

การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของ
สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย

Digital Technology Management for Competitive Advantage among
Private Higher Education Institutions in Thailand

ไพศาล จันทรังษี

อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาการบริหารองค์กรภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยคริสเตียน

โทร. 081-637-6776 E-mail: phaisarn.ics@gmail.com

Phaisarn Jantarungsri

Lecturer in Doctor of Philosophy Program, Public and Private
Organization Management, Christian University

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนาไปอย่างรวดเร็วมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจทั่วโลก การศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสร้างบัณฑิตที่สามารถตอบสนอง ต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล แต่การเพิ่มขึ้นของจำนวนสถาบันการศึกษาในประเทศไทย มีจำนวนมาก ในขณะที่จำนวนนักศึกษาที่จะเข้าสู่ระบบการศึกษาไม่ได้เพิ่มขึ้นตามสัดส่วนการเพิ่มของ สถาบันการศึกษา การแข่งขันทางการศึกษาจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การจัดการศึกษา เพื่อช่วงชิงจำนวนผู้เรียนจึงเป็นไปอย่างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยจะต้องเผชิญกับความท้าทายในด้านการจัดการกับนักศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน การสอน ทีมงาน การปรับปรุงคุณภาพการสอนและหลักสูตร การเพิ่มขีดความสามารถให้กับอาจารย์ และบุคลากร ตลอดจนการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนและการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้ ผู้เรียนได้รับคุณค่าที่มากขึ้นทั้งในเรื่องคุณภาพและการบริการในการเรียนการสอน ขณะที่แผน ยุทธศาสตร์ภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาล มุ่งเน้นการผลิตบุคลากรในสายดิจิทัล เพื่อรองรับความ ต้องการด้านแรงงาน สถาบันการศึกษาไทยมีแนวโน้มตามไม่ทันหากไม่ปรับตัวให้ทันกับการ เปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอาจส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง ดังนั้นสถาบันการศึกษาจำเป็นต้องใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการสร้างระบบฐานข้อมูลในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ และการจัดการความรู้ในงานด้านต่าง ๆ รองรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างความได้เปรียบในการ แข่งขัน

คำสำคัญ: เทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการเชิงกลยุทธ์ การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน
สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย

Abstract

In the present day, digital technology is rapidly developed; as a result, it has an impact from the social and economic within Digital Technology toward changing around the world. Education is one of the factors that has an important role of produce graduates who can respond to the digital-technology change. However, because the proportion between an existing students and the number of increasing educational institute is imbalance, an educational competition is unavoidable. An educational management in order to attract student recruitment competition, particularly for the private universities. As far as educational competition is concerned, Private Higher Education Institutions in Thailand face the challenge of dealing with students, teaching facilities, staffs, teaching quality and curriculum improvement. Moreover, an increasing work capacity of lecturers and staff, learning innovation and strategic management in order to satisfy students in terms of teaching quality and educational service must be made. As the Thailand 4.0 strategy has been focused on an increasing of digital-technology personnel to serve the need for labor-force market, Thai educational institutions must adjust their strategic management to serve that need. Information, communication and digital technology must be adopted to create a database system for strategic management and knowledge management. This will serve those change and will lead competitive advantage as a result.

Keywords: Digital Technology, Strategic Management, Competitive Advantage, Private Higher Education Institutions in Thailand

นโยบายประเทศไทย 4.0 กับสถาบันการศึกษา

ดิจิทัลเทคโนโลยีมีผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเป็นการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม กิจกรรมนักศึกษา รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน สถาบันการศึกษาต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนั้นสถานศึกษาจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการสร้างระบบฐานข้อมูลในการบริหารและการจัดการความรู้ในงานด้านต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็ว การพัฒนาทางดิจิทัลเทคโนโลยีทำให้มีการสื่อสารอย่างไร้พรมแดน วิวัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ ระบบการเงิน การรวมกลุ่มของประเทศในยุโรปที่มีผลต่อการลงทุนและตลาดแรงงาน

ในส่วนของสถาบันการศึกษาทั่วโลกต่างมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการเผชิญกับพลวัตแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวนมากต้องปรับเปลี่ยนจากการคัดเลือกผู้เรียนสู่การแข่งขันเพื่อเข้าศึกษา (Drake & Sparks, 2012)

สำหรับประเทศไทย การประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 เพื่อความ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ทำให้เกิดการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปฏิรูปการศึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไข จัดระบบ ปรับทิศทาง และสร้างหนทางพัฒนาประเทศให้เจริญ สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงในศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการแข่งขัน เน้นการใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ แทนการเน้นทรัพยากรพื้นฐาน เป็นการเติมเต็ม “ความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบ” ที่มีอยู่ด้วย “ความได้เปรียบในการแข่งขัน” เพื่อ “สร้างมูลค่า” แทนที่จะเป็นแค่ “เพิ่มมูลค่า” (พิมพ์เขียว Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน, 2560)

จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั่วทั้งภูมิภาค การศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างบัณฑิตที่สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมยุคใหม่ แต่การเพิ่มขึ้นของจำนวนสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยซึ่งปัจจุบันมีสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด 157 แห่ง สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยในกำกับ 23 แห่ง สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยของรัฐ 12 แห่ง สถาบันราชภัฏ 38 แห่ง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 9 และสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย 75 แห่ง นอกจากนี้ยังมีวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาในการดูแลของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาอีกเป็นจำนวนมาก ขณะที่จำนวนนักศึกษาที่จะเข้าสู่ระบบสถาบันอุดมศึกษาเอกชนไม่ได้เพิ่มขึ้นตามสัดส่วนการเพิ่มของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย การแข่งขันทางการศึกษาจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การจัดการศึกษาเพื่อช่วงชิงจำนวนนักศึกษาจึงเป็นไปอย่างเข้มข้น (สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา, 2561)

ท่ามกลางสถานการณ์การแข่งขันทางการศึกษาที่รุนแรง สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยจะต้องปรับตัวเพื่อการแข่งขันทั้งการแข่งขันกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยด้วยกัน และการแข่งขันกับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในสังคมทั้งภายในและต่างประเทศย่อมมีนัยสำคัญต่อระบบการจัดการศึกษาภาคเอกชนมากกว่าระบบการจัดการศึกษาของภาครัฐ เพราะการจัดการศึกษาของภาคเอกชนเป็นทั้ง Private Investment และ Social Investment (อุทัย ดุลยเกษม, 2556) ซึ่งในกระบวนการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยย่อมปฏิเสธไม่ได้ว่าต้องใช้งบการเงินจากเจ้าของหรือผู้ลงทุน (อุทัย ดุลยเกษม, 2556) การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันจึงได้รับความสนใจมากขึ้น องค์กรจะต้อง 1) ต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงตามแนวโน้มและสถานการณ์ภายนอกกับสมรรถนะและทรัพยากรภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง และ 2) การกำหนดกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปใช้ รวมทั้งการประเมินกลยุทธ์นำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน (David & David, 2015)

สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยต้องสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันโดยต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมและจำเป็นต้องมีการจัดการเชิงกลยุทธ์ Pácuraru (2012) และ Harrison-Walker (2009) เสนอแนะว่า สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยจะต้องเผชิญกับความท้าทายในด้านการจัดการกับผู้เรียน สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน การปรับปรุงคุณภาพการสอนและหลักสูตร การเพิ่มขีดความสามารถให้กับอาจารย์และบุคลากร โดยการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนรวมทั้งการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับคุณค่ามากขึ้นทั้งในเรื่องคุณภาพและการบริการ

เทคโนโลยีดิจิทัลกับสถาบันการศึกษา

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559) กล่าวว่า ผู้บริหารสถาบันการศึกษาในประเทศไทยจะต้องรู้จักนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการสถาบันการศึกษาในยุค 4.0 เทคโนโลยีถูกนำมาพัฒนาต่อยอดเพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในการสร้างสรรค์และพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ให้เป็นยุคของเครื่องจักรสู่เครื่องจักร (Machine-to-Machine) ดังนี้

1. Cloud computing เป็นลักษณะของการทำงานของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ผ่านอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน การประยุกต์ใช้ Cloud computing เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีนี้เป็นอีกนวัตกรรมหนึ่งแห่งโลกสารสนเทศเป็นการประมวลผลที่ใช้ซอฟต์แวร์ ระบบ และทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต โดยสามารถเลือกกำลังการประมวลผล เลือกจำนวนทรัพยากรได้ตามความต้องการในการใช้งาน และให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลบน Cloud จากที่ไหนก็ได้ ซึ่งมีความเร็ว มีความเสถียร สถาบันการศึกษาสามารถนำข้อมูลที่มีอยู่บน Cloud มาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2. Big Data มีการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากจากหลายแหล่งสามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกใช้ในการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีจำนวนมาก โดยนำเข้ามาใช้ในวงการการศึกษา เพื่อช่วยพัฒนาผลการเรียน พัฒนาศักยภาพของผู้เรียน เรียนรู้ผ่านประสบการณ์แบบเรียลไทม์โดยการนำเอาข้อมูลของผู้เรียนรายบุคคลมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาตัวผู้เรียน นำข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางหรือวิธีการสอนที่ให้ผลมากที่สุดและในอนาคตอันใกล้ Big Data จะยังมีบทบาทมากขึ้นในวงการการศึกษา

3. Internet of Things: IoT สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยสร้างประสบการณ์ หรือนำเสนอข้อมูลในสถานการณ์นอกห้องเรียนเป็นลักษณะสภาพแวดล้อมการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ (Informal learning environment) สามารถนำมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายไร้สายกับของทุกสิ่ง ทุกที่ ทุกเวลา

4. Artificial Intelligence: AI เป็นการสร้างปัญญาโดยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้คอมพิวเตอร์มีความฉลาดได้คล้ายกับมนุษย์ เกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้เครื่องจักร

สามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เหมือนมนุษย์ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) จะเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อสถาบันการศึกษาในอนาคต ด้วยเหตุนี้แต่ละสถาบันการศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนทิศทางการศึกษาเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้น

5. Mobility Devices การประยุกต์ใช้โมบายเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ความรู้ในกระบวนการจัดการความรู้เป็นการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์พกพาในลักษณะ Mobile Learning ที่สามารถใช้งานได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา อาจารย์ บุคลากร สถานศึกษา หรือแม้แต่ นักศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเป็นลักษณะ Learning Mobility สามารถทำกิจกรรมทางการศึกษาโดยปราศจากสถานที่ทางกายภาพ อาจเกิดนอกชั้นเรียนเพื่อให้เกิดความสะดวกและการพัฒนาวิธีการติดต่อสื่อสารเพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วขึ้นโดยผ่านอุปกรณ์พกพาที่มีอยู่

6. Social Network เครือข่ายสังคมออนไลน์เข้ามามีบทบาทสำคัญในกลุ่มผู้เรียน มีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ติดต่อสื่อสารกันอย่างแพร่หลาย และยังมีบทบาทกับระบบการศึกษา ผู้สอนจะสามารถประยุกต์ใช้กับการศึกษา นำมาเป็นช่องทางในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสามารถที่จะเลือกใช้สื่อสังคมออนไลน์ให้เหมาะสมกับลักษณะงานการบริหารของสถานศึกษา สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการบริหารงานหรือทำลายบรรยากาศการบริหารงานของสถานศึกษาได้เช่นกัน

สถาบันการศึกษาในยุคดิจิทัล

เมื่อการใช้เทคโนโลยีในการศึกษาระดับอุดมศึกษาเปลี่ยนจากเทคโนโลยีอนาล็อก (Analog technology) ไปสู่เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นนวัตกรรมที่มีความสำคัญในยุคนี้ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในลักษณะต่าง ๆ เช่น สื่อโทรทัศน์ในยุคดิจิทัล สถาบันการศึกษาจะต้องสร้างความเข้าใจร่วมกัน จากการศึกษา การสร้างความเข้าใจและศึกษาผลกระทบเกี่ยวกับการยุติโทรทัศน์ระบบอนาล็อกต่อผู้บริโภคในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เข้ามามีบทบาทสำคัญและมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตประจำวัน นั้นก็หมายถึงการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกหน่วยงานต้องร่วมกันแก้ไขและทำความเข้าใจกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (เชษฐพัฒน์ สิริวัฒนตระการ, 2559) สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัลเทคโนโลยี (Kirkwood, 2014) Eriksmo & Sundberg (2016) ทำการวิจัยเพื่อทำความเข้าใจผลของดิจิทัลเทคโนโลยีในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการลงทุนทางดิจิทัล เทคโนโลยีให้เป็นไปอย่างคุ้มค่า พบว่า องค์กรจำเป็นต้องใช้ดิจิทัลเทคโนโลยีร่วมกันในการเรียนการสอน และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กร Kirkwood (2014) และได้เสนอความคิดเห็นว่า นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสามารถนำมาใช้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันโดยผู้สอนต่างกัน สิ่งสำคัญคือผู้สอนจำเป็นต้องเข้าใจผลที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีใน

การสอน ดังนั้นผลกระทบหลักของดิจิทัลเทคโนโลยีอยู่ที่กระบวนการสอน ความท้าทายที่สำคัญคือต้องแน่ใจว่าวิธีการสอนสามารถช่วยปรับปรุงการเรียนรู้ได้

การบริหารสถาบันการศึกษาในยุคดิจิทัล สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนโดยที่อาจารย์ผู้สอนต้องเชื่อมโยงข้อมูลจากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่านอินเทอร์เน็ตซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น อาจารย์สามารถเล่นบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ได้ดี ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry Learning) หรือเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน นอกจากนี้อาจารย์ยังสามารถสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นแบบชั้นเรียนดิจิทัล (Digital Classroom) ทั้งนี้เทคโนโลยีไม่สามารถมาสอนแทนอาจารย์ได้แต่อาจารย์ที่ไม่ใช้เทคโนโลยีจะต้องถูกแทนที่โดยอาจารย์ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Dehning, B., & Stratopoulos, T., 2003) จากการศึกษาในองค์กรทางธุรกิจพบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กร (Ong, J.W., & Ismail, H. B., 2008) องค์กรต้องสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ สามารถตอบสนองต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic operation) เพื่อสร้างโอกาสและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร (Ward and Peppard, 2002)

อย่างไรก็ตามปัจจุบัน คำว่า ดิจิทัลเทคโนโลยี (Digital technology) ถูกนำมาใช้แทนที่คำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างกว้างขวาง ดิจิทัลเทคโนโลยีเป็นคำรวม (Umbrella term) สำหรับผลผลิตและคำตอบบนพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันสิ่งที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นล้วนมาจากการใช้คอมพิวเตอร์เกือบทั้งสิ้น คำว่าเทคโนโลยีจึงค่อนข้างจะมีความคลุมเครือ (Vague term) ดิจิทัลเทคโนโลยีอาจหมายถึงชุดของคำสั่งที่สร้างไว้ตามขั้นตอน (Algorithms) หรือ โปรแกรมการใช้งาน (Application) เพื่อแก้ปัญหา แม้ว่าในอดีตคอมพิวเตอร์จะถูกพัฒนาเพื่อการทำคำตอบตามคำว่า “เทคโนโลยีดิจิทัล” ถูกนำมาใช้ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาเมื่อไม่กี่ปีมานี้ ในปี ค.ศ. 2013 - 2014 ในการประชุมครั้งแรกของ British Council’s 2013-2014 Global Education Dialogues: The East Asia Series การประชุมครั้งนั้นเน้นไปที่แนวโน้มล่าสุดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผลกระทบที่มีต่อองค์กร การตอบสนอง โอกาส และความท้าทาย การอภิปรายอยู่ในประเด็นของ Massive Open Online Course (MOOC) ที่คาดว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในประเทศจีน ต่อมาเริ่มมีการกล่าวถึงเทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างกว้างขวาง

บทบาทเทคโนโลยีดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษา

มีงานวิจัยจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษา สามารถจำแนกบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลได้เป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ (Digital technology and learning) บทบาทนี้เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการที่นักศึกษาเป็นผู้รับฟังคำบรรยายจากอาจารย์ในการสอนแบบดั้งเดิมเป็นการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม (Active participants) ในกระบวนการเรียนรู้ (Zandvliet, D., & Fraser, B., 2004) เทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนในหลักสูตรทางไกลได้ (Haigh, 2004) เมื่อนักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Kirkwood, 2014) แม้ว่านักศึกษาจะมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) สูง แต่ความรู้ด้าน IT ก็ไม่เท่ากับความสามารถในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยี (Kennedy, Judd, Churchward, Gray, & Krause, 2008)

2. บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน (Digital technology and teaching) Kirkwood (2014) งานวิจัยเกี่ยวกับผลของเทคโนโลยีต่อการสอนในสถาบันอุดมศึกษาเน้นไปที่วิธีการสอนใหม่ ๆ โดยการใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เกี่ยวกับเรื่องนี้ Imhof, Scheiter & Gerjets (2011) ได้ศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการเรียนรู้และสรุปว่า การใช้เทคโนโลยีภาพเคลื่อนไหวมีผลทำให้การเรียนรู้ของนักศึกษาดีขึ้นกว่าการใช้ภาพนิ่ง Clegg, Konrad, & Tan (2000) ให้ความเห็นว่า แทนที่อาจารย์ผู้สอนจะปรับกระบวนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ แต่อาจารย์ผู้สอนจะต้องนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการสอน (Jamison, 2003)

3. บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลกับองค์กร (Digital technology and organization) เมื่อมีเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ เกิดขึ้น องค์กรจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กร (Alavi & Leidner, 2001; Kolb & Kolb, 2005) นอกจากนี้การศึกษาในที่ตั้งสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยมีแนวโน้มว่าจะถูกแทนที่ด้วยหลักสูตรการศึกษาออนไลน์ ซึ่งจะมีผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงของสถาบันอุดมศึกษา (Brahimi & Sarirete, 2015; Melton & Burdette, 2011)

การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษา

การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ในสถาบันอุดมศึกษา โดยที่สถาบันอุดมศึกษาได้เพิ่มการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้นแสดงให้เห็นความจำเป็นของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อกระบวนการศึกษา (Kirkwood, 2014)

รวมถึงภาครัฐได้กำหนดแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในส่วนของยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมศักยภาพและขีดความสามารถในการจัดการศึกษา และการวิจัย

ของสถาบันอุดมศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยน ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม บริการวิชาการและพันธกิจสัมพันธ์ และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพสูงของสถาบันอุดมศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีในสถาบันอุดมศึกษา โดยในแต่ละยุทธศาสตร์มีกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินการ ดังนี้ (พิมพ์เขียว Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน, 2560)

1. พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การศึกษา โครงสร้างพื้นฐาน และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรองรับการเรียนรู้ที่เหมาะสม ในลักษณะการเรียนรู้แบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ (Active Learning)

2. พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยการเรียนรู้แบบทุกที่ทุกเวลา การเชื่อมโยงทุกสิ่งทุกอย่างสู่โลกอินเทอร์เน็ต (Internet of Things) และระบบการเรียนรู้ความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality System)

3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการบูรณาการการเรียนการสอนกับกิจกรรมนักศึกษา โดยส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษาทั้งในและนอกหลักสูตรให้มีความหลากหลายตามความสนใจและความถนัดของนักศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

4. พัฒนาระบบ Hardware Software และ People-ware ให้สามารถรองรับและประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและระบบดิจิทัลให้อยู่ในระดับก้าวหน้า เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา

ความได้เปรียบในการแข่งขันในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย

การศึกษาความได้เปรียบในการแข่งขันในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย นำแนวคิดเกี่ยวกับความได้เปรียบในการแข่งขันมาใช้ในการวิจัยทางการศึกษา โดย Aydin (2013) ศึกษาเกี่ยวกับนักศึกษาที่อาศัยอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของ Istanbul ที่ศึกษาใน Turkey Foundation University พบว่า สถานที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยมีส่วนในการดึงดูดนักศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งของความได้เปรียบในการแข่งขัน Kufaine (2014) ศึกษาด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับรองอธิการบดีหรือผู้แทนจากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยของรัฐ 2 แห่ง สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยทางศาสนา 2 แห่ง และสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย 2 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์การตลาด ด้านโปรแกรม หลักสูตร ผลผลิต และค่าใช้จ่ายในการบริการเป็นความได้เปรียบในการแข่งขันทางการศึกษา

การศึกษาบทบาทของการเรียนรู้ในองค์กร (Organizational Learning) ที่มีต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในเคนยา จำนวน 43 แห่ง พบว่า การเรียนรู้ในองค์กรไม่ว่าจะเป็นระดับบุคคล ระดับกลุ่มหรือระดับองค์กรมีบทบาทที่สำคัญต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน และในการศึกษาคราวเดียวกันนี้ Kising'u, Namusonge, & Mwirigi (2016) ได้ศึกษาบทบาทของนวัตกรรมในองค์กรที่มีต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน ผลการศึกษาพบว่า นวัตกรรมในองค์กรได้แก่นวัตกรรมการผลิต (Production innovation) นวัตกรรมการบริหาร (Administration innovation) และนวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation) มีบทบาทสำคัญต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน

ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลกับความได้เปรียบในการแข่งขัน

ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลกับความได้เปรียบในการแข่งขัน Powell & Dent-Micallef (1997) ได้ศึกษาทางธุรกิจและสรุปว่า เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันร่วมกับทรัพยากรบุคคล Mazzarol, Hosie, & Jacobs (1998) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลกับความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยศึกษาเชิงสำรวจจากสถาบันการศึกษา 315 แห่ง ใน 5 ประเทศ พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นแหล่งที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันสำหรับการศึกษานานาชาติ โดยเฉพาะ Internet and Technologically Mediated Learning เป็นวิธีการที่ช่วยส่งเสริมการบริหารและส่งเสริมการบริการทางการศึกษาไปสู่ตลาดต่างประเทศ และสถาบันการศึกษาควรลงทุนทางด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อการขยายตลาด สะท้อนให้เห็นว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในวงการศึกษ เมื่อมีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้น

ในปี 2008 Ong, & Ismail (2008) ศึกษาจากกลุ่มธุรกิจ ขนาดเล็กและขนาดกลาง จำนวนทั้งสิ้น 265 ชุด สรุปว่า ความได้เปรียบในการแข่งขันจะเกิดขึ้นเมื่อทำงานผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) บทความของ Breznik (2012) ได้ชี้ให้เห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งสร้างสรรค์ความได้เปรียบในการแข่งขัน เช่นเดียวกับบทความของ Asian Development Bank (ADB) (Sarvi & Pillay, 2015) ชี้ให้เห็นว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) สามารถสนับสนุนการแข่งขันของสถาบันอุดมศึกษา การบูรณาการระบบ ICT ในสถาบันการศึกษาจะช่วยให้การทำหน้าที่ของสถาบันการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์กับสถาบันการศึกษา

ในขณะเดียวกันทุกองค์กรจะต้องมีกลยุทธ์ในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันก็คือ การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ขององค์กรรวมทั้งสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา (Sriwidadi, Arief, Prabowo & Muqarrabin, 2016) ปัจจุบัน

การแข่งขันที่ค่อนข้างรุนแรงบีบบังคับให้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยจำนวนมากไม่น้อยต้องดิ้นรนแสวงหาหนทางเพื่อความอยู่รอดและเพื่อการพัฒนาสถาบันให้มีคุณภาพ (อุทัย ดุลยเกษม, 2556) นอกจากนี้การแข่งขันระหว่างสถาบันอุดมศึกษาที่เพิ่มขึ้นอย่างมากทำให้ผู้บริหารจำเป็นต้องทบทวนกลยุทธ์โดยมีเป้าประสงค์เพื่อกำหนดตัวชี้วัดของความสำเร็จได้เปรียบในการแข่งขัน (Stukalina, 2014) สอดคล้องกับวัตสัน Watson (2000) ที่กล่าวว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ช่วยให้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยอยู่รอด เพราะการจัดการเชิงกลยุทธ์จะเป็นการเตรียมพร้อมของกิจกรรมหลักของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย

ความได้เปรียบในการแข่งขันจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ อันเป็นกระบวนการคิด การวิเคราะห์ และการตัดสินใจ มุ่งเน้นหรือผลักดันให้การทำงานบรรลุเป้าหมายขององค์กร การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์จำเป็นต้องวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อกำหนดกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital economy) ในขณะเดียวกันต้องบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลให้รองรับเทคโนโลยีดิจิทัล มีความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Hitt, Ireman, and Hoskisson, 2014; Adair, 2010) การจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการบริหารองค์กรที่ต่อเนื่อง 3 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ การตัดสินใจและการปฏิบัติที่จะนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน (Dess, Lumpkin, & Taylor, 2005) หลักการสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ 1) กำหนดจุดมุ่งหมาย และเป้าหมายขององค์กร 2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อม 3) ประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก 4) วิเคราะห์ทางเลือกในการดำเนินการขององค์กร 5) กำหนดทางเลือกในการปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุด 6) กำหนดเป้าหมายระยะยาวและกลยุทธ์หลักขององค์กร 7) พัฒนาเป้าหมายประจำปีที่สุดสอดคล้องกับเป้าหมายระยะยาว 8) นำกลยุทธ์ที่เลือกไปปฏิบัติด้วยการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับงาน และ 9) ประเมินผลสำเร็จของการดำเนินการตามกลยุทธ์ทุกขั้นตอน (Pearce, II. & Robinson, 2009)

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic management) กับดิจิทัลเทคโนโลยี (Digital technology) ในขณะโลกในปัจจุบันและอนาคต ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) ส่งผลให้สภาวะแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ทั้งในส่วนของสภาวะแวดล้อมภายนอกและสภาวะแวดล้อมภายในมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ผู้นำต้องเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่มีการวางแผนและจัดการเชิงกลยุทธ์ โดยทั่วไปแล้วการจัดการเชิงกลยุทธ์เน้นที่กระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม สร้างแผนกลยุทธ์ นำแผนกลยุทธ์ไปใช้ และประเมินแผนกลยุทธ์ แผนกลยุทธ์จะเป็นแผนที่ครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ ในองค์กร เช่น บุคลากร เทคโนโลยี กระบวนการ เป็นต้น ดิจิทัลเทคโนโลยีจึงเสมือนเป็นกลยุทธ์หนึ่งในแผนกลยุทธ์

สรุป

โลกในปัจจุบันและอนาคตตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) ส่งผลให้สภาวะแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ทั้งในส่วนของสภาวะแวดล้อมภายนอกและสภาวะแวดล้อมภายในมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารสถาบันการศึกษาโดยเฉพาะสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยต้องเป็นผู้นำที่มีการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นประโยชน์ต่อการบริหารการศึกษาในทุกมิติ อย่างไรก็ตาม ในพิมพ์เขียว ไทยแลนด์ 4.0 ที่เน้นในเรื่องนวัตกรรมและเทคโนโลยี ได้มีการกล่าวถึงการปฏิรูปการศึกษาไว้ตอนหนึ่งว่า ในการขับเคลื่อนไทยแลนด์ 4.0 จำเป็นต้องพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยให้เป็น “สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย 4.0” โดยผู้บริหารสถาบันการศึกษาต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงตามแนวโน้มและสถานการณ์ภายนอกกับสมรรถนะและทรัพยากรภายในองค์กรอย่างต่อเนื่องและจะต้องรู้จักนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างมีกลยุทธ์เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการสถาบันการศึกษาและนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน การเป็นผู้สอนหรืออาจารย์ ไม่ใช่แค่การสอนด้านเดียว ผู้สอนจำเป็นต้องเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการสร้างแหล่งข้อมูลสารสนเทศให้มากขึ้นในหลากหลายมิติผ่านการประมวลผลบนกลุ่มเมฆด้วยข้อมูลจำนวนมากโดยผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งและนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในสถาบันการศึกษาเพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- เชษฐพัฒน์ สิริวัฒนตรการ. (2559). การสร้างความเข้าใจและศึกษามลกระทบเกี่ยวกับการยุติโทรทัศน์ระบบแอนะล็อกต่อผู้บริโภค จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทยราชพฤกษ์, 2(2): 6 - 77. ค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2561, จาก <https://www.tci-haijo.org/index.php/rpu/article/view/112413/87600>.
- พระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550. ค้นเมื่อ 9 กรกฎาคม 2561, จาก http://mua-research.buu.ac.th/upload/document/DOC_1367992735.pdf
- พิมพ์เขียว Thailand 4.0. (2560). โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน. ค้นเมื่อ 9 กรกฎาคม 2561, จาก <http://www.libarts.up.ac.th/v2/img/Thailand-4.0.pdf>.
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2561). สถาบันอุดมศึกษาในสังกัด. ค้นเมื่อ 9 กรกฎาคม 2561, จาก <http://www.mua.go.th/university.html>.

- อุทัย ดุลยเกษม. (2556). *ยุทธศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว*. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้, 6(2) กรกฎาคม - ธันวาคม 2556: 105-109.
- เอกชัย กี่สุ่นพันธ์. (2559). *การบริหารสถาบันการศึกษายุคดิจิทัล*. ค้นเมื่อ 9 กรกฎาคม 2561, จาก <http://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/52232>.
- Adair, J. (2010). **Strategic leadership**. CA: Kogan Page Publishers.
- Alavi, M., & Leidner, D. (2001). **Research Commentary: Technology-Mediated Learning - A Call for Greater Depth and Breadth of Research**. Information Systems Research, 12(1): 1 - 10.
- Aydin, A., Sarier, Y. and Uysal, S. (2013). **The effect of school principals' leadership styles on teachers' organizational commitment and job satisfaction**, Educational Sciences: Theory and Practice, 13(2): 806 - 811.
- Brahimi, T., and Sarirete, A. (2015). **Learning outside the classroom through MOOCs. Computers in Human Behavior**. 51: 604 - 609.
- Breznik, L. (2012). *Can information technology be a source of competitive advantage?* **Economic and Business Review**, 14(3): 251 - 269.
- Clegg, S., Konrad, J., & Tan, J. (2000). *Preparing academic staff to use ICTs in support of student learning*. **The International Journal for Academic Development**, 5(2): 138 - 148.
- David, F.R., & David, F.R. (2015). **Strategic Management Concepts**. 5th ed. Essex, UK: Pearson Education Limited. P. 42.
- Dehning, B. & Stratopoulos, T. (2003). *Determinants of sustainable competitive advantage due to an IT-enabled strategy*. **Journal of Strategic Information Systems**, 12(2003): 7 - 28.
- Dess, G.G., Lumpkin, G.T. and Taylor, M.L. (2005). **Strategic Management**, (2nd ed.), New York: McGraw-Hill Irwin.
- Drake, A.P, and Sparks, W.L. (2012). *Transforming private university: An exploration study*. **International Journal of Humanities and Social Science**, 2(23): 6 - 17.
- Dulyakasem, U. (2013). *Strategies of private higher-education institutes in the midst of rapid change*. **Journal of Southern Technology**, 6(2) (July-December 2556): 105 - 109. (in Thai)

- Eriksmo, A., and Sundberg, J. (2016). **Digital academia: How higher education is affected by digital technology.** Master's dissertation, Umea University, Umea, Sweden.
- Haigh, J. (2004). **Information technology in health professional education: Why IT matters.** *Nurse Education Today*, 24(7), (October 2004): 547 - 552.
- Harrison-Walker, L. J. (2009). **Strategic positioning in higher education.** *Academy of Educational Leadership*, 13(1): 103 - 111.
- Hitt, M. A., Ireman, R.D. and Hoskisson, R.E. (2014). **Strategic Management Concept**, 7th Edition. OH, USA: Thomson Higher Education.
- Imhof, B., Scheiter, K. and Gerjets, P. (2011). **Learning about Locomotion Patterns from Visualizations: Effects of Presentation Format and Realism.** *Computers & Education*, 57(3), 1961 - 1970. Retrieved December 11, 2017, from <https://www.learntechlib.org/p/50778>.
- Jamieson, P. (2003). *Designing more effective on-campus teaching and learning spaces: a role for academic developers.* **International Journal for Academic Development**, 8(1 - 2): 119 - 133.
- Keesukhapund, E. (2016). **Educational institution management in digital era.** Retrieved July 9, 2018, from <http://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/52232>. (in Thai)
- Kennedy, G., Judd, T., Churchward, A., Gray, K., & Krause, K. (2008). *First year students' experiences with technology: Are they really digital natives.* **Australian Journal of Educational Technology**, 24(1): 108 - 122.
- Kirkwood, A. (2014). *Teaching and learning with technology in higher education: blended and distance education needs 'joined-up thinking' rather than technological determinism.* **Open Learning: The Journal of Open, Distance and E-Learning**, 29(3), 206 - 221. Retrieved July 18, 2018, from <http://dx.doi.org/10.1080/02680513.2015.1009884>.
- Kising'u, T.M., Namusonge, G.S. and Mwirigi, F.M. (2016). *Role of organizational innovation in sustainable competitive advantage in Universities in Kenya.* **The International of Social Sciences and Humanities Invention**, 3(6) 2016: 2762 - 2786.

- Kolb, A. and Kolb, D. (2005). **Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education.** *Academy Of Management Learning & Education*, 4(2): 193 - 212.
- Kufaine, N. O. (2014). *Legitimate but Incomplete Masked in Dilemmas of Leadership Roles and Responsibilities.* **Education Decentralisation in Malawi.** 5(23)
- Mazzarol, T., Hosie, P. and Jacobs, S. (1998). *Information technology as a source of competitive advantage in international education.* **Journal of Information Technology for Teacher Education.** 7(1): 113 - 129.
- Melton, B. and Burdette, T. (2011). *Utility to improve the administration of instructional physical activity programs in higher education.* **Journal of Physical Education, Recreation & Dance,** 84(4): 27 - 32.
- Ong, J.W. and Ismail, H.B. (2008). *Sustainable competitive advantage through information technology competence: Resource-based view on small and medium enterprises.* **Communications of the IBIMA.** Vol. 1, 2008.
- Păcuraru, R. O. (2012). *University and organizational tension for work-based learners.* **Journal of Workplace Learning,** 19(3): 161 - 172.
- Pearce II, J.A. and Robinson, R.B. Jr. (2009). **Strategic management: formulation, implementation, and control,** 11th ed. Boston.
- Powell, T.C. and Dent-Micallef, A. (1997). *Information technology as competitive advantage: The role of human, business, and technology resources.* **Strategic Management Journal.** 18(5) (May, 1997): 375 - 405. Published on <http://www.jstor.org/Thu Mar 31 08: 14:00 2005>.
- Private Institution of Higher Education Act. B.E. 2546, amended (No.2) B.E. 2550. Retrieved July 9, 2018, from http://mua-research.buu.ac.th/upload/document/DOC_1367992735.pdf. (in Thai)
- Sarvi, J., & Pillay, H. (2015). **Integrated information and communication technology strategies for competitive higher education in Asian and Pacific.** Asian Development Bank. Retrieved December 10, 2018, from [www.adb.org; openaccess.adb.org](http://www.adb.org/openaccess.adb.org).
- Siriwatthanatrakarn, C. (2016). *Behavior of Exposure Digital Television Transition of Roi Et Audiences.* **Journal of Humanities and Social Sciences, Rajaprak**

- University. 2(2), 66 - 77. Retrieved February 20, 2018, from <https://www.tci-haijo.org/index.php/rpuarticle/view/112413/87600>. (in Thai)
- Sriwidadi, T., Arief, M., Prabowo, H. and Muqarrabin, A. L. (2016). *Sustainable competitive advantage in private higher educations in Indonesia*. **International Journal of Economics and Management**, 10(S1): 33 - 47.
- Stukalina, Y. (2014) **Strategic Management of Higher Education Institutions. Management of Organizations: Systematic Research**, No.70, 80-90. Retrieved April 25, 2017 from <http://dx.doi.org/10.7220/MOSR.1392.1142.2014.70.6>
- Thailand Blueprint 4.0 (2560). **Model of mobilizing Thailand to wealthy, stability, and sustainability**. Retrieved July 9, 2018, from <http://www.libarts.up.ac.th/v2/img/Thailand-4.0.pdf>. (in Thai)
- The Higher Education Commission. (2018). **Institutes of Higher Education**. Retrieved July 9, 2018 from <http://www.mua.go.th/university.html> (in Thai)
- Ward, and Peppard. (2002). **Strategic Planning for Information Systems**. 3rd ed. Publisher: John Wiley and Sons.
- Watson, D. (2000). **Managing strategy**. Buckingham: Open University Press.
- Zandvliet, D. and Fraser, B. (2004). **Learning environments in information and communications technology classrooms**. *Technology, Pedagogy and Education*, 13(1): 97 - 123.