

EXPLORING INNOVATION 2nd edition

ดร.เจลิมพงศ์ มีสมหัย

รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผู้เขียน : David Smith

สำนักพิมพ์ : McGraw-Hill Education ฉบับปรับปรุงพิมพ์ครั้งที่ 2 ปี 2011 จำนวน 348 หน้า

ราคา 73.78 เหรียญสหรัฐ (ประมาณ 2,213 บาท) ISBN-13: 978-0077121235



Name:	David Smith
Role:	Professor
School / Department:	College of Business Law & Social Sciences, Nottingham Business School, Nottingham Trent University, UK
Staff group(s):	Division of Management Technology Management, Innovation and Entrepreneurship (Research Group)
Telephone:	+44 (0)115 848 4745
Email:	david.smith02@ntu.ac.uk

ประวัติผู้เขียน

ศาสตราจารย์เดวิด สมิทธิ์ เป็นศาสตราจารย์ทางด้านการจัดการนวัตกรรมที่ Nottingham Business School มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เทรน แต่เดิมศาสตราจารย์เดวิดเป็นนักเศรษฐศาสตร์มาก่อน ต่อมาได้เป็นผู้สอนที่เชี่ยวชาญทางด้านนวัตกรรม ศาสตราจารย์เดวิดได้ให้ความสนใจการวิจัยทางด้านการจัดการเทคโนโลยีและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านความเป็นผู้ประกอบการซึ่งงานวิจัยของท่านได้รับการอ้างอิงใน IRep (Institutional Repository) จำนวน 45 ครั้ง นอกจากนี้ท่านยังได้แต่งตำราทางวิชาการจำนวน 3 เล่มและเล่มที่สร้างชื่อเสียงให้กับท่านมากที่สุดได้แก่ตำราชื่อ 'Exploring Innovation' ซึ่งเป็นตำราเรียนที่ขายดีที่สุดของสำนักพิมพ์แมคกรอฮิลล์ อีกทั้งท่านยังแต่งตำราร่วมกับผู้อื่นอีก 3 เล่มและยังมีผลงานที่เป็นสิ่งตีพิมพ์ในการประชุมทางวิชาการต่างๆ มากกว่า 16 บทความ ในด้านการเรียนการสอนนั้นศาสตราจารย์เดวิดสอนวิชา Competitive Strategy and Innovation ในระดับปริญญาตรี วิชา Managing Creativity, Innovation and Design สำหรับนักศึกษา

บริหารธุรกิจในระดับปริญญาโทและวิชา International Business สำหรับนักศึกษาในระดับ International Business ของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตอีกด้วย นอกจากนี้ท่านยังเป็นอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาในระดับดุซงกีบัณฑิตโดยมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกภายใต้คำแนะนำของท่านมากกว่า 20 คนแล้ว

ในฐานะที่เป็นผู้เชี่ยวชาญศาสตราจารย์เดวิดได้เป็นที่ปรึกษาให้กับ Alcon Components Ltd, George Barnsdale Ltd. and ERF Electrical Wholesalers Ltd. นอกจากนี้ท่านยังได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงาน/องค์กรต่างๆเป็นจำนวนมาก เช่น Department of Trade and Industry and the Chartered Institute of Management Accountants.

สำหรับบทความทางวิชาการของท่านได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการชั้นนำต่างๆ จำนวน 22 บทความ เช่น วารสาร R & D Management, Technology Analysis and Strategic Management, International Journal of Operations and Production Management, Service Industries Journal, International Journal of

Aerospace Management and European Business Review. สำหรับผู้ที่สนใจสามารถค้นได้จาก <http://lr.ntu.ac.uk/rpd/researchpublications.php?pubid=95cb7912-2d23-4a6b-a5f2-59ca22e9d19e> นอกจากนี้ท่านยังเป็นศาสตราจารย์อาคันตุกะ (visiting professor) ซึ่งเป็นผู้สอนผู้มีความชำนาญระดับสูงให้แก่ University of Southern Denmark ที่เมือง โอเดนซ์ ประเทศเดนมาร์ก อีกด้วย

ประเภทหนังสือ: หนังสือ Exploring Innovation เล่มนี้ถือได้ว่าเป็นตำราเรียนทางด้านการจัดการนวัตกรรมที่ดีมากอีกเล่มหนึ่งที่เน้นในเรื่อง การจัดการนวัตกรรมที่สามารถนำองค์ความรู้ในหนังสือเล่มนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาและบัณฑิตศึกษาและการยังสามารถนำไปใช้ในการจัดการนวัตกรรมได้ทั้งองค์กรภาครัฐและองค์กรธุรกิจได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

สำหรับหนังสือ Exploring Innovation เล่มล่าสุดเป็นฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 ปี 2011 เป็นหนังสือปกอ่อน จำนวน 348 หน้า จำหน่ายในราคา 73.78 เหรียญสหรัฐ (ประมาณ 2,213 บาท)

ลักษณะของหนังสือ

หนังสือ Exploring Innovation เล่มล่าสุดนี้เป็นฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 ปี 2011 หนังสือเล่มนี้เป็นตำราเรียนที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรม เป็นตำราสำหรับการศึกษาระดับสูง เหมาะสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ในฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 นี้ผู้เขียนได้ปรับปรุงใหม่ให้ทันสมัยและร่วมสมัยกับองค์ความรู้ทางด้านการจัดการนวัตกรรม รวมทั้งตำราทางด้านการบริหารอื่นๆ อีกด้วย เนื้อหาสาระสำคัญของหนังสือเล่มฉบับพิมพ์ใหม่นี้เมื่อเปรียบเทียบกับฉบับที่พิมพ์ครั้งแรกจะเห็นได้ว่าผู้เขียนได้ปรับปรุงเนื้อหาสาระของการจัดการนวัตกรรมให้มีความชัดเจนและโดดเด่นยิ่งขึ้น อีกทั้งยังได้ปรับปรุงเนื้อหาสาระในบทต่างๆ ให้ทันสมัยทั้งในเรื่องของการให้นิยาม การวิเคราะห์ การจัดการ และการดูแลรักษาให้นวัตกรรมขององค์กรคงอยู่และเป็นประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด หนังสือการสำรวจนวัตกรรมเล่มนี้เป็นหนังสือที่ผู้เขียนตั้งใจเขียนเพื่อให้ นักศึกษาอ่านเข้าใจได้ง่ายๆ โดยมีทั้งตัวอย่างและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมในด้าน

ผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กรธุรกิจในปัจจุบันที่ต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรง การทำลายที่เกิดขึ้นตลอดเวลา และการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว โดยในส่วนของนวัตกรรมนั้นผู้เขียนได้เน้นในเรื่องการประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้วยการเริ่มจากการอธิบายแนวคิดใหม่ของนวัตกรรมในระบบเปิด การกำหนดยุทธศาสตร์ทางด้านนวัตกรรมขององค์กร และการจัดการนวัตกรรมที่มีประสิทธิผล นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้เชื่อมโยงเทคนิคทางด้านจัดการเข้ากับตัวแบบกระบวนการจัดการเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรังสรรค์นวัตกรรมขององค์กรอีกด้วย

สำหรับลักษณะสำคัญของหนังสือฉบับปรับปรุงเล่มนี้ผู้เขียนได้เพิ่มเติมทั้งในส่วนที่เป็นเนื้อหาให้มีความกว้างขวางและครอบคลุมในทุกๆ ประเด็นของการจัดการนวัตกรรม ไปพร้อมๆ กับการเพิ่มเติมกรณีศึกษาใหม่ๆ โดยแบ่งเป็นกรณีศึกษาหลัก 6 กรณีศึกษา และมีกรณีศึกษาย่อยๆ มากกว่า 20 กรณีศึกษา เช่นกรณีศึกษาของ BBC, iPlayer, Nintendo Wii, Linux, Blu-Ray, The Adidas Predator boot, Dragons Den และ การออกแบบนวัตกรรมองค์กร และ Ideo

ในส่วนของการนำหนังสือไปใช้เป็นตำราในการเรียนการสอนนั้น ผู้เขียนก็ได้ปรับปรุงวิธีการที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนไว้ด้วยเช่นกัน โดยได้กำหนดให้ในแต่ละบทจะมีการแนะนำด้านเนื้อหาหลัก และยังสามารถให้แหล่งข้อมูลที่สามารถศึกษาหรือค้นคว้าเพิ่มเติมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาหลักในบทนั้นๆ ไว้ด้วย นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้จัดทำบรรณานุกรมเอกสารตำราต่างๆ ไว้ท้ายบทในทุกๆ บทเพื่อใช้อ้างอิงและช่วยให้สามารถศึกษาวรรณกรรมทางด้านนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมไว้ด้วย สำหรับส่วนของแหล่งข้อมูลที่สามารถจะใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมนั้นก็จัดทำขึ้นใหม่ทั้งหมดซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาด้านนวัตกรรมสามารถศึกษาเนื้อหาได้อย่างกว้างขวางทั้งจากหนังสือ ตำรา บทความทางวิชาการจากสื่อทางสังคมประเภทต่างๆ และเว็บไซต์ขององค์กรและบุคคลต่างๆ วิดีโอ และภาพยนตร์ สำหรับสิ่งที่ถือได้ว่าเป็นจุดเด่นของหนังสือเล่มนี้ก็คือ ผู้เขียนจัดทำรายละเอียดของแต่ละบทไว้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ในการศึกษา กรณีศึกษาเฉพาะเรื่อง คำถามสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียน รวมทั้งแบบฝึกหัดที่จะช่วยให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ทฤษฎีนวัตกรรมใช้กับการดำเนินงานจริงขององค์กรในภาคธุรกิจได้

องค์ประกอบของหนังสือ

หนังสือเล่มนี้ผู้เขียนได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ภาค ภาคแรกเป็นภาคที่กล่าวถึงรายละเอียดของนวัตกรรมที่จะทำให้ผู้อ่านได้ทราบถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมโดยผู้เขียนได้กล่าวอารัมภบทเกี่ยวกับนวัตกรรมรูปแบบของนวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ภาคที่ 2 เป็นการกล่าวถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมประกอบด้วยส่วนที่เป็นทฤษฎีนวัตกรรม แหล่งที่มาของนวัตกรรม กระบวนการเกิดและการพัฒนา นวัตกรรม และกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาของนวัตกรรม ภาคที่ 3 เป็นการกล่าวถึงวิธีการในการจัดการ นวัตกรรมว่าควรจะทำอย่างไรประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ของนวัตกรรม ผู้สร้างและพัฒนานวัตกรรม กองทุนในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม และการจัดการ นวัตกรรม ภาคที่ 4 เป็นการกล่าวถึงวิธีการในการที่จะดูแล ให้นวัตกรรมคงอยู่และเป็นประโยชน์ต่อองค์การ ประกอบด้วยนโยบายของนวัตกรรม การจัดหมวดหมู่ นวัตกรรม และระบบนวัตกรรมของประเทศ ทั้งนี้ในแต่ละบทของหนังสือเล่มนี้มีสาระสำคัญโดยสรุปดังนี้

บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้น (Introduction)

ในบทนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงสิ่งประดิษฐ์อะไรบางอย่างจากอดีตจนถึงปัจจุบันที่เป็นถือได้ว่าเป็น นวัตกรรม เช่น จักรยาน วิทยุ คอมพิวเตอร์ เเพนนิซิลิน เวิลด์ไวด์เว็บ หลอดไฟฟ้า โทรทัศน์ ฯลฯ จากนั้นได้ให้คำ นิยามของนวัตกรรมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ขอบข่ายของ นวัตกรรม การเกิดขึ้นของนวัตกรรมที่เป็นผลมาจากการค้า สิ่งประดิษฐ์ การทำสิ่งประดิษฐ์ให้เป็นธุรกิจ และการ แพร่กระจายของนวัตกรรมตามการค้า

บทที่ 2 รูปแบบของนวัตกรรม (Type of Innovation)

ในบทนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรม รูปแบบของนวัตกรรม นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมบริการ นวัตกรรมกระบวนการ กล่าวคือ **นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)** เป็นนวัตกรรมที่เป็นวัตถุสิ่งของที่สามารถจับต้องได้ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ รถยนต์ เครื่องเล่นเพลงแบบพกพาเช่น iPod เป็นต้น **นวัตกรรมบริการ (Service Innovation)** เป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อผู้ให้และผู้รับบริการได้รับ

บริการที่สะดวกรวดเร็วและใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่นเว็บไซต์เครือข่ายทางสังคม Facebook ของมาร์ค ซัคเคอร์เบิร์ก

นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) นวัตกรรมประเภทนี้เกิดจากการพัฒนาระบบ การดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ในการดำเนินงาน เช่นการที่เฮนรี ฟอร์ดพัฒนานวัตกรรมการ ประกอบรถยนต์แบบสายพานการผลิตแบบเคลื่อนที่ ทำให้สามารถผลิตรถยนต์ฟอร์ด โมเดลที ได้จำนวนมากใน ระยะเวลาสั้น ๆ จากนั้นผู้เขียนได้กล่าวถึงประเภทของ นวัตกรรมโดยจำแนกตามระดับความแปลกใหม่ของ นวัตกรรมประกอบด้วยนวัตกรรมส่วนเพิ่มหรือนวัตกรรม ในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป นวัตกรรมที่ประกอบด้วย หน่วยแยกต่าง ๆ ที่สามารถรวมกันได้ นวัตกรรม สถาปัตยกรรม นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน พร้อมกันนี้ ก็ได้ยกตัวอย่างของนวัตกรรมแต่ละประเภทไว้ด้วย โดย สรุปบทนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ควรรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมแก่ ผู้อ่านซึ่งจะทำให้เข้าใจสาเหตุที่ทำให้เกิดนวัตกรรม การ พัฒนานวัตกรรม และการต่อยอดนวัตกรรม ถือได้ว่า ผู้เขียนได้ให้ข้อมูลที่นำไปสู่การทำความเข้าใจเกี่ยวกับ นวัตกรรมได้อย่างลึกซึ้งต่อไป

บทที่ 3 การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (Technology Changes)

เนื้อหาในบทนี้เริ่มจากการทำความเข้าใจถึง ความแตกต่างและความคล้ายคลึงระหว่างวิทยาศาสตร์กับ เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้อ่านสามารถแยกแยะระหว่างศาสตร์ทั้ง 2 ลักษณะระหว่างศาสตร์ที่เป็นองค์ความรู้กับศาสตร์ประยุกต์ เพื่อประโยชน์ของมวลมนุษยชาติได้ สำหรับรายละเอียด ของหน่วยนี้ผู้เขียนเริ่มจากการอธิบายถึงธรรมชาติของ เทคโนโลยี วัฏจักรของเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีโดยแบ่งออกเป็น 5 ช่วงช่วงแรกมีระยะเวลา ตั้งแต่ ค.ศ. 1780-1830 ช่วงนี้มนุษย์สร้างเทคโนโลยี เกี่ยวกับฝ้าย เหล็ก และการใช้ประโยชน์จากพลังน้ำ ช่วงที่ 2 ระหว่าง ค.ศ. 1830-1880 เทคโนโลยีที่รู้จักกันดีในยุคนี้ คือ รถไฟ รถจักรไอน้ำ เรือกลไฟ ช่วงที่ 3 ระหว่าง ค.ศ. 1880-1980 มนุษย์ได้สร้างเทคโนโลยีที่สำคัญได้แก่ ไฟฟ้า เหล็กกล้า และเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ทั้งทางด้าน อุตสาหกรรมและด้านการแพทย์ ช่วงที่ 4 มีเทคโนโลยีที่

น่าสนใจคือ รถยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ น้ำมันเชื้อเพลิง ยานอวกาศ และช่วงที่ 5 เริ่มตั้งแต่ค.ศ. 1980 จนถึงปัจจุบัน เทคโนโลยีในช่วงนี้ถือได้ว่าเป็นของยุคนี้ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกลโดยใช้โทรศัพท์ เคเบิล โทรทัศน์ วิทยุและโทรเลข และอินเทอร์เน็ต

บทที่ 4 ทฤษฎีนวัตกรรม (Theory of Innovation)

เนื้อหาที่ถือได้ว่าเป็นแกนสำคัญของบทนี้ก็คือนักเขียนได้กล่าวถึงหลักการของทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเทคโนโลยี การประยุกต์หลักการสำคัญของทฤษฎีเพื่อการวิเคราะห์นวัตกรรม การแสดงถึงการคาดคะเนถึงศักยภาพของทฤษฎีนวัตกรรม การประเมินทฤษฎีที่เหมาะสมมากที่สุดสำหรับการวิเคราะห์นวัตกรรม รวมทั้งยังแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ในทางปฏิบัติที่สามารถที่ได้มาจากการประยุกต์ทฤษฎีนวัตกรรม

บทที่ 5 แหล่งกำเนิดของนวัตกรรม (Sources of Innovation)

ในบทนี้ผู้เขียนได้ทบทวนและตรวจสอบกระบวนการสร้างนวัตกรรม โดยการอธิบายให้ผู้อ่านเห็นถึงแนวทางต่างๆ ที่กระบวนการนวัตกรรมได้เริ่มต้นขึ้น การวิเคราะห์แหล่งต่างๆ ที่หลากหลายที่ก่อให้เกิดนวัตกรรม การชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญๆ ที่สัมพันธ์กันระหว่างจุดกำเนิดต่างๆ ของของนวัตกรรม และการประเมินแหล่งที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมที่สำคัญๆ ของโลก โดยสรุปบทนี้จะทำให้ผู้อ่านทราบว่านวัตกรรมที่รู้จักและใช้ประโยชน์กันอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนี้เกิดมาจากแหล่งใด และแหล่งกำเนิดนวัตกรรมนั้นๆ มีสิ่งใดที่เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้แก่มนุษยชาติ

บทที่ 6 กระบวนการนวัตกรรม (Innovation Process)

สาระสำคัญของบทนี้อยู่ที่การให้ความรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับการทำให้นวัตกรรมเป็นธุรกิจ กระบวนการ/ขั้นตอนของนวัตกรรมที่เริ่มจากการวิจัยและพัฒนา จากนั้นนำสิ่งที่ประดิษฐ์/สร้างขึ้นมาให้กลายเป็นธุรกิจ โดยที่ตัวแบบของนวัตกรรมนั้นจะประกอบด้วยส่วนที่เป็นการวิจัยและพัฒนา ส่วนนี้จะเริ่มจากชาวปัญญาของมนุษย์/การค้นคว้าวิจัย จากนั้นจะพัฒนาให้เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถจะผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการทำ

สิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมนั้นๆ เป็นธุรกิจโดยการออกแบบ การประเมินความต้องการของตลาด การออกแบบเพื่อการผลิตในเชิงพาณิชย์ การทดสอบตลาด/การตลาดจำหน่ายในตลาด และการผลิตเพื่อจำหน่ายอย่างเต็มรูปแบบ

บทที่ 7 กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาของนวัตกรรม ((Intellectual property)

ในบทนี้ผู้เขียนได้จำแนกรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา และการเชื่อมโยงระหว่างนวัตกรรมกับทรัพย์สินทางปัญญา โดยมีสาระสำคัญดังนี้

ทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง ผลงานอันเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นทรัพย์สินอีกชนิดหนึ่งนอกเหนือจากสังหาริมทรัพย์ คือทรัพย์สินที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น นาฬิกา รถยนต์ โต๊ะ เป็นต้น และอสังหาริมทรัพย์ คือ ทรัพย์สินที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น บ้าน ที่ดิน เป็นต้น ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา โดยทั่วไปคนส่วนมากจะคุ้นเคยกับคำว่า "ลิขสิทธิ์" ซึ่งใช้เรียกทรัพย์สินทางปัญญาทุกประเภท โดยที่ถูกต้องแล้วทรัพย์สินทางปัญญาแบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม และลิขสิทธิ์

1. ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม ไม่ใช่

สังหาริมทรัพย์และอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม แต่ที่จริงแล้วทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมนี้ เป็นความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่เกี่ยวกับสินค้าอุตสาหกรรม ความคิดสร้างสรรค์นี้จะเป็นความคิดในการประดิษฐ์คิดค้น การออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจะเป็นการกระบวนการ หรือเทคนิคในการผลิตที่ได้ปรับปรุงหรือคิดค้นขึ้นใหม่ หรือที่เกี่ยวข้องกับตัวสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบและรูปร่างสวยงามของตัวผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังรวมถึงเครื่องหมายการค้าหรือยี่ห้อ ชื่อและถิ่นที่อยู่ทางการค้า ที่รวมถึงแหล่งกำเนิดสินค้าและการป้องกันการแข่งขันทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น สิทธิบัตร (Patent) เครื่องหมายการค้า (Trademark) แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout - Designs Of Integrated Circuit) ความลับทางการค้า (Trade Secrets) สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication)

2. **ลิขสิทธิ์** หมายถึง งานหรือความคิดสร้างสรรค์ในสาขาวรรณกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ หรืองานอื่นใดในแผนกวิทยาศาสตร์ ลิขสิทธิ์ยังรวมทั้งสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

-สิทธิข้างเคียง (Neighboring Right) คือ การนำเอางานด้านลิขสิทธิ์ออกแสดง เช่น นักแสดง ผู้บันทึกเสียงและสถานีวิทยุโทรทัศน์ในการบันทึกหรือถ่ายทอดเสียงหรือภาพ

-โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Program หรือ Computer Software) คือ ชุดคำสั่งที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน

-งานฐานข้อมูล (Data Base) คือ ข้อมูลที่ได้รับเก็บรวบรวมขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ

สิทธิบัตร หมายถึง หนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ (Invention) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) หรือ ผลิตภัณฑ์อรรถประโยชน์ (Utility Model) ที่มีลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด

-การประดิษฐ์ คือ ความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับลักษณะองค์ประกอบ โครงสร้างหรือกลไกของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งกรรมวิธีในการผลิต การรักษา หรือปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์

-การออกแบบผลิตภัณฑ์ คือ ความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการทำให้รูปร่างลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์เกิดความสวยงาม และแตกต่างไปจากเดิม

-ผลิตภัณฑ์อรรถประโยชน์หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า อนุสิทธิบัตร (Petty Patent) จะมีลักษณะคล้ายกันกับการประดิษฐ์ แต่เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่มีระดับการพัฒนาเทคโนโลยีไม่สูงมาก หรือเป็นการประดิษฐ์คิดค้นเพียงเล็กน้อย

-แบบผังภูมิของวงจรรวม หมายถึง แผนผังหรือแบบที่ทำขึ้น เพื่อแสดงถึงการจัดวางและการเชื่อมต่อดวงจรไฟฟ้า เช่น ตัวนำไฟฟ้า หรือตัวต้านทาน เป็นต้น

เครื่องหมายการค้า หมายถึง เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์หรือตราที่ใช้กับสินค้า หรือบริการประกอบด้วย

-เครื่องหมายการค้า (Trade Mark) คือ เครื่องหมายที่ใช้เป็นที่หมายเกี่ยวข้องกับสินค้าเพื่อแสดงว่าสินค้าที่ใช้เครื่องหมายนั้นแตกต่างกับสินค้าที่ใช้

เครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่น เช่น โด้ก เบ๊ปซี่ บริส แพ๊ป เป็นต้น

-เครื่องหมายบริการ (Service Mark) คือ เครื่องหมายที่ใช้เป็นที่หมายหรือเกี่ยวข้องกับบริการเพื่อแสดงว่าบริการที่ใช้เครื่องหมายนั้นแตกต่างกับบริการที่ใช้เครื่องหมายบริการของบุคคลอื่น เช่น เครื่องหมายของสายการบิน ธนาคาร โรงแรม เป็นต้น

-เครื่องหมายรับรอง (Certification mark) คือ เครื่องหมายที่เจ้าของเครื่องหมายรับรองใช้เป็นที่หมายหรือเกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการของบุคคลอื่น เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพของสินค้า หรือบริการนั้น เช่น เซลล์ชวนชิม แม่ช้อยนางรำ เป็นต้น

-เครื่องหมายร่วม (Collective Mark) คือ เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายบริการที่ใช้โดยบริษัท หรือรัฐวิสาหกิจในกลุ่มเดียวกัน หรือโดยสมาชิกของสมาคม กลุ่มบุคคล หรือองค์กรอื่นใดของรัฐหรือเอกชน เช่น ตราช้างของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด เป็นต้น

ความลับทางการค้า หมายถึง ข้อมูลการค้าที่ยังไม่เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป และมีมูลค่าในเชิงพาณิชย์ เนื่องจากข้อมูลนั้นเป็นความลับ และมีการดำเนินการตามความสมควรเพื่อรักษาข้อมูลนั้นไว้เป็นความลับ

ชื่อทางการค้า หมายถึง ชื่อที่ใช้ในการประกอบกิจการ เช่น โด้ก พูจี เป็นต้น

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หมายถึง ชื่อสัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้เรียกหรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์ และสามารถบ่งบอกว่าสินค้าที่เกิดจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะเฉพาะของแหล่งภูมิศาสตร์นั้นๆ เช่น น้ำแร่ มีดอรัญญิก ส้มบางมด ผ้าไหมไทยของประเทศไทย แชมเปญคอนยัคของประเทศฝรั่งเศส เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 "ลิขสิทธิ์ หมายความว่า สิทธิแต่ผู้เดียวที่จะทำการใด ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น" ดังนั้นการใช้ซอฟต์แวร์ที่ผู้อื่นสร้างขึ้นจำเป็นต้องได้รับการอนุญาตจากผู้สร้าง โดยใบอนุญาต (License) นี้เป็นสัญญาระหว่างผู้สร้างกับผู้ซื้อซอฟต์แวร์ ใบอนุญาตเป็นการให้สิทธิผู้ใช้ในการใช้ซอฟต์แวร์ได้โดยไม่ถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ซึ่งผลก็คือใบอนุญาตทำหน้าที่

เหมือนคำสัญญาว่าผู้สร้างจะไม่ฟ้องร้องผู้ใช้ในการใช้ซอฟต์แวร์ซึ่งถือเป็นสิทธิของผู้สร้างแต่เพียงผู้เดียว

บทที่ 8 ยุทธศาสตร์นวัตกรรม (Innovation Strategy)

ผู้เขียนเริ่มทำความเข้าใจให้กับผู้อ่านด้วยลักษณะต่างๆ ไปของการจัดการเชิงกลยุทธ์ จากนั้นได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นที่จะต้องกำหนดกลยุทธ์สำหรับนวัตกรรมขององค์กร ต่อมาผู้เขียนได้กล่าวแง่มุมต่างๆ ในการกำหนดกลยุทธ์และการจัดการกลยุทธ์นวัตกรรม อีกทั้งยังแสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์นวัตกรรมมีอะไรบ้าง รวมถึงวิธีการแสวงหาประโยชน์จากนวัตกรรม และจบลงที่การประเมินกลยุทธ์นวัตกรรมและประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์นวัตกรรมกับสถานการณ์ในขณะที่ใช้กลยุทธ์นวัตกรรมนั้นๆ

บทที่ 9 ผู้สร้างและพัฒนานวัตกรรม (Innovation Entrepreneurs)

ในบทนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงการเป็นผู้ประกอบการและการเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม การจำแนกประเภทของผู้ประกอบการและผู้สร้างและพัฒนานวัตกรรมว่าคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันอย่างไร การกำหนดลักษณะเฉพาะที่สำคัญของผู้ประกอบการและผู้สร้างและพัฒนานวัตกรรม การจำแนกประเภทผู้ประกอบการและผู้สร้างและพัฒนานวัตกรรม และจบลงที่การวิเคราะห์ปัจจัยที่นำไปสู่การเจริญเติบโตและการพัฒนาของผู้ประกอบการและผู้สร้างและพัฒนานวัตกรรม

บทที่ 10 กองทุนนวัตกรรม (Funding Innovation)

การจะพัฒนาหรือรังสรรค์นวัตกรรมใดๆ ย่อมต้องใช้เงิน เวลา และความตั้งใจเป็นจำนวนมาก ดังนั้นในบทนี้ ผู้เขียนได้อธิบายถึงปัญหาเงินทุนที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนา/สร้างสรรค์นวัตกรรม แนวทางการจ้างนักประดิษฐ์เพื่อลดค่าใช้จ่ายและความต้องการใช้งบประมาณ โครงการพัฒนานวัตกรรม การประเมินสถานการณ์เพื่อให้สามารถบริหาร/จัดการการเงินสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เกิดขึ้นและสามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ด้วย รวมทั้งการจัดการหาหน่วยงานอื่นๆ เพื่อเข้ามาบริหาร/จัดการเงินทุนที่ใช้ในการพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรม

บทที่ 11 การจัดการนวัตกรรม (Innovation Management)

การจัดการนวัตกรรมก็เป็นเช่นเดียวกันกับการบริหาร/จัดการกิจกรรมอื่นๆ ในองค์กร เพียงแต่ว่านวัตกรรมมีลักษณะเฉพาะตัวของมันเองเท่านั้น อย่างไรก็ตามเราสามารถนำการจัดการทั่วไปเข้ามาปรับใช้ในการจัดการนวัตกรรมได้ เช่นการจัดการนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ ผู้จัดการนวัตกรรมจะต้องวางแผน การจัดองค์กร การนำ และการควบคุมการจัดการนวัตกรรมสำหรับสาระสำคัญในบทนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงขอบข่ายของกิจกรรมการจัดการที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม การกำหนดและการนำไปปฏิบัติเพื่อให้การจัดการนวัตกรรมมีประสิทธิภาพ การกำกับและการควบคุมเพื่อให้การจัดการนวัตกรรมประสบความสำเร็จ และจบลงด้วยภาวะผู้นำสำหรับผู้จัดการที่เหมาะสมกับการจัดการนวัตกรรมให้เกิดประสิทธิภาพ

บทที่ 12 นโยบายนวัตกรรม (Innovation Policy)

ในบทนี้ผู้เขียนได้นำเสนอถึงการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่รัฐส่งเสริมให้เป็นหลักประกันแก่นวัตกรรมเช่นการประกาศใช้กฎหมายในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม การเปรียบเทียบมาตรการและเครื่องมือต่างๆ ในการจัดการนวัตกรรมระหว่างองค์กรภาครัฐกับองค์กรภาคธุรกิจ และจบลงด้วยการประเมินประสิทธิผลของการจัดการนวัตกรรมด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ ว่าวิธีการและเครื่องมือชนิดใดทำให้การจัดการมีประสิทธิภาพสูงสุด

บทที่ 13 การจัดหมวดหมู่นวัตกรรม (Innovation Clusters)

ในบทนี้ผู้แต่งหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงประเภทต่างของการจัดหมวดหมู่ทางนวัตกรรมได้แก่การจัดประเภทนวัตกรรมในหมวดของเครือข่าย (Networking) หมวดจุดประสงค์เฉพาะ (Specialization) หมวดการง่ายในการเข้า-ออกของนวัตกรรม และหมวดการเคลื่อนย้ายทรัพยากร ต่อมาผู้เขียนได้อธิบายลักษณะเฉพาะของหมวดหมู่นวัตกรรม การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้นวัตกรรมในแต่ละหมวดหมู่มีการพัฒนาได้สูง และจบลงตรงที่การประเมินนโยบายที่จะทำให้การจัดหมวดหมู่นวัตกรรมเกิดการพัฒนาและเจริญเติบโต

บทที่ 14 ระบบนวัตกรรมแห่งชาติ (National Innovation System)

ในบทสุดท้ายผู้เขียนได้ชี้ให้เห็นว่าในแต่ละประเทศจะต้องทำอย่างไรจึงจะสามารถสร้างความเข้มแข็งให้กับนวัตกรรมของตนเองได้ บทบาทและหน้าที่ของ

สถาบันและองค์กรในภาคส่วนต่างๆ ควรจะกำหนดนโยบายสร้างความเข้มแข็งให้นวัตกรรมของชาติอย่างไร การวิเคราะห์ถึงความสามารถขององค์กรและสถาบันในการสนับสนุนนวัตกรรม และการประเมินความสำเร็จของนโยบายในการสนับสนุนนวัตกรรม