

การบริหารจัดการทุนมนุษย์ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงในยุคไทยแลนด์ 4.0

HUMAN CAPITAL MANAGEMENT AMIDST TRANSFORMATIONS IN THE ERA OF THAILAND 4.0

พระกิตติศักดิ์ กิตติสโกโก¹, พระสหพล สมจิตโต²

PhraKittisak Kittisako¹, PhraSahaphol

วิทยาลัย

งษ์สุรินทร์¹⁻²

Surin Buddhish College¹⁻²

E-mail, kitiskmcu@gmail.com¹, sahaphol2508@gmail.com²

Received : March 20, 2025

Revised : March 28, 2025

Accepted : April 5, 2025

samajitto²

บทคัดย่อ

บทความวิชาการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการทุนมนุษย์ในบริบทของยุค Thailand 4.0 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 อันเป็นผลจากเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์แนวคิดทุนมนุษย์ซึ่งประกอบด้วยทุนทางปัญญา ทุนทางสังคม และทุนทางอารมณ์ อันเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาองค์กรและประเทศชาติ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงอุปสรรคและความท้าทาย เช่น การขาดแคลนทักษะดิจิทัล ช่องว่างระหว่างการศึกษาและตลาดแรงงาน รวมถึงข้อจำกัดด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการบริหารงานบุคคล

บทความเสนอแนวทางการบริหารทุนมนุษย์เชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่ การพัฒนาทักษะใหม่ การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ การวางระบบบริหารบุคลากรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการวางแผนการใช้ทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและรองรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ : การบริหารจัดการ, ทุนมนุษย์, ประเทศไทย 4.0

Abstract

This academic article aims to explore human capital management within the context of Thailand 4.0, a period marked by Thailand's rapid transformation driven by the Fourth Industrial Revolution. This transformation is largely fueled by digital technology, artificial intelligence, and innovation, which play crucial roles in reshaping the economic and social sectors. The study analyzes the concept of human capital, which comprises intellectual capital, social capital, and emotional capital key components that significantly influence both organizational and national development. Additionally, the article examines challenges such as the shortage of digital skills, the mismatch between education and labor market demands, and limitations in the application of information technology within human resource management.

This paper proposes strategic approaches to human capital management, including the development of new skills (upskilling and reskilling), the cultivation of a learning organizational culture, the integration of information technology in personnel systems, and the strategic planning of human resource utilization. These approaches aim to enhance competitiveness and prepare for the dynamic changes of the 21st century.

Keywords: Administration Management, Human Capital, Thailand 4.0

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 โลกเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ซึ่งขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรมและปัญญาประดิษฐ์ (Schwab, 2016) ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่งผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อระบบแรงงาน และการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่จำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นทันสมัย สามารถตอบสนองต่อทักษะที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (Davenport & Harris, 2017) ในบริบทของประเทศไทย รัฐบาลได้ประกาศใช้นโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศเพื่อก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง โดยมุ่งสู่การเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาทุนมนุษย์ (Human Capital) จึงเป็นหัวใจสำคัญที่มีบทบาทในการผลักดันให้เป้าหมายของนโยบาย Thailand 4.0 บรรลุผลสำเร็จอย่างยั่งยืน

การบริหารจัดการทุนมนุษย์ในปัจจุบันยังคงเผชิญกับความท้าทายสำคัญหลายประการ อาทิ การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะด้านดิจิทัลและนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน และช่องว่างระหว่างการศึกษาและการทำงาน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562) ดังนั้น การพัฒนาทุนมนุษย์ในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องเน้นการสร้างระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) การฝึกอบรมที่ตอบสนองต่อทักษะใหม่ ๆ สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลง และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุป มนุษย์ ยังคงเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ดังนั้นการบริหารจัดการทุนมนุษย์เชิงยุทธศาสตร์จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา ในการยกระดับศักยภาพของแรงงานไทยให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในยุค Thailand 4.0

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทุนมนุษย์

ทุนมนุษย์ (Human Capital) เป็นแนวคิดที่อธิบายถึงความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่บุคคลมีสามารถนำไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสร้างมูลค่าให้กับตนเองและสังคม โดยแนวคิดนี้ได้รับการพัฒนาและนำเสนอครั้งแรกโดย Theodore W. Schultz ซึ่งมองว่าการลงทุนในการพัฒนาความรู้และทักษะของมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ต่อมานักเศรษฐศาสตร์อีกท่านหนึ่งคือ Gary Becker ได้ขยายแนวคิดนี้โดยมองทุนมนุษย์เป็นสินทรัพย์ที่มีค่า ซึ่งการลงทุนในทุนมนุษย์ เช่น การศึกษา และการฝึกอบรม จะส่งผลให้เกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในระยะยาว (Becker, 1964) โดยทุนมนุษย์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่

1.ทุนทางปัญญา (Intellectual Capital) ซึ่งประกอบด้วยความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะ ทักษะ และประสบการณ์ที่บุคคลได้สะสม รวมถึงความรู้ที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล หรือ Tacit Knowledge

2. ทุนทางสังคม (Social Capital) หมายถึง ทุนที่เกิดจากเครือข่ายความสัมพันธ์และการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ซึ่งช่วยสร้างโอกาสและคุณค่าในความสัมพันธ์ เช่น ความไว้วางใจและความน่าเชื่อถือ 3. ทุนทางอารมณ์ (Emotional Capital) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์ หรือความสามารถในการรับรู้และจัดการกับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น โดยประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ เช่น การตระหนักรู้ในตนเอง การมีศักดิ์ศรี และความยืดหยุ่น (พิทยา บวรวัฒนา, 2544)

ทุนมนุษย์ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จขององค์กร เนื่องจากบุคลากรเป็นผู้ขับเคลื่อนกลยุทธ์ เป้าหมาย และภารกิจขององค์กรให้เกิดผลเป็นรูปธรรม หากองค์กรสามารถพัฒนาศักยภาพของทุนมนุษย์ได้อย่างเหมาะสม จะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิต การสร้างนวัตกรรม และความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2546) นอกจากนี้ การพัฒนาทุนมนุษย์ยังช่วยส่งเสริมความมั่นคงขององค์กรทั้งในเชิงโครงสร้างและวัฒนธรรม โดยเฉพาะในบริบทของสังคมเศรษฐกิจยุคใหม่ เช่น ยุค Thailand 4.0 ที่เน้นการใช้ความรู้และทักษะเป็นฐานสำคัญของการเจริญเติบโต (พนม แก้วหนองแสง, 2561) องค์กรที่เห็นคุณค่าของทุนมนุษย์และมีระบบการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง จะสามารถรักษามูลค่าบุคลากรที่มีความสามารถไว้ได้ และเป็นองค์กรที่ยั่งยืนทั้งในมิติของประสิทธิภาพและความเป็นเลิศ (สุชาติ เมืองแก้ว, 2560)

การบริหารจัดการทุนมนุษย์ (Human Capital Management HCM) คือ แนวคิดที่ให้ความสำคัญกับ คน ในฐานะทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ขององค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มมูลค่าของทุนมนุษย์ผ่านกระบวนการวางแผน พัฒนา และใช้ศักยภาพของบุคลากรอย่างเหมาะสม เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน การบริหารทุนมนุษย์จึงมีจุดประสงค์หลักเพื่อให้ทุกฝ่ายในองค์กรบรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยเน้นประเด็นสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. มุ่งจัดการความสัมพันธ์ภายในองค์กร ไม่ใช่เพียงการบริหารบุคคล
2. ให้ความสำคัญกับเป้าหมายขององค์กรเป็นหลัก ซึ่งหากเป้าหมายเปลี่ยน
3. การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้้องค์กรสามารถสร้างคุณประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติได้อย่างยั่งยืน (นิสดารค์ เวชยานนท์, 2551) การบริหารจัดการทุนมนุษย์ว่า เป็นนโยบายและการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารบุคคลในองค์กร โดยเฉพาะด้านการสรรหา (Dessler, 2005) การฝึกอบรม การประเมินผลการปฏิบัติงาน การให้รางวัล และการดูแลความปลอดภัย จริยธรรม และความยุติธรรมแก่พนักงาน โดยกระบวนการนี้ครอบคลุมถึงการวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน การคัดเลือก การปฐมนิเทศ การจัดการค่าตอบแทน การให้สิ่งจูงใจ การประเมินผล การสื่อสาร และการพัฒนาความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กรในประเทศไทยยังเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีที่ยังล่าช้า เช่น กรณีกาการเกษตรที่แม้ประเทศไทยจะเป็นประเทศผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ แต่ผลผลิตต่อไร่ยังต่ำกว่าหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่นและจีน ซึ่งมีการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพและพันธุกรรมอย่างต่อเนื่อง หากไทยไม่เร่งพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณภาพและผลิตภาพ ก็อาจเผชิญกับภาวะการแข่งขันที่เสียเปรียบต้องลดราคาจนขาดทุน และส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมในที่สุด (วิโรจน์ ลักษณะอดิสร, 2550)

กล่าวโดยสรุป การบริหารจัดการทุนมนุษย์ ทุนมนุษย์เป็นสินทรัพย์ที่สำคัญซึ่งประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ที่ช่วยขับเคลื่อนความสำเร็จและความยั่งยืน โดยการบริหารจัดการทุนมนุษย์ มุ่งเน้นการพัฒนาและใช้ศักยภาพบุคลากรผ่านกระบวนการวางแผน ฝึกอบรม และสร้างความผูกพันเพื่อ บรรลุเป้าหมายองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การพัฒนาทุนมนุษย์เชื่อมโยงกับการสร้างนวัตกรรม และเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในระดับประเทศ ไทยยังเผชิญข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีที่ต้องเร่งแก้ไข เพื่อเสริมสร้างผลิตภาพและรักษาความสามารถทางเศรษฐกิจในอนาคต

การบริหารจัดการทุนมนุษย์ในยุค Thailand 4.0

ในบริบทของยุค Thailand 4.0 ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเน้น การขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยีขั้นสูง และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้ สามารถหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง และก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ (กระทรวงดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคม, 2561) กระแสการเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลต่อรูปแบบการดำเนินงานของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะด้านการบริหารจัดการทุนมนุษย์ซึ่งนับเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันการเปลี่ยนผ่านดังกล่าว อย่างเป็นระบบ ทุนมนุษย์ในบริบทใหม่ จึงไม่ใช่เพียงทรัพยากรแรงงานเชิงปริมาณอีกต่อไป หากแต่หมายถึง องค์ประกอบเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทักษะคิด และศักยภาพในการเรียนรู้ที่สามารถ เพิ่มคุณค่าให้แก่องค์กรและประเทศในระยะยาว การบริหารทุนมนุษย์ในยุค Thailand 4.0 จึงต้องปรับตัว ให้มีลักษณะ พลวัต และ ยืดหยุ่น โดยบูรณาการระหว่าง เทคโนโลยีดิจิทัล บุคลากร ระบบคิด เข้าด้วยกัน อย่างสอดคล้อง (สมบัติ กุสุมาวสี, 2559) แนวทางสำคัญในการบริหารจัดการทุนมนุษย์ในยุค Thailand 4.0 ไว้ที่น่าสนใจ ได้แก่

1. การพัฒนาองค์ความรู้และทักษะใหม่ (Upskilling & Reskilling) จำเป็นต้องส่งเสริมให้บุคลากร ได้รับการพัฒนาทักษะใหม่อย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านดิจิทัล ความสามารถเชิงวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และ ทักษะด้านอารมณ์ (Soft Skills) เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดแรงงานระดับโลก
2. การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Capital Management) ต้องมีการวางแผนการใช้คนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการใช้ข้อมูลและระบบดิจิทัลมาช่วยวิเคราะห์ความสามารถของ บุคลากร การจัดการสมรรถนะหลัก และการวางแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน
3. การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) องค์กรควรส่งเสริมให้บุคลากรมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ พัฒนาตนเอง และเปิดรับการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้ง สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ระบบ LMS (Learning Management System) หรือ การเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารคน (HR Technology) เช่น ระบบ e-HRM, AI และ Big Data ซึ่งจะช่วยทำให้การบริหารบุคลากรมีความแม่นยำและสามารถติดตามผลได้แบบเรียลไทม์ ช่วยให้ สามารถตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการวิเคราะห์ข้างต้นจะเห็นได้ว่า การบริหารจัดการทุนมนุษย์ในยุค Thailand 4.0 มิใช่เพียง การพัฒนา คน ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง แต่เป็นการสร้าง ระบบคิดใหม่ ที่เชื่อมโยงศักยภาพของบุคลากร เข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลและยุทธศาสตร์ขององค์กรอย่างกลมกลืน ด้วยเหตุนี้ การบริหารจัดการทุนมนุษย์ใน บริบท Thailand 4.0 จึงต้องออกแบบอย่างเป็นองค์รวมครอบคลุมทั้งด้านโครงสร้าง วัฒนธรรมองค์กร

และเทคโนโลยี โดยมุ่งเป้าสู่การเพิ่มมูลค่าของทุนมนุษย์อย่างยั่งยืน และสนับสนุนการพัฒนาประเทศให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทสรุป

การบริหารจัดการทุนมนุษย์ในยุค Thailand 4.0 มีความสำคัญยิ่งในบริบทที่โลกเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ซึ่งขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะประเทศไทยที่กำหนดนโยบาย Thailand 4.0 เพื่อมุ่งสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ จำเป็นต้องยกระดับทุนมนุษย์ให้มีทักษะทันสมัยผ่านระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทุนมนุษย์ประกอบด้วยทุนทางปัญญา ทุนทางสังคม และทุนทางอารมณ์ ซึ่งมีบทบาทต่อการขับเคลื่อนกลยุทธ์องค์กร แนวคิด มุ่งเน้นการวางแผน พัฒนา และใช้ศักยภาพบุคลากรอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ยังต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและการพัฒนาทักษะแรงงาน แนวทางที่เหมาะสมในยุค Thailand 4.0 ได้แก่ การ Upskill Reskill การบริหารเชิงกลยุทธ์ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการใช้ HR Technology เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารบุคลากร กล่าวโดยสรุป การบริหารทุนมนุษย์ต้องเป็นระบบองค์รวมที่ผสานเทคโนโลยี วัฒนธรรมองค์กร และศักยภาพคน เพื่อรองรับความท้าทายในศตวรรษที่ 21 อย่างยั่งยืน.

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2561). Thailand 4.0: ยุทธศาสตร์ชาติไทยและการขับเคลื่อนประเทศสู่ยุคดิจิทัล. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- นิสดารค์ เวชยานนท์. (2551). มิติใหม่ในการบริหารทุนมนุษย์. กรุงเทพฯ: กราฟิโก ซิสเต็มส์. นิสดารค์ เวชยานนท์.
- พิทยา บวรวัฒนา. (2544). รัฐประศาสนศาสตร์ ทฤษฎีและแนวการศึกษา (ค.ศ.1970 - ค.ศ.1980). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. (2546). ทุนมนุษย์: แนวคิดเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ ลักขณาอดิศร. (2550). กลยุทธ์ HR ที่จับต้องได้. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). รายงานการสำรวจการมีงานทำของประชากร พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- พนม แก้วหนองแสง. (2561). การพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 9 (2), 1-15.
- สมบัติ กุสุมาวลี. (2559). การพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อรองรับยุค Thailand 4.0. วารสาร HR Society Magazine, (สิงหาคม), หน้า 45-47.
- สุชาติ เมืองแก้ว. (2560). การบริหารทุนมนุษย์ในองค์กรยุคใหม่. วารสารการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, 24 (1), 45-58.

- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: Columbia University Press.
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). *Competing on analytics: The new science of winning* (Rev. ed.). Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Dessler, G. (2005). *Human Capital Management*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.