

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิศวกรรมซอฟต์แวร์และระบบ - การทดสอบซอฟต์แวร์
เล่ม ๑๑ แนวทางการทดสอบ ระบบฐานปัญญาประดิษฐ์
พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิศวกรรมซอฟต์แวร์และระบบ - การทดสอบซอฟต์แวร์ เล่ม ๑๑ แนวทางการทดสอบ ระบบฐานปัญญาประดิษฐ์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงออกประกาศตามข้อเสนอของคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิศวกรรมซอฟต์แวร์และระบบ - การทดสอบซอฟต์แวร์ เล่ม ๑๑ แนวทางการทดสอบ ระบบฐานปัญญาประดิษฐ์ พ.ศ. ๒๕๖๙”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิศวกรรมซอฟต์แวร์และระบบ - การทดสอบซอฟต์แวร์ เล่ม ๑๑ แนวทางการทดสอบ ระบบฐานปัญญาประดิษฐ์ มาตรฐานเลขที่ มอก. 29119 เล่ม 11 - 2567 ไว้ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ธนกร วังบุญคงชนะ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อมาตรฐาน	: วิศวกรรมซอฟต์แวร์และระบบ – การทดสอบซอฟต์แวร์ เล่ม 11 แนวทางการทดสอบ ระบบฐานปัญญาประดิษฐ์ SOFTWARE AND SYSTEMS ENGINEERING – SOFTWARE TESTING – PART 11: GUIDELINES ON THE TESTING OF AI-BASED SYSTEMS
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 29119 เล่ม 11-2567
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: -
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - กำหนดข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานปัญญาประดิษฐ์ โดยทั่วไประบบเหล่านี้มีความซับซ้อน (เช่น โครงข่ายประสาทเทียม) บางครั้งใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ สามารถระบุได้ไม่ดีและไม่สามารถกำหนดได้ ซึ่งสร้างความท้าทายและโอกาสใหม่สำหรับการทดสอบระบบเหล่านี้ - จะอธิบายคุณลักษณะเฉพาะของระบบฐานปัญญาประดิษฐ์ และอธิบายความยากลำบากในการระบุเกณฑ์การยอมรับสำหรับระบบดังกล่าว - นำเสนอความท้าทายของการทดสอบระบบฐานปัญญาประดิษฐ์ ความท้าทายหลักคือปัญหาการทดสอบบอราเคิล (oracle) โดยที่ผู้ทดสอบพบว่าเป็นการยากที่จะระบุผลลัพธ์ที่คาดหวังสำหรับการทดสอบ และด้วยเหตุนี้การทดสอบจึงผ่านหรือล้มเหลว โดยครอบคลุมการทดสอบระบบเหล่านี้ตลอดวัฏจักรชีวิต และให้แนวทางเกี่ยวกับวิธีการทดสอบระบบฐานปัญญาประดิษฐ์ โดยทั่วไปสามารถทดสอบโดยใช้วิธีกล่องดำ(black-box) และแนะนำการทดสอบกล่องขาว (white-box) สำหรับโครงข่ายประสาทเทียม (neural networks) โดยเฉพาะ โดยอธิบายตัวเลือกสำหรับสถานะแวดล้อมการทดสอบและสถานการณ์การทดสอบที่ใช้สำหรับการทดสอบระบบฐานปัญญาประดิษฐ์ - ระบบฐานปัญญาประดิษฐ์คือระบบที่มีองค์ประกอบของปัญญาประดิษฐ์อย่างน้อยหนึ่งองค์ประกอบ - รายละเอียดให้เป็นไปตาม ISO/IEC TR 29119-11:2020 ข้อ 1.

เนื้อหาประกอบด้วย	: บททั่วไป ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง คำศัพท์ บทนิยามและคำย่อ บทนำ ปัญหาประติษฐ์และการทดสอบ คุณลักษณะของระบบปัญหาประติษฐ์ บทนำ การทดสอบระบบฐานปัญหาประติษฐ์ การทดสอบและ QA ของระบบ ML การทดสอบกล่องดำของระบบฐานปัญหาประติษฐ์ การทดสอบกล่องขาวของ โครงข่ายประสาทเทียม สภาวะแวดล้อมสำหรับการทดสอบระบบ ฐานปัญหาประติษฐ์
จำนวนหน้า	: ๖๒ หน้า
ISBN (e-book)	: ๙๗๘-๖๑๖-๖๒๗-๗๘๗-๖
ICS	: ๓๕.๐๘๐
สถานที่จัดเก็บ	: ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔ ต่อ ๒๔๔๐-๒๔๔๑
สถานที่จำหน่าย	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ https://www.tisi.go.th