

## คำนำ

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีนโยบายให้ปรับปรุงระบบการเรียน การสอนของวิทยาลัยในสังกัดให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเรียนการสอน ในภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษา มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สามารถประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน และสถานประกอบการ เพื่อสนองนโยบายและดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนด ข้าพเจ้าได้จัดทำเอกสารประกอบการเรียนวิชาผลิตภัณฑ์น้ำยาง 2 รหัสวิชา 3122 – 2103 ฉบับนี้ขึ้น สำหรับใช้ในการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการเรียนวิชาผลิตภัณฑ์น้ำยาง 2 รหัสวิชา 3122 – 2103 ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ สถาบันการศึกษาและ ผู้สนใจทั่วไป

นายสุรศักดิ์ เทพทอง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

## คำชี้แจง

เอกสารประกอบการเรียนฉบับนี้ เป็นเอกสารประกอบการเรียนวิชาผลิตภัณท์น้ำยาง 2 รหัสวิชา 3122 – 2103 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ เนื้อหาวิชาประกอบด้วยทฤษฎีและปฏิบัติ มีจุดประสงค์เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตผลิตภัณท์จากน้ำยางประเภท หล่อยางและแม่พิมพ์ยาง สามารถเตรียมน้ำยางผสมสารเคมี และทดสอบน้ำยางผสมสารเคมีสำหรับ ทำผลิตภัณท์จากน้ำยางประเภทหล่อยางและแม่พิมพ์ยางได้

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการเรียนชุดนี้จะอำนวยความสะดวกให้แก่ นักศึกษา ประชาชนผู้สนใจ และสถาบันอาชีวศึกษาเป็นอย่างมาก หากมีข้อบกพร่อง หรือผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าพร้อมที่จะน้อมรับคำแนะนำเพื่อแก้ไขเพิ่มเติม ทั้งนี้ขอหาสาระ กิจกรรมและใบงานให้สมบูรณ์ ยิ่งขึ้น เอกสารประกอบการเรียนวิชาผลิตภัณท์น้ำยาง 2 จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมากที่สุด เมื่อศึกษาทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติตามใบงาน

นายสุรศักดิ์ เทพทอง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

## คำนิยม

ตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีนโยบายให้สถานศึกษาพัฒนาคุณภาพจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในวิชาชีพ เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีสุขภาพกายใจสมบูรณ์แข็งแรงเป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน และการอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงานและอุทิศตนเพื่อสังคม โดยให้จัดการเรียนการสอนเป็นไปตามนโยบายดังกล่าว วิทยาลัยเทคนิคตรังจึงให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการสอนที่พัฒนากระบวนการเรียนการสอนทุกรายวิชา โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น

เอกสารประกอบการเรียนนี้ นายสุรศักดิ์ เทพทอง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ได้ใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนวิชาผลิตภัณณ์น้ำยาง 2 รหัสวิชา 3122 – 2103 ผู้สอนได้ทดลองใช้และปรับปรุงติดต่อกันมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2557 จนได้ผลเป็นที่น่าพอใจยิ่ง นายสุรศักดิ์ เทพทอง เป็นครูผู้สอนที่มีความคิดริเริ่ม มีภาวะเป็นผู้นำ พัฒนาตนเองด้วยการศึกษา ค้นคว้า เข้ารับการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความตั้งใจศึกษาและได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) 3 ทุน และทุนสนับสนุนจากจังหวัดตรัง 1 ทุน ภายในเวลา 2 ปี มีความอดสาหัสในการทำงาน นำความรู้ความสามารถจากประสบการณ์ตรง มาพัฒนาเป็นสื่อการเรียน เอกสารประกอบการเรียน ที่เสริมให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข เอกสารประกอบการเรียนได้ปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนได้รับผลเป็นที่น่าพอใจยิ่ง ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ครูและผู้เรียน ประสิทธิภาพที่เห็นชัด คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น ผู้เรียนเห็นความสำคัญ เห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อวิชานี้

จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารประกอบการเรียนของ นายสุรศักดิ์ เทพทอง ฉบับนี้ จะอำนวยประโยชน์แก่ครูผู้สอน ผู้เรียนวิชาผลิตภัณณ์น้ำยาง 2 ตลอดทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อนำเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ส่งเสริมความรู้และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

(นายประสงค์ อยู่ทอง)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตรัง