

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็น M-Learning

ความเป็นมา :

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ (พศ.) เป็นหน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีภารกิจหลักคือให้บริการจัดฝึกอบรมด้านเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ ที่มุ่งในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยเน้นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ และวิจัย โดยเปิดให้บริการฝึกอบรมระยะสั้น และฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของสำนักฯ หลักสูตรฝึกอบรมที่เปิดให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (E-Learning) รองรับและแสดงผลได้ดีกับคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop Computer) และคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) เท่านั้น แต่ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบัน ซึ่งจะเห็นได้จากการเรียนรู้ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สามารถทำได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบไร้สาย เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต รวมทั้งสำนักฯ ได้นำข้อเสนอแนะจากผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่ปัจจุบันเป็นสิ่งที่มีพกพาติดตัวอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะลดข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ในการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง สำนักฯ เห็นความสำคัญในเรื่องนี้จึงได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้สามารถรองรับและแสดงผลได้บนสื่อเทคโนโลยีแบบไร้สาย (M-Learning) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยลดข้อจำกัดทางด้านเวลา และสถานที่ เพื่อเพิ่มจำนวนผู้เรียนและความพึงพอใจการให้บริการ

สรุปผลการดำเนินงาน :

สำนักฯ ได้เริ่มพัฒนาหลักสูตร M-Learning ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๗ โดยมีทั้งหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นใหม่ และปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้เป็น M-Learning

หลักสูตร M-Learning ที่สำนักฯ พัฒนาขึ้นสามารถรองรับและแสดงผลได้ในคอมพิวเตอร์ทั่วไป สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต รวมทั้งรองรับระบบปฏิบัติการ Windows, Windows Phone, IOS และ Android ปัจจุบันมีหลักสูตร M-Learning จำนวน ๑๓ หลักสูตร โดยแบ่งเป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นใหม่ จำนวน ๘ หลักสูตร และหลักสูตรเดิมที่ปรับปรุงใหม่ จำนวน ๕ หลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นใหม่

๑. การผลิตสารกรองสนิมเหล็กในน้ำและ การผลิตเครื่องกรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค
๒. หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารแปรรูปที่ บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย (Primary GMP)
๓. การเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค Solid Phase Extraction (SPE)
๔. Flame Atomic Absorption Spectroscopy (FAAS)
๕. การควบคุมคุณภาพสำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบน้ำด้านจุลชีววิทยา
๖. ข้อกำหนด ISO/IEC 17025
๗. การใช้โปรแกรมนำเสนองานเบื้องต้น
๘. เทคนิคการใช้งาน MS Word 2010

หลักสูตรเดิมที่ปรับปรุงใหม่

๑. เทคนิคการใช้พีเอชเอ็มเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการ
๒. เทคนิคการเตรียมสารละลาย
๓. การควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบ
๔. การสอบเทียบเครื่องแก้ววัดปริมาตร
๕. เทคนิคการใช้เครื่องแก้ววัดปริมาตร

หลักสูตรที่จะดำเนินการพัฒนาขึ้นใหม่ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ และต่อไป จะเป็นหลักสูตร M-Learning ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ทางสำนักฯ ยินดีอย่างยิ่งหากท่านมีความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือแนะนำหลักสูตรเพื่อพัฒนา สามารถส่งให้ทางสำนักฯ เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้สนใจต้องการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับทางสำนักฯ สามารถลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรมได้ทางเว็บไซต์ <http://www.e-learning.dss.go.th> โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ประโยชน์ที่ได้รับ :

๑. ลดข้อจำกัดทางด้านเวลา และสถานที่ ในการเรียนรู้ของผู้เรียน
๒. สื่อเทคโนโลยีแบบไร้สายส่วนมาก มีราคาต่ำกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป และมีขนาด น้ำหนัก น้อยกว่า สามารถพกพาได้ง่าย ทำให้สะดวกในการเรียนรู้
๓. เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้
๔. จำนวนผู้เรียนและความพึงพอใจการให้บริการเพิ่มขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย : นักวิทยาศาสตร์ หรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการทดสอบ/สอบเทียบที่สนใจเข้ารับการฝึกอบรมจากสำนักฯ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ

โทรศัพท์ : ๐-๒๒๐๑-๗๔๓๘

โทรสาร : ๐-๒๒๐๑-๗๔๓๘