็กชายมากกว่า ๑ ใน ๔ และเด็กหญิงมากกว่าครึ่ง เลื่อนวัยที่ต้องการออกไปทำงานทันที หลังจากจบระดับมัธยมแล้ว

ฮอปพอก ได้สรุปผลจากการรวบรวมทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางอาชีพ เมื่อ ค.ศ. ๑๙๖๗ ว่า เมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น ก็จะสามารถเลือกอาชีพได้เหมาะสมถูกต้องตามความเป็นจริงมากขึ้นโดยอัตโนมัติตามอายุที่เพิ่มขึ้น แต่ก็มีผู้วิจัยหลายคนพบว่า เด็กสามารถเลือกอาชีพได้แน่นอนตั้งแต่ก่อนเรียนชั้นปีที่ ๗ (Hoppock, ๑๙๖๗ : ๔๔ - ๔๕)

จอห์น โคชราน และ เดวิด เวส (Cochran, John R., and Weis, David M., ๑๙๗๒ : ๑๔๐) ได้ทำการวัดความสนใจทางอาชีพของนักเรียนในชั้นปีที่ ๙ และ ๑๐ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งไม่มีการสอนวิชาชีพ กับโรงเรียนที่จัดสอนวิชาชีพให้เด็กด้วย พบว่า นักเรียนที่มีโอกาสเรียนวิชาชีพจะมีความรู้ในการเลือกอาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาชีพ ความสนใจทางอาชีพของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับระดับชั้นที่เรียน และผู้ปกครองของนักเรียนก็มีความพอใจมากที่โรงเรียนจัดให้มีการเรียนเพื่อสำรวจงานอาชีพขึ้นมา

ดังนั้นจึงเชื่อได้ว่า นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา น่าจะเป็นผู้ที่เลือกอาชีพได้ตรงตามความถนัดและสนใจของตนเอง และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพมากกว่านักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓ และการที่นักเรียนได้มีโอกาสเรียนสิ่งที่ตนสนใจ มีความถนัด และเคยมีประสบการณ์ในวิชาชีพเรียนมาก่อน ย่อมทำให้การเรียนการสอนของครู - อาจารย์เป็นไปโดยสะดวกยิ่งขึ้น

สมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้

จากการศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้ ได้ดังนี้

๑. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะเรียนวิชาชีพได้ดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียน ซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓
๒. หลักสูตรวิชาศิลปปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะช่วยส่งเสริมการเรียนวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษา
๓. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสามารถในการใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในวิชาชีพ ได้ดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓
๔. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓ น่าจะมีผลการเรียนวิชาสามัญไม่แตกต่างกัน
๕. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะเลือกวิชาชีพได้ตรงตามความถนัด และความสนใจของตนเอง
๖. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ
๗. ครู - อาจารย์ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาน่าจะชอบสอนนักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้ในวิชาชีพมาก่อน

วิธีดำเนินการค้นคว้า

การศึกษาครั้งนี้ต้องการจะติดตามผลนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาทั่วประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับนักเรียน ครู - อาจารย์ และสถานศึกษาเป็นจำนวนมาก และโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่เปิดสอนวิชาเลือก แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม และความพร้อมของโรงเรียนด้วย จึงได้ร่วมกันศึกษาเรื่องนี้ ๒ คน โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างทางสถานที่กัน คือ

นางกิติมา ศศะนาวิน ศึกษากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในภาคกลาง
นางสาววงลักษณ์ วรินทร์เวช ศึกษากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในส่วนภูมิภาค
สำหรับการศึกษานี้ ได้ดำเนินการ เป็นลำดับขั้นดังนี้

๑. กลุ่มตัวอย่าง
๒. การสร้าง เครื่องมือเพื่อใช้รวบรวมข้อมูล
๓. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
๔. การจัดการทำกับข้อมูล

รายละเอียดของการดำเนินการแต่ละขั้นมีดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ติดต่อกับสำนักงานโครงการพัฒนาการศึกษา โรงเรียนมัธยมแบบประสม (คมส.) เพื่อทราบจำนวนนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และได้รับการคัดเลือกไปเรียนต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษาโดยไม่ต้องสอบคัดเลือก เมื่อได้รายชื่อสถานศึกษาอาชีวศึกษาซึ่งมีนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เข้าไปศึกษาอยู่เป็นจำนวนมากพอสมควรแก่การติดตามผลแล้ว จึงได้ติดต่อไปยังสถานศึกษาอาชีวศึกษานั้น ๆ เพื่อขอทราบจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ ในปีการศึกษา ๒๕๑๒ ว่ามีจำนวนทั้งหมดแผนกละเท่าใด และมีนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นไปจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมเท่าใด การที่เลือกศึกษานักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ ก็เพราะ

มีนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เข้าเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาโดยไม่ต้องสอบอีก ๒ รุ่นสุดท้าย ผู้วิจัยต้องการทราบว่า นักเรียนเหล่านี้ได้รับผลสำเร็จในการเรียนเพียงใด นอกจากนั้นการเรียนในสถานศึกษาแห่งนั้นถึง ๒ หรือ ๓ ปี จะทำให้นักเรียนได้เข้าใจหลักสูตรวิชาชีพพอที่จะใช้ความคิดเห็นเปรียบเทียบกับหลักสูตรวิชาศิลปปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสมได้เป็นอย่างดี สำหรับการศึกษาเรื่องผลการเรียนนั้น ผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ของนักเรียนดังกล่าว เปรียบเทียบกับนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จากโรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓ เนื่องจากมัธยมศึกษาปีที่ ๔ เป็นปีแรกที่นักเรียนเข้าเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา พอจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผู้ที่ได้เรียนหลักสูตรศิลปปฏิบัติจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจากโรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓ ได้ชัดเจนกว่าผลการเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ เพราะในระดับชั้นนี้ นักเรียนทั้งสองประเภท จะได้รับการฝึกฝนและได้รับบทเรียนอย่างเดียวกันมาแล้วถึง ๒ หรือ ๓ ปี

เมื่อทราบจำนวนนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และจากโรงเรียนอื่น ๆ แล้ว ผู้วิจัยจึงจัดส่งแบบสอบถาม และแบบฟอร์มสำหรับกรอคะแนนผลการเรียน ไปยังสถานศึกษาอาชีวศึกษาต่าง ๆ เหล่านั้น การติดต่อกับสถานศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อการวิจัยครั้งนี้ โครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม (คมส.) เป็นผู้ติดต่อแทนผู้วิจัยทั้งหมด

๑. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง ๑ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ ที่	ชื่อสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง				ครู - อาจารย์ที่ สอนวิชาชีพ	รวม
		นักเรียน คมส.		นักเรียนจาก โรงเรียนอื่น ๆ			
		ม.ก.๖	ม.ศ.๕	ม.ก.๖	ม.ศ.๕		
๑.	วิทยาลัยเทคนิคภาคใต้ สงขลา	๑๕	๓๑	๓๓	๓๐	๘	๑๒๑
๒.	โรงเรียนเทคนิค ดพบุรี	๔๕	๔๘	๑๑๖	๓๕	๑๕	๓๐๙
๓.	โรงเรียนเทคนิค นครสวรรค์	๔๑	๒๐	๖๕	๓๕	๑๑	๑๙๒
๔.	โรงเรียนเทคนิค ยะลา	—	๓๑	—	๕๓	๑๔	๙๘
๕.	โรงเรียนเทคนิคนครราชสีมา	๕๒	๔๐	๔๐	๕๐	๒๒	๑๙๔
๖.	โรงเรียนเกษตรกรรม ลำปาง	๑๐	๕	๒๐	๒๕	๖	๖๖
๗.	วิทยาลัยเกษตรกรรมกาฬสินธุ์	๖	๒	๓๕	๔	๕	๖๐
๘.	วิทยาลัยเกษตรกรรม น่าน	—	๒๐	—	๓๒	๑๑	๖๓
๙.	โรงเรียนเกษตรกรรมสงขลา	—	๑๕	—	๑๙	๕	๔๑
รวม		๑๖๙	๒๑๒	๓๑๓	๓๒๑	๑๐๘	๑๑๒๒

๒. เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง พิจารณาตามหลักต่อไปนี้

ก. สถานศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมมากพอสมควร รับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมเข้าเรียนต่อโดยไม่ต้องสอบคัดเลือก ตามข้อตกลงของกรมสามัญศึกษา (กรมวิสามัญศึกษาเดิม) และกรมอาชีวศึกษา (คมส. ว.๑๔/๒๕๑๓ : ๑) และเป็นสถานศึกษาซึ่งกระจายอยู่ตามภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย

ข. สถานศึกษานั้น ๆ จะมีจำนวนนักเรียนชายและหญิงเท่าใดก็ได้ เพราะการศึกษาครั้งนี้ ไม่ได้คำนึงถึงเพศเป็นเกณฑ์ในการศึกษา

ค. ครู - อาจารย์ในสถานศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่สอนวิชาชีพและได้สอนนักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย

ง. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใช้หลักสูตรมัธยมแบบประสมนั้น ต้องได้รับการปฏิบัติทุกด้าน ทั้งในเรื่องการเลือกวิชาชีพและการวัดผล ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๔ เช่นเดียวกับนักเรียนสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม

จ. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

นักเรียนที่สำเร็จจากมัธยมแบบประสม และครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพใช้เป็นมวลประชากร สำหรับนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนอื่น ๆ ถ้ามีจำนวนแตกต่างกันมากกับจำนวนนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เนื่องจากสถานศึกษาอาชีวศึกษานั้น ๆ เปิดสอนหลายห้องเรียน ก็ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ Random Sampling

การสร้างเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองโดยศึกษาจากปริญญานิพนธ์ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็นแนวทาง ประกอบด้วย

๑. แบบสำรวจจำนวนนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ในสถานศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างว่ามีแผนกวิชาละกี่คน และนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนอื่น ๆ เป็นจำนวนเท่าใด

๒. แบบสอบถามครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพ แบ่งเป็น ๓ ตอน

ลักษณะของแบบสอบถามมีทั้งแบบปลายเปิด และการเลือกตอบภายในตัวเลือกที่กำหนดให้

ตอนที่ ๑ เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวครู – อาจารย์ เช่น ชื่อสถานศึกษา วิชาที่

ทำการสอน

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นที่ผู้ตอบนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน การปฏิบัติงาน ความเหมาะสมที่จะเป็นช่างที่กินอนาคต และการจัดชั้นเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรศิลปปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสม

๓. แบบสอบถามนักเรียนทั้งหมดที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ลักษณะของแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้เลือกตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ มีเพียงเล็กน้อยที่เป็นแบบปลายเปิด แบบสอบถามฉบับนี้มี ๒ ตอน

ตอนที่ ๑ เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวนักเรียน เช่น คะแนนการเรียนของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ การเลือกเรียนวิชาศิลปปฏิบัติในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและการตัดสินใจในการเลือกศึกษาต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

๔. แบบสำรวจคะแนนผลการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ สายอาชีพของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เพื่อศึกษาเปรียบเทียบวิชาสามัญและวิชาชีพของนักเรียน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจากสำนักงานโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสมในการติดต่อกับสถาบัน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการส่งแบบสำรวจจำนวนนักเรียน แบบสอบถาม และการรวบรวมข้อมูลที่ได้อีกทั้งหมด สำหรับการคัดเลือกคะแนนผลการเรียน ผู้วิจัยเป็นผู้ไปคัดลอกด้วยตนเอง

การจัดกระทำกับข้อมูล

๑. หลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นลงแล้ว ก็นำแบบสอบถามทั้ง ๒ ฉบับ มาตรวจสอบคำตอบทุกฉบับว่าได้คำตอบที่สมบูรณ์หรือไม่ แล้วคัดเลือกเอาไว้แต่เฉพาะฉบับที่มีคำตอบสมบูรณ์เท่านั้น หลังจากคัดเลือกแล้วได้จำนวนแบบสอบถามดังนี้

ตาราง ๒ แบบสอบถามครู - อาจารย์ จำแนกตามแผนกวิชา

ประเภทวิชาชีพ	ส่งไป	ได้รับ	คำตอบที่สมบูรณ์
เกษตรกรรม	๓๕	๓๕	๓๕
คหกรรม	๑๕	—	—
พลศึกษา	๑๕	๘	๘
อุตสาหกรรม	๘๐	๖๖	๘๘
รวม	๑๔๕	๑๐๙	๙๑

ตาราง ๓ แบบสอบถามนักเรียน จำแนกตามแผนกวิชา

ประเภทวิชาชีพ	ส่งไป	ได้รับ	คำตอบที่สมบูรณ์
เกษตรกรรม	} ๔๐๐	๗๒	๖๒
คหกรรม		—	—
พลศึกษา		๑๕	๗
อุตสาหกรรม		๒๔๔	๒๖๖
รวม	๔๐๐	๓๓๑	๒๓๕

๒. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วทั้งสองฉบับ มาหาความถี่ และหาการร้อยละของแต่ละข้อ และวิเคราะห์ตามสมมติฐาน

๓. คะแนนผลการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ของแต่ละสถาบัน และของแต่ละแผนกวิชาชีพ นำมาแยกประเภทนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมที่ใช้หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๐๓ แล้วเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญ และวิชาชีพ ของนักเรียนทั้งสองประเภท โดยการใช้ $t - test$

๔. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ก. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และของครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพ โดยคิดหาการร้อยละของแต่ละคำตอบในแต่ละหัวข้อของปัญหาในแบบสอบถาม จากสูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบปัญหาในแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนผู้ตอบปัญหาทั้งหมด}} \times 100$$

ข. เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญและวิชาชีพ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร $t - test$

บทที่ ๔

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล ได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

ตอนที่ ๑ ผลการสำรวจความคิดเห็นของครู – อาจารย์ ที่สอนวิชาชีพที่มีต่อนักเรียน ซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ตอนที่ ๒ ผลการสำรวจความคิดเห็นของครู – อาจารย์ที่สอนวิชาชีพ ซึ่งมีต่อหลักสูตรวิชา ศิลปปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ตอนที่ ๓ ผลการสำรวจภูมิหลังของนักเรียน ซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เกี่ยวกับพื้นฐานการศึกษา ก่อนเข้าเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

ตอนที่ ๔ ผลการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการเรียนในปัจจุบัน

ตอนที่ ๕ เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญ ระหว่างนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรมัธยม พ.ศ.๒๕๐๓

ตอนที่ ๖ เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาชีพ ระหว่างนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรมัธยม พ.ศ.๒๕๐๓

ผลการสำรวจความคิดเห็นของครู — อาจารย์ ที่สอนวิชาชีพที่มีนักเรียน ซึ่งสำเร็จจาก
โรงเรียนมัธยมแบบประสม

ตาราง ๔ ความคิดเห็นของครู — อาจารย์ที่มีต่อนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม
 ประเภทที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนโดยไม่ของสอบ และประเภทที่สอบคัดเลือก
 เข้าเรียนเอง

	น.ร.ที่ได้รับ คัดเลือก ดีกว่า		น.ร.ที่สอบ เข้าเรียน ดีกว่า		ไม่แตกต่างกัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสนใจ ความตั้งใจเรียน และ การปฏิบัติงาน	๑๕	๑๖.๔๘	๒๖	๒๘.๕๓	๕๐	๕๔.๙๕
ความสามารถ และความถนัดพิเศษ ในวิชาที่เรียน	๑๘	๑๙.๓๘	๒๑	๒๓.๐๔	๕๒	๕๖.๕๘
การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ	๑๓	๑๔.๖๘	๑๕	๑๖.๔๘	๕๙	๖๔.๘๔
ความคิดริเริ่ม	๑๓	๑๔.๒๙	๑๔	๑๕.๒๘	๖๔	๖๙.๓๓
การตัดสินใจ	๙	๙.๖๙	๒๐	๒๑.๙๘	๖๔	๖๙.๓๓
ความเป็นผู้นำ	๖	๖.๕๘	๑๘	๑๙.๓๘	๖๓	๖๗.๖๓
ทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพที่เรียน	๒๖	๒๘.๕๓	๒๐	๒๑.๙๘	๕๕	๕๙.๔๙
พื้นฐานความรู้โดยทั่วไป	๒๒	๒๔.๑๘	๑๕	๑๖.๔๘	๕๔	๕๘.๓๔
สภาพร่างกายที่เหมาะสมกับวิชาชีพ	๙	๙.๖๙	๑๐	๑๐.๙๘	๗๑	๗๖.๓๓
ผลสำเร็จในการเรียน	๘	๘.๖๙	๑๓	๑๔.๒๙	๖๖	๗๑.๐๓

จากตาราง ๔ แสดงว่า ครู - อาจารย์ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาจำนวนเกินร้อยละ ๕๐ มีความเห็นร่วมกันว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ทั้งประเภทที่รับคัดเลือกเข้าเรียนโดยไม่ทดสอบ และประเภทที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเอง มีคุณสมบัติในด้านต่าง ๆ ทั้งกล่าวได้โดยรวมก็ใกล้เคียงกัน ยกเว้นเรื่องทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพเท่านั้น ที่ครู - อาจารย์เพียงร้อยละ ๔๔.๔๔ เห็นว่าไม่แตกต่างกัน และในจำนวนครู - อาจารย์ที่เห็นว่าแตกต่างกันนั้น ส่วนใหญ่เห็นว่าเด็กที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนโดยไม่ทดสอบ มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ดีกว่านักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเอง

จำนวนครูนอกจากนี้มีความเห็นว่านักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเองมีคุณสมบัติด้านความเป็นผู้นำ ความสนใจ ตั้งใจเรียน การตัดสินใจ และผลสำเร็จในการเรียน ดีกว่านักเรียนที่รับคัดเลือกเข้าเรียน ส่วนด้านพื้นฐานความรู้โดยทั่วไป และการใช้ - บำรุงรักษาเครื่องมือ นั้นนักเรียนซึ่งได้รับการคัดเลือกเข้าเรียน ดีกว่านักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเอง

ตาราง ๕ ความคิดเห็นของครู - อาจารย์ที่มีต่อนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยม
แบบประสม (คมส.) และที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ

	นักเรียนจาก คมส. ดีกว่า		น.ร.จาก ร.ร.อื่น ๆ ดีกว่า		ไม่แตกต่างกัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสนใจ ความตั้งใจเรียน และการปฏิบัติงาน	๒๙	๓๑.๘๓	๑๖	๑๙.๕๘	๔๖	๕๐.๕๙
ความสามารถ และความถนัดพิเศษ ในวิชาที่เรียน	๓๘	๔๑.๓๖	๑๓	๑๕.๒๔	๔๐	๔๓.๔๖
การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ	๒๔	๒๖.๓๓	๖	๖.๕๙	๖๑	๖๗.๐๓
ความคิดริเริ่ม	๒๐	๒๑.๕๘	๙	๙.๘๙	๖๒	๖๘.๑๓
การตัดสินใจ	๑๑	๑๒.๐๙	๑๔	๑๕.๓๘	๖๖	๗๒.๕๓
ความเป็นผู้นำ	๙	๙.๘๙	๑๓	๑๕.๒๔	๖๙	๗๔.๘๗
ทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพที่เรียน	๓๙	๔๒.๘๖	๑๐	๑๐.๙๙	๔๒	๔๖.๑๕
พื้นฐานความรู้โดยทั่ว ๆ ไป	๒๐	๒๑.๕๘	๑๕	๑๖.๘๘	๕๖	๖๑.๕๔
สภาพร่างกายที่เหมาะสมกับวิชาชีพ	๑๒	๑๓.๑๕	๙	๙.๘๙	๗๐	๗๖.๙๖
ผลสำเร็จในการเรียน	๑๕	๑๖.๘๘	๑๐	๑๐.๙๙	๖๖	๗๒.๕๓

จากตาราง ๕ แสดงว่า ครู - อาจารย์ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกือบร้อยละ ๕๐ ที่เห็นว่า นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีคุณสมบัติเกือบทุกด้านใกล้เคียงกัน ยกเว้นคุณสมบัติด้านความสามารถ และความถนัดพิเศษในวิชาที่เรียน และด้านทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ซึ่งครูเกือบร้อยละ ๕๐ เห็นว่าแตกต่างกันและในบรรดาผู้มีความเห็นว่าแตกต่างกันนี้ยอมรับว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีคุณสมบัติทั้งสองดังกล่าวดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใช้หลักสูตรมัธยมแบบประสม

จำนวนครูนอกจากนี้มีความเห็นว่า นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีคุณสมบัติต่าง ๆ หลายด้าน ดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ที่ไม่ใช่แบบประสม ยกเว้นด้านการตัดสินใจและความเป็นผู้นำ ซึ่งเด็กนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมยังน้อยกว่า

ตาราง ๖ ความคิดเห็นของครู — อาจารย์ที่มีต่อพื้นฐานความรู้ของนักเรียน
และการจัดชั้นเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ	ไม่ช่วย ในการสอนเลย		ช่วยให้สอน สะดวกขึ้นเล็กน้อย		ช่วยให้สอนสะดวก ขึ้นมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
๑. พื้นฐานความรู้ทางวิชาชีพ อันมีผล ต่อการเรียนการสอนในปัจจุบัน	๑๓	๖๔.๒๙	๔๖	๕๐.๕๕	๓๒	๓๕.๑๖
๒. ประเภทของนักเรียนที่ครู — อาจารย์ชอบสอน	น.ร. ที่ไม่มีความรู้ มาก่อน		น.ร. ที่มีความรู้ มาก่อน		น.ร. ประเภทใด ก็ได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	๑๒	๑๓.๑๙	๖๑	๖๗.๐๓	๑๘	๑๙.๗๘
๓. นักเรียนที่มีความรู้ต่างกันมาก	ลำบากใจ ในการสอน		เฉย ๆ		สบายใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	๓๘	๘๕.๗๑	๑๐	๑๐.๙๙	๓	๓.๓๐

ตาราง ๒ (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ	พื้นความรู้ ต่างกันมาก		พื้นความรู้ ใกล้เคียงกัน		พื้นความรู้ระดับใด ก็ได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
๔. ลักษณะการจัดชั้นเรียนที่จะทำให้ การเรียนการสอนได้ผลดี	๑	๑.๑๐	๘๖	๘๔.๙๐	๔	๔.๐๐
๕. ความรู้ลึกของครู - อาจารย์ ต่อการจัดชั้นเรียนในปัจจุบัน	ไม่พอใจ		เฉย ๆ		พอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	๒๓	๒๕.๒๗	๒๐	๒๑.๘๘	๔๔	๕๒.๗๕
๖. ลักษณะการจัดชั้นเรียนในสถานศึกษาอาชีพศึกษา ในปัจจุบัน	ไม่คำนึงถึงพื้นฐาน ความรู้		คำนึงถึงพื้นฐาน ความรู้			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	๓๓	๓๖.๒๖	๕๘	๖๓.๗๔		

จากตาราง ๒ แสดงว่า ครู - อาจารย์ส่วนมากชอบสอนนักเรียนที่มีพื้นความรู้ทางวิชาชีพมาก่อน เพราะทำให้สอนได้สะดวกขึ้น (ข้อ ๑., ๒., ๓.) และมีความเห็นว่า การจัดชั้นเรียนโดยให้นักเรียนในชั้นมีความรู้พื้นฐานใกล้เคียงกัน จะมีผลดีต่อการเรียนการสอนมาก มีครูเพียงร้อยละ ๔.๐๐ ที่ไม่คำนึงว่าจะจัดชั้นเรียนแบบใด (ข้อ ๔.)

ลักษณะการจัดชั้นเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาในปัจจุบัน ครู — อาจารย์เกินร้อยละ ๒๓ ที่บอกว่ามีการจัดชั้นเรียนโดยคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ของนักเรียน และมีความพอใจในการจัดเรียน แบบนี้ ร้อยละ ๕๒.๙๕ นอกนั้นรู้สึกไม่พอใจร้อยละ ๒๕.๒๗ และรู้สึกเฉย ๆ ร้อยละ ๒๑.๘๘ (ขอ ๕., ๖.)

ตาราง ๗ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และ ที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ตามความคิดเห็นของครู — อาจารย์

	เข้ากันไม่ได้เลย		เข้ากันได้พอสมควร		เข้ากันได้ดีมาก		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียนที่สำเร็จจาก โรงเรียนมัธยมแบบ ประสม กับนักเรียน อื่น ๆ	๓	๓.๓๐	๗๒	๗๔.๑๒	๑๓	๑๔.๒๕	๓	๓.๓๐

จากตาราง ๗ แสดงว่า ครู — อาจารย์ส่วนมาก เห็นว่านักเรียนทั้งสองประเภทมีความสัมพันธ์กันดี รองลงไ้มีความเห็นว่า มีความสัมพันธ์กันดีมาก และมีเพียงส่วนน้อยที่เห็นว่านักเรียนเข้ากันไม่ได้เลย

ผลการสำรวจความคิดเห็นของครู – อาจารย์ที่สอนวิชาชีพ ซึ่งมีต่อหลักสูตรวิชาชีพปฏิบัติ
ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ตาราง ๔ แสดงความคิดเห็นของครู – อาจารย์ในโรงเรียน – วิทยาลัยเกษตรกรรม
 ที่มีต่อหลักสูตร วิชาเกษตรกรรมศิลป์ ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา	น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก		เหมาะสมอยู่แล้ว		กว้างเกินไป ควรตัดออก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตร ๑๑	๕	๑๔.๒๘	๒๗	๗๕.๑๔	๓	๘.๕๗
เกษตร ๒๑	๑	๒.๘๖	๓๒	๙๑.๔๓	๒	๕.๗๑
เกษตร ๒๒	๑	๒.๘๖	๓๓	๙๔.๒๘	๑	๒.๘๖
เกษตร ๒๓	๑	๒.๘๖	๓๓	๙๔.๒๘	๑	๒.๘๖
เกษตร ๓๑	๒	๕.๗๑	๓๐	๘๕.๗๑	๓	๘.๕๗
เกษตร ๓๒	—	—	๓๔	๙๗.๑๔	๑	๒.๘๖
เกษตร ๓๓	—	—	๓๓	๙๔.๒๘	๒	๕.๗๑

ตาราง ๘ (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตราเวลาเรียน	น้อยเกินไป ควรเพิ่ม		เหมาะสมดีแล้ว		มากเกินไป ควรลด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตร ๑๑	๑๐	๒๘.๕๗	๒๔	๖๘.๕๗	๐	๒.๘๖
เกษตร ๒๑	๒	๕.๗๑	๓๑	๘๘.๕๗	๒	๕.๗๑
เกษตร ๒๒	๑	๒.๘๖	๓๓	๙๔.๒๙	๑	๒.๘๖
เกษตร ๒๓	๒	๕.๗๑	๓๐	๘๘.๕๗	๓	๘.๕๗
เกษตร ๓๑	๑	๒.๘๖	๓๒	๙๑.๔๓	๒	๕.๗๑
เกษตร ๓๒	—	—	๓๒	๙๑.๔๓	๓	๘.๕๗
เกษตร ๓๓	—	—	๓๒	๙๑.๔๓	๓	๘.๕๗

ความสัมพันธ์ระหว่าง วิชาเกษตรกรรมศิลป์ กับวิชาชีพเกษตรกรรม	ไม่สัมพันธ์กันเลย		สัมพันธ์กันน้อย		สัมพันธ์กัน ปานกลาง		สัมพันธ์กันมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตร ๑๑	—	—	—	—	๒๒	๖๒.๘๖	๑๓	๓๗.๑๔
เกษตร ๒๑	—	—	๒	๕.๗๑	๑๙	๕๔.๒๙	๑๔	๔๐.๐๐
เกษตร ๒๒	—	—	๒	๕.๗๑	๑๙	๕๔.๒๙	๑๔	๔๐.๐๐
เกษตร ๒๓	—	—	๒	๕.๗๑	๒๑	๖๐.๐๐	๑๒	๓๔.๒๙
เกษตร ๓๑	—	—	๑	๒.๘๖	๒๐	๕๗.๑๔	๑๔	๔๐.๐๐
เกษตร ๓๒	—	—	๒	๕.๗๑	๒๐	๕๗.๑๔	๑๓	๓๗.๑๔
เกษตร ๓๓	—	—	๒	๕.๗๑	๒๒	๖๒.๘๖	๑๑	๓๑.๔๓

จากตาราง ๔ แสดงว่า ครู - อาจารย์ในโรงเรียน และวิทยาลัยเกษตรกรรมเกินร้อยละ ๔๕ มีความเห็นว่า เนื้อหาวิชาและอัตราเวลาเรียน ของวิชาเลือกเกษตรกรรมศิลป์ ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๒ และ ๓ เหมาะสมดีแล้ว ส่วนวิชาเกษตร ๑๑ ซึ่งเป็นวิชาที่เรียนเพื่อสำรวจความสนใจและความถนัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ นั้น มีครู - อาจารย์เห็นว่าเหมาะสมดีทั้งเนื้อหาและอัตราเวลาเรียนเพียงร้อยละ ๖๔.๕๗ รองลงไปเห็นว่าควรเพิ่มทั้งเนื้อหา และเวลาเรียน และมีจำนวนน้อยมากที่เห็นว่าควรตัดทั้งเนื้อหาและเวลาออกไปอีก

ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมศิลป์ และวิชาชีพเกษตรกรรม ครู - อาจารย์เกินร้อยละ ๕๔ ที่เห็นว่าวิชาทั้งสองมีความสัมพันธ์กันปานกลาง รองลงไปมีความเห็นว่าสัมพันธ์กันมากและสัมพันธ์กันน้อย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๑ และร้อยละ ๒ ตามลำดับ และไม่มีผู้ใดตอบว่าไม่สัมพันธ์กันเลย

ตาราง ๕ ความคิดเห็นของครู -- อาจารย์ในโรงเรียนและวิทยาลัยเกษตรกรรม
ที่มีต่อหลักสูตร วิชาชีพ เกษตร กรรมของสถานศึกษาอาชีวศึกษา

ความคิดเห็นของครู - อาจารย์	สมควรปรับปรุง		ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ควรปรับปรุงหลักสูตร วิชาชีพ เกษตร กรรมให้สอดคล้องกับวิชาเกษตรกรรมศิลป์	๑๔	๘๔.๒๔	๑๖	๔๔.๗๑
หลักสูตร วิชาชีพ เกษตร กรรมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน	๒๐	๘๗.๑๔	๑๔	๔๒.๘๖

จากตาราง ๙ แสดงว่า ครู - อาจารย์เกินร้อยละ ๕๔ มีความเห็นว่าสมควรจะปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพเกษตรกรรม ของโรงเรียนและวิทยาลัยเกษตรกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตร เกษตร-กรรมศิลป์ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม และหลักสูตรวิชาชีพเกษตรกรรมที่ใช้ในปัจจุบันนี้ก็มีครู - อาจารย์ เห็นว่าสมควรจะมีการปรับปรุงเสียใหม่ให้เหมาะสมขึ้นถึงร้อยละ ๕๗.๑๔

ตาราง ๑๐ แสดงความคิดเห็นของครู - อาจารย์โรงเรียนเทคนิค
ประเภทช่างอุตสาหกรรม ที่มีต่อหลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์
ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชา	น้อยเกินไปควรเพิ่มอีก		เหมาะสมอยู่แล้ว		กว้างเกินไปควรตัดออก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อุตสาหกรรมศิลป์ ๑๑	๓	๑๔.๕๘	๓๓	๗๓.๐๔	๖	๑๒.๕๐
เขียนแบบ ๒๑	๑๒	๒๕.๐๐	๓๓	๖๘.๗๕	๓	๖.๒๕
เขียนแบบ ๓๑	๓	๖.๒๕	๒๕	๖๐.๔๒	๑๒	๓๓.๓๓
ก่อสร้าง ๒๑	๑๔	๒๙.๑๗	๓๓	๖๘.๗๕	๑	๒.๐๘
ก่อสร้าง ๓๑	๘	๑๖.๖๗	๓๕	๗๒.๙๒	๕	๑๐.๔๒
โลหะ ๒๐	๑๐	๒๐.๘๓	๓๐	๖๒.๕๐	๘	๑๖.๖๗
โลหะ ๓๐	๕	๑๐.๔๒	๓๓	๗๓.๐๔	๖	๑๒.๕๐
ช่างยนต์ ๒๐	๑๐	๒๐.๘๓	๒๕	๖๐.๔๒	๕	๑๐.๔๒
ช่างยนต์ ๓๐	๓	๖.๒๕	๓๕	๗๒.๙๒	๒	๔.๑๗
ไฟฟ้า - วิทยุ ๒๐	๑๒	๒๕.๐๐	๓๓	๖๘.๗๕	๓	๖.๒๕
ไฟฟ้า - วิทยุ ๓๐	๓	๖.๒๕	๓๕	๗๒.๙๒	๖	๑๒.๕๐

ตาราง ๑๐ (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับ อัตราเวลาเรียน	น้อยเกินไปควรเพิ่ม		เหมาะสมอยู่แล้ว		มากเกินไปควรลด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อุตสาหกรรมศิลป์ ๑๑	๕	๑๐.๔๒	๔๑	๘๕.๔๒	๒	๔.๑๓
เขียนแบบ ๒๑	๑๙	๓๙.๕๘	๒๕	๕๒.๐๘	๔	๘.๓๓
เขียนแบบ ๓๑	๘	๑๖.๖๓	๓๓	๖๘.๓๕	๓	๖.๐๔
ก่อสร้าง ๒๑	๑๔	๒๙.๑๓	๓๒	๖๖.๖๓	๒	๔.๑๓
ก่อสร้าง ๓๑	๓	๖.๒๕	๔๐	๘๓.๓๓	๕	๑๐.๔๒
โลหะ ๒๑	๑๕	๓๑.๒๕	๓๑	๖๔.๕๘	๒	๔.๑๓
โลหะ ๓๑	๓	๖.๒๕	๔๐	๘๓.๓๓	๕	๑๐.๔๒
ช่างยนต์ ๒๑	๑๓	๒๗.๐๘	๒๘	๕๘.๓๓	๓	๖.๐๔
ช่างยนต์ ๓๑	๕	๑๐.๔๒	๓๔	๗๐.๘๓	๔	๘.๓๓
ไฟฟ้า - วิทยุ ๒๑	๑๔	๒๙.๑๓	๓๓	๖๘.๓๕	๑	๒.๐๘
ไฟฟ้า - วิทยุ ๓๑	๓	๖.๒๕	๓๖	๗๕.๐๐	๕	๑๐.๔๒

ตาราง ๑๐ (ต่อ)

ความสัมพันธ์ระหว่าง วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ กับวิชาชีพ ช่างอุตสาหกรรม	ไม่สัมพันธ์กันเลย		สัมพันธ์กันน้อย		สัมพันธ์กัน ปานกลาง		สัมพันธ์กันมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อุตสาหกรรมศิลป์ ๑๑	๑	๒.๐๘	๓	๖.๒๕	๓๔	๗๐.๘๓	๑๐	๒๐.๘๓
เขียนแบบ ๒๑	—	—	๑๑	๒๒.๙๒	๒๒	๔๕.๘๓	๑๕	๓๑.๒๕
เขียนแบบ ๓๑	—	—	๓	๖.๒๕	๒๓	๔๗.๙๒	๑๘	๓๗.๕๐
ก่อสร้าง ๒๑	—	—	๕	๑๐.๔๒	๓๐	๖๒.๕๐	๑๓	๒๗.๐๘
ก่อสร้าง ๓๑	—	—	๕	๑๐.๔๒	๓๐	๖๒.๕๐	๑๓	๒๗.๐๘
โลหะ ๒๑	—	—	๓	๖.๒๕	๓๑	๖๔.๕๘	๑๕	๓๑.๑๗
โลหะ ๓๑	—	—	๖	๑๒.๕๐	๓๑	๖๔.๕๘	๑๑	๒๒.๙๒
ช่างยนต์ ๒๑	—	—	๕	๑๐.๔๒	๓๑	๖๔.๕๘	๑๒	๒๔.๐๐
ช่างยนต์ ๓๑	—	—	๒	๔.๑๗	๓๓	๖๘.๓๓	๑๓	๒๗.๐๘
ไฟฟ้า - วิทยุ ๒๑	๑	๒.๐๘	๓	๖.๒๕	๓๑	๖๔.๕๘	๑๓	๒๗.๐๘
ไฟฟ้า - วิทยุ ๓๑	—	—	๑	๒.๐๘	๓๓	๖๘.๓๓	๑๕	๓๑.๑๗

จากตาราง ๑๐ แสดงว่าครู - อาจารย์ที่สอนในโรงเรียนเทคนิคประเภทช่างอุตสาหกรรม
เกินร้อยละ ๕๒ ที่มีความเห็นว่า หลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม มี
เนื้อหาและอัตราเวลาเรียนเหมาะสมอยู่แล้ว มีเพียงส่วนน้อยที่เห็นว่าควรที่จะเพิ่มและควรลดเนื้อหา
และอัตราเวลาเรียน แต่ที่น่าสนใจก็คือวิชาเขียนแบบ ๓๑ มีผู้เสนอว่า ควรจะตัดเนื้อหาออกบ้าง

ถึงร้อยละ ๓๓.๓๓ และควรเพิ่มเวลาเรียนของวิชา เขียนแบบ ๒๑ ร้อยละ ๓๘.๕๘ วิชาโลหะ ๒๑ ร้อยละ ๓๑.๒๕

ทางด้านการสัมพันธ์ของหลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ และวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม ครู - อาจารย์ส่วนมากมีความเห็นว่า มีความสัมพันธ์กันปานกลาง รองลงไปเห็นว่ามีความสัมพันธ์กันมาก โดยเฉพาะวิชาช่างเขียนแบบ ๓๑ มีผู้ให้ความเห็นว่าสัมพันธ์กันมากถึงร้อยละ ๓๗.๕๐ มีครู-อาจารย์ จำนวนน้อยที่เห็นว่าหลักสูตรทั้งสองสัมพันธ์กันน้อยและไม่สัมพันธ์กันเลย

ตาราง ๑๑ ความคิดเห็นของครู - อาจารย์โรงเรียนเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม
ที่มีต่อหลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมของสถานศึกษาอาชีวศึกษา

ความคิดเห็นของครู - อาจารย์	สมควรปรับปรุง		ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับวิชาอุตสาหกรรมศิลป์	๒๗	๕๖.๒๕	๒๑	๔๓.๗๕
หลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน	๓๐	๖๒.๕๐	๑๘	๓๗.๕๐

จากตาราง ๑๑ แสดงว่า ครู - อาจารย์ที่มีความคิดเห็นสมควรปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับ หลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ มีมากกว่าจำนวนครู - อาจารย์ที่เห็นว่าไม่จำเป็นต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกัน สำหรับหลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ใช้ในปัจจุบัน นั้น มีครู - อาจารย์ที่เห็นว่าควรปรับปรุงร้อยละ ๖๒.๕๐

สำรวจภูมิหลังของนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เกี่ยวกับพื้นฐานการศึกษา
ก่อนเขาเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

ตาราง ๑๒ แสดงภูมิหลังของนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เกี่ยวกับ
พื้นฐานความรู้ และการเลือกรายการเรียนในมัธยมศึกษาตอนต้น

	ต่ำกว่า ๒.๐๐		๒.๐๐ – ๒.๕๐		๒.๖๐ – ๓.๐๐		เกิน ๓.๐๐	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คะแนนเฉลี่ยจาก การสอบปลายปี ม.ก.๓	๒๒	๘.๘๑	๑๗๕	๖๐.๓๔	๖๕	๒๒.๐๓	๒๒	๘.๘๑
ระยะเวลาที่เคย เรียนหลักสูตรมัธยม แบบประสม	๑ ปี		๒ ปี		๓ ปี		เกิน ๓ ปี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	๓	๑.๐๒	๑๐	๓.๓๕	๒๗๓	๙๒.๕๔	๕	๓.๐๕
จำนวนผู้ที่เคยเลือก และไม่เคยเลือกเรียนวิชาศิลปะปฏิบัติ ในมัธยมศึกษาปีที่ ๒					ไม่เคยเลือก		เคยเลือก	
					จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
					๓๑	๑๐.๕๑	๒๖๔	๘๙.๔๙

ตาราง ๑๒ (ต่อ)

	เกษตรกรรม		คหกรรม		ธุรกิจศิลป์		อุตสาหกรรมศิลป์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนนักเรียนที่เคยเลือกเรียนในแขนงวิชาต่าง ๆ เมื่อเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	๕๔	๒๐.๔๕	๓	๑.๐๔	๑๖	๖.๐๖	๑๔๑	๕๒.๓๕
วิชาที่เลือกเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ตรงกับวิชาชีพที่เรียนในปัจจุบัน					ไม่ตรง		ตรง	
					จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
					๓๒	๑๐.๘๘	๒๒๓	๘๕.๖๕
จำนวนผู้เคยเลือกและไม่เคยเลือกเรียนวิชาศิลปปฏิบัติ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓					ไม่เคยเลือก		เคยเลือก	
					จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
					๓๔	๑๒.๘๘	๒๕๓	๘๗.๑๒

ตาราง ๑๒ (ต่อ)

	เกษตรกรรมศิลป์		คหกรรมศิลป์		ธุรกิจศิลป์		อุตสาหกรรมศิลป์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนนักเรียนที่เคยเลือกเรียนในแขนงวิชาต่าง ๆ เมื่อเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	๔๔	๑๔.๐๓	๓	๑.๑๖	๒๐	๓.๗๕	๑๔๕	๓๑.๕๕
วิชาที่เลือกเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ตรงกับวิชาชีพที่เรียนในปัจจุบัน					ไม่ตรง		ตรง	
					จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
					๒๕	๕.๘๓	๒๒๖	๕๐.๑๓

จากตาราง ๑๒ แสดงว่า

๑. นักเรียนอาชีวศึกษาที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ส่วนมากมีผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เป็นคะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๒.๐๐ - ๒.๕๐ รองลงไปเป็นผู้ที่ได้คะแนนระหว่าง ๒.๖๐ - ๓.๐๐ ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า ๒.๐๐ และเกิน ๓.๐๐ มีเพียงร้อยละ ๔.๘๐ เท่านั้น

๒. นักเรียนอาชีวศึกษาที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีจำนวนถึงร้อยละ ๕๒.๕๕ ที่เคยเรียนหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเป็นเวลา ๓ ปี จำนวนผู้ที่เรียนน้อยกว่า ๓ ปี และเกิน ๓ ปี มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

๓. นักเรียนเหล่านี้ เป็นผู้ที่เคยเลือกเรียนวิชาศิลปปฏิบัติในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมาแล้ว เป็นจำนวนเกินร้อยละ ๔๓ และในจำนวนเหล่านี้ ได้เลือกเรียนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เป็นจำนวน

ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๑

๔. นักเรียนได้เรียนวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับแขนงวิชาในหมวดคิดปฏิบัติที่เคยเลือกเรียน
ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐

ตาราง ๑๓ แสดงถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจเลือกเรียนวิชา
ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนมัธยมแบบประสม

	อันดับ	บิดามารดา		ครูประจำวิชา		ครูประจำชั้น		ครูแนะแนว		เพื่อน		ตัวนักเรียนเอง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้เกี่ยวข้อง ในการตัดสินใจเลือก เรียน เรียงตาม ลำดับ	๑	๒๕	๘.๔๗	๒	๐.๖๘	๕	๑.๓๖	๓๒	๑๐.๘๕	๓	๑.๐๒	๒๓๐	๗๗.๙๗
	๒	๙๙	๓๓.๕๖	๗	๒.๓๗	๕	๑.๖๙	๑๓๓	๔๕.๐๘	๘	๒.๗๑	๕๒	๑๘.๒๔
	๓	๑๑๒	๓๗.๙๗	๕๒	๑๗.๖๓	๑๘	๖.๑๐	๗๓	๒๔.๗๕	๒๘	๙.๔๙	๑๓	๔.๔๑
	๔	๒๒	๘.๘๖	๑๑๓	๓๘.๓๑	๔๙	๑๖.๖๑	๘๑	๒๗.๕๐	๕๗	๑๙.๓๒	๔	๑.๓๖
	๕	๑๗	๕.๗๖	๓๕	๑๑.๕๒	๑๓๗	๔๖.๔๔	๑๑	๓.๗๓	๕๔	๑๘.๓๑	๔	๑.๓๖
	๖	๑๖	๕.๕๒	๕๖	๑๘.๕๙	๘๒	๒๗.๘๐	๕	๑.๖๙	๑๔๕	๔๙.๑๕	๒	๐.๖๘

จากตาราง ๑๓ แสดงว่า ความสำคัญในการตัดสินใจเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ของนักเรียน
เรียงตามลำดับดังนี้ ตัวนักเรียนเอง ครูแนะแนว บิดา - มารดา, ครูประจำวิชา, ครูประจำชั้นและ
เพื่อน

ตาราง ๑๔ แสดงลักษณะและวิธีการเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

	ได้รับคัดเลือก		สอบคัดเลือก		ผู้โอนฝาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการ เข้าศึกษาต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษา	๑๒๓	๔๑.๖๕	๑๗๒	๕๘.๓๑	—	—
แรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษา	สนใจ		ตามเพื่อน		สอบเข้าที่อื่นไม่ได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	๒๗๖	๕๓.๕๖	๕	๓.๐๘	๑๐	๓.๓๕

จากตาราง ๑๔ แสดงว่า นักเรียนอาชีวศึกษา ที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเองและนักเรียนเหล่านี้เข้าเรียนต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษา เนื่องจากมีความสนใจถึงร้อยละ ๕๓.๕๖ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่เข้าเรียนด้วยสาเหตุอื่น

ผลการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียน ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ซึ่ง
เกี่ยวข้องกับการเรียนในปัจจุบัน

ตาราง ๑๔ แสดงความคิดเห็นทั่วไปของนักเรียน เกี่ยวกับวิชาสามัญ
และวิชาปฏิบัติ ของ โรงเรียนมัธยมแบบประสม

		เสียเปรียบ		พอ ๆ กัน		ได้เปรียบ		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อวิชาบังคับของหลักสูตรมัธยมแบบประสมกับหลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓		๕๑	๑๗.๒๔	๔๘	๓๓.๒๒	๑๘๖	๔๙.๕๔	
ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาเลือกสามัญของหลักสูตรมัธยมแบบประสมกับการเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา	ไม่ส่งเสริมเลย	ส่งเสริมเล็กน้อย		ส่งเสริมค่อนข้างมาก		ส่งเสริมมากที่สุด		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	๙	๓.๐๕	๕๐	๓๐.๕๑	๑๔๓	๔๘.๔๗	๕๓	๑๗.๙๗
ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาเลือกสายปฏิบัติการของมัธยมแบบประสมกับการเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	๑๔	๔.๗๕	๓๒	๒๔.๔๑	๑๑๕	๓๘.๔๘	๕๔	๓๑.๘๖

ตาราง ๑๕ (ต่อ)

	วิชาสามัญ		วิชาศิลปปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เปรียบเทียบวิชาเลือกในสายสามัญ กับ สายศิลปปฏิบัติ ว่าวิชาเลือกในสายใดส่งเสริมการเรียนรู้ในปัจจุบันมากกว่า	๑๐๓	๓๔.๘๒	๑๘๒	๖๕.๑๘

จากตาราง ๑๕ แสดงว่า นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่าวิชาบังคับของหลักสูตรมัธยมแบบ ประถม ส่งเสริมการเรียนรู้ในปัจจุบันมากกว่าหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๐๓ รองลงไปที่ความเห็นว่าหลักสูตร ทั้งสองประเภทส่งเสริมการเรียนรู้พอ ๆ กัน และมีเพียงส่วนน้อยที่มีความเห็นว่า วิชาบังคับมัธยมแบบ ประถม ส่งเสริมการเรียนรู้น้อยกว่าหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๐๓ สำหรับวิชาเลือกทั้งสายสามัญและสายอาชีพ นักเรียนเห็นว่า มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาค่อนข้างมากทั้งสองอย่าง

การ เปรียบเทียบวิชาเลือกสายสามัญ และสายศิลปปฏิบัติ ว่าสายใดจะส่งเสริมการเรียนรู้ ในปัจจุบันมากกว่ากัน ปรากฏว่านักเรียนร้อยละ ๖๕ ที่เห็นว่าวิชาเลือกสายศิลปปฏิบัติส่งเสริมการเรียนรู้ ในปัจจุบันมากกว่าวิชาเลือกสายสามัญ

ตาราง ๑๖ แสดงความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อเนื้อหาวิชา

ความคิดเห็น ที่มีต่อ	ยากเกินไป		ค่อนข้างยาก		เหมาะสม อยู่แล้ว		ค่อนข้างง่าย		ง่ายเกินไป		อื่น ๆ	
	จำ นวน	ร้อยละ	จำ นวน	ร้อยละ	จำ นวน	ร้อยละ	จำ นวน	ร้อยละ	จำ นวน	ร้อยละ	จำ นวน	ร้อยละ
เนื้อหาวิชาบังคับ	—	—	๓๘	๑๒.๘๘	๒๒๐	๗๔.๕๘	๒๓	๘.๑๕	๔	๑.๓๖	๖	๒.๐๓
วิชาเลือก สายสามัญ	—	—	๗๒	๒๔.๔๑	๑๙๘	๖๓.๑๒	๑๘	๖.๑๐	๓	๑.๐๒	๔	๑.๓๖
วิชาเลือกสาย ศิลป์ปฏิบัติ (ภาคทฤษฎี)	—	—	๒๐	๖.๓๘	๒๑๔	๗๒.๕๔	๔๒	๑๔.๒๔	๑๒	๔.๐๓	๗	๒.๓๓
วิชาเลือกสาย ศิลป์ปฏิบัติ (ภาคปฏิบัติ)	—	—	๑๖	๕.๔๒	๒๑๓	๗๓.๕๖	๔๘	๑๖.๒๗	๕	๑.๖๘	๕	๑.๖๘

จากตาราง ๑๖ แสดงว่า นักเรียนจำนวนเกินร้อยละ ๖๓ มีความเห็นว่าเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรมัธยมแบบประสม มีความเหมาะสมกับความสามารถของตน นอกจากนี้ยังมีความเห็นว่าเนื้อหาของวิชาทุกประเภท ค่อนข้างยาก เป็นจำนวนมากกว่าผู้ที่มีความเห็นว่าค่อนข้างง่าย

ตาราง ๑๗ แสดงความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงในการเรียน

ความเปลี่ยนแปลงในการเรียน	ค.ส. เปลี่ยน มากกว่า		ใกล้เคียงกันมาก		ค.ส. เปลี่ยน น้อยกว่า	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเรียนตามหลักสูตรมัธยมแบบประสม (ค.ส.) และหลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓	๖๓	๒๑.๓๖	๘๘	๓๓.๒๒	๑๓๔	๔๕.๔๒

จากตาราง ๑๗ นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่า การเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความเปลี่ยนแปลงในการเรียนน้อยกว่าการเรียนในโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ความเห็นรองลงไปคือมีความเปลี่ยนแปลงพอ ๆ กัน และเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเปลี่ยนแปลงมากกว่าตามลำดับ

ตาราง ๑๘ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา อุปกรณ์ในการเรียนภาคปฏิบัติ ขณะที่เรียน
ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับการเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

	ค.ส. ยากกว่า		ใกล้เคียงกันมาก		ค.ส. ง่ายกว่า		อื่น ๆ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เปรียบเทียบเนื้อหา วิชาปฏิบัติและวิชา ทฤษฎี ทางอุตสาหกรรม	๓๓	๑๑.๑๘	๑๑๐	๓๗.๒๕	๑๔๒	๔๘.๑๘	๑๐	๓.๓๕

ตาราง ๑๔ (ต่อ)

	มากกว่า		ทันสมัยกว่า		ใกล้เคียงกันมาก		น้อยกว่า		ล้าสมัยกว่า	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปกรณ์การเรียน	๔๓	๑๔.๕๘	๕๑	๑๗.๒๔	๖	๒.๐๓	๑๕๗	๕๓.๒๒	๓๘	๑๒.๘๘

จากตาราง ๑๔ นักเรียนมีความเห็นว่าวิชาศิลปะปฏิบัติมีเนื้อหาง่ายกว่าวิชาพีชของโรงเรียนอาชีวศึกษา ถึงร้อยละ ๕๘ ความเห็นรองลงไปคือยาก – ย่างใกล้เคียงกันมาก และศิลปะปฏิบัติง่ายกว่า สำหรับอุปกรณ์ในการเรียน นักเรียนร้อยละ ๕๓ เห็นว่า อุปกรณ์ของโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีน้อยกว่า มีเพียงร้อยละ ๑๔.๕๘ ที่ว่าอุปกรณ์ของโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีมากกว่า และมีเพียงร้อยละ ๒ ที่เห็นว่าอุปกรณ์ของทั้งสองสถาบันน่าจะใกล้เคียงกัน

นักเรียนที่ตอบอื่น ๆ ให้เหตุผลว่าไม่คล้ายคลึงหรือสอดคล้องกันเลย บางตอนเนื้อหาซ้ำกัน

ตาราง ๑๕ แสดงความคิดเห็นที่มีต่อบริการแนะแนว

		ต้องการ		ไม่ต้องการ			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความต้องการบริการแนะแนว		๒๕๒	๕๘.๕๘	๓	๑.๐๒		
ความต้องการรับบริการแนะแนวทางด้านการ	ปัญหาส่วนตัว	การศึกษาค้นคว้าและอาชีพ		จัดหางานพิเศษ			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		๑๗	๕.๓๖	๒๓๘	๕๓.๖๔	๕๐	๑๓.๕๖
ความคิดเห็นต่อการบริการแนะแนวในสถานศึกษาอาชีวศึกษา	เหมาะสมแล้ว	บริการไม่ทั่วถึง		ยังไม่ได้จัด		อื่น ๆ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		๘๒	๒๗.๘๐	๑๓๖	๕๖.๑๐	๗๖	๒๓.๗๓

ตาราง ๑๘ (ต่อ)

	รับจาก คมส. มากกว่า		พอ ๆ กัน		รับจาก คมส. น้อยกว่า	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เปรียบเทียบการให้บริการแนะแนว ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม (คมส.) กับที่ได้รับในสถานศึกษาอาชีวศึกษา	๒๓๐	๘๗.๕๗	๔๗	๑๕.๕๓	๑๘	๖.๑๐
บริการแนะแนวในโรงเรียนมัธยม แบบประสม ช่วยให้เห็นใจเรื่อง การอาชีพเพียงใด	ไม่เข้าใจเลย		เข้าใจเล็กน้อย		เข้าใจดี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	๑๐	๓.๓๘	๑๑๕	๓๘.๕๘	๑๗๐	๕๘.๐๓

จากตาราง ๑๘ จะเห็นว่า นักเรียนเกือบร้อยละ ๘๘ ที่มีความต้องการบริการแนะแนวในสถานศึกษาอาชีวศึกษา และบริการที่นักเรียนต้องการมากที่สุดคือการปรึกษาหารือเรื่องการท้อและอาชีพ บริการเรื่องการจัดหางานพิเศษ และเกี่ยวกับปัญหาส่วนตัวนักเรียนต้องการเพียงเล็กน้อย นักเรียนมีความเห็นว่า ส่วนมากการจกบริการแนะแนวของสถานศึกษาอาชีวศึกษายังไม่ทั่วถึง แต่ก็มีร้อยละ ๒๓ ที่เห็นว่าจกบริการได้เหมาะสมดีแล้วและมีจำนวนร้อยละ ๒๓ ที่เห็นว่ายังไม่ได้จกบริการแนะแนวขึ้นในโรงเรียน นักเรียนที่ตอบอื่น ๆ ได้ให้ความเห็นว่า ยังไม่เคยใช้บริการแนะแนวเลยเนื่องจากยังไม่เห็นประโยชน์ของการแนะแนว

เมื่อเปรียบเทียบบริการแนะแนว ที่นักเรียนได้รับจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และจาก

สถานศึกษาอาชีวศึกษา นักเรียนประมาณ ร้อยละ ๓๔ มีความเห็นว่าได้รับจากโรงเรียนมัธยมแบบ ประสมมากกว่า และมีเพียงร้อยละ ๖ ที่ตอบว่าได้รับจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมน้อยกว่าบริการ แนะแนวที่นักเรียนได้รับนี้ ทำให้นักเรียนส่วนมากเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องอาชีพเป็นอย่างดี เข้าใจเพียง เล็กน้อยร้อยละ ๓๔ และไม่เข้าใจเลยเป็นจำนวนร้อยละ ๓

ตาราง ๒๐ แสดงแผนการศึกษาและอาชีพของนักเรียน ที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม

	ประกอบอาชีพ ทันที		ศึกษาต่อ		ยังตัดสินใจ ไม่ได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แผนการศึกษาต่อและอาชีพเมื่อสำเร็จ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖	๒๑	๗.๑๒	๒๒๑	๗๔.๘๒	๕๓	๑๗.๐๖
การ เรียนในสถาบันอาชีวศึกษา เหมาะสมกับนักเรียนเพียงใด	เหมาะสมมาก		เหมาะสม ปานกลาง		ไม่เหมาะสม เลย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	๑๓๐	๔๔.๐๗	๑๕๕	๕๒.๕๕	๑๐	๓.๓๘
ความรู้สึกรต่อการตัดสินใจเลือกเรียนในสถานศึกษา อาชีวศึกษา			อยากเปลี่ยน สายการ เรียน		ไม่อยากเปลี่ยน	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
			๑๓	๔.๔๑	๒๘๒	๙๕.๕๙

จากตาราง ๒๐ แสดงว่า นักเรียนส่วนมากวางแผนว่าเมื่อเรียนสำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ แล้ว จะศึกษาต่อ มีเพียงร้อยละ ๗ ที่จะออกประกอบอาชีพ และยังมีผู้ที่ตัดสินใจยังไม่ได้ร้อยละ ๑๗ นักเรียนเหล่านี้ส่วนมากมีความเห็นว่า การเรียนในสถาบันอาชีวศึกษา มีความเหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และความถนัดของตนเอง มีเพียงร้อยละ ๓ ที่เห็นว่า การเรียนในสถาบันอาชีวศึกษาไม่เหมาะสมกับตนเอง และมีผู้ประสงค์จะเปลี่ยนสายการเรียนเป็นแนวอื่นร้อยละ ๔

สถานศึกษาที่นักเรียนมีความประสงค์จะเข้าศึกษาต่อเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เรียงตามลำดับที่นักเรียนเลือกดังนี้

๑. วิทยาลัยเทคนิค	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๓๐.๕๕
๒. วิทยาลัยเกษตรกรรม	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๑๖.๓๔
๓. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๕.๘๘
๔. วิทยาลัยครูอาชีวศึกษา	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๔.๕๘
๕. มหาวิทยาลัย	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๑.๓๖
๖. วิทยาลัยพลศึกษา	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๐.๔๕

แผนกที่นักเรียนมีความประสงค์จะเข้าศึกษาต่อ คือ

๑. ช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๓๓.๐๓
๒. ช่างกลโรงงาน	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๑๔.๕๓
๓. ช่างยนต์	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๑๐.๘๖
๔. ช่างเขียนแบบ	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๖.๙๘
๕. ช่างทอและประสาน	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๒.๒๖
๖. ช่างก่อสร้าง	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๔.๕๐
๗. วิศวกรรมเกษตร	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๑.๘๑
๘. พืชกรรม	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๑๕.๓๘
๙. สัตวกรรม	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๔.๐๓
๑๐. บัญชีหรือบริหารธุรกิจ	มีผู้เลือกศึกษาต่อร้อยละ ๑.๓๖

นักเรียนที่มีความประสงค์จะออกประกอบอาชีพทันที หลังจากเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
ต้องการจะประกอบอาชีพต่อไปนี้ คือ

๑. ช่างไฟฟ้า ร้อยละ ๒๔.๕๗
๒. ช่างยนต์ ร้อยละ ๒๓.๘๑
๓. รับราชการ ร้อยละ ๑๙.๐๕
๔. เกษตรกร ร้อยละ ๑๔.๒๙
๕. ทหาร ร้อยละ ๔.๗๖
๖. ช่างวิทย์ ร้อยละ ๔.๗๖

เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญระหว่างนักเรียนซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม
และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรมัธยม พ.ศ. ๒๕๐๓

ตาราง ๒๑ แสดงการ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียน
ในวิทยาลัยเทคนิคภาคใต้

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน		t
		ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๔	พาณิชย์การ	๑๙	๓๓	๑๖.๑๘	๑๓.๗๒	๒.๓๖	๓.๖๕	* ๒.๖๔
๒๕๑๕	พาณิชย์การ	๒๙	๓๐	๑๕.๔๕	๑๕.๗๗	๓.๕๔	๓.๕๒	- ๐.๓๓

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากผลในตาราง ๒๑ ในปีการศึกษา ๒๕๑๔ ปรากฏว่า ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย
คำนวณค่า t ได้ = ๒.๖๔ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ซึ่งหมายความว่าผลการ เรียนวิชาสามัญ

ของนักเรียนทั้งสองประเภทแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยแล้ว จะเห็นว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมได้สูงกว่า ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่จบจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม สามารถเรียนวิชาสามัญได้ดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ผลที่ได้นี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนทั้งสองประเภทน่าจะเรียนวิชาสามัญได้ไม่แตกต่างกัน

ในปีการศึกษา ๒๕๑๕ เมื่อพิจารณาค่า t ที่คำนวณได้ มีค่าน้อยมาก แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการเรียนวิชาสามัญของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง ๒๒ แสดงการ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียน
ในโรงเรียนเทคนิคนครราชสีมา

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๔	ช่างยนต์	๕	๑๐	๘๑.๗๘	๘๓.๕๐	๖.๕๕	๕.๒๓	- ๒.๑๑ *
	ช่างไฟฟ้า	๕	๑๐	๗๗.๓๓	๘๑.๔๐	๓.๗๔	๖.๐๒	- ๑.๗๕
	ช่างวิทยุ ฯ	๑๓	๑๐	๘๓.๗๘	๗๙.๕๐	๕.๕๔	๖.๖๔	๑.๓๖
	ช่างก่อสร้าง	๑๑	๑๐	๗๗.๗๓	๘๑.๕๑	๕.๔๖	๗.๑๓	- ๑.๕๒
๒๕๑๕	ช่างยนต์	๖	๑๐	๗๘.๑๖	๘๕.๖๐	๘.๔๓	๕.๑๐	- ๒.๑๓
	ช่างไฟฟ้า	๘	๑๐	๘๒.๘๗	๘๕.๘๐	๑๑.๒๖	๖.๗๔	- ๐.๗๖
	ช่างวิทยุ	๑๑	๑๐	๘๔.๖๔	๘๓.๕๐	๕.๗๓	๔.๕๗	๐.๔๕
	ช่างกลโรงงาน	๖	๑๐	๘๐.๕๐	๘๓.๕๐	๖.๒๕	๖.๗๓	๐.๘๘
	ช่างก่อสร้าง	๕	๑๐	๗๕.๕๕	๘๐.๒๐	๖.๘๐	๗.๗๘	- ๑.๓๘

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตาราง ๒๒ เมื่อพิจารณาค่า t ที่คำนวณได้ ของนักเรียนทุกแผนก ทั้งในปี ๒๕๑๔ และ ปี ๒๕๑๕ ปรากฏว่า ผลการ เรียนวิชาสามัญของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ใกล้เคียงกัน ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง ๒๓ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญ ของนักเรียนในโรงเรียนเทคนิคสพบุรี

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๔	ช่างยนต์	๑๓	๑๖	๗๙.๓๑	๘๕.๔๔	๑๘.๓๓	๑๖.๓๐	- ๐.๙๕
	ช่างไฟฟ้า	๗	๒๒	๗๙.๕๗	๘๘.๔๑	๑๓.๗๒	๑๓.๙๔	- ๑.๔๖
	ช่างวิทยุ ฯ	๕	๒๔	๘๗.๖๐	๗๖.๘๓	๑๗.๓๕	๑๘.๒๐	๑.๒๒
	ช่างเชื่อม ฯ	๖	๑๗	๘๒.๐๐	๖๙.๑๒	๑๖.๒๖	๑๓.๒๗	๑.๙๑
	ช่างกลโรงงาน	๖	๒๑	๖๙.๑๗	๘๐.๑๙	๒๑.๑๔	๑๖.๔๓	- ๑.๓๙
	ช่างก่อสร้าง	๑๒	๑๖	๖๖๕.๕๐	๑๖๗.๑๙	๓๖.๑๔	๒๐.๔๓	- ๐.๑๕
๒๕๑๕	ช่างยนต์	๑๓	๑๒	๗๓.๖๙	๘๑.๓๓	๑๔.๙๐	๑๕.๑๐	- ๑.๒๔
	ช่างไฟฟ้า	๘	๑๖	๘๔.๓๗	๘๘.๓๑	๑๑.๕๒	๑๓.๓๗	- ๐.๗๑
	ช่างวิทยุ ฯ	๑๐	๑๕	๘๖.๓๐	๗๖.๘๐	๒๑.๔๒	๒๐.๑๔	๑.๑๒
	ช่างกลโรงงาน	๙	๑๖	๗๙.๘๙	๗๕.๓๑	๑๒.๐๘	๑๓.๒๔	๐.๘๗
	ช่างก่อสร้าง	๖	๑๖	๖๓.๑๖	๖๙.๐๖	๑๑.๔๒	๑๘.๔๗	๐.๗๒

จากตาราง ๒๓ เมื่อพิจารณาว่า t ที่คำนวณได้นักเรียนทุกแผนก ทั้งในปี ๒๕๑๔ และ ปี ๒๕๑๕ ปรากฏว่า ผลการเรียนวิชาสามัญของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และ นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ใกล้เคียงกัน ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง ๒๔ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญ
ของนักเรียนในโรงเรียนเทคนิคนครสวรรค์

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๔	ช่างยนต์	๑๒	๑๓	๖๖.๖๗	๘๗.๐๐	๒๑.๘๑	๑๘.๘๕	- ๒.๕๐*
	ช่างไฟฟ้า	๖	๑๗	๗๕.๑๗	๘๖.๐๐	๑๗.๗๕	๑๓.๘๖	- ๑.๕๑
	ช่างวิทยุ ฯ	๗	๑๗	๑๐๑.๑๘	๗๔.๒๘	๖.๕๘	๑๖.๗๗	๓.๘๗**
	ช่างเชื่อม ฯ	๖	๑๘	๘๗.๕๐	๕๑.๗๘	๑๕.๘๗	๑๘.๐๒	- ๑.๕๒
๒๕๑๕	ช่างยนต์	๗	๑๘	๘๕.๗๑	๘๒.๖๑	๓๐.๒๘	๒๘.๘๐	๐.๒๖
	ช่างกลโรงงาน	๘	๑๗	๗๑.๘๘	๖๐.๐๖	๑๖.๓๘	๒๐.๒๖	๑.๕๓

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตาราง ๒๔ เมื่อพิจารณาผลการเรียนปี ๒๕๑๔ จะเห็นว่านักเรียนแผนกช่างไฟฟ้า และช่างเชื่อม ฯ ซึ่งสำเร็จมาจากโรงเรียนมัธยมทั้งสองประเภท มีผลการเรียนวิชาสามัญไม่แตกต่างกัน ซึ่งตรงตามสมมติฐาน แต่นักเรียนแผนกช่างยนต์ ผู้ที่จบจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ เรียนวิชาสามัญได้ดีกว่าผู้ที่จบจากมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และนักเรียนแผนกช่างวิทยุ ฯ ผู้ที่จบจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมจะเรียนวิชาสามัญได้ดีกว่าผู้ที่จบจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ผลการเรียนปี ๒๕๑๕ ปรากฏว่านักเรียนทั้งสองแผนกสามารถเรียนวิชาสามัญได้เท่าเทียมกัน

ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง ๒๕ แสดงการ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาสามัญ
ของนักเรียนในโรงเรียนเทคนิคยะลา

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน		t
		ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๕	ช่างยนต์	๓	๑๖	๒๑.๕๓	๒๓.๘๓	๘.๕๒	๖.๑๘	- ๐.๓๔
	ช่างไฟฟ้า	๕	๑๘	๒๔.๕๐	๒๕.๓๘	๕.๓๒	๖.๐๙	- ๐.๔๖
	ช่างวิทยุ ฯ	๕	๑๙	๒๐.๒๐	๒๑.๐๐	๓.๓๐	๓.๕๒	- ๐.๒๓

จากตาราง ๒๕ เมื่อพิจารณาค่า t ที่คำนวณได้ของนักเรียนทั้งสามแผนก ปรากฏว่าผลการ
เรียนวิชาสามัญของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียน
มัธยมอื่น ๆ ใกล้เคียงกัน ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง ๒๒ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญ
ของนักเรียนในวิทยาลัยเกษตรกรรมกาฬสินธุ์

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน		t
		ร.ร. กมส.	ร.ร.อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร.อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร.อื่นๆ	
๒๕๑๔	เกษตรกรรม	๖	๓๕	๓๖.๖๖	๓๓.๘๓	๘.๘๘	๓.๑๘	- ๐.๒๘

จากตาราง ๒๒ เมื่อพิจารณาค่า t ที่คำนวณได้ ปรากฏว่า นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียน
มัธยมแบบประสม และที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ สามารถเรียนวิชาสามัญได้ผลเท่าเทียมกับ
ตามสมมติฐานที่วางไว้

ตาราง ๒๓ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญ
ของนักเรียนในโรงเรียนเกษตรกรรมคำปาง

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน		t
		ร.ร. กมส.	ร.ร.อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร.อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร.อื่นๆ	
๒๕๑๔	เกษตรกรรม	๑๐	๒๐	๒๖๕.๓	๒๓๒.๓๕	๕๙.๖๒	๓๖.๑๙	๑.๘๙
๒๕๑๕	เกษตรกรรม	๕	๒๕	๒๙๙.๘	๒๘๘.๒๘	๖๓.๕๒	๔๖.๓๒	๐.๕๘

จากตาราง ๒๓ เมื่อพิจารณาค่า t ที่คำนวณได้ของนักเรียนในปี ๒๕๑๔ - ๒๕๑๕ ปรากฏว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาสามัญเท่าเทียมกัน ซึ่งตรงตามสมมติฐาน

ตาราง ๒๔ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญ
ของนักเรียนในวิทยาลัยเกษตรกรรมนาน

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๕	เกษตรกรรม	๒๐	๓๒	๓๔.๘๕	๓๔.๘๔	๖.๕๓	๑๑.๒๕	๐.๐๐

จากตาราง ๒๔ เมื่อพิจารณาค่า t ที่คำนวณได้ ปรากฏว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาสามัญได้เท่าเทียมกัน

ตาราง ๒๕ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญ
ของนักเรียนในโรงเรียนเกษตรกรรมสงขลา

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๕	เกษตรกรรม	๑๕	๑๓	๑๖๒.๘๓	๑๘๒.๘๔	๓๓.๘๕	๕๔.๘๕	- ๑.๓๕

จากตาราง ๒๔ เมื่อพิจารณาค่า ที่คำนวณได้ ปรากฏว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาสามัญได้ใกล้เคียงกัน

ตาราง ๓๐ สรุปการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญ

แผนกวิชา	ปีการศึกษา ๒๕๑๔			ปีการศึกษา ๒๕๑๕		
	ค.ม.ส. ดีกว่า อย่างมีนัย สำคัญทาง สถิติ	ไม่แตกต่าง กัน	ร.ร. อื่น ๆ ดีกว่า อย่างมีนัย สำคัญทาง สถิติ	ค.ม.ส. ดีกว่า อย่างมีนัย สำคัญทาง สถิติ	ไม่แตกต่าง กัน	ร.ร. อื่น ๆ ดีกว่า อย่างมีนัย สำคัญทาง สถิติ
พลศึกษา	๑	—	—	—	๑	—
ช่างยนต์	—	๒	๑	—	๔	—
ช่างไฟฟ้า	—	๓	—	—	๓	—
ช่างวิทยุ ฯ	๑	๒	—	—	๓	—
ช่างเชื่อม ฯ	—	๒	—	—	—	—
ช่างกลโรงงาน	—	๑	—	—	๓	—
ช่างก่อสร้าง	—	๒	—	—	๒	—
เกษตรกรรม	—	๒	—	—	๓	—

จากตาราง ๓๐ ทำให้เห็นแนวโน้มว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาสามัญได้ใกล้เคียงกัน ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาชีพระหว่างนักเรียนซึ่งสำเร็จ จากโรงเรียนมัธยมแบบประสม
และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรมัธยม พ.ศ. ๒๕๐๓

ตาราง ๓๑ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาชีพในวิทยาลัยเทคนิคภาคใต้

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๔	พณิชยการ	๑๙	๓๓	๔๖.๗๓	๔๑.๙๖	๕.๓๗	๖.๘๔	** ๒.๖๖
๒๕๑๕	พณิชยการ	๒๕	๓๐	๔๔.๙๗	๔๒.๗๓	๗.๓๒	๖.๙๑	๑.๑๙

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๓๑ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ ค่า t ที่ได้จากการคำนวณแสดงว่าผลการเรียนของนักเรียนทั้งสองประเภท แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยแล้ว จึงสรุปได้ว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมเรียนวิชาชีพได้คือนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะเรียนวิชาชีพได้คือนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนอื่น ๆ

ปี ๒๕๑๕ เมื่อพิจารณาค่า t ที่ได้จากการคำนวณแล้ว ปรากฏว่าการเรียนวิชาชีพของนักเรียนทั้งสองประเภท แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่านักเรียนทั้งที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาชีพใกล้เคียงกัน

ตาราง ๓๒ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาชีพในโรงเรียนเทคนิคนครราชสีมา

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. কম.স.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. কম.স.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. কম.স.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๔	ช่างยนต์	๕	๑๐	๘๖.๖๗	๘๖.๕๐	๓.๕๐	๖.๔๓	๐.๐๗
	ช่างไฟฟ้า	๕	๑๐	๘๕.๖๗	๘๔.๖๐	๕.๔๘	๖.๑๖	๐.๔๐
	ช่างวิทยุ ฯ	๑๓	๑๐	๘๗.๑๕	๘๕.๓๐	๔.๗๒	๔.๐๖	๐.๕๘
	ช่างก่อสร้าง	๑๑	๑๐	๘๔.๒๗	๘๗.๒๐	๕.๖๗	๕.๑๘	- ๑.๒๔
๒๕๑๕	ช่างยนต์	๖	๑๐	๘๕.๖๖	๘๐.๐๐	๔.๕๖	๔.๕๗	- ๑.๗๘
	ช่างไฟฟ้า	๘	๑๐	๘๘.๒๕	๘๕.๕๐	๔.๑๘	๒.๕๕	- ๑.๗๕
	ช่างวิทยุ ฯ	๑๑	๑๐	๘๕.๔๕	๘๐.๖๐	๗.๕๒	๓.๖๕	- ๑.๕๗*
	ช่างกลโรงงาน	๖	๑๐	๘๘.๘๓	๘๗.๐๐	๓.๒๓	๓.๔๕	๐.๕๗
	ช่างก่อสร้าง	๕	๑๐	๘๓.๘๘	๘๕.๑๐	๗.๖๕	๗.๒๖	- ๐.๓๖

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตาราง ๓๒ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ ผลการเรียนวิชาชีพทุกแผนกของนักเรียนทั้งสองประเภทแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาชีพได้ใกล้เคียงกัน

ปีการศึกษา ๒๕๑๕ นักเรียนแผนกช่างวิทยุ ฯ ที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมสามารถเรียนวิชาชีพได้ดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนอื่น ๆ แต่แผนกอื่น ๆ นักเรียนทั้งสอง

ประเภท มีความสามารถในการ เรียนวิชาชีพได้ใกล้เคียงกัน

ตาราง ๓๓ แสดงการ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ของนักเรียนในโรงเรียนเทคนิคพุมรี

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร.คอมส.	ร.ร.อื่นๆ	ร.ร.คอมส.	ร.ร.อื่นๆ	ร.ร.คอมส.	ร.ร.อื่นๆ	
๒๕๑๔	ช่างยนต์	๑๓	๑๖	๕๓.๐๘	๑๐๐.๐๐	๑๒.๘๒	๑๒.๕๘	- ๑.๕๖
	ช่างไฟฟ้า	๗	๒๒	๑๐๘.๑๔	๑๐๘.๑๘	๑๒.๙๗	๑๐.๙๐	๑.๔๐
	ช่างวิทยุ ฯ	๕	๒๔	๑๑๙.๐๐	๕๓.๙๖	๑๓.๕๖	๑๔.๓๗	** ๓.๕๙
	ช่างเชื่อม ฯ	๖	๑๗	๑๐๘.๖๖	๕๒.๘๒	๙.๙๑	๑๕.๑๙	* ๒.๓๔
	ช่างกลโรงงาน	๖	๒๑	๑๐๘.๘๓	๑๐๑.๐๕	๑๒.๕๖	๗.๘๙	* ๑.๘๘
	ช่างก่อสร้าง	๑๒	๑๖	๕๕.๗๕	๕๘.๘๗	๕.๔๗	๑๖.๑๗	- ๐.๖๓
๒๕๑๕	ช่างยนต์	๑๓	๑๒	๑๐๒.๘๔	๕๙.๙๑	๑๗.๕๖	๑๓.๐๙	๐.๕๖
	ช่างไฟฟ้า	๘	๑๖	๑๐๔.๖๒	๕๕.๘๗	๑๓.๙๑	๑๖.๑๐	๑.๓๐
	ช่างวิทยุ ฯ	๑๐	๑๕	๕๓.๓๐	๕๓.๗๓	๑๓.๙๑	๑๗.๑๑	- ๐.๐๗
	ช่างกลโรงงาน	๙	๑๖	๑๐๙.๓๓	๑๐๖.๘๘	๑๓.๘๐	๑๒.๓๑	๐.๕๖
	ช่างก่อสร้าง	๖	๑๖	๘๓.๖๖	๕๙.๖๒	๙.๒๖	๑๖.๐๓	* - ๒.๒๗

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๓๓ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ เมื่อพิจารณาค่า t ที่คำนวณได้ ปรากฏว่าแผนกช่างวิทยุ ฯ นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถในการ เรียนวิชาชีพได้ดีกว่า

นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ แผนกช่างเชื่อม ฯ และช่างกลโรงงาน นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถเรียนได้ดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วน ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้าและช่างก่อสร้าง ความสามารถในการเรียนวิชาชีพของนักเรียนทั้งสองประเภทใกล้เคียงกัน

ปีการศึกษา ๒๕๑๕ แผนกช่างก่อสร้าง นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาชีพได้ดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วนแผนกอื่น ๆ ผลการเรียนของนักเรียนทั้งสองประเภทใกล้เคียงกัน

ตาราง ๓๔ แสดงการ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ของนักเรียนในโรงเรียนเทคนิคนครสวรรค์

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน-		t
		ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๔	ช่างยนต์	๑๒	๑๓	๑๐๑.๕๒	๑๐๙.๒๓	๑๓.๑๙	๑๒.๕๓	- ๑.๒๒
	ช่างไฟฟ้า	๖	๑๓	๕๖.๓๓	๑๐๐.๒๙	๑๓.๘๐	๑๒.๕๓	- ๐.๕๙
	ช่างวิทยุ ฯ	๓	๑๓	๑๑๓.๓๑	๘๓.๙๔	๓.๘๒	๑๓.๘๓	** ๔.๘๐
	ช่างเชื่อม ฯ	๖	๑๔	๑๐๐.๖๖	๙๓.๖๓	๑๔.๙๘	๑๖.๒๘	๐.๔๐
๒๕๑๕	ช่างยนต์	๓	๑๔	๑๐๓.๓๑	๙๖.๒๓	๑๕.๐๐	๑๕.๓๘	๑.๖๔
	ช่างกลโรงงาน	๔	๑๓	๑๑๑.๒๕	๙๔.๘๒	๑๔.๘๒	๑๖.๒๒	* ๒.๘๕

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตาราง ๓๔ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ แผนกช่างวิทยุ ฯ นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบ

ประสม มีความสามารถในการเรียนวิชาชีพได้ดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ส่วนแผนกอื่น ๆ ความสามารถในการเรียนวิชาชีพ ของนักเรียนทั้งสองประเภทใกล้เคียงกัน

ปีการศึกษา ๒๕๑๕ แผนกช่างกลโรงงาน นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถในการเรียนวิชาชีพได้ดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วนแผนกช่างยนต์ นักเรียนทั้งสองประเภทสามารถเรียนวิชาชีพได้ใกล้เคียงกัน

ตาราง ๓๕ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาชีพ ของนักเรียนในโรงเรียนเทคนิคยะลา

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๕	ช่างยนต์	๗	๑๒	๘๐.๑๘	๓๒.๓๓	๘.๖๕	๖.๗๖	๒.๓๓*
	ช่างไฟฟ้า	๕	๑๘	๓๖.๘๐	๓๖.๕๖	๑๐.๖๖	๙.๘๕	๐.๘๘
	ช่างวิทยุ ฯ	๕	๑๙	๓๘.๘๐	๓๒.๓๑	๑๐.๐๘	๑๐.๕๒	๑.๓๒

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตาราง ๓๕ เมื่อพิจารณาค่า t ที่คำนวณได้ ปรากฏว่าแผนกช่างยนต์ นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถในการเรียนวิชาชีพ ได้ดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วนแผนกช่างไฟฟ้าและแผนกช่างวิทยุ ฯ นักเรียนทั้งสองประเภทมีความสามารถในการเรียนวิชาชีพได้ใกล้เคียงกัน

ตาราง ๓๖ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาชีพ ของนักเรียนในวิทยาลัยเกษตรกรรมกาฬสินธุ์

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๔	เกษตรกรรม	๖	๓๙	๕๑.๑๖	๕๔.๐๒	๘.๐๓	๑๒.๖๗	- ๐.๕๔

จากตาราง ๓๖ เมื่อพิจารณาค่า t ที่คำนวณได้ ปรากฏว่า นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาชีพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือแสดงว่านักเรียนทั้งสองประเภท มีความสามารถในการเรียนวิชาชีพใกล้เคียงกัน

ตาราง ๓๗ แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาชีพ ของนักเรียนในโรงเรียนเกษตรกรรมคำปาง

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. กมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๔	เกษตรกรรม	๑๐	๒๐	๓๑๔.๕	๒๖๗.๒๕	๕๒.๒๐	๒๔.๕๑	** ๓.๔๔
๒๕๑๕	เกษตรกรรม	๕	๒๕	๓๑๓.๖	๒๘๘.๘	๖๘.๐๘	๔๖.๒๒	๑.๐๑

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๓๓ ปรากฏว่า ในปีการศึกษา ๒๕๑๔ นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบ ประสม มีความสามารถเรียนวิชาชีพได้ดีกว่า นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ แต่ในปี ๒๕๑๕ นักเรียนทั้งสองประเภท มีความสามารถในการเรียน วิชาชีพใกล้เคียงกัน

ตาราง ๓๔ แสดงการ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ของนักเรียนในวิทยาลัย เกษตรกรรมนาน

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๕	เกษตรกรรม	๒๐	๓๒	๕๖.๖๕	๕๖.๓๑	๑๑.๙๒	๑๔.๒๔	๐.๐๙

จากตาราง ๓๔ ปรากฏว่า นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจาก โรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาชีพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือ มีความสามารถในการ เรียนวิชาชีพใกล้เคียงกัน

ตาราง ๓๕ แสดงการ เปรียบเทียบผลการ เรียนวิชาชีพ ของนักเรียนในโรงเรียนเกษตรกรรมสงขลา

ปีการศึกษา	แผนกที่เรียน	จำนวนนักเรียน		คะแนนเฉลี่ย		ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน		t
		ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	ร.ร. คมส.	ร.ร. อื่นๆ	
๒๕๑๕	เกษตรกรรม	๑๕	๑๓	๓๙๔.๐๓	๔๑๑.๙๔	๓๒.๖๐	๔๕.๒๐	- ๑.๒๕

จากตาราง ๓๘ ปรากฏว่า นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาชีพแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ นักเรียนทั้งสองประเภทมีความสามารถในการเรียนวิชาชีพใกล้เคียงกัน

ตาราง ๔๐ สรุปการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาชีพ

แผนกวิชา	ปีการศึกษา ๒๕๑๔			ปีการศึกษา ๒๕๑๕		
	ค.ม.ส. ดีกว่า อย่างมีนัย สำคัญทาง สถิติ	ไม่แตกต่าง กัน	ร.ร. อื่น ๆ ดีกว่า อย่างมีนัย สำคัญทาง สถิติ	ค.ม.ส. ดีกว่า อย่างมีนัย สำคัญทาง สถิติ	ไม่แตกต่าง กัน	ร.ร. อื่น ๆ ดีกว่า อย่างมีนัย สำคัญทาง สถิติ
พลศึกษา	๑	—	—	—	๑	—
ช่างยนต์	—	๓	—	๑	๓	—
ช่างไฟฟ้า	—	๓	—	—	๓	—
ช่างวิทยุ ฯ	๒	๑	—	—	๒	๑
ช่างเชื่อม ฯ	๑	๑	—	—	—	—
ช่างกลโรงงาน	๑	—	—	๑	๒	—
ช่างก่อสร้าง	—	๒	—	—	๑	๑
เกษตรกรรม	๑	๑	—	—	๓	—

จากตาราง ๔๐ ทำให้เห็นแนวโน้มว่า นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ส่วนใหญ่มีผลการเรียนวิชาชีพใกล้เคียงกัน มีบางแผนกวิชาซึ่งนักเรียนจากมัธยมแบบประสม ดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนอื่น ๆ โดยเฉพาะในปีการศึกษา ๒๕๑๔

บทที่ ๕

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียน ของนักเรียนอาชีวศึกษาที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ นอกจากนั้นยังศึกษาเพื่อทราบปัญหาด้านการเรียนการสอน ของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษา อันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรมัธยมแบบประสม เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ทั้งนี้เพื่อให้การจัดโรงเรียนมัธยมแบบประสมบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

๑. เพื่อศึกษานักเรียนที่จบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ทั้งผู้ที่ได้รับคัดเลือกเข้าเรียนต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษาโดยไม่ต้องสอบ และผู้ที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเอง ว่าประสบผลสำเร็จในการเรียนเพียงใด

๒. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนที่จบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมที่ใช้หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๐๓ ว่ามีผลการเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาแตกต่างกันหรือไม่

๓. เพื่อทราบปัญหาด้านการเรียนการสอนของนักเรียน ที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และครู - อาจารย์ที่สอนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา อันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรมัธยมแบบประสม

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

๑. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะเรียนวิชาชีพได้ดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓

× ๒. หลักสูตรวิชาศิลปะปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะช่วยส่งเสริมการเรียนวิชาศิลปะในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

× ๓. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสามารถในการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในวิชาชีพ ได้ดีกว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓

× ๔. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมและจากโรงเรียนซึ่งใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๓ น่าจะมีผลการเรียนวิชาสามัญไม่แตกต่างกัน

× ๕. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะเลือกวิชาชีพได้ตรงตามความถนัด และความสนใจของตนเอง

× ๖. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ

× ๗. ครู - อาจารย์ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาน่าจะชอบสอนนักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้ในวิชาชีพมาก่อน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ เป็นนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๑๓ - ๒๕๑๔ จากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ และครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษาต่อไปนี้

๑. วิทยาลัยเทคนิคภาคใต้ สงขลา
๒. โรงเรียนเทคนิค ลพบุรี
๓. โรงเรียนเทคนิค นครสวรรค์
๔. โรงเรียนเทคนิค บะดา
๕. โรงเรียนเทคนิค นครราชสีมา
๖. วิทยาลัยเกษตรกรรม กาฬสินธุ์
๗. วิทยาเกษตรกรรม น่าน
๘. โรงเรียนเกษตรกรรม ลำปาง

๕. โรงเรียนเกษตรกรรม สงขลา

เครื่องมือที่ใช้

๑. แบบสำรวจจำนวนนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา/ซึ่ง เป็นกลุ่มตัวอย่างว่ามีแผนกวิชาอะไรบ้าง และมีนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมศึกษาอื่น ๆ เป็นจำนวนเท่าใด

๒. แบบสอบถามครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษา แบบสอบถามมี

๓ ตอน

ตอนที่ ๑ เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวครู

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นที่มีต่อนักเรียน

ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตร วิชาศิลปะปฏิบัติ ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม

๓. แบบสอบถามนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม/แบบสอบถามมี ๒ ตอน

ตอนที่ ๑ เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวนักเรียน

ตอนที่ ๒ เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

๔. แบบสำรวจคะแนนผลการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ สายอาชีพของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลทั้งหมดได้แล้ว ก็นำแบบสอบถามทั้งสองฉบับมาตรวจ เพื่อคัดเอาฉบับที่สมบูรณ์มาหาความถี่ และหาร้อยละของแต่ละคำตอบ และวิเคราะห์ตามสมมติฐาน สำหรับคะแนนผลการเรียนของแต่ละสถาบัน และของแต่ละแผนกวิชาชีพ นำมาแยกประเภทนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมศึกษาอื่น ๆ แล้วเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสามัญและวิชาชีพ ของนักเรียนทั้งสองประเภทโดยใช้ $t - test$

ผลการศึกษา จากการศึกษารูปผลได้ดังนี้

๑. ผลการเรียน

★ ก. การเรียนวิชาพี ส่วนมากมีแนวโน้มว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถในการเรียนวิชาพีไม่แตกต่างจากนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยม ที่ใช้หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๐๓ แผนกวิชาพีที่นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ส่วนมากเรียนได้ดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ได้แก่ แผนกช่างวิทยุและโทรคมนาคม (ปี ๒๕๑๔) ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น ช่างกลโรงงานและผลิตภัณฑ์ สำหรับแผนกช่างก่อสร้าง นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ เรียนได้ดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม

★ ข. การเรียนวิชาสามัญของนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถไม่แตกต่างกัน ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่นักเรียนแผนกผลิตภัณฑ์ ช่างวิทยุและโทรคมนาคมในปีการศึกษา ๒๕๑๔ มีความสามารถในการเรียนวิชาสามัญดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ค. พื้นฐานความรู้โดยทั่ว ๆ ไป และผลสำเร็จในการเรียน จากการสอบถามครู - อาจารย์ที่สอนวิชาพี จำนวน ๔๐ คน ได้ผลดังนี้

๑) ครู - อาจารย์ส่วนมากมีความเห็นว่า (ตาราง ๕ หน้า ๒๕) นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจากโรงเรียนอื่น ๆ มีพื้นฐานความรู้โดยทั่ว ๆ ไป และได้รับผลสำเร็จในการเรียนไม่แตกต่างกัน จำนวนครูลงมติเห็นว่า นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมดีกว่าและส่วนน้อยที่เห็นว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ดีกว่า

๒) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนมัธยมแบบประสมที่ได้รับคัดเลือกเข้าเรียนโดยไม่ต้องสอบ และผู้ที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเอง ปรากฏผลว่า ครู - อาจารย์ส่วนมากเห็นว่า (ตาราง ๔ หน้า ๒๖) นักเรียนทั้งสองประเภทไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านพื้นฐานความรู้ทั่วไป และผลสำเร็จในการเรียน และจำนวนน้อยที่เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการคัดเลือก จะมีผลสำเร็จในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเอง

★ ๒. หลักสูตรวิชาศิลปปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ก. ความคิดเห็นของครู - อาจารย์ที่สอนวิชาพีในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

๑) ครู - อาจารย์ส่วนมากมีความเห็นว่า (ตาราง ๔ หน้า ๓๓) เนื้อหาวิชา และอัตราเวลาเรียนของวิชาเกษตรกรรมศิลป์ เหมาะสมดีแล้ว และเนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์กับ วิชาชีพเกษตรกรรม อย่างไรก็ตามครู - อาจารย์ได้เสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร เกษตรกรรม ศิลป์ ไว้ดังนี้

๕ ก) เกษตรกรรมศิลป์ ๑๑ ควรให้นักเรียนได้เห็นของจริงให้มากและเพิ่ม เวลาเรียนเป็น ๓ คาบ/สัปดาห์ (๑๘๒ ชั่วโมง)

* ข) เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ควรอยู่ในลักษณะที่นักเรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ๆ ไม่ใช่เพียงแต่ท่องจำทฤษฎีเท่านั้น

* ค) เนื้อหาย่อยควรได้ตามความเหมาะสมของท้องถิ่น เช่น ควรมีพืชไร่นา สำหรับนักเรียนทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ง) ควรปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการเกษตรให้แก่ นักเรียนให้มาก

จ) ให้เรียนติดต่อกันเป็นเรื่อง ๆ ในแต่ละภาคเรียน

ฉ) เพิ่มเรื่องการจัดดิน การจัดทำร่ม ภูมิวิทยา และการเลี้ยงสัตว์ทั่วไป

ช) จัดทัศนศึกษาตามฟาร์มต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนได้เห็นของจริง

ซ) หลักสูตรวิชาเกษตรกรรมศิลป์ควรสัมพันธ์กับวิชาชีพเกษตรกรรม

ฅ) การวัดผลควรเน้นเรื่องการปฏิบัติให้มาก

ญ) หลักสูตร เกษตรกรรมศิลป์ละเอียดมากเกินไป

* ๒) หลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ครู - อาจารย์ส่วนมากเห็นว่าเนื้อหาวิชา และอัตราเวลาเรียนเหมาะสมแล้ว แต่วิชาเขียนแบบ ๓๑ มีผู้เห็นว่าควรตัดเนื้อหาออกบ้างถึงร้อยละ ๓๓.๓๓ และควรเพิ่มเวลาเรียนของวิชาเขียนแบบ ๒๑ และโลหะ ๒๑ ให้มากขึ้น ส่วนมากเห็นว่า เนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์กับวิชาชีพอุตสาหกรรมโดยเฉพาะวิชาเขียนแบบ ๓๑ ครู - อาจารย์ได้เสนอแนะเพื่อการปรับปรุงวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ไว้ดังนี้

ก) อุตสาหกรรมศิลป์ ๑๑ ควรเน้นความสำคัญของงานช่างแต่ละสาขา วางหลักสูตรเจาะจงลงไปว่าแต่ละสาขาให้เรียนและทำอะไรบ้าง และควรเพิ่มเวลาฝึกให้มากขึ้น

ข) เขียนแบบ ๒๑ ควรฝึกให้เขียนเส้นชนิดต่าง ๆ เขียนตัวอักษร และ

ตัวเลขให้ถูกต้อง เขียนแบบ ๓๐ สอนแต่หลักการเบื้องต้นให้รู้เทคนิคต่าง ๆ ขนาดของแบบ การวางรูปแบบ ฝึกให้เขียนภาพ Auxiliary Views

ค) โลหะ ๒๐ ให้มีความรู้เกี่ยวกับ ชนิด ขนาด รูปร่างของโลหะ การใช้งาน การรักษาเครื่องจักร และบรรจุงานเชื่อมเข้าด้วยกัน โลหะ ๓๐ ให้ฝึกประดิษฐ์ หรือลอกเลียนแบบ เพื่อทำให้ออกได้

ง) ช่างยนต์ ๒๐ ควรให้รู้จักชนิดของเครื่องยนต์ก่อนแทนที่เอาไปเรียนในช่างยนต์ ๓๐ เพื่อให้สัมพันธ์กับระบบความร้อน และหล่อลื่น ช่างยนต์ ๓๐ จึงเรียนเรื่องระบบต่าง ๆ ให้ละเอียดขึ้น

จ) ไฟฟ้า - วิทย์ ควรจะแยกระหว่างไฟฟ้าและวิทย์ ออกจากกัน และไฟฟ้า - วิทย์ ๓๐ ควรใช้เวลาเรียน ๔ คาบ/สัปดาห์ และให้มีการปฏิบัติให้มากขึ้น

ฉ) ปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ

ช) ให้รู้จักความปลอดภัยของตนเอง และรู้จักรักษาเครื่องมือด้วย

ซ) การวัดผล ควรวัดทุกด้านอย่างยุติธรรมอย่างเที่ยง

๓) หลักสูตรวิชาธุรกิจศิลป์ มีครู - อาจารย์ช่วยมาเพียง ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘๘ ของจำนวนครูทั้งหมดและวิชาคหกรรมศิลป์ไม่มีผู้แสดงความคิดเห็นมาเลย ดังนั้นวิชาธุรกิจศิลป์และคหกรรมศิลป์ จึงไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

จากการที่ครู - อาจารย์ส่วนมากมีความเห็นว่า วิชาศิลปปฏิบัติเนื้อหาซึ่งสัมพันธ์กับวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษา จึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ ๒. ที่ว่า หลักสูตรวิชาศิลปปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะช่วยส่งเสริมการเรียนวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

ข. ความคิดเห็นของนักเรียน

๑) นักเรียนทั้งแผนกช่างอุตสาหกรรม พณิชยการและเกษตรกรรม ส่วนมากมีความเห็นว่าวิชาศิลปปฏิบัติมีส่วนส่งเสริมการเรียนวิชาชีพ ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาถึงร้อยละ ๘๕ มีเพียงร้อยละ ๓ เท่านั้น ที่เห็นว่าไม่ส่งเสริมเลย (ตาราง ๑๕ หน้า ๔๕) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อที่ ๒.

๒) นักเรียนร้อยละ ๖๕.๐๘ มีความเห็นว่า วิชาเลือกสายปฏิบัติมีส่วนส่งเสริม

การเรียนในสถานศึกษาชีวิตศึกษา มากกว่าวิชาเลือกสายสามัญ

(๓) นักเรียนประมาณร้อยละ ๗๒ มีความเห็นว่าเนื้อหาวิชาเลือกสายศิลป์ปฏิบัติ มีความยาก - ง่าย เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนดีแล้ว นักเรียนที่เหลือมีความเห็นว่า เนื้อหาค่อนข้างง่าย มากกว่าผู้ที่เห็นว่าค่อนข้างยาก

(๔) นักเรียนมีความเห็นว่า วิชาศิลปปฏิบัติ มีเนื้อหาง่ายกว่าวิชาชีพของสถานศึกษาชีวิตศึกษาถึงร้อยละ ๔๔ ความเห็นรองลงไปคือ ยาก - ง่ายพอ ๆ กัน และวิชาศิลปปฏิบัติ ยากกว่า

* ๕) นักเรียนจำนวนร้อยละ ๔๕ มีความเห็นว่าการเรียนตามหลักสูตรมัธยมแบบ ประสม มีความสิ้นเปลืองน้อยกว่าการเรียนในโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ร้อยละ ๒๑ ตอบว่าโรงเรียน มัธยมแบบประสมสิ้นเปลืองมากกว่า

* ๖) นักเรียนจำนวนร้อยละ ๖๖ มีความเห็นว่า อุปกรณ์การเรียนของโรงเรียน มัธยมแบบประสมมีน้อยกว่า และลำสมัยกว่า และจำนวนร้อยละ ๓๒ ที่เห็นว่าอุปกรณ์ของโรงเรียน มัธยมแบบประสมมีมากกว่า และทันสมัยกว่า

๓. หลักสูตรวิชาชีพของสถานศึกษาชีวิตศึกษา

ก. ครู - อาจารย์จำนวนร้อยละ ๕๔ มีความเห็นว่า สมควรจะปรับปรุงวิชาชีพ เกษตรกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตร เกษตรกรรมศิลป์ และมีความเห็นว่าหลักสูตรวิชาชีพเกษตรกรรม ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้ สมควรจะได้มีการปรับปรุงใหม่ร้อยละ ๕๗ ครู - อาจารย์ได้เสนอแนะในการ ปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพเกษตรกรรมไว้ดังนี้

๑) ควรจะร่วมมือกันระหว่างกรมสามัญศึกษา และกรมอาชีวศึกษา ในการทำ หลักสูตร

๒) เนื้อหาวิชายังไม่สอดคล้องกับเวลาที่เรียน บางวิชาเนื้อหาหนักแต่เวลาเรียน มีน้อย

๓) ให้ความรู้ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ

๔) สอนเทคนิคต่าง ๆ ในการ เกษตรให้มากขึ้น

๕) ควรมีตำราให้คนกว่าตามหลักสูตรที่วางไว้

- ๒) หลักสูตรบางวิชาสูงไป
- ๓) หลักสูตรควรร่างโดยผู้ชำนาญแต่ละสาขา และควรเปลี่ยนทุก ๆ ๕ ปี
- ๔) หลักสูตรควรให้สอดคล้องกัน แต่ไม่ควรให้รายละเอียดของแต่ละวิชามากเกินไป
- ๕) หลักสูตรไม่ควรมุ่งให้รู้อย่างเดียว ควรเน้นเรื่องความรู้ความชำนาญด้วย
- ๑๐) มีโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตผลงานเกณฑ์ให้นักเรียนได้ฝึกงาน

ข. ครู - อาจารย์จำนวนร้อยละ ๕๖ มีความเห็นว่า สมควรจะปรับปรุงวิชาชีพทางอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรอุตสาหกรรมศิลป์ และมีความเห็นว่าหลักสูตรวิชาชีพทางอุตสาหกรรมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน สมควรจะได้ปรับปรุงใหม่ร้อยละ ๖๒.๕๐ ครู - อาจารย์ได้เสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพทางอุตสาหกรรมไว้ดังนี้

๑) ปัจจุบันหลักสูตรซ้ำกันอยู่ คือ ระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมแบบประสม ซ้อนกับระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนเทคนิค และโรงเรียนช่างกล และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไปซ้อนกับระดับประโยควิชาชีพชั้นสูง ควรจะต้องแก้ทั้งสามระดับโดยรวมมือกัน

๒) โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายควรเน้นในด้านปฏิบัติให้มากขึ้น ระดับปวส. ควรเน้นเรื่องการควบคุมดูแลและวิเคราะห์งาน

๓) โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ควรใช้หลักสูตรแบบหน่วยกิตให้เหมือน ๆ กัน

๔) ควรมีหลักสูตรเกี่ยวกับการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมจริง ๆ

๕) ควรให้ตัวแทนของแต่ละโรงเรียน มีส่วนร่วมในการร่างหลักสูตรด้วย

๖) การแก้ไขหลักสูตร ควรส่งแบบสอบถามเฉพาะทาง ไปให้ผู้สอนได้ออกความคิดเห็นด้วย จะทำให้ข้อมูลมากขึ้น

๗) ควรเน้นเรื่องการนำไปใช้ให้มาก ส่งเสริมให้ประกอบอาชีพได้

๘) วิชาที่สอนในระดับวิทยาลัยเทคนิค ควรให้มีการสอนเบื้องต้นในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วย

๙) วิชาเขียนแบบ (แผนทางก่อสร้าง) เวลาเรียนกำหนดไว้น้อยมาก วิชา การอ่านแบบพิมพ์เขียวไม่มีเนื้อหาวิชาให้สอน

๑๐) ตัดบางวิชาที่ไม่จำเป็นออก หรือถ้าไม่ตัดออกก็ควรลดเนื้อหา หรือเวลาลง เช่น สังคมศึกษา

๑๑) การทำหลักสูตรควรคำนึงถึงอุปกรณ์ - เครื่องมือในการสอนบ้าง วัสดุฝึก ต้องมีขายในตลาด

๑๒) ตำราเรียนต่าง ๆ ควรแปลเป็นภาษาไทย

๑๓) เพิ่มหลักสูตรวิชาช่าง และวิชาสามัญให้ระดับสูงกว่าปัจจุบัน

๑๔) ชั่วโม่งคนควรตัดออก แต่จะต้องแนะนำ และหาวิธีการให้เด็กเข้าห้องเรียนโดยมอบหมายงานให้ หรือจัดกลุ่มทำรายงาน

๑๕) ให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัด เช่น เลือกเรียนทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ

๔. เกี่ยวกับตัวนักเรียน

ก. ครู - อาจารย์ร้อยละ ๒๗ มีความเห็นว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถในการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือได้พอ ๆ กับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ และมีเพียงร้อยละ ๒๒ ที่เห็นว่านักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมดีกว่า นอกนั้นมีความเห็นว่านักเรียนจากมัธยมอื่น ๆ ดีกว่า สำหรับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมด้วยกัน ทั้งผู้ที่ได้รับคัดเลือก และผู้ที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเอง ก็มีความสามารถในการใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือไม่แตกต่างกัน

ข. ครู - อาจารย์ร้อยละ ๔๖ มีความเห็นว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพพอ ๆ กับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ แต่มีครู - อาจารย์ร้อยละ ๔๒ ที่เห็นว่านักเรียนจากมัธยมแบบประสมมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพสูงกว่า สำหรับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่สอบคัดเลือกเข้าเรียน และที่ได้รับคัดเลือกโดยไม่ต้องสอบ ก็มีทัศนคติต่อวิชาชีพไม่แตกต่างกัน

ค. นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมร้อยละ ๘๗ เคยเลือกเรียนวิชาศิลปวิทยามาก่อน และในจำนวนเหล่านี้ ได้เลือกเรียนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๑ และนักเรียนได้เรียนวิชาชีพ ซึ่งตรงกับแขนงวิชาในหมวดศิลปปฏิบัติที่เคยเลือกเรียนใน

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นจำนวนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐

ง. นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมร้อยละ ๕๓.๕๖ ที่ตอบว่าเข้าเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาเพราะมีความสนใจ นอกนั้นเข้าเรียนเพราะสอบเข้าที่อื่นไม่ได้และเข้าเรียนตามเพื่อน

จ. / การตัดสินใจเลือกเรียนวิชาในมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนนั้น ผู้ที่มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกเรียนก็คือ ตัวนักเรียนเอง ซึ่งมีถึงร้อยละ ๗๗.๕๗ รองลงไปได้แก่ครูแนะแนว บิดา - มารดา ครูประจำวิชา ครูประจำชั้น และเพื่อน ตามลำดับ

ฉ. นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมส่วนมากมีความเห็นว่าการเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา มีความเหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถและความถนัดของตนเองแล้วมีเพียงร้อยละ ๓ เท่านั้นที่เห็นว่า การเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาไม่เหมาะสมกับตนเองและมีผู้ประสงค์จะเปลี่ยนสายการเรียนเป็นแนวใหม่ร้อยละ ๔ ของนักเรียนทั้งหมด

จากข้อ ก. - ฉ. เป็นการยืนยันว่า นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะเลือกวิชาชีพได้ตรงตามความถนัด ความสนใจของตนเอง และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ซึ่งตรงตามสมมติฐานข้อที่ ๕. และข้อที่ ๖.

ช. ครู - อาจารย์ร้อยละ ๔๕ มีความเห็นว่านักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้ในวิชาชีพมาก่อน จะช่วยให้การสอนสะดวกขึ้น ครู - อาจารย์ร้อยละ ๖๗ ตอบว่า ชอบสอนนักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้ในวิชาที่สอนมาก่อน ครู - อาจารย์ร้อยละ ๔๕.๗๐ ตอบว่าการที่นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ต่างก็มากทำให้รู้สึกลำบากในการสอน และครู - อาจารย์ร้อยละ ๕๔.๕๖ ตอบว่ากรณีที่นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน ทำให้การเรียนการสอนได้ผลดี ความคิดเห็นเหล่านี้ทำให้สรุปผลได้ว่า ครู - อาจารย์ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาน่าจะชอบสอนนักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้ทางวิชาชีพมาก่อนซึ่งได้ผลตรงกับสมมติฐานข้อ ๗. นอกจากนั้นครู - อาจารย์ยังได้เสนอแนะการจัดชั้นเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาไว้ดังนี้

๑) ควรจัดนักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้และสติปัญญาใกล้เคียงกันให้อยู่ชั้นเดียวกัน โดยเรียงตามลำดับคะแนนสอบคัดเลือก

๒) ห้องเรียนหนึ่ง ๆ ไม่ควรมีนักเรียนเกิน ๒๕ คน

๓) ควรแยกเรียนวิชาชีพระหว่างนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยม แบบ

ประสม และเด็กที่มาจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ

๔) แบ่งชั้นเรียนตามความถนัด ความสนใจของนักเรียน ถ้าจัดไม่ได้ก็จัดผสมกัน แต่ไม่ควรให้แตกต่างกันมากนัก

๕) นักเรียนหญิงควรเฉลี่ยไปตามห้องต่าง ๆ อย่างรวมกันในห้องเดียวให้มากเกินไป

๖) ให้มีการจัดชั้นเรียนใหม่ทุกปีการศึกษา

๗) นักเรียนเคยเรียนศิลปะปฏิบัติแขนงใดมา ก็ควรต่อวิชาสีฟในแขนงนั้น

๘) จัดบรรยายภาคในห้องเรียนให้เหมาะสม

๙) จัดครู - อาจารย์ที่เหมาะสมกับวิชานั้น ๆ เข้าสอน

๒. ครู - อาจารย์ร้อยละ ๙๘ มีความเห็นว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจากโรงเรียนอื่น ๆ มีความรักใคร่ สามัคคี ช่วยเหลือซึ่งกันและกันฉันท์เพื่อนได้ดีพอควร มีครู - อาจารย์เพียงร้อยละ ๓ ที่ตอบว่านักเรียนทั้งสองประเภทเข้ากันไม่ได้เลย

๕. บริการแนะแนว

ก. นักเรียนอาชีวศึกษาที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ประมาณร้อยละ ๙๙ ที่ตอบว่า ต้องการบริการแนะแนวของโรงเรียน บริการที่ต้องการมากที่สุดคือคำปรึกษาหารือเกี่ยวกับการศึกษาต่อและอาชีพ ซึ่งมีผู้ตอบว่าต้องการร้อยละ ๔๑ ต้องการบริการจัดหางานพิเศษร้อยละ ๑๓ และปัญหาส่วนตัวร้อยละ ๖ ผู้ที่ไม่ต้องการบริการแนะแนวให้เหตุผลว่าสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองแล้ว

ข. บริการแนะแนวในโรงเรียนอาชีวศึกษา นักเรียนร้อยละ ๙๖ มีความเห็นว่ายังจัดได้ไม่ทั่วถึง ร้อยละ ๒๔ เห็นว่าจัดได้เหมาะสมดีแล้ว และร้อยละ ๒๔ บอกว่า ยังไม่ได้จัดบริการแนะแนว

ค. นักเรียนร้อยละ ๙๘ มีความเห็นว่าได้รับบริการแนะแนวจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม มากกว่าที่ได้รับจากสถานศึกษาอาชีวศึกษา แต่นักเรียนร้อยละ ๑๖ บอกว่า ได้รับบริการแนะแนวจากทั้งสองแห่งเท่า ๆ กัน อีกร้อยละ ๖ บอกว่า ได้รับบริการแนะแนวจากสถานศึกษาอาชีวศึกษามากกว่า

ง. นักเรียนร้อยละ ๕๕ ตอบว่า บริการแนะแนวที่นักเรียนได้รับ ขณะที่เรียนอยู่ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องการอาชีพได้ดี และจำนวนร้อยละ ๓๘ บอกว่าทำให้เข้าใจเรื่องอาชีพเพียง เล็กน้อย และมีเพียงร้อยละ ๓ ที่บอกว่า บริการแนะแนวของโรงเรียนมัธยมแบบประสมไม่ช่วยให้เข้าใจเรื่องการอาชีพเลย

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ปรากฏผลว่า นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีผลการเรียนวิชาสามัญใกล้เคียงกันกับนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สำหรับผลการเรียนวิชาชีพส่วนมากนักเรียนทั้งสองประเภทมีความสามารถแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่า นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมจะเรียนวิชาชีพได้ดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ (ตาราง ๔๐ หน้า ๗๐) โดยเฉพาะช่างวิทย์และโทรคมนาคม นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม เรียนได้ดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า หลักสูตรวิชาช่างไฟฟ้า – วิทย์ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีการคำนวณเกี่ยวข้องกับควมมาก นักเรียนที่จะเลือกเรียนวิชาไฟฟ้า – วิทย์จึงต้อง เป็นผู้ที่มีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี นอกจากนั้นช่างไฟฟ้า – วิทย์ก็เป็นช่างที่มีผู้นิยมเรียนกันมาก ซึ่งจะเห็นได้จากเอกสารการเลือกเรียนวิชาเลือกของโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม ดังนั้นผู้ที่มีโอกาสได้เลือกเรียนจึงต้องมีความสามารถสูงกว่าคนอื่น ๆ ด้วย นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมจึงมีความสามารถในการเรียนวิชาชีพวิทย์และโทรคมนาคม ได้ดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ

สำหรับวิชาชีพแผนกช่างก่อสร้าง ส่วนใหญ่แล้วคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม จะต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ เกือบทั้งสิ้น และวิชาชีพอีกหลายแผนก ซึ่งนักเรียนทั้งสองประเภทมีความสามารถในการเรียนแตกต่างกันเล็กน้อย ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมน่าจะเรียนวิชาชีพได้ดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมส่วนหนึ่งไม่เคยเลือกเรียนวิชาศิลปปฏิบัติมาก่อน จากการ

สำรวจมีผู้ตอบว่าไม่เคยเลือกเรียนวิชาศิลปะปฏิบัติในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ถึงร้อยละ ๑๓ และผู้ที่เคยเลือกเรียนมาแล้วก็เรียนไม่ตรงกับวิชาชีพที่เรียนอยู่ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาถึงร้อยละ ๑๐ นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาศิลปะปฏิบัติอาจจะไม่ใช่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในวิชานั้น ๆ ก็ได้ เนื่องจากไม่มีแบบทดสอบวัดความสามารถพิเศษโดยเฉพาะให้แก่นักเรียน ในการเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม นอกจากนั้น นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมซึ่งเคยได้เรียนวิชาพื้นฐานทางวิชาชีพมาแล้ว เมื่อต้องมาเรียนซ้ำในสถานศึกษาอาชีวศึกษาอีก ก็อาจจะเกิดความเบื่อหน่ายท้อแท้เรียนได้ เหตุผลอีกประการหนึ่งซึ่งทำให้ผลการศึกษานี้ไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ก็คือ พื้นฐานความรู้ทั่ว ๆ ไปของนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม อาจจะต่ำกว่านักเรียนจากโรงเรียนอื่น ๆ ก็ได้ เนื่องจากผู้วิจัยไม่ได้เปรียบเทียบผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของนักเรียนทั้งสองประเภทไว้ก่อน ฉะนั้นนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนไม่แตกต่างกัน ก่อนเข้าเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาแล้ว อาจจะเชื่อได้ว่าผลการวิจัยที่ได้จะตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากว่า จากความคิดเห็นของครู - อาจารย์ และนักเรียนสรุปได้ว่า วิชาศิลปะปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีเนื้อหาที่สัมพันธ์และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาชีพของสถานศึกษาอาชีวศึกษา นักเรียนจำนวนร้อยละ ๘๕ รับว่าวิชาเลือกศิลปะปฏิบัติมีส่วนส่งเสริมการเรียนวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษา ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ ๒. และสอดคล้องกับความเห็นของ สวัสดิ์ อุทุมโฆณ ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า (สวัสดิ์ อุทุมโฆณ, ๒๕๑๔ : ๕๒) "อาชีวศึกษาเป็นการฝึกอาชีพ กิจกรรมทุก ๆ อย่าง จึงต้องเหมือนที่เป็นจริงในโรงงานอุตสาหกรรม ขณะเดียวกันฝึกปฏิบัติก็ต้องมีความสัมพันธ์ทั้งเนื้อหาและวิธีการ ซึ่งจะเป็นการ เตรียมเพื่ออาชีวศึกษานั้น ๆ" อย่างไรก็ตามผลการวิจัยเกี่ยวกับผลการเรียนวิชาชีพนี้ ก็ไปตรงกับผลการวิจัยของ จอห์น ดี ทอด (ทอด, ๑๙๗๓ : ๑๒๐) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกเรียนสายอาชีพในโรงเรียนมัธยม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีประสบการณ์ทางอาชีพต่างกัน จะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมาโรงเรียน ความพอใจในงานอาชีพ และทัศนคติต่อการเตรียมอาชีพ

ความสามารถในการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ ของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ไม่แตกต่างกันกับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะนักเรียนจาก

โรงเรียนมัธยมแบบประสมส่วนหนึ่งไม่เคยเลือกเรียนวิชาศิลปะปฏิบัติมาก่อน จึงไม่มีความรู้ในการใช้ และเก็บรักษาเครื่องมือ เช่นเดียวกับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ และแม้แต่เด็กเรียนที่เคยเลือกเรียนวิชาศิลปะปฏิบัติมาแล้ว ก็อาจจะยังไม่เข้าใจดีพอเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในสถานศึกษา เนื่องจากเครื่องจักรที่ใช้ในวิชาศิลปะปฏิบัติเป็นเครื่องจักรขนาดเล็กทางสำหรับให้นักเรียนฝึกเพื่อเรียนรู้ธรรมชาติของงาน และฝึกทักษะเบื้องต้นเท่านั้น แต่ในสถานศึกษาอาชีวศึกษานั้น ขนาดของโรงงานและเครื่องมือปฏิบัติงานเป็นเครื่องจักรขนาดหนักเหมือนในโรงงานอุตสาหกรรมจริง ๆ เพื่อฝึกทั้งความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพนั้น ๆ จากการสำรวจความคิดเห็น นักเรียนจำนวนร้อยละ ๖๖ ระบุว่า อุปกรณ์การเรียนของโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีน้อยกว่าและล้าสมัยกว่าของสถานศึกษาอาชีวศึกษา เหตุผลอีกประการหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นไปได้คือความบกพร่องในการฝึกทักษะเรื่องการใช้ และการเก็บรักษาเครื่องมือ ในขณะที่นักเรียนศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการใช้ และการเก็บรักษาเครื่องมือได้ไม่แตกต่างกัน

นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีความสามารถในการเรียนวิชาสามัญได้ใกล้เคียงกัน ผลการศึกษาที่ได้ตามสมมติฐานข้อ ๔. เนื่องจากนักเรียนที่เลือกสายอาชีพในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ก็จะต้องเรียนวิชาสามัญต่าง ๆ ด้วย การสอบคัดเลือกเข้าเรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาส่วนใหญ่วัดความรู้วิชาสามัญ ผู้ที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนได้จึงต้องมีความรู้ในระดับเดียวกัน สำหรับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนโดยไม่ต้องสอบ ก็จะต้องมีความรู้วิชาสามัญตามเกณฑ์การคัดเลือกด้วย

จากการศึกษาครั้งนี้ได้ผลว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมจะเป็นผู้ที่เลือกเรียนวิชาชีพโดยตรงตามความถนัด ความสนใจ และความสามารถของตนเอง ซึ่งได้ตามสมมติฐานข้อ ๕. และตรงกับผลการวิจัยของ นาวัน รุ่งรศ เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบเดิม ซึ่งได้ผลการวิจัยว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกเรียนต่อและเลือกอาชีพได้เหมาะสมถูกต้องตามความเป็นจริงมากกว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบเดิม นอกจากนี้ จอห์น อาร์ โคซราน (โคซราน, ๒๕๓ : ๑๔๐) ก็ได้วิจัย เรื่องการประเมินผลโปรแกรมสำรวจอาชีพสองแบบ

ไต่เตว่า นักเรียนที่เคยเรียนโปรแกรมที่มีวิชาที่มากกว่าอนจะมีความรู้ในการเลือกอาชีพ - มีทัศนคติที่ดี และมีความสนใจในอาชีพมากกว่านักเรียนที่ไม่เคยเรียนวิชาที่มากกว่าอน เมื่อพิจารณาคำตอบของ นักเรียนเกี่ยวกับส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นแล้ว ปรากฏว่ามีส่วนในการตัดสินใจตามลำดับคือ ตัวนักเรียนเอง ครูแนะแนว บิดา - มารดา ครู ประจำวิชา ครูประจำชั้น และเพื่อนตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนเหล่านี้รู้จักตัวเองเป็นอย่างดี เข้าใจวิธีเลือกเรียน เมื่อนักเรียนเหล่านี้สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้นแล้ว และได้เข้าเรียน ต่อในสถานศึกษาอาชีวศึกษาอีกตามแขนงวิชาเดิมที่เคยเรียนมา จึงสรุปได้ว่านักเรียนจากโรงเรียน มัธยมแบบประสมเป็นผู้ที่เลือกเรียนวิชาชีพได้ตรงกับ ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของ ตนเอง

การวิจัยของ โคชราน นอกจากสนับสนุนผลการวิจัยข้อนี้แล้ว ยังสนับสนุนข้อที่ว่า นักเรียน จากโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพอีกด้วย จากแบบสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับการ เรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาและแผนการในอนาคต นักเรียนส่วนมากบอกว่า วิชาชีพที่เรียนนั้น เหมาะสมกับความสามารถ ความสนใจของตนเองแล้ว เมื่อสำเร็จมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ก็จะออก ประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในแขนงที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพที่เรียน มีนักเรียนเพียงร้อยละ ๓ เท่านั้น ที่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแนวทางการ เรียนเสียใหม่ ซึ่งแสดงว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบ ประสมมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพที่เรียน แม้ว่าจากความคิดเห็นของครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพจำนวน ร้อยละ ๘๖ จะเห็นว่า ทัศนคติต่อวิชาชีพของนักเรียนทั้งสองประเภทไม่แตกต่างกันก็ตาม แต่ครู - อาจารย์จำนวนร้อยละ ๔๓ ก็ยังมีความเห็นว่า นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีทัศนคติที่ดีต่อ วิชาชีพดีกว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ และมีครู - อาจารย์เพียงร้อยละ ๑๑ เท่านั้นที่เห็น ว่านักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่มากกว่า นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบ ประสม จึงถือเป็นอย่างยุติได้ว่า นักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมเป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ตามสมมติฐานข้อ ๖.

ผลการศึกษาค้นคว้าได้ว่าครู - อาจารย์ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาชอบสอนนักเรียนที่มีพื้นฐาน ความรู้ทางวิชาชีพมาก่อน ซึ่งตรงตามสมมติฐานข้อ ๗. เพราะจะช่วยให้การ เรียนการสอนสะดวก สมบูรณ์ ความรู้เดิม จะช่วยให้ให้นักเรียนเข้าใจความรู้ใหม่ได้ง่าย และเร็วขึ้นกว่าผู้ที่ไม่เคยรู้ เรื่อง

มาก่อน ตรงกับการศึกษาของ อารอน เจ. มิดเลอร์ (มิดเลอร์, ๑๙๗๓ : ๑๒๒) เรื่องบทบาทของ การศึกษาระดับเทคนิคที่มีต่อการศึกษาศาชีพ ผลส่วนหนึ่งได้ว่า "ถ้านักเรียนที่จะเข้ามาเรียนได้รับการเตรียมตัวมาอย่างดีแล้ว เหตุการณ์เรื่องการออกกลางปี การเปลี่ยนวิชาเรียน และการสอบตก จะไม่เกิดขึ้น"

ข้อเสนอแนะ

สำหรับผู้ที่จะศึกษาต่อไป

๑. ควรจะได้มีการวิจัยหลักสูตรศิลปปฏิบัติ แขนงคหกรรมศิลป์และธุรกิจศิลป์ ด้วยการวิจัย ครั้งนี้ไม่มีครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพในแผนกคหกรรมศาสตร์ตอบแบบสอบถามเลย มีครู - อาจารย์ แผนกพณิชยการตอบแบบสอบถามเพียง ๔ คน ซึ่งจำนวนน้อยเกินไปที่จะสรุปเป็นความเห็นส่วนรวมได้ การศึกษาครั้งนี้ยังขาดการวิเคราะห์หลักสูตรแขนงคหกรรมศิลป์และธุรกิจศิลป์ จึงควรจะได้มีการ ศึกษาในโอกาสต่อไป

๒. การวัดผลการ เรียนของนักเรียนอาชีวศึกษา เพื่อใช้คะแนนเปรียบเทียบผลการ เรียนรู้ ของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ นั้น น่าจะมีแบบทดสอบสำหรับวัดผล โดยเฉพาะเพียงชุดเดียวสำหรับทดสอบทุกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อ ความสะดวกในการวิเคราะห์และสรุปผล สำหรับการศึกษาครั้งนี้เปรียบเทียบผลการ เรียนโดยใช้ผล การสอบได้นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ของแต่ละสถาบัน ซึ่งความยากง่ายของแบบทดสอบแต่ละแผนกแต่ละ โรงเรียนก็แตกต่างกันไป ทำให้การสรุปผลไม่ได้ดีเท่าที่ควร และต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก จึง จะทำให้แต่ละแผนกวิชามีจำนวนคนมากพอในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ทั้งนี้เพราะไม่มีแบบทดสอบ มาตรฐานทางวิชาชีพสำหรับวัด และผู้ศึกษามีเวลาน้อยไม่สามารถจัดทำแบบทดสอบได้ทัน

๓. ควรจะมีการ เปรียบเทียบพื้นฐานความรู้ของนักเรียนทั้งสองประเภท ก่อนที่จะเข้าเรียนใน โรงเรียนอาชีวศึกษากับ อาจจะเปรียบเทียบจากผลการ เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓ หรือผลการ สอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อในสถาบันศึกษาอาชีวศึกษาก็ได้ เพื่อจะได้เห็นผลอย่างชัดเจนว่าหลักสูตร มัธยมแบบประสมช่วยส่งเสริมการ เรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาได้จริงหรือไม่

สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา

๑. สถานศึกษาอาชีวศึกษา ควรจัดบริการแนะแนวให้ทั่วถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความรู้เรื่องการศึกษาต่อและอาชีพ ควรมีเอกสาร เกี่ยวกับงานอาชีพต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ตามความสนใจของนักเรียน

๒. ถ้าวิชาชีพใดมีจำนวนนักเรียนหลายห้อง ควรจัดห้องเรียนโดยแบ่งนักเรียนตามระดับความรู้และประสบการณ์ เพื่อให้สะดวกแก่การฝึกงานและการเรียนการสอนของครู - อาจารย์

๓. สถานศึกษาใดที่ไม่สามารถจัดหาโรงงาน และเครื่องมือเครื่องใช้ให้ครบถ้วน เหมือนโรงงานจริง ๆ ได้ ก็ควรจะได้ร่วมมือกับโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อช่วยกันผลิตช่างต่าง ๆ ซึ่งเป็นแรงงานระดับกลาง ให้มีสมรรถภาพสูงตามจุดหมายของการอาชีวศึกษา โดยการประสานงานกันดังนี้

ก. ร่วมกันวางมาตรฐานของลักษณะงานด้านช่างฝีมือ และช่างเทคนิคไว้ทุก ๆ แบบ ในกลุ่มกิจการอุตสาหกรรมให้หมดทุกชนิด

ข. แก้ไขและจัดโปรแกรมการฝึกอบรมของสถานศึกษาให้ทันสมัย เพื่อให้นักเรียนที่สำเร็จออกไป สามารถทำงานได้ตามความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมทันที

ค. ยกกระดับขีดความสามารถของครู - อาจารย์ และฝึกอบรมให้สูงขึ้น ผู้สอนทางช่างฝีมือและเทคนิค จะต้องมีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติการนอกเหนือจากความรู้ทางวิชาครู - อาจารย์ เหล่านี้จึงควรได้เข้ารับการฝึกอบรมในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างน้อย ๑ ปี และควรร่วมปฏิบัติงานในองค์การอุตสาหกรรมในระหว่างหยุดภาคฤดูร้อนทุกครั้ง เพื่อรับความรู้ใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการสอน

ง. จัดให้มีการดูงานที่โรงงานบ่อย ๆ เมื่อมีนักเรียนที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการอุตสาหกรรม หรือจัดอบรมสัมมนาในสถานศึกษาเป็นครั้งคราวโดยเชิญช่างเทคนิคจากโรงงานไปเป็นวิทยากร

๔. การปรับปรุงหลักสูตรอาชีวศึกษา นอกจากจะทำโดยวิทยากรของกรมอาชีวศึกษาแล้ว ควรจะรับฟังความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขา จากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ และจากครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษาคด้วย

สำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมแบบประสม

๑. ฝ่ายแนะแนวของโรงเรียนมัธยมแบบประสม ควรจัดบริการเพื่อให้ความรู้ด้านอาชีพแก่นักเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งทำได้โดยการให้คำปรึกษาหารือ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในชั่วโมงกิจกรรมสัปดาห์ และการจัดหาเอกสาร เกี่ยวกับอาชีพที่มีข้อมูลที่ดี ถูกต้อง และทันสมัยให้แก่เด็ก การแนะแนวเพื่อช่วยเหลือนักเรียนในการเลือกอาชีพ ต้องให้ตรงกับความสามารถและความสนใจของเด็ก

๒. ครู - อาจารย์ที่สอนวิชาศิลปะปฏิบัติทุกแขนงจะต้องมีความรู้ ความชำนาญในงานนั้น ๆ เป็นอย่างดี และมีประสบการณ์ทางด้านธุรกิจและวงการค้าอุตสาหกรรมด้วย ควรจะมีโอกาสได้ฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรม หรือหาความรู้พิเศษในแขนงวิชานั้น ๆ เพิ่มเติม ระหว่างปิดภาคเรียน การเรียนการสอนควรมีการสอนเป็นทีม (Team teaching) และการแบ่งกลุ่มเรียนบ้าง ตามลักษณะเนื้อหาวิชานั้น ๆ ควรฝึกให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพเพิ่มขึ้น รวมทั้ง การใช้ การเก็บรักษาเครื่องมือ และการรักษาความปลอดภัยให้แก่ตัวเอง และโรงงานฝึก ให้นักเรียนมีจินตทัศน์ที่ดีในการทำงาน สิ่งที่จะต้องพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไข เป็นอันดับแรกก็คือ การจัดการเรียนการสอนวิชาช่างก่อสร้าง ช่างเขียนแบบ และการแนะแนวเพื่อการเลือกเรียนวิชาทั้งสองนี้ ทั้งนี้เนื่องจากว่า จากการที่ศึกษาค้นคว้าปรากฏว่าในแผนกช่างก่อสร้างของทุกสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย ของนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ทั้งสิ้น

๓. หลักสูตรโรงเรียนมัธยมแบบประสมช่วยส่งเสริมการเรียนวิชาชีพ ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา และนักเรียนที่จบจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม สามารถเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ได้เหมาะสมตามความเป็นจริงกับสภาพของตน ดังนั้น จึงควรจะขยายหลักสูตรโรงเรียนมัธยมแบบประสม ให้แพร่หลายไปในโรงเรียนมัธยมทั่ว ๆ ไปทั่วประเทศ.

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลลา พัทธสุมาย, "ความร่วมมือระหว่างองค์การอุตสาหกรรมกับสถาบันการศึกษา ในการผลิตช่างฝีมือและช่างเทคนิค" วิทยาสาร ๑๐ : ๓๒ - ๔๐ ธันวาคม ๒๕๑๑
- กอ สวัสดิ์พิพัฒน์, "หลักการและแนวโน้มในการจัดการมัธยมศึกษา" เอกสารรายงานการประชุม การสัมมนาหลักสูตรแบบกว้าง ที่จะใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ณ เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๑๕, ๔ หน้า
- โครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม, กรมสามัญศึกษา คำอธิบายรายวิชาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โรงเรียนมัธยมแบบประสม ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๒ สำนักงาน คมส. ๒๕๑๔, ๒๑๗ หน้า
- โครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม, กรมสามัญศึกษา "มาตรฐานขั้นต้นเกี่ยวกับการเรียนวิชา เลื่อนของนักเรียนที่จบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนในโครงการพัฒนาการศึกษามัธยมแบบประสม ที่จะเข้าเรียนต่อในโรงเรียนอาชีวศึกษา โดยไม่ต้องสอบกักเลือก" เอกสารอค์สำเนา ๒๕๑๓, ๒ หน้า
- "คำถาม - คำตอบ ในการเสนอร่างพระราชบัญญัติเพื่อพัฒนาการศึกษา โรงเรียนมัธยมแบบประสม" สารสิน คมส. ๖ : ๓๔ - ๔๕ ตุลาคม ๒๕๑๓
- จงกล เมธจารัย, "ความเคลื่อนไหวของโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม" สารสิน คมส. ๙ : ๑ - ๗ มิถุนายน ๒๕๑๔
- จันทิมา บุญวาณิช, การสำรวจความสนใจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จังหวัดเพชรบุรี ที่มีต่อโรงเรียนอาชีวศึกษา, ปรินิพนธ์ ค.บ. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๐๘ ๘๒ หน้า

เฉลิมชัย อุบลพงศ์, การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกเรียนต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และบทบาทของโรงเรียนในการแนะแนวในโรงเรียนมัธยม จังหวัดชัยนาท, ปรินญา-
นิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ๒๕๑๐, ๑๐๔ หน้า

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ, "การสอนอุตสาหกรรมศิลป์ในโรงเรียนมัธยมต่างประเทศ" สาส์น คมส.
๗ : ๑ - ๑๔ มกราคม ๒๕๑๔

ธัญ แสงศักดิ์, บทบาทของโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๐, ๑๓๔ หน้า

ธัญ แสงศักดิ์, "ปัญหาและการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคน เศรษฐกิจ" บรรยาย
ในที่ประชุมทางวิชาการของสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย ณ โรงแรมเวียงใต้, ๑๕ -
๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๓

วิรัชชัย ชัยจิรฉายากุล, การศึกษาของคหบดีประกอบที่เป็นแรงจูงใจในการเลือกเรียนวิชาสายสามัญและ
สายอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ปีการศึกษา
๒๕๑๒, ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ๒๕๑๓, ๑๔๐ หน้า

นาวัน รุ่งรส, เปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ประเภท
สหศึกษา ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบเดิม จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ๒๕๑๔, ๑๐๔ หน้า

ปราณี เถลิงพล, "สรุปรายงานการประชุม เรื่องการรับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม
เข้าเรียนต่อในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในกรณีพิเศษ" วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๑๓,
อัครสาเนา

พิชัย ศิริทัศนกุล, "การอาชีวศึกษาในต่างประเทศ" ๒๕๑๒, อัครสาเนา ๑๐ หน้า

พจน์ สารสิน, ทัศนะเกี่ยวกับการพัฒนาประเทศ ส่วนสารนิเทศ กระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ ๒๕๐๘, ๓๐๘ หน้า

พร้อม พาดิษยภักดิ์, "นโยบายและปัญหาในการพัฒนากำลังคน" ประมวลบทความเกี่ยวกับการมัธยมศึกษา กรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๐๘, หน้า ๑๔๓ - ๒๐๖

ราตรี รุ่งโรจน์, การศึกษาแนวโน้มของการเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จังหวัดระยอง ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ๒๕๑๕, ๑๕๒ หน้า

เรือง เจริญชัย, "ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบที่ ๑" ประมวลบทความเกี่ยวกับการมัธยมศึกษา กรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๐๘, หน้า ๓๒๕ - ๓๓๐

ลัดดา สุวรรณรัตน์, แรงจูงใจในการเข้าศึกษาวิชาชีพและความมั่นใจที่จะออกไปประกอบอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรม ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ๒๕๑๒, ๑๐๗ หน้า

ล้วน สายยศ และ อังคนา คันทิรัตนานนท์ สถิติวิทยาทางการศึกษา วัฒนาพานิช ๒๕๑๕, ๒๗๖ หน้า
ศึกษาธิการ, กระทรวง ร่างแผนพัฒนาการศึกษามัธยมศึกษา (๒๕๑๕-๒๕๑๙) กองวางแผนการศึกษา
อัครสำเนา, ๕๑๕ หน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมอาชีวศึกษา หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ แผนกเกษตรกรรม กองโรงเรียนเกษตรกรรม เอกสารอัครสำเนา, ๒๕๑๖, ๒๕ หน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมอาชีวศึกษา หลักสูตรประโยคอาชีวศึกษาระดับสูง แผนกพาณิชย์การ พ.ศ. ๒๕๐๓, การช่างวุฒิศึกษา ๒๕๑๖, ๑๐๒ หน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมอาชีวศึกษา หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ มศ.
๔ - ๕ - ๖ ประเภทางอุตสาหกรรม โรงเรียนในโครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา,
 กรุงเทพฯ, ๒๕๑๖, ๖๘ หน้า

สวัสดิ์ อุดมโรจน์, "กิจปปฏิบัติกับอาชีวศึกษา" สาราน กมศ. ๔ : ๔๘ - ๕๒ มีนาคม ๒๕๐๔

สุเจตน์ เขาวณิชย์, "ช่างที่ดี" วิทยาลัษกรอาชีวศึกษา ๓๐ : ๖๒ - ๖๕ เมษายน ๒๕๑๒

สุกิจ เหล่าสุนทร, การศึกษาเพื่ออาชีพในโรงเรียนมัธยม วิทยาลัยพณิชยวิทยาลัยป้องกัน
 ราชอาณาจักร ๒๕๐๘ - ๒๕๑๐, ๑๔๒ หน้า

เอกวิทย์ ณ ถาง, "ทัศนมางประการเกี่ยวกับกุศโลบายการศึกษา" รายงานการประชุม
ทางวิชาการ ครั้งที่ ๑ กรมสามัญศึกษา ๒๕๑๑, ๓๐๕ หน้า

Boon Thung, Nannar, Occupational Choices Compared with Occupational
Opportunities of Selected Students from Cholburi, Master's Thesis,
 University of Indiana, 1957, 87 p.p. Typed.

Cochran, John R., and Weis, David M., "An Evaluation of Two Career
 Exploration Programs in 1970 - 1971" Educational Resources
Information Center, 9(6) : 140 June, 1973

Ezell L.B., and Tate, Henry, "High School Students Look to the Future"
The Journal of Educational Research, 49 : 217 - 222.

Galler, E.H., "Influence of Social Class on Children's Choice of
 Occupational" Elementary School Journal, 51 : 439 - 445.

Hoppock, R., Occupational Information, Mc Graw - Hill Book Company, Inc.,
New York, 1967, 598 p.p.

Miller, Aaron J., "A Role for Technical Education in a Career Education
Content" Educational Resources Information Center, 8(4) : 122 VT
April, 1973

Ross, Herbert James, "Guideline for serving youth with special needs in
Vocational Educational program" Dissertation Abstracts, 32(2) :
850 - A August, 1971

Steel, Robert G.D. and Torrie, Jane H., Principles and Procedures of
Statistic, New York, Mc Graw - Hill Book Company, Inc., 1960, p.73

Todd, John D., "Relationship Among Selected Occupational Experience
Programs in Secondary School" Educational Resources Information
Center, 8(4) : 120 VT April, 1973

ភាគដេញត

ภาคผนวก ก.

หลักสูตร สถาบันอาชีวศึกษา

หลักสูตรประโยกมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ แผนกเกษตรกรรม

จุดมุ่งหมาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้าศึกษาวิชาเกษตรกรรม

๑. มีความรู้และความชำนาญในวิชาเกษตรกรรม พอที่จะนำไปประกอบอาชีพได้
๒. มีความสามารถพอที่จะไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้
๓. มีทัศนคติที่ดีงามต่ออาชีพเกษตร
๔. รู้จักคุณค่าและสงวนทรัพยากรธรรมชาติ
๕. มีความรู้ด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศพอสมควร
๖. มีความสามารถพอที่จะเป็นผู้นำที่เชื่อถือได้

อัตราเวลาเรียนต่อสัปดาห์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

วิชามังคัลรวม ๔๐๐ คะแนน

สังคมศึกษา	๓	ชั่วโมง	ตลอดปี
คณิตศาสตร์	๒	ชั่วโมง	ตลอดปี
ภาษาไทย	๓	ชั่วโมง	ตลอดปี
ภาษาอังกฤษ	๔	ชั่วโมง	ตลอดปี

วิชาชีพ ๔๐๐ คะแนน

หลักสูตรกิจกรรมและสัตวบาล	๖	ชั่วโมง	๑ ภาคเรียน
สวนผัก	๓	ชั่วโมง	๑ ภาคเรียน
หลักสูตรดูแลและให้อาหารสัตว์	๒	ชั่วโมง	๑ ภาคเรียน
เศรษฐกิจศาสตร์เบื้องต้น	๒	ชั่วโมง	๑ ภาคเรียน
หลักวิชาดินและปุ๋ย	๒	ชั่วโมง	๑ ภาคเรียน

ช่างเกษตร	๓ ชั่วโมง ตลอดปี
วิชาสัมพันธ์ ๒๐๐ คะแนน	
พฤกษศาสตร์	๒ ชั่วโมง ตลอดปี
สัตวศาสตร์	๒ ชั่วโมง ตลอดปี
แม่เหล็กไฟฟ้า	๑ ชั่วโมง ตลอดปี
เคมี	๑ ชั่วโมง ตลอดปี

การเรียนให้ใช้เวลาเรียนสัปดาห์หนึ่งไม่น้อยกว่า ๕ วัน เวลาเรียนสัปดาห์ละ ๓๕ ชั่วโมง
ปีหนึ่งแบ่งเป็นสองภาคเรียน

หลักสูตร ประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ แผนกพาณิชยการ

จุดมุ่งหมายทั่วไป

๑. เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจและซาบซึ้งในสังคมเศรษฐกิจแบบประชาธิปไตย
๒. เพื่อช่วยกันหาความสามารถในแขนงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในตัวนักเรียนและช่วยให้นักเรียน
ไ้รู้ว่ ตนมีความสามารถทางธุรกิจแขนงใด
๓. เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ อุปนิสัย ทักษะ และลักษณะนิสัยของนักเรียน ให้เป็นที่พึงประสงค์
แก่วงการธุรกิจ
๔. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพด้านธุรกิจ สำหรับประกอบอาชีพได้ เฉพาะอย่างยิ่ง
ในท้องถิ่นของตน
๕. เพื่อเพิ่มพูนความเจริญงอกงามทั่ว ๆ ไป ของแต่ละบุคคล
๖. เพื่อเป็นรากฐานสำหรับการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

อัตราเวลาเรียนต่อสัปดาห์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

วิชาบังคับรวม

สังคมศึกษา	๓ ชั่วโมง	๑๐๐	คะแนน
คณิตศาสตร์	๒ ชั่วโมง	๑๐๐	คะแนน
ภาษาไทย	๓ ชั่วโมง	๑๐๐	คะแนน
ภาษาอังกฤษ	๔ ชั่วโมง	๑๐๐	คะแนน

วิชาพาณิชยการ

บัญชี	๕ ชั่วโมง	๒๐๐	คะแนน
ธุรกิจทั่วไป	๕ ชั่วโมง	๑๐๐	คะแนน
เลขคณิตธุรกิจ ลูกคิก	๓ ชั่วโมง	๑๐๐	คะแนน
พิมพ์ดีดไทย	๕ ชั่วโมง	๑๐๐	คะแนน
ภาษาจีน	๔ ชั่วโมง	๑๐๐	คะแนน
งานอื่น	๑ ชั่วโมง	—	

หลักสูตรนโยบายมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ประเภทางอุตสาหกรรม พ.ศ.๒๕๑๓
(โรงเรียนในโครงการ เงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา)

โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้หลักสูตรนี้ได้แก่ โรงเรียนเทคนิคปทุมธานี โรงเรียนเทคนิคยะลา
โรงเรียนเทคนิคนครสวรรค์

หลักสูตรนี้ใช้สำหรับฝึกอบรมช่างฝีมือในประเภทางอุตสาหกรรม กรมอาชีวศึกษา ในระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ รวม ๖ แผนกวิชาด้วยกันคือ ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อม
และโลหะแผ่น ช่างไฟฟ้า ช่างวิทยุและโทรคมนาคม และช่างก่อสร้าง

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

๑. เพื่อฝึกอบรมให้นักเรียนมีความรู้ และทักษะในระดับช่างฝีมือ
๒. เพื่อให้ความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม ร้าน ช่าง
ก่อสร้าง หรือประกอบอาชีพส่วนตัวตามสาขาวิชาของตน
๓. เพื่อฝึกอบรมให้มีความละเอียด รอบคอบในการทำงาน การเลือกใช้วัสดุ การ
เตรียมงาน ตลอดจนการทำงานอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และประหยัด
๔. เพื่อให้ทัศนคติที่ดีในอาชีพของตน มีนิสัยรักงาน มีความขยันหมั่นเพียร ตรงต่อเวลา
รักษาระเบียบ และรับผิดชอบในหน้าที่
๕. เพื่อให้มีความคิดริเริ่มและรู้จักคิดค้นแปลง และหาเหตุผลในการทำงาน
๖. เพื่อเป็นพื้นฐานในการ เรียนต่อ หรือแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และสามารถอ่านแบบ
หนังสือคู่มือช่างทั้ง ไทยและ อังกฤษ ได้ตามสมควร
๗. เพื่อให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยเป็นได้ทั้งผู้นำและผู้นตามที่ดี
๘. เพื่อฝึกอบรมให้เป็นพล เมืองดี มีศีลธรรม มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย

เกณฑ์การใช้หลักสูตร

๑. เวลาเรียนสัปดาห์หนึ่งไม่น้อยกว่า ๕ วัน และไม่น้อยกว่า ๔๐ ชั่วโมง ปีหนึ่งกำหนดให้เรียนอย่างน้อย ๓ ภาคเรียน ภาคเรียนหนึ่งมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

๒. วิชาต่าง ๆ แบ่งเป็น ๒ หมวด คือ

หมวดวิชาสามัญ ๔๐ หน่วยกิต ได้แก่ วิชา สังคมศึกษา ภาษาไทย อังกฤษเทคนิค
คณิตศาสตร์ช่วง วิทยาศาสตร์ช่วง และเขียนแบบ

หมวดวิชาช่วงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน่วยกิต วิชาช่วงมี ๒ แผนกวิชา

รายชื่อวิชาประจำภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

<u>แผนกวิชาช่างยนต์</u>					<u>ช่างกลโรงงาน</u>				
ภาค ที่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์		ภาค ที่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ภาษาไทย	๒	๒	—	๑	ภาษาไทย	๒	๒	—
	อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—		อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—
	คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—		คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—
	กลศาสตร์	๑	๑	๒		กลศาสตร์	๒	๑	๒
	เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒		เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒
	งานฝีมือ	๓	๒	๔		งานฝีมือ	๖	๓	๔
	งานเครื่องมือ	๓	๒	๔		งานเชื่อมโลหะ	๓	๒	๔
	กลทั่วไป					เบื้องต้น			
	งานเชื่อมโลหะ	๓	๒	๔		ไฟฟ้าทั่วไป	๓	๒	๔
	เบื้องต้น								
	ไฟฟ้าทั่วไป	๓	๒	๔					
๒	ภาษาไทย	๒	๒	—	๒	ภาษาไทย	๒	๒	—
	อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—		อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—
	คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—		คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—
	กลศาสตร์	๒	๑	๒		กลศาสตร์	๒	๑	๒
	เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒		เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒
	เครื่องยนต์	๕	๕	—		ทฤษฎี	๓	๓	—
	แก๊สโซลีน					เครื่องยนต์กล			
	ปฏิบัติการช่างยนต์	๖	—	๒๐		งานเครื่องยนต์กล	๔	๒	๒๐

รายชื่อวิชาประจำภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ต่อ)

<u>แผนกวิชาช่างยนต์</u>					<u>ช่างกลโรงงาน</u>				
ภาค ที่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์		ภาค ที่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๓	ภาษาไทย	๒	๒	—	๓	ภาษาไทย	๒	๒	—
	อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—		อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—
	คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—		คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—
	ความรอบน	๒	๑	๒		ความรอบน	๒	๑	๒
	เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒		เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒
	ระบบส่งกำลัง	๕	๕	—		ทฤษฎีเครื่องมือกล	๓	๓	—
	ปฏิบัติช่างยนต์	๒	—	๒๐		งานเครื่องมือกล	๔	๒	๒๐

รายชื่องานประจำภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ต่อ)

<u>ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น</u>					<u>ช่างไฟฟ้า</u>				
ภาค ที่	ชื่องาน	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์		ภาค ที่	ชื่องาน	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ภาษาไทย	๒	๒	—	๑	ภาษาไทย	๒	๒	—
	อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—		อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—
	คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—		คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—
	กศศาสตร์	๒	๑	๒		ไฟฟ้า	๒	๑	๒
	เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒		เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒
	งานฝีมือ	๖	๓	๔		งานฝีมือ	๖	๓	๔
	งานเครื่องมือกล	๓	๒	๔		งานเครื่องมือกล	๓	๒	๔
	ทั่วไป					ทั่วไป			
๒	ไฟฟ้าทั่วไป	๓	๒	๔	๒	งานเชื่อมโลหะ	๓	๒	๔
						เบื้องต้น			
	ภาษาไทย	๒	๒	—		ภาษาไทย	๒	๒	—
	อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—		อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—
	คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—		คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—
	กศศาสตร์	๒	๑	๒		ไฟฟ้า	๒	๑	๒
	เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒		เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒
	การเชื่อมไฟฟ้า	๓	๑	๖		ไฟฟ้าเบื้องต้น	๓	๑	๒
	การเชื่อมแก๊ส	๓	๑	๖		ไฟฟ้าประยุกต์	๔	๒	๔
	โลหะแผ่น	๕	๒	๔		เบื้องต้น			

รายชื่่ววิชาประจำภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ต่อ)

<u>ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น</u>					<u>ช่างไฟฟ้า</u>				
ภาค ที่	ชื่่ววิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์		ภาค ที่	ชื่่ววิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๓	ภาษาไทย	๒	๒	—	๓	ภาษาไทย	๒	๒	—
	อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—		อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—
	คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—		คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—
	ความรอบรู้	๒	๑	๒		แสงและเสียง	๒	๑	๒
	เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒		เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒
	การเชื่อมไฟฟ้า	๓	๑	๒		การติดตั้งไฟฟ้า	๓	๓	๑๒
	การเชื่อมแก๊ส	๓	๑	๒		เครื่องกลไฟฟ้า	๔	๒	๔
	โลหะแผ่น	๕	๒	๔					

รายชื่่ววิชาประจำภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ต่อ)

ชาววิทยุและโทรคมนาคม

ช่างก่อสร้าง

ภาค ที่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์		ภาค ที่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ภาษาไทย	๒	๒	—	๑	ภาษาไทย	๒	๒	—
	อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—		อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—
	คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—		คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—
	ไฟฟ้า	๒	๑	๒		กลศาสตร์	๒	๑	๒
	เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒		เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒
	ช่างวิทยุทั่วไป	๔	๒	๔		คุณสมบัติของไม้	๓	๓	—
	ไฟฟ้า	๓	๒	๓		งานช่างไม้	๔	๒	๒๐
๒	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	๔	๒	๔	๒	ภาษาไทย	๒	๒	—
	ภาษาไทย	๒	๒	—		อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—
	อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—		คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—
	คณิตศาสตร์ช่าง	๒	๒	—		กลศาสตร์	๒	๑	๒
	ไฟฟ้า	๒	๑	๒		เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒
	เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒		เครื่องมือไฟฟ้า	๒	๑	๒
	ไฟฟ้า	๓	๒	๓		งานช่างไม้	๔	๒	๒๐
	เครื่องทดสอบ	๔	๒	๔					
	อิเล็กทรอนิกส์	๔	๒	๔					
	หลอดอิเล็กทรอนิกส์และวงจร	๔	๒	๔					

รายชื่อวิชาประจำภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ต่อ)

ช่วงวิทยุและโทรทัศน์

ช่วงก่อสร้าง

ภาค ที่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์		ภาค ที่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง/สัปดาห์	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๓	ภาษาไทย	๒	๒	—	๓	ภาษาไทย	๒	๒	—
	อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—		อังกฤษเทคนิค	๓	๓	—
	คณิตศาสตร์ช่วง	๒	๒	—		คณิตศาสตร์ช่วง	๒	๒	—
	แดงและเสียง	๒	๑	๒		ความรอบ	๒	๑	๒
	เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒		เขียนแบบทั่วไป	๒	๑	๒
	เครื่องรับ	๓	๓	๑๒		ไฟฟ้าเฉพาะช่วง	๓	๒	๓
	เอ - เจ็ม					งานช่างไม้	๔	๒	๑๔
	เซมิคอนดักเตอร์ และวงจร	๔	๒	๔					

หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ พ.ศ. ๒๕๐๖ แผนกวิชาช่างกล

(สำหรับโรงเรียนที่ไม่อยู่ในโครงการเงินกู้)

โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้หลักสูตรนี้ คือ โรงเรียนเทคนิคนครราชสีมา

รายการเรียนแผนกวิชาชีพต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

วิชาที่เรียน	ช่างยนต์ คะแนน รายวิชา	ช่างไฟฟ้า คะแนน รายวิชา	ช่างวิทยุ - โทรคมนาคม คะแนน รายวิชา	ช่างกล โรงงาน คะแนน รายวิชา	ช่างเชื่อมและ โลหะแผ่น คะแนน รายวิชา	ช่างก่อสร้าง คะแนน รายวิชา
ภาษาไทย	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
ภาษาอังกฤษ	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
สังคมศึกษา	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
คณิตศาสตร์	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
วิทยาศาสตร์ช่าง	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	—
คณิตศาสตร์ช่าง	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๑๐๐
เขียนแบบ	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๑๐๐
งานฝีมือ	๒๐๐	๒๐๐	๑๖๐	๒๐๐	๒๐๐	—
งานช่าง เครื่องยนต์	๑๕๐	—	—	—	—	—
ช่างกลโรงงาน	๕๐	๕๐	๘๐	๒๐๐	๕๐	—
งานช่างไฟฟ้า	—	๑๕๐	๘๐	—	—	—
งานช่างวิทยุ	—	—	๘๐	—	—	—
ช่างโลหะ	—	—	—	—	๑๕๐	—
ช่างไม้ปลูกสร้าง	—	—	—	—	—	๑๐๐
ช่างไม้ครุภัณฑ์	—	—	—	—	—	๑๐๐

(๑๓)

หลักสูตรประกอบวิชาชีพชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ พ.ศ. ๒๕๐๖ แผนกวิชาช่างกล (ต่อ)

วิชาที่เรียน	ช่างยนต์ คะแนน รายวิชา	ช่างไฟฟ้า คะแนน รายวิชา	ช่างวิทยุ - โทรคมนาคม คะแนน รายวิชา	ช่างกล โรงงาน คะแนน รายวิชา	ช่างเชื่อมและ โลหะแผ่น คะแนน รายวิชา	ช่างก่อสร้าง คะแนน รายวิชา
ช่างปูน	-	-	-	-	-	๑๐๐
ช่างสุขภัณฑ์	-	-	-	-	-	๑๐๐
รวม	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐

ภาคผนวก ข.

สถิติที่ใช้

๑. หาค่าร้อยละ

๒. หาค่าเฉลี่ย $\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$

๓. หาค่าความแปรปรวน $S = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N}$

๔. หาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร ๒ ชนิด

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

ภาคผนวก ค.

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบสำรวจจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ - ๒๕๑๕

โรงเรียน/วิทยาลัย .

แผนกวิชา	จำนวนนักเรียนชั้น ม.ศ.๔ ปี ๒๕๑๔		จำนวนนักเรียนชั้น ม.ศ.๔ ปี ๒๕๑๕	
	น.ร.ที่จบ ม.ศ.๓ จาก ร.ร.คมส.	น.ร.ที่จบ ม.ศ.๓ จาก ร.ร.อื่น ๆ	น.ร.ที่จบ ม.ศ.๓ จาก ร.ร.คมส.	น.ร.ที่จบ ม.ศ.๓ จาก ร.ร.อื่น ๆ
ช่างยนต์				
ช่างไฟฟ้า				
ช่างวิทยุ -				
โทรคมนาคม				
ช่างกลโรงงาน				
ช่างเชื่อมและ				
โลหะแผ่น				
ช่างก่อสร้าง				
ช่างเครื่อง				
แต่งกาย				
อาหารและ				
โภชนาการ				
พลศึกษา				
เกษตรกรรม				

สำหรับครู - อาจารย์ที่สอนวิชาชีพในสถาบันอาชีวศึกษา

ตอนที่ ๑ แบบบันทึกส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดกรอข้อความลงในช่องว่าง () หรือกาเครื่องหมาย ☒ ลงใน ☐ ที่
เป็นคำตอบของท่าน

ปัจจุบันทำการสอนที่โรงเรียนหรือวิทยาลัย .

จังหวัด . ทำการสอนวิชา .

ชั้น ม.ศ. ทำการสอนในสถาบันนี้มาเป็นเวลา ปีเต็ม

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นของนักเรียนที่ผ่านสน

๑. ท่านทราบหรือไม่ว่า นักเรียนที่ท่านสอนนั้น คนใดสำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จากโรงเรียนมัธยมแบบประสม

☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

๒. ถ้าท่านทราบว่านักเรียนคนใดสำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ท่านทราบหรือไม่ ว่านักเรียนเหล่านั้น คนใดได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนเป็นพิเศษโดยไม่ต้องสอบตามข้อตกลงระหว่าง กรมอาชีวศึกษา และกรมสามัญศึกษา

☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

๓. ท่านคิดว่านักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ประเภทที่ได้รับคัดเลือกมาเรียนเป็นพิเศษ และประเภทที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนเอง มีความแตกต่างกันในเรื่องเหล่านี้เพียงใด

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ในคำตอบที่ท่านเลือก

	น.ร.ที่ได้รับ คัดเลือกโดย ไม่ต้องสอบ ดีกว่า	น.ร.ที่สอบ คัดเลือกเอง ดีกว่า	ไม่แตกต่างกัน
๓.๑ ความสนใจ และตั้งใจในการ เรียน และการปฏิบัติงาน			
๓.๒ ความสามารถและความถนัดพิเศษใน วิชาที่เรียน			
๓.๓ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ			
๓.๔ ความคิดริเริ่ม			
๓.๕ การตัดสินใจ			
๓.๖ ความเป็นผู้นำ			
๓.๗ ทักษะที่ติดต่อวิชาชีพที่เรียน			
๓.๘ พื้นฐานความรู้ทั่วไป			
๓.๙ สภาพร่างกายที่เหมาะสมกับวิชาชีพ			
๓.๑๐ ผลสำเร็จในการเรียน			

๔. ท่านคิดว่า นักเรียนที่สำเร็จมาจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมทั้งหมด และนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมที่ใช้หลักสูตรปี พ.ศ. ๒๕๐๓ มีความแตกต่างกันในเรื่องเหล่านี้เพียงใด โปรดเขียน / ลงในคำตอบที่ท่านเลือก

	น.ร.ที่จบจาก ร.ร.มัธยมแบบ ประสม ที่กว่า	น.ร.ที่จบจาก ร.ร.อื่น ที่กว่า	ไม่แตกต่างกัน
๔.๑ ความสนใจและตั้งใจในการเรียน และการปฏิบัติงาน			
๔.๒ ความสามารถและความถนัดพิเศษ ในวิชาที่เรียน			
๔.๓ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ			
๔.๔ ความคิดริเริ่ม			
๔.๕ การตัดสินใจ			
๔.๖ ความเป็นผู้นำ			
๔.๗ ทักษะที่ติดตัวมาซึ่งที่เรียน			
๔.๘ พื้นฐานความรู้ทั่วไป			
๔.๙ สภาพร่างกายที่เหมาะสมกับวิชาชีพ			
๔.๑๐ ผลสำเร็จในการเรียน			

๕. จากการสังเกตของท่าน นักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใช้หลักสูตรมัธยมแบบประสม เข้ากันได้ดีเพียงใด

(เข้ากันได้ดี หมายถึง มีความรักใคร่สามัคคี ช่วยเหลือซึ่งกันและกันฉันท์เพื่อน)

- ☐ เข้ากันไม่ได้เลย ☐ เข้ากันได้พอสมควร
☐ เข้ากันได้ดีมาก ☐ ไม่อาจทราบได้

๖. ท่านคิดว่านักเรียนที่สำเร็จมาจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ซึ่งมีพื้นฐานทางวิชาชีพมาบ้าง จะมีส่วนช่วยในการสอนของท่านเพียงใด

- ☐ ไม่ช่วยอะไรเลย ☐ ช่วยให้การสอนสะดวกขึ้นเล็กน้อย
☐ ช่วยให้การสอนสะดวกขึ้นมาก

๗. ท่านพอใจที่จะสอนนักเรียนประเภทใด

- ☐ นักเรียนที่ไม่มีความรู้ในวิชาที่สอนมาก่อนเลย
☐ นักเรียนที่มีความรู้ในวิชาที่สอนมาบ้าง
☐ นักเรียนประเภทใดก็ได้

๘. ท่านรู้สึกอย่างไรต่อนักเรียนในชั้นที่ท่านสอนที่มีพื้นฐานความรู้ต่างกันไปมาก

- ☐ ลำบากใจในการสอน ☐ เฉย ๆ ☐ สนุกใจ

๙. เพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างได้ผลดีที่สุด ท่านคิดว่านักเรียนในชั้นที่ท่านสอน ควรจะมีพื้นฐานความรู้ลักษณะใด

- ☐ ต่างกันมาก ☐ เท่า ๆ กันหรือใกล้เคียงกัน
☐ ระบุได้

๑๐. การจัดชั้นเรียนในโรงเรียนหรือวิทยาลัยแห่งนี้ ท่านคิดว่าได้คำนึงถึงพื้นฐานความรู้ของนักเรียนหรือไม่

- ☐ ไม่คำนึงถึงเลย ☐ คำนึงถึง

๑๑. ท่านรู้สึกอย่างไรต่อการจัดชั้นเรียนแบบนี้

- ☐ รู้สึกไม่พอใจ ☐ รู้สึกเฉย ๆ ☐ รู้สึกพอใจ

๑๒. ข้อเสนอแนะของท่านในการจัดชั้นเรียน มีดังนี้

๑๒.๑ .

๑๒.๒ .

๑๒.๓ .

๑๒.๔ .

๑๒.๕ .

ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นที่มีต่อวิชาศิลปปฏิบัติของหลักสูตรมัธยมแบบประสม

คำชี้แจง แต่ละวิชาตามหลักสูตรมัธยมแบบประสม จะมีตัวเลขประจำวิชา ๆ ละ ๒ ตัว

หลักหน่วย แสดงว่าเป็นวิชาบังคับ หรือวิชาเลือก ถ้าเป็นเลขศูนย์ หมายถึง วิชาบังคับ
ถ้าเป็นเลขอื่น ๆ หมายถึงวิชาเลือก

หลักสิบ แสดงถึงวิชาสำหรับระดับชั้นเรียน ถ้าเป็น ๑ แสดงว่าเปิดสอนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถ้าเป็นเลข ๒ ก็เป็นวิชาสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เช่น ภาษาไทย ๑๐ หมายถึงวิชาภาษาไทย บังกับเรียนสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เกษตรกรรม ๒๓ หมายถึงวิชาเกษตรกรรมที่เปิดให้เลือกเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

สำหรับวิชาในหมวดศิลปปฏิบัติทั้ง ๔ แขนง คือ เกษตรกรรมศิลป์ กหกรรมศิลป์ ชุรกิจศิลป์ และอุตสาหกรรมศิลป์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ให้โรงเรียนเลือกเปิดสอนอย่างน้อย ๓ แขนง
โรงเรียนใดเลือกเปิดแขนงใด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ทุกคน จะต้องเรียนเพื่อเป็นการสำรวจตนเอง

หมายเหตุ ๑ คาบ หมายถึง ๕๐ นาที

หมวดเกษตรกรรม (ต่อ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป การเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
เกษตร ๒๓ : งานฐานเกษตรเบื้องต้น เครื่องมือ อุปกรณ์ วิธีใช้ ขอบปฏิบัติ เกี่ยวกับงานฐานเกษตร	๕				
เกษตร ๓๑ : การปลูกพืช ส่วนแรก การเลี้ยงสัตว์ปีก สัตว์น้ำ ปศุสัตว์รวม	๕				
เกษตร ๓๒ : การเพาะชำ การย้าย ต้นอ่อน การปลูกไม้กระถาง การใช้ปุ๋ยและ น้ำ ศัตรูพืช ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืช	๕				
เกษตร ๓๓ : การก่อสร้างต่าง ๆ และ ไฟฟ้าฟาร์ม	๕				

๒. ทบทวนการเปลี่ยนแปลง จำนวนคน/สัปดาห์ ของรายวิชาในหมวดเกษตรกรรมศิลป์ ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาอย่างไร

รายวิชา	คาบ/สัปดาห์	ความคิดเห็นต่อจำนวนคาบ/สัปดาห์ ของรายวิชา			ข้อเสนอแนะ
		ควรลด	เหมาะสมแล้ว	ควรเพิ่ม	
เกษตร ๑๑	๒				
เกษตร ๒๑	๕				
เกษตร ๒๒	๕				
เกษตร ๒๓	๕				
เกษตร ๓๑	๕				
เกษตร ๓๒	๕				
เกษตร ๓๓	๕				

๓. รายวิชาต่าง ๆ ในหมวดวิชาเกษตรกรรมคิดป็นคิดว่า เป็นพื้นฐานและสอดคล้อง กับการ เรียนในโรงเรียนหรือวิทยาลัยเกษตรกรรม เพียงใด

รายวิชา	เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับการ เรียนในโรงเรียนหรือวิทยาลัยเกษตรกรรม				ขอเสนอแนะ
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ไม่สัมพันธ์เลย	
เกษตร ๑๑					
เกษตร ๒๑					
เกษตร ๒๒					
เกษตร ๒๓					
เกษตร ๓๑					
เกษตร ๓๒					
เกษตร ๓๓					

๔. เนื้อหาวิชาที่มีประโยชน์ในการให้ความรู้พื้นฐานสำหรับเรียนต่อในโรงเรียน/วิทยาลัย
เกษตรกรรม ซึ่งหลักสูตรมัธยมแบบประสมยังไม่ได้จัดสอนและท่านคิดว่าควรจัดเข้าไว้ในหลักสูตรด้วย
คือ

- ๔.๑ . . .
๔.๒ . . .
๔.๓ . . .
๔.๔ . . .
๔.๕ . . .

๕. ท่านคิดว่า หลักสูตรหมวดวิชาเกษตรกรรมศิลป์ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีข้อ
บกพร่องอะไรบ้าง กรุณาแนะนำเพื่อแก้ไขด้วย

- ๕.๑ . . .
๕.๒ . . .
๕.๓ . . .
๕.๔ . . .
๕.๕ . . .

๖. ท่านคิดว่าหลักสูตรวิชาศิลปะของโรงเรียนหรือวิทยาลัยเกษตรกรรมในปัจจุบัน ควรมีการ
ปรับปรุงให้เหมาะสม และสอดคล้องกับหลักสูตรหมวดเกษตรกรรมศิลป์ของมัธยมแบบประสม หรือไม่

☐ ไม่จำเป็นต้องปรับปรุงใหม่ ☐สมควรปรับปรุงใหม่

๗. ท่านคิดว่าหลักสูตรวิชาศิลปะของโรงเรียนหรือวิทยาลัยเกษตรกรรมในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ ไม่เหมาะสมควรจะมีการปรับปรุง ☐เหมาะสมอยู่แล้ว

๘. ถ้ามีการปรับปรุงหลักสูตรวิชาศิลปะของโรงเรียน หรือวิทยาลัยเกษตรกรรม ท่านจะมีข้อ
เสนอแนะดังนี้

- ๘.๑ . . .
๘.๒ . . .
๘.๓ . . .
๘.๔ . . .
๘.๕ . . .

หมวดสหกรณ์ศิลป์

๑. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชา เรียนอย่างไร

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
<u>สหกรณ์ศิลป์ ๑๑</u> มี ๗ หน่วย ๑. ครอบคลุมกับชุมชน ๒๐ คาบ ๒. การแต่งกาย ๑๐ คาบ ๓. อาหารและโภชนาการ (ทฤษฎี) ๒๐ คาบ ๔. การใช้เวลา ๑๐ คาบ ๕. อาหารและโภชนาการ (ปฏิบัติ) ๒๐ คาบ ๖. การคิดแบบเบืองตน ๒๐ คาบ ๗. การประดิษฐ์ ๒๐ คาบ <u>หมายเหตุ</u> (๑) ถ้า ๒ คาบ ไม่เลือกไม่ทำกว่า ๓ หน่วย จำนวนคาบไม่มากกว่า ๒๐ คาบ	๒ - ๔				

แนวคดทกรมกิลป (ทอ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
(๒) ถ้า ๓ คาบ ให้เลือกไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วย จำนวนคาบไม่น้อยกว่า ๔๐ คาบ (๓) ถ้าจัด ๔ คาบ ให้สอนพ ๘ หน่วย บานและกรอกรว ๒๑ : งบประมาณ กรอกรว, การจัดคาบ, มารยาทสังคม การพยาบาลในบาน บานและกรอกรว ๓๑ : กรอกรว, พัฒนาการวัยรุ่น, การเลือกคูครอง, ความรับผิดชอบในสังคมงาน, การเลี้ยงดูบุตร, การเป็นมารดาที่ดี	๒				

หมวดกิจกรรม รับผิดชอบ (ต่อ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความถี่เพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
อาหารและโภชนาการ ๒๑ : สารอาหาร ๒ ชนิด, อาหารหลัก ๕ หมู่, สุนัขเลี้ยงสัตว์ โภชนาการที่ดี, การย่อย การดูดซึม การ ขับถ่าย	๓				
อาหารและโภชนาการ ๓๑ : ปฏิบัติการ อาหาร เลี้ยงเพียง ๓ หัวยอดจาก อาหาร ว่าง, อาหารจำพวกแป้ง, อาหาร ต่างประเภท, ของหวาน, อาหารผู้ป่วย คนชรา และทารก	๕				
เลือกมา ๒๑ : ความรู้เรื่องยาและการ ตัดเย็บ	๓				

หมวดวิชาการมูลศิลป์ (๓๐)

รายวิชา	จำนวนคาบ สอน	ความคิด เห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป การเพิ่มออก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
เนื้อหา ๓๑ : การคัดเลือกพันธุ์พืช และ ต่าง ๆ เช่นเลือกเอาเมล็ดพืช และ ชุดไทยพระราชทาน, เลี้ยงไก่, เลี้ยงปลา การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ การปฏิบัติ ๒๑ : ประสิทธิภาพในการผลิต และเครื่องมือ : บดอง, การปลูกและถัก ชนิดต่าง ๆ การปฏิบัติ ๓๑ : การประคอง ดอกไม้ ไปตอจากประตู ๒๑, การจัดดอกไม้แบบสากล, การประดิษฐ์ ดอกไม้ แห่สดุดี, การจัดดอกไม้	๕				
	๓				
	๕				

๒. ทานคิดว่า การเปลี่ยนแปลง จำนวนภายในข้อใดมากที่สุด ของรายวิชาในหมวดคหกรรมศิลป์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาอย่างไร

รายวิชา	คาบ/สัปดาห์	ความคิดเห็นต่อจำนวนคาบ/สัปดาห์ของรายวิชา			ขอเสนอแนะ
		ควรลด	เหมาะสมแล้ว	ควรเพิ่ม	
คหกรรมศิลป์ ๑๑	๒ - ๔				
บ้านและครัว ๒๑	๒				
บ้านและครัว ๓๑	๒				
อาหารและโภชนาการ ๒๑	๓				
อาหารและโภชนาการ ๓๑	๔				
เสื้อผ้า ๒๑	๓				
เสื้อผ้า ๓๑	๔				
การประดิษฐ์ ๒๑	๓				
การประดิษฐ์ ๓๑	๔				

๓. รายวิชาต่าง ๆ วิชาพฤติกรรมคิดปฏิกิริยา เป็นพื้นฐานและสอดคล้องกับการเรียนแผนกบริหารวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนหรือวิทยาลัยที่หาสถานสอนมากน้อยเพียงใด

รายวิชา	เนื้อหาความรู้สอดคล้องกับการเรียนแผนกบริหารวิทยาศาสตร์ เพียงใด				ขอคิด เสนอแนะ
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ไม่สัมพันธ์เลย	
คณิตศาสตร์ ๑๑ บานและกรวยกรวย ๒๑ บานและกรวยกรวย ๓๑ อาหารและโภชนาการ ๒๑ อาหารและโภชนาการ ๓๑ เลื่อย ๒๑ เลื่อย ๓๑ การประดิษฐ์ ๒๑ การประดิษฐ์ ๓๑					

๔. เนื้อหาวิชาที่มีประโยชน์ในการให้ความรู้พื้นฐาน สำหรับเรียนต่อแผนกศึกษาศาสตร์ ในโรงเรียนหรือวิทยาลัยที่ท่านสอน ซึ่งหลักสูตรมัธยมแบบประสมยังไม่ได้จัดสอน และท่านคิดว่าควร จะจัดเข้าไว้ในหลักสูตรด้วย ก่อ

๔.๑ .

๔.๒ .

๔.๓ .

๔.๔ .

๔.๕ .

๕. ท่านคิดว่าหลักสูตรหมวดศึกษาศาสตร์ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีข้อบกพร่อง อะไรบ้าง กรุณาแนะนำเพื่อแก้ไขด้วย

๕.๑ .

๕.๒ .

๕.๓ .

๕.๔ .

๕.๕ .

๖. ท่านคิดว่าหลักสูตรวิชาชีพแผนกศึกษาศาสตร์ในโรงเรียน หรือวิทยาลัยที่ท่านสอนใน ปัจจุบัน การมีการปรับปรุงให้เหมาะสม และสอดคล้องกับหลักสูตรหมวดศึกษาศาสตร์ ของมัธยมแบบ ประสมหรือไม่

☐ ไม่จำเป็นต้องปรับปรุงใหม่

☐ สมควรปรับปรุงใหม่

๗. ท่านคิดว่าหลักสูตรวิชาชีพแผนกศึกษาศาสตร์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ ไม่เหมาะสมควรจะมีการปรับปรุง

☐ เหมาะสมดีแล้ว

๘. ถ้ามีการปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพแผนกศึกษาศาสตร์ของโรงเรียนหรือวิทยาลัย ท่าน จะมีข้อเสนอแนะดังนี้

(ମଝ)

ଢ଼.୭

.

ଢ଼.୧୨ .

.

ଢ଼.୩ .

.

ଢ଼.୫ .

.

ଢ଼.୬ .

.

หมวดธุรกิจศิลป์ (ต่อ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
พิพัตต์ ๓๑ : การรู้แบบอักษรและส่วนต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ, การพิมพ์สมรส, การพิมพ์จดหมายชนิดต่าง ๆ บัญญัติ ๒๑ : ความหมายและวิธีการเก็บ, ระเบียนชนิดต่าง ๆ, การกรอกแบบฟอร์มการกา, ความสำคัญของการบัญชี, สมุดรายการชนทน งบประมาณ งบการเงิน งบกำไรขาด บัญชี ๓๑ : ควบคุมวงจบบัญชี การปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวดและรายการปรับปรุงสมุดเงินฝากหลายรอบ	๕				
	๓				
	๓				

หมวดธุรกิจศิลป์ (ต่อ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
ปฏิบัติสำนักงาน ๓๑ : คุณสมบัติของพนักงาน, การเตรียมตัวและการปรับปรุงตนเอง, การปฏิบัติเกี่ยวกับหนังสือ, การเก็บเอกสาร, การใส่เครื่องปฏิบัติสำนักงาน, การปฏิบัติต่อแขก, การให้บริการคหกรรม การขนส่ง การขายปลีก ๓๒ : ความสำคัญของการขายปลีก, หลักการขาย, การจัดการขายปลีก, อาชีพการขายปลีก	๕				
	๒				

๒. ทานคิดว่าควรเปลี่ยนแปลง จำนวนคาบ/สัปดาห์ ของรายวิชาในหมวดธุรกิจศึกษาให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาอย่างไร

รายวิชา	คาบ/สัปดาห์	ความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อจำนวนคาบ/สัปดาห์ของรายวิชา			ข้อเสนอแนะ
		ควรลด	เหมาะสมแล้ว	ควรเพิ่ม	
ธุรกิจศิลป์ ๑๑	๒				
พิมพ์คดี ๒๑	๕				
พิมพ์คดี ๓๑	๕				
บัญชี ๒๑	๓				
บัญชี ๓๑	๓				
ปฏิบัติการสำนักงาน ๓๑	๕				
การขยายผลิตภัณฑ์ ๓๑	๒				

๖. ท่านคิดว่า รายวิชาต่าง ๆ ในหมวดธุรกิจคิดป้ เป็นฐานและสอดคล้อง กับการเรียนในโรง เรียนหรือวิทยาลัยพณิชยการ มากน้อยเพียงใด

รายวิชา	เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรพณิชยการ				ขอคิด เสนอแนะ
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ไม่สัมพันธ์เลย	
ธุรกิจคิดป้ ๑๑					
พิมพ์คึก ๒๑					
พิมพ์คึก ๓๑					
บัญชี ๒๑					
บัญชี ๓๑					
ปฏิบัติสำนักงาน ๓๑					
การชวยบัล็ก ๓๑					

๔. เนื้อหาวิชาที่มีประโยชน์ในการให้ความรู้พื้นฐาน สำหรับเรียนต่อในโรงเรียน หรือ วิทยาลัยพณิชยการ ซึ่งหลักสูตรมัธยมแบบประสมยังไม่ได้ออกสอน และท่านคิดว่าควรจัดเข้าไว้ใน หลักสูตรทวิภาคี กี่

- ๔.๑ . . .
 ๔.๒ . . .
 ๔.๓ . . .
 ๔.๔ . . .
 ๔.๕ . . .

๕. ท่านคิดว่าหลักสูตรหมวดธุรกิจศิลป์ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีข้อบกพร่องอะไร บาง กรุณาแนะนำเพื่อนแก้ไขด้วย

- ๕.๑ . . .
 ๕.๒ . . .
 ๕.๓ . . .
 ๕.๔ . . .
 ๕.๕ . . .

๖. ท่านคิดว่าหลักสูตรวิชาชีพของโรงเรียน หรือวิทยาลัยพณิชยการในปัจจุบัน ควรจะมีการปรับปรุงให้เหมาะสม และสอดคล้องกับหลักสูตรหมวดธุรกิจศิลป์ของมัธยมแบบประสม หรือไม่

☐ ไม่ว่าเป็นต้องปรับปรุงใหม่ ☐ สมควรปรับปรุงใหม่

๗. ท่านคิดว่าหลักสูตรวิชาชีพของโรงเรียนหรือวิทยาลัยพณิชยการในปัจจุบัน เป็นอย่างไร

☐ ไม่เหมาะสมสมควรจะมีการปรับปรุง ☐ เหมาะสมอยู่แล้ว

๘. ถ้ามีการปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพของโรงเรียน หรือวิทยาลัยพณิชยการ ท่านจะมีข้อเสนอแนะดังนี้

- ๘.๑ . . .
 ๘.๒ . . .
 ๘.๓ . . .
 ๘.๔ . . .
 ๘.๕ . . .

หมวดอุตสาหกรรมศิลป์

๑. ทักษะความคิดเห็นเกี่ยวกับ เพื่อทวิศึกษา เหล่านี้อย่างไร

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเพื่อทวิศึกษา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
อุตสาหกรรมศิลป์ทั่วไป ๑๑ : ปกติทักษะ ของคน ำ นานต่างแขนงต่าง ๆ เพื่อ เป็นการทดสอบความถนัด ความสนใจ และใ้หาความรู้เกี่ยวกับอาชีพ, เกร็ดงมอ วิสัย ขบวนการเจตน์ในงานต่างต่าง ๆ เขียนแบบ ๒๑ : การใช้เครื่องมือ เขียนแบบ, การเขียนภาพชนิดต่าง ๆ, การเขียนสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในงาน ร่าง, การเขียนภาพวงจรไฟฟ้า, เขียน แบบงานไม้	๒ - ๘				

หมวดอุตสาหกรรมศิลป์ (ต่อ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
เขียนแบบ ๓๑ : แบบ Oblique Isometric, พิมพ์เขียว, รูปตัด, รูป Perspective, รูปแผนผังงาน โดทะเลขน, เขียนแบบทางไฟฟ้า, วิทยุ, แบบช่างกลโรงงาน, แบบช่างก่อสร้าง	๕				
ก่อสร้าง ๒๑ : ความรู้เกี่ยวกับงานไม้ และการเลื่อยไม้ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือช่างไม้ และเครื่องมือกลเบื้องต้น, โครงสร้างอาคาร, งานปูน และเครื่องมือที่ใช้	๒				

หมวดอุตสาหกรรมศิลป์ (ต่อ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดที่เพิ่มเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	สูญเสียบางส่วน
กอสราง ๓๑ : การทำกรรมวิธีต่าง ๆ โดยเครื่องมือกลเพื่ากั้นและกรรมวิธีที่ซับซ้อน งานปูน การเขียนแบบและอ่านแบบ, ทาสี และการตกแต่งโลหะ ๒๑ : ความรู้เกี่ยวกับ ชนิด ขนาด คุณสมบัติของโลหะ, งานโลหะแผ่น - เสา - แท่ง, การโลหะกล, งานกลึง, การเชื่อมและบำรุงรักษาเครื่องจักร	๔				
	๒				

หมวดอุตสาหกรรมศิลป์ (ต่อ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดค้นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
โลหะ ๓๑ : ให้อธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือ วัดละเอียด, งานตะไบพิ้นขน, งาน ตัดเหล็ก ตัดเหล็ก, งานเชื่อมชนิดต่าง ๆ รู้หน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของเครื่อง, การ ปฏิบัติงาน, การตั้งความเร็ว การป้อน และ ลักษณะงานต่าง ๆ ที่อาจใช้ได้ครบ เครื่องกลึง เครื่องไส และเครื่องตัด	๕				

หมวดอุตสาหกรรมศิลป์ (ต่อ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดใหม่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
รายวิชา ๒๑ : การจัดการบำรุงรักษาเครื่องมือ, หลักการเบื้องต้นของช่างขึ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องยนต์, ระบบส่งกำลังระบบน้ำมัน, ระบบไฟจุดระเบิด, ระบบระบายความร้อน, ระบบหล่อเย็น, ระบบห้ามล้อ, ระบบบังคับเบรคและชุดเบรค, การถอดและประกอบชิ้นส่วน ของระบบต่าง ๆ รายวิชา ๒๒ : ชนิกของเครื่องยนต์, การทำงานของเครื่องยนต์, ระบบต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ เพิ่มจากทางแยก ๒๑, การแก้ไขข้อผิดพลาดของช่างของระบบต่าง ๆ	๒				
	๕				

หมวดอุตสาหกรรม วัสดุ (ต่อ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
ไฟฟ้า - วิชา ๒๑ : ทัศนความรู้เรื่องไฟฟ้า, ชนิดของไฟฟ้ากระแส, กฎของโอห์ม, ความสัมพันธ์ระหว่างแรงเคลื่อน กระแสและความต้านทาน, กฎของเกียร์ชอร์ฟ, การใช้เครื่องมือวัด, วิธีการเดินสายไฟฟ้าในอาคาร, ความรู้เกี่ยวกับชนิด คุณสมบัติของอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ วงจร Power supply และวงจรผู้แปลง	๒				

หมวดอุตสาหกรรมศิลป์ (ต่อ)

รายวิชา	จำนวนคาบ ต่อ สัปดาห์	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา			
		น้อยเกินไป ควรเพิ่มอีก	เหมาะสมแล้ว	กว้างเกินไป ควรตัดออก	ขอเสนอแนะ
ไฟฟ้า - วิทย์ ๓๑ : ทัศนความรู้จาก ไฟฟ้า - วิทย์ ๒๑, AC และ DC Generator, AC และ DC Motor, Transformer, การควบคุมเครื่อง ขยายเสียง เครื่องมือวัด เครื่องรับวิทยุ แบบ Superheterodyne ฟังก์ชันหลอด และทราบดีสเทอ, พลัสของเครื่องส่ง และเครื่องรับโทรทัศน์	๕				

๒. ทานคิดว่าการเปลี่ยนแปลง จำนวนคาบขอสัปดาห์ ของรายวิชา นวัตกรรมสู่สถาบัน เพื่อตอบสนองความต้องการ

รายวิชา	คาบ/สัปดาห์	ความคิดเห็นต่อสัปดาห์			ขอเสนอแนะ
		ควรลด	เหมาะสมแล้ว	ควรเพิ่ม	
อุตสาหกรรมศิลป์ทั่วไป ๑๑	๒ - ๔				
เขียนแบบ ๒๑	๒				
เขียนแบบ ๓๑	๔				
ก่อสร้าง ๒๑	๒				
ก่อสร้าง ๓๑	๔				
โลหะ ๒๑	๒				
โลหะ ๓๑	๔				
ช่างยนต์ ๒๑	๒				
ช่างยนต์ ๓๑	๔				
ไฟฟ้า - วิทย์ ๒๑	๒				
ไฟฟ้า - วิทย์ ๓๑	๔				

๓. รายวิชาต่าง ๆ ในหมวดอุตสาหกรรมศิลป์ ทัศนศิลป์ ทัศนศึกษา เป็นพื้นฐานและสอดคล้องกับการเรียนในโรงเรียนหรือวิทยาลัย เทคนิค
เพียงใด

รายวิชา	เนื้อหาสอดคล้องกับการเรียนวิชาที่แผนกอุตสาหกรรมเพียงใด				ข้อคิดเห็นและขอเสนอแนะ
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ไม่สัมพันธ์เลย	
อุตสาหกรรมศิลป์ทั่วไป ๑๑					
เขียนแบบ ๒๑					
เขียนแบบ ๓๑					
ก่อสร้าง ๒๑					
ก่อสร้าง ๓๑					
โลหะ ๒๑					
โลหะ ๓๑					
ช่างยนต์ ๒๑					
ช่างยนต์ ๓๑					
ไฟฟ้า - วิทยุ ๒๑					
ไฟฟ้า - วิทยุ ๓๑					

๔. เนื้อหาวิชาที่มีประโยชน์ในการให้ความรู้พื้นฐานสำหรับเขียนทอในโรง เรียบหรือวิทยาลัย
เทคนิค ซึ่งหลักสูตรมัธยมแบบประสมยังไม่ได้จัดสอน และท่านคิดว่าควรຈະจัดไว้ในหลักสูตรด้วย คือ

๔.๑ . . .

๔.๒ . . .

๔.๓ . . .

๔.๔ . . .

๔.๕ . . .

๕. ท่านคิดว่าหลักสูตรหมวดวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ของโรง เรียบมัธยมแบบประสม มีข้อ
บกพร่องอะไรบ้าง กรุณาแนะนำเพื่อแก้ไขด้วย

๕.๑ . . .

๕.๒ . . .

๕.๓ . . .

๕.๔ . . .

๕.๕ . . .

๖. ท่านคิดว่าหลักสูตรวิชาชีพแผนกอุตสาหกรรมในโรง เรียบหรือวิทยาลัยเทคนิค ควรจะมี
การปรับปรุงให้สอดคล้องกับวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ของโรง เรียบมัธยมแบบประสม หรือไม่

☐ ไม่จำเป็นต้องปรับปรุงใหม่

☐ สมควรปรับปรุงใหม่

๗. ท่านคิดว่าหลักสูตรวิชาชีพแผนกอุตสาหกรรมในโรง เรียบ หรือวิทยาลัยที่ท่านสอน เป็น
อย่างไร

☐ ไม่เหมาะสม ควรจะมีการปรับปรุง

☐ เหมาะสมอยู่แล้ว

๘. ถ้ามีการปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพแผนกอุตสาหกรรม ท่านจะมีข้อเสนอแนะดังนี้

๘.๑ . . .

๘.๒ . . .

๘.๓ . . .

๘.๔ . . .

๘.๕ . . .

แบบสอบถามฉบับ ข.

สำหรับนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จากโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ตอนที่ ๑ แบบบันทึกส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่าง () หรือกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับข้อความเป็นจริง

๑. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

๒. อายุ ☐ ๑๕ - ๑๖ ปี ☐ ๑๖ - ๑๗ ปี

☐ ๑๗ - ๑๘ ปี ☐ ๑๘ - ๑๙ ปี

☐ ๑๙ ปี ขึ้นไป

๓. ชื่อสถานศึกษาปัจจุบัน .

๔. ชั้นปีที่ . แผนก . เลขประจำตัว .

๕. นักเรียนเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษาแห่งนี้ด้วยวิธีใด

☐ สอบคัดเลือก ☐ ใ้รับคัดเลือก

๖. คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

☐ ต่ำกว่า ๒.๐๐ ☐ ๒.๐๐ - ๒.๕๐

☐ ๒.๕๐ - ๓.๐๐ ☐ เกิน ๓.๐๐

๗. ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เคยเรียนหลักสูตรมัธยมแบบประสมเป็นเวลา

☐ ๑ ปี ☐ ๒ ปี ☐ ๓ ปี ☐ มากกว่า ๓ ปี

๘. วิชาเลือกในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ มีวิชาในหมวดศิลปปฏิบัติบ้างหรือไม่

☐ มี ☐ ไม่มี

๙. (ถ้าตอบว่ามีในข้อ ๘.) วิชาที่เคยเลือกคือวิชาในหมวดใด

☐ เกษตรกรรมศิลป์ ☐ คหกรรมศิลป์

☐ ชุรกิจศิลป์ ☐ ดุสสาหกรรมศิลป์

๑๐. วิชาในหมวดที่เลือกตามข้อ ๙. ได้แก่วิชาอะไรบ้าง .

๑๑. วิชาเลือกในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ มีวิชาในหมวดศิลปปฏิบัติบ้างหรือไม่

☐ มี ☐ ไม่มี

๑๒. (ถ้าตอบว่ามีในข้อ ๑๑.) วิชาที่เคยเลือกคือวิชาในหมวดใด

☐ เกษตรกรรมศิลป์ ☐ คหกรรมศิลป์
☐ ชุรกิจศิลป์ ☐ ดุสสาหกรรมศิลป์

๑๓. วิชาในหมวดที่เลือกตามข้อ ๑๒. ได้แก่วิชาอะไรบ้าง

๑๔. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการตัดสินใจเลือกเรียนวิชา ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ และมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เรียงตามลำดับความสำคัญ จาก ๑ - ๖. คือ (ใส่หมายเลขใน ☐)

☐ ปิตา - มารดา ☐ ครูประจำวิชา
☐ ครูประจำชั้น ☐ ครูแนะแนว
☐ เพื่อน ☐ ตัวนักเรียนเอง

๑๕. นักเรียนตัดสินใจเลือกเรียนในสถาบันอาชีวศึกษาแห่งนี้ เพราะ

☐ สนใจ ☐ ตามเพื่อน
☐ สอบเข้าที่อื่นไม่ได้ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .

๑๖. นักเรียนสอบปลายปีชั้นปีที่ ๑ ได้เปอร์เซ็นต์หรือคะแนนเฉลี่ยเท่าไร

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นที่เกี่ยวเนื่องกับการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและการเรียนการสอนในปัจจุบัน

๑. นักเรียนคิดว่า วิชาบังคับ ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมแบบประสมเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนจากโรงเรียนที่ไม่ได้ใช้หลักสูตรมัธยมแบบประสม

☐ เสียเปรียบ ☐ พอ ๆ กัน ☐ ได้เปรียบ

๒. วิชาเลือกสามัญ (วิชาเลือกประเภทวิชาการ เช่น ภาษาไทย สังคม ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์) ที่นักเรียนเลือกเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีส่วนส่งเสริมการเรียนในปัจจุบันมาก - น้อยเพียงไร

- | | |
|--|--|
| ☐ ไม่ส่งเสริมเลย | ☐ ส่งเสริมเล็กน้อย |
| ☐ ส่งเสริมค่อนข้างมาก | ☐ ส่งเสริมมากที่สุด |

๓. วิชาเลือกสายศิลปปฏิบัติ (วิชาเลือกในหมวด เกษตรกรรมศิลป์ ดนตรีศิลป์ ธุรกิจศิลป์ อุตสาหกรรมศิลป์) ที่นักเรียนเลือกเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้ในปัจจุบันมาก - น้อยเพียงไร

- | | |
|--|--|
| ☐ ไม่ส่งเสริมเลย | ☐ ส่งเสริมเล็กน้อย |
| ☐ ส่งเสริมค่อนข้างมาก | ☐ ส่งเสริมมากที่สุด |

๔. นักเรียนคิดว่าเนื้อหาในหลักสูตรวิชาบังคับต่าง ๆ ที่นักเรียนได้เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ นั้น เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนเพียงใด

- | | |
|---|--|
| ☐ ง่ายเกินไป | ☐ ค่อนข้างง่าย |
| ☐ เหมาะสมทีเดียว | ☐ ค่อนข้างยาก |
| ☐ ยากเกินไป | ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ . |

๕. นักเรียนคิดว่าเนื้อหาในหลักสูตรวิชาเลือกสายสามัญ (วิชาการ) ที่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ นั้น เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนเพียงใด

- | | |
|---|--|
| ☐ ง่ายเกินไป | ☐ ค่อนข้างง่าย |
| ☐ เหมาะสมทีเดียว | ☐ ค่อนข้างยาก |
| ☐ ยากเกินไป | ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ . |

๖. นักเรียนคิดว่าเนื้อหาในหลักสูตรวิชาเลือก สายศิลปปฏิบัติ ภาคทฤษฎี ที่นักเรียนเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ นั้น เหมาะสมกับความสามารถเพียงใด

- | | |
|---|--|
| ☐ ง่ายเกินไป | ☐ ค่อนข้างง่าย |
| ☐ เหมาะสมทีเดียว | ☐ ค่อนข้างยาก |
| ☐ ยากเกินไป | ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ . |

๗. นักเรียนคิดว่าเนื้อหาในหลักสูตรวิชาเลือกสายศิลปปฏิบัติ ที่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ นั้น เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนเพียงใด

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| ☐ ง่ายเกินไป | ☐ ค่อนข้างง่าย |
|-------------------------------------|---------------------------------------|

☐ เหมาะสมดีแล้ว

☐ ค่อนข้างยาก

☐ ยากเกินไป

☐ อื่น ๆ โปรดระบุ .

๘. นักเรียนคิดว่าการเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสัณเฑาะหรือไม่ว่ เมื่อเทียบกับโรงเรียนที่ไม่ใช่โรงเรียนมัธยมแบบประสม

☐ สัณเฑาะน้อยกว่า

☐ สัณเฑาะพอ ๆ กัน

☐ สัณเฑาะมากกว่า

๙. นักเรียนคิดว่าเนื้อหาวิชาในวิชาเลือกสายศิลปปฏิบัติที่เรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ จากโรงเรียนมัธยมแบบประสมเป็นอย่างไร เมื่อเทียบกับวิชาที่เรียนอยู่ในปัจจุบัน

☐ เนื้อหาที่เรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ง่ายกว่า เนื้อหาที่เรียนในปัจจุบัน

☐ เนื้อหาที่เรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม และเนื้อหาที่เรียนในปัจจุบัน คล้ายคลึงและ ยาก - ง่ายพอ ๆ กัน

☐ เนื้อหาที่เรียนจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ยากกว่า เนื้อหาที่เรียนในปัจจุบัน

☐ อื่น ๆ โปรดระบุ .

๑๐. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรต่ออุปกรณ์ หรือเครื่องมือในสายวิชาศิลปปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ฝึกหัดในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ)

☐ โรงเรียนมัธยมแบบประสมมีเครื่องมือน้อยกว่า

☐ โรงเรียนมัธยมแบบประสมมีเครื่องมือมากกว่า

☐ โรงเรียนมัธยมแบบประสมมีเครื่องมือคล้ายกัน

☐ โรงเรียนมัธยมแบบประสมมีเครื่องมือทันสมัยกว่า

☐ พอ ๆ กัน

☐ อื่น ๆ โปรดระบุ .

๑๑. ในขณะที่นักเรียนศึกษาอยู่ในโรงเรียนนี้ นักเรียนต้องการความช่วยเหลือจากแผนกแนะแนวบ้างหรือไม่

☐ ต้องการ☐ ไม่ต้องการ

๑๒. ถ้านักเรียนตอบว่าต้องการในข้อ ๑๑. นักเรียนต้องการความช่วยเหลือในด้านใดมาก

ที่สุด

☐ การปรึกษาปัญหาส่วนตัว☐ ขัณยุด เกี่ยวกับการศึกษาต่อและอาชีพ☐ บริการจัดหางานพิเศษ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ .

๑๓. ถ้าตอบว่าไม่ต้องการ นักเรียนมีเหตุผลอย่างไร

๑๔. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรต่อบริการแนะแนวของสถานศึกษาแห่งนี้

☐ ยังไม่ได้จัด☐ ให้บริการไม่ทั่วถึง☐ จัดได้เหมาะสมดีแล้ว☐ อื่น ๆ โปรดระบุ .

๑๕. เปรียบเทียบบริการแนะแนวที่เคยได้รับ เมื่อเรียนอยู่ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับปัจจุบัน นักเรียนรู้สึกอย่างไร

☐ ได้รับบริการแนะแนวจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม น้อยกว่า ที่ได้รับในปัจจุบัน

☐ พอ ๆ กัน

☐ ได้รับบริการแนะแนวจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม มากกว่า ที่ได้รับในปัจจุบัน

๑๖. บริการแนะแนวจากโรงเรียนมัธยมแบบประสม ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องอาชีพมากน้อยเพียงไร

☐ ไม่ช่วยให้เข้าใจขึ้นเลย☐ ช่วยให้เข้าใจขึ้นเล็กน้อย☐ ช่วยให้เข้าใจดี

๑๗. นักเรียนคิดว่าเมื่อสำเร็จจากสถานศึกษาแห่งนี้แล้วจะทำอะไรต่อไป

☐ ประกอบอาชีพ☐ ศึกษาต่อ☐ ยังตัดสินใจไม่ได้

๑๘. ถ้าจะประกอบอาชีพ นักเรียนอยากจะมีอาชีพอะไร.

๑๙. ถ้าจะศึกษาต่อ นักเรียนอยากศึกษาต่อที่ .

แผนก .

๒๐. นักเรียนรู้สึกว่าการที่กำลังเรียนอยู่ในปัจจุบันนี้ เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และความถนัดของนักเรียนมาก - น้อยเพียงใด

☐ ไม่เหมาะสม☐ เหมาะสมปานกลาง☐ เหมาะสมดีมาก☐ อื่น ๆ โปรดระบุ .

๒๑. นักเรียนอยากเปลี่ยนสายการ เรียนจากปัจจุบันหรือไม่

☐ อยากเปลี่ยน☐ ไม่อยากเปลี่ยน

๒๒. ถ้าคิดว่าอยากเปลี่ยน จะเปลี่ยนไปเลือกเรียนอะไร .