หนังสือหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

# การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตรงตามมาตรฐานสมรรถนะและคำอธิบายรายวิชา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และระดับปริญญาตรี กระทรวงศึกษาธิการ
เหมาะแก่การเรียนรู้เพื่อนำไปประกอบอาชีพ

**ดร.สกุล คำนวณชัย** *Ph.D. (Information Technology : Images Recognition), M. Eng. (Electricity Engineering: Thai Character Recognition), B.S. Ind. ED. (Telecommunication Engineering)*

สำนักพิมพ์
ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ
43 ซอยกาญจนาภิเษก003 แขวงหลักสอง เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160
Tel. 0-2451-1122 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย) Fax : 0-2451-2544
E-mail : ssw_academic@hotmail.com, ssw_academic@yahoo.com

# การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์


## สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง ออกจำหน่าย และกระทำโดยประการอื่น ในตอนใดตอนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ และสิ่งอื่นใด ด้วยวิธีการเรียงพิมพ์ พิมพ์สำเนา หรือด้วยวิธีอื่นใดทุกกรณี หากผู้ใดละเมิดลิขสิทธิ์จะถูกดำเนินคดีทางกฎหมายบัญญัติไว้ขั้นสูงสุดเว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก **สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ**



**ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ**

**National Library of Thailand Cataloging in Publication Data**

สกุล คำนวนชัย.

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์.-- กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2557.



**บรรณาธิการบริหาร**

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ กศ.บ., กศ.ม., ค.ด. (วัดผลการศึกษา)

Cert. in Informatic for Research

**บรรณาธิการวิชาการ**

รองศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ ประทุมราช B.S.E.E., กศ.ม., M.A., Ph.D.

จารุณี กาญจะโนสถ ค.บ., ค.ม. (การบริหารการศึกษา)

**กรรมการผู้จัดการ**

จิตรา มีนมณี พ.ม., กศ.บ.

# คำนำ

หนังสือเรียน **การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์** เป็นวิชาเรียนในกลุ่มวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ หลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร และกลุ่มวิชาด้านที่เกี่ยวข้องด้านคอมพิวเตอร์ หลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่ศึกษาในชั้นปี 1 หรือ ปี 2 และเป็นวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และระดับปริญญาตรี กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นวิชาที่มีความสำคัญต่อการศึกษาด้านการวิศวกรรม และเป็นวิชาพื้นฐานของศาสตร์วิชาที่เกี่ยวข้องด้านคอมพิวเตอร์ ที่เสริมสร้างกระบวนการความคิดวิเคราะห์ ตีปัญหาของโจทย์ นำมาสร้างกระบวนการในการแก้ปัญหา และทำการสังเคราะห์กระบวนการความคิดด้วยการเขียนโปรแกรมทำการแก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

หนังสือเล่นนี้มีเนื้อหาและตัวอย่างโค๊ดของโปรแกรมได้ทำการเขียนบนตัวโปรแกรมจริง ทำการคอมไพเลอร์ การสั่งให้ทำงานจริง โดยทำการจับภาพผลการประมวลผลการทำการโปรแกรมจริงทุกโปรแกรม

ผู้เรียบเรียงขอขอบคุณครูอาจารย์ ผู้แต่งหนังสือ ตำรา เอกสาร ที่ผู้เรียบเรียงได้อ้างอิงในบรรณานุกรม ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจความถูกต้อง ตลอดจนบิดามารดา ขอมอบความดี ให้แก่ท่านทั้งหลายด้วยความเคารพยิ่ง หากเกิดผิดพลาดประการใด ผู้เรียบเรียงยินดีน้อมรับ นำมาปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไปให้สมบูรณ์ยิ่ง ๆ ขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์แก่การศึกษาต่อไป

สกุล คำนวนชัย
e-mail: skulKMITL@gmail.com
website: www.LearnWWW.com
17 สิงหาคม 2557