



วารสารวิชาการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

INSTITUTE OF VOCATIONAL EDUCATION
: EASTERN REGION JOURNAL



ปีที่ 4 ฉบับที่ 1
เดือน มกราคม - มิถุนายน 2568

VOL. 4 NO. 1
JANUARY - JUNE 2025

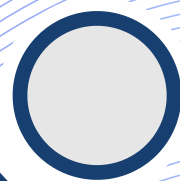
ISSN 3057 - 0565 (Online)



Our Phone
038 616 434



Our Website
<https://so10.tci-thaijo.org/index.php/ivee>



ห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษา An Intelligent Supply Chain in higher education institutions

อรรถพล จันทร์สมุด¹
Artaphon Chansamut¹

บทคัดย่อ

บทความนี้วิเคราะห์จุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ว่าห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะที่สามารถนำไปสู่การจัดการการศึกษาที่ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้อย่างไร เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก igiturn ห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะตลอดทั้งวงจรชีวิตของนักศึกษาประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หุ่นยนต์หรือเครื่องจักร 2) บล็อกเชน 3) ความปลอดภัยทางไซเบอร์ 4) ปัญญาประดิษฐ์ 5) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 6) การวิเคราะห์ขั้นสูง 7) แพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ความสนใจในเครือข่ายอุปทานอัจฉริยะเริ่มกลับมาอีกครั้ง และรากฐานของห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะก็เริ่มเป็นรูปเป็นร่างขึ้น อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีที่จำเป็นในการบรรลุวิสัยทัศน์นี้มีความห่างไกลจากการเข้าถึง เมื่อเทคโนโลยีดังกล่าวปรากฏขึ้นในที่สุด เทคโนโลยีดังกล่าวจะมอบสิ่งต่าง ๆ มากมายที่ผู้ให้บริการและผู้จัดส่งกำลังค้นหาในแง่ของการศึกษาโลกดิจิทัล ได้แก่ ห่วงโซ่อุปทานที่มีปัญญาประดิษฐ์ในการคาดการณ์และคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า ห่วงโซ่อุปทานที่มีการตรวจจัดการเปลี่ยนแปลง ห่วงโซ่อุปทานที่ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด และเหนือสิ่งอื่นใด คือ ห่วงโซ่อุปทานที่ไม่หยุดเรียนรู้และพัฒนา เมื่อทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะควรให้การมองเห็นแบบครบวงจร ตลอดจนความสามารถในการดำเนินการควบคุมการจัดการแบบเรียลไทม์ โดยอาศัยการวิเคราะห์และการตีความข้อมูลจำนวนมาก

คำสำคัญ : ห่วงโซ่อุปทาน,อัจฉริยะ,สถาบันอุดมศึกษา

Abstract

This article analyzes intends to synthesize how intelligent supply chains can result in better and more effective education management, which needs to be appropriate for the changes of globalized society. An intelligent supply chain throughout the entire student life cycle contains 7 components: 1) Robotic or Machine 2) Blockchain 3) Cyber Security 4) Artificial Intelligence 5) The Internet of Things 6) Advanced Analytics 7) E-platforms. Rekindled interest in intelligent supply networks is occurring, and the foundation for an intelligent supply chain is beginning to take shape. However, the technology needed to realize this vision is still out of reach.

¹สำนักงานคณบดี คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร 10120

¹Dean office Faculty of home Economic Technology, Rajamangla university of Technology Krungthp, Bangkok 10120

*Corresponding author E-mail : artaphon.c@mail.rmutk.ac.th

Received : 05 มิถุนายน ค.ศ.2024 Revised : 20 พฤษภาคม ค.ศ.2025 Accepted: 30 พฤษภาคม ค.ศ.2025

When it finally appears, it will provide many of the things that carriers and shippers have been searching for in terms of logistics education: a supply chain with the intelligence to forecast and anticipate the needs of its customers, a supply chain with change detection, a supply chain that adapts to unforeseen circumstances, and, above all, one that never stops learning and developing. When fully functional, the intelligent supply chain should offer end-to-end visibility, as well as the capacity to take independent, real-time management control, based on the analysis and interpretation of large amounts of data.

Keywords: Supply Chain , An Intelligent ,Higher Education

1. บทนำ

ปัจจุบันโลจิสติกส์ได้มีการพัฒนากลายเป็นโลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน จึงมีการขยายไปทั่วโลกที่สามารถเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวกันด้วยอุปกรณ์เทคโนโลยีสื่อสาร ความฉลาด ความเชี่ยวชาญที่จำเป็นมากที่มีข้อมูลมาเชื่อมโยงกันในองค์กรหรือสถานศึกษา ทำให้เกิดการสั่งการบริหารจัดการแบบตั้งเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าผลักดันในธุรกิจได้ ประกอบกับการแข่งขัน เพื่อให้หน่วยงานมีการพัฒนา ในส่วนภาคการศึกษา จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการด้วยการบูรณาการให้มากขึ้นด้วยการใช้เทคโนโลยีมาจัดการในองค์กรซึ่งด้วยการนำหลักการกระบวนการ ดำเนินงานต่างๆ ให้หน่วยงานมีการบริหารจัดการได้ง่ายขึ้น เช่น การนำหุ่นยนต์มาช่วยในการจัดการเอกสาร หรือการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์และระบบโซ่อุปทานมาบริหารจัดการ เช่น ระบบการจัดการขนส่ง ระบบการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาระบบเครือข่าย โครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงสาธารณูปโภคอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินงานดียิ่งขึ้น [1]

ในส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนมีพันธกิจ ผลิติด้านจิต งานวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำเป็นต้องพัฒนาสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมในส่วนของภาคการศึกษาได้ก้าวไปสู่เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตให้มีความสามารถ แข่งขันกันในระดับประเทศซึ่งนับวันจะรุนแรงยิ่งขึ้นภาคอุตสาหกรรม จึงต้องการผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงานในองค์กรของตนเพื่อเพิ่มผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงต้องมี ทรัพยากร และข้อมูลเพียงพอมาใช้ประกอบการตัดสินใจโดยไม่มีข้อจำกัด เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อลูกค้าได้ การนำแนวคิดระบบโซ่อุปทานอัจฉริยะมาใช้ในสถาบันอุดมศึกษาห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษาจะสามารถตอบสนองการแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมได้อย่างชัดเจน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยี และความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตที่มีทักษะมีการเสนอการใช้เทคโนโลยี เช่น หุ่นยนต์และระบบจัดการ ซึ่งเป็นแนวทางที่ปฏิบัติได้จริง และการพัฒนาโซ่อุปทานอัจฉริยะตอบโจทย์การเพิ่มศักยภาพการศึกษาและการแข่งขันในระดับประเทศจึงมีความจำเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สร้างโซ่อุปทานที่เป็นเลิศในอนาคต

2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะ

Ranjan (2008) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่สำคัญของระบบ Business Intelligence ที่สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน คือ การใช้ระบบ Business Intelligence เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการวิเคราะห์สำหรับจัดการห่วงโซ่อุปทานทำให้ความสามารถในการใช้เหตุผลของผู้บริหารจะเพิ่มขึ้นและใช้ระบบ Business Intelligence ติดตามผลลัพธ์ของกระบวนการในห่วงโซ่อุปทาน ระบบ Business

Intelligence จะบูรณาการและรวมข้อมูลเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่ต้องการประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานผ่านความภักดีและการรักษาลูกค้า [5]

Mathrani (2014) กล่าวถึง ระบบธุรกิจอัจฉริยะในการจัดการห่วงโซ่อุปทานสามารถเปลี่ยนแปลง ข้อมูลและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ภายในการดำเนินการของห่วงโซ่อุปทาน ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานะปัจจุบันของการดำเนินการในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน
2. สร้างรายงานที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ตามความต้องการของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน
3. ปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ การจัดการห่วงโซ่อุปทานเชิงปฏิบัติการสำหรับการ ตรวจสอบในแต่ละวัน
4. สามารถจำลองสถานการณ์ห่วงโซ่อุปทานที่แตกต่างกันเพื่อนำการตัดสินใจจัดการเชิงกลยุทธ์ไปใช้
5. สามารถแจ้งผู้บริหารเกี่ยวกับตัวชี้วัดหลักและสิ่งที่วัดได้ภายในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผ่าน การสอบถามแบบไดนามิกออนไลน์

6. ส่งเสริมการถ่ายโอนข้อมูลไปยังแพลตฟอร์มอื่น (เช่น Excel) เพื่อการวิเคราะห์เพิ่มเติมความสามารถ เหล่านี้ช่วยให้ผู้บริหารองค์กรมีความเข้าใจถึงความแตกต่างของกระบวนการที่สำคัญในสถานการณ์การ จัดการห่วงโซ่อุปทาน ด้วยการวางแผนกลยุทธ์ การกระจายทรัพยากรทันที

การใช้เครื่องมือ ระบบ Business Intelligence ไปใช้ในการดำเนินการห่วงโซ่อุปทานเพื่อให้การ สนับสนุนในพื้นที่การทำงานที่สำคัญ เช่น การพัฒนางบประมาณและแผนธุรกิจ การคาดการณ์การขาย และการวางแผนการดำเนินงาน การจัดหาวัสดุ การจัดการด้านห่วงโซ่อุปทาน และสินค้าคงคลัง การผลิต การควบคุมคุณภาพ การจัดส่งและการส่งคืนผลิตภัณฑ์ การจัดการเงิน และผลการดำเนินงาน ของห่วงโซ่อุปทานได้มีประสิทธิภาพ [4]

ห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะ (intelligent Supply Chain) คือ การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การวางแผน จัดหา ผลิต จัดเก็บ ขนส่ง และส่งมอบ สินค้า ได้แก่ Internet of Things , Artificial Intelligence (AI) และ Machine Learning (ML) Cloud Computing, Blockchain, Robotics and Automation และเทคโนโลยีขั้นสูงอื่น ๆ เทคโนโลยีขั้นสูง ทั้งหมดจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพ ความคล่องตัว ความโปร่งใส และความสามารถในการตอบสนอง ต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว [2]

โซ่อุปทานแบบอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษา

โซ่อุปทานแบบอัจฉริยะได้ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานที่ไม่เคยมีมาก่อน ตั้งแต่ต้นน้ำจน ไปถึงปลายน้ำ การเริ่มมีการปฏิวัติภาคการศึกษา ทำให้เกิดการสร้างเครื่องจักร ที่ใช้กับจัดการศึกษาจึงเกิด ความฉลาด ประกอบกับความเชี่ยวชาญที่จำเป็นมากด้วยการมีข้อมูลมาเชื่อมโยงกันในองค์กรหรือ สถานศึกษา ทำให้เกิดการสั่ง การบริหารจัดการแบบรวดเร็ว เพื่อสนองความต้องการของลูกค้า ตลอดจน ผลักดันในธุรกิจการศึกษา มีการบริหารจัดการในภาคการศึกษาที่เป็นเลิศ ด้วยการบูรณาการของระบบห่วง โซ่อุปทานและการใช้เทคโนโลยีมาจัดการในสถานศึกษา ทำให้กระบวนการบริหารจัดการได้ง่ายขึ้น เช่น การนำหุ่นยนต์มาช่วยในการจัดการเอกสาร และการเกิดโซ่อุปทาน เช่น ระบบการจัดการขนส่ง ระบบการจัดการ เรียนการสอน การพัฒนาระบบเครือข่าย โครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงสาธารณูปโภคอื่นๆ ฯลฯ เป็นต้น

ประโยชน์ของโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษา

1. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ
2. ลดความผิดพลาดในการทำงาน
3. ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของบุคลากร

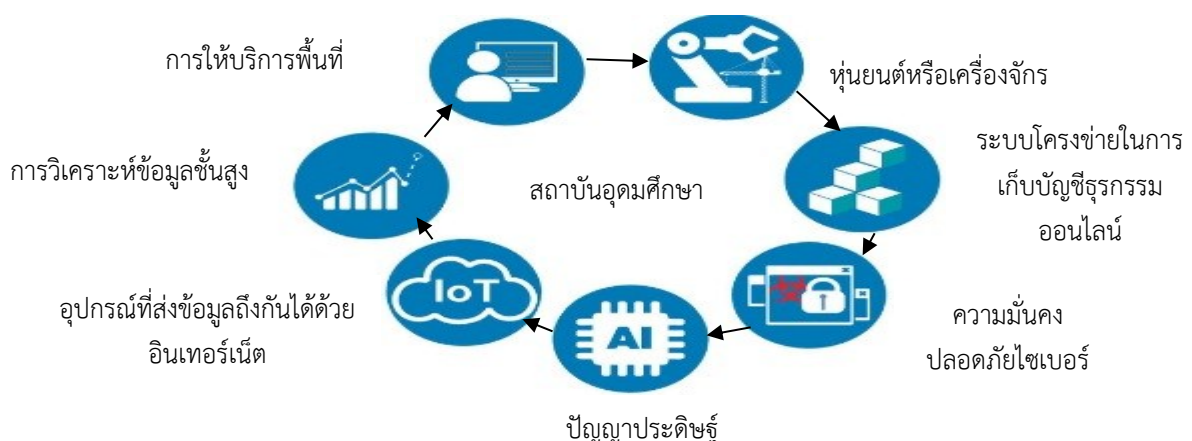
4. ลดต้นทุนในการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา

5. ส่งเสริมการขยายขอบข่ายการบริหารจัดการที่สามารถจัดการด้วยระบบห่วงโซ่อุปทานได้ทั้งระบบ

ระบบห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษาได้มีการขยายขอบเขตไปทั่วทั้งโลก มีการเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียว ด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ๆ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ด้วยการมีข้อมูล และสารสนเทศ เชื่อมโยงประสานงานกับองค์กรทุกหน่วยงาน ทำให้เกิดการสั่งการ การบริหารสินค้าแบบดึง (Pull) ด้วยการใช้ความต้องการของลูกค้าเป็นตัวผลักดันธุรกิจในสถาบันอุดมศึกษา เริ่มจากกระบวนการของระบบห่วงโซ่อุปทานและการใช้เทคโนโลยีมาจัดการในสถานศึกษา ในเชิงบูรณาการ จึงทำให้กระบวนการดำเนินการของแต่ละฝ่ายในสถาบันอุดมศึกษาง่ายขึ้น การเกิดระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษา เช่น ระบบการจัดการการขนส่งภาคการศึกษา ระบบจัดการคลังสินค้า และการพัฒนาเครือข่าย (Network) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) และสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่เป็นเลิศในสถาบันอุดมศึกษา

ระบบห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษาได้ก้าวไปมากกว่าทำงานขององค์กร การเกิดความเป็นอัจฉริยะมีมากขึ้น ด้วยอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Internet of Thing: IoT) ทำให้กระบวนการทุกอย่างเชื่อมกันอย่างต่อเนื่องด้วยการประสานงาน (Seamless) ตั้งแต่ การวางแผน การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การจัดเก็บ การส่งมอบ และการเก็บเงิน ทำให้สามารถตรวจติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น การผลิต บัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ การบริหารจัดการบนมือถืออัจฉริยะทำให้เกิดโลกเสมือน (Cyber) และโลกจริงควบคู่กัน (Cyber-Physical Systems: CPS) ตั้งแต่ ขั้นตอนการรับสมัครนักศึกษาด้วยการใช้ระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติที่เคลื่อนไหวได้ หรือรถยกวัสดุ หรืออุปกรณ์แบบอัตโนมัติ รถยนต์ที่ขับได้ สามารถควบคุมติดตามผลการดำเนินงานในสถาบันอุดมศึกษาได้ เช่น หุ่นยนต์ตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษา หรือระบบเซนเซอร์อัจฉริยะที่ช่วยในการขับขี่ (Mobileye) โดรนบินส่งข้อมูลให้กับบุคลากร นักศึกษาหรือบุคคลทั่วไป นำส่งถึงหน้าประตูผ่านระบบอัจฉริยะ (Smart Door) : สามารถเปิด ดูได้ว่าใครมาทำอะไร และทราบถึงข้อมูล วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ที่ใดได้ง่ายมากขึ้น

องค์ประกอบของห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะ



ภาพที่ 1 : ห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษา

ห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หุ่นยนต์หรือเครื่องจักร 2) บล็อกเชน 3) ความปลอดภัยทางไซเบอร์ 4) ปัญญาประดิษฐ์ 5) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 6) การวิเคราะห์ขั้นสูง 7) แพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ องค์ประกอบทั้งหมดจะทำการตรวจติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เช่น การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ การบริหารจัดการอื่น ๆ ในสถาบันอุดมศึกษาทราบถึงข้อมูล วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน หรือการดำเนินงานกิจกรรมอื่น ๆ อยู่ในสถาบันอุดมศึกษา หรือที่ใดได้ง่ายมากขึ้นสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า [3]

3. บทสรุป

ห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษาประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หุ่นยนต์หรือเครื่องจักร 2) บล็อกเชน 3) ความปลอดภัยทางไซเบอร์ 4) ปัญญาประดิษฐ์ 5) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 6) การวิเคราะห์ขั้นสูง 7) แพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์องค์ประกอบทั้งหมดจะทำการตรวจติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เช่น การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ การบริหารจัดการอื่น ๆ ในสถาบันอุดมศึกษาทราบถึงข้อมูล วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน หรือการดำเนินงานกิจกรรมอื่น ๆ อยู่ในสถาบันอุดมศึกษา หรือที่ใดได้ง่ายมากขึ้น ดังนั้น องค์การจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในอนาคตอย่างเช่น การนำ E-platform มาใช้จัดการองค์กร การวิเคราะห์หุ่นยนต์มาใช้ในการบริหารจัดการ การนำบล็อกเชน มาใช้บริหารจัดการธุรกรรมการเงินในองค์กร การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์หรือสร้าง AI ใช้ในองค์กร เพื่อแก้ปัญหาการบริหารจัดการ และ Internet of Things (IoT) มาเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่หลากหลายเข้ากับโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเปิดโอกาสให้มีการประยุกต์ใช้งานที่หลากหลายและกว้างขวางมาก โดยการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Sensor ต่างๆ เข้ากับโครงข่าย เป็นส่วนประกอบชิ้นสำคัญ ที่จะช่วยพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม โซลูชันทั้งหมดจำเป็นต้องอาศัย ส่วนประกอบที่จำเป็น และในการนำระบบห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษาเข้าใช้จะทำให้องค์กรสามารถ ติดตาม ดำเนินงานได้ง่ายขึ้น สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐและเอกชน ส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานที่สำคัญหลายอย่างให้เป็นดิจิทัลแบบผสมผสานกัน ประกอบกับการมีอุปสรรคมากมายเพื่อขยายการเปลี่ยนแปลง แต่อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีใหม่ที่กำลังมาเข้ามา เช่น หุ่นยนต์หรือเครื่องจักร ระบบโครงข่ายในการเก็บข้อมูลธุรกรรมออนไลน์ ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ปัญญาประดิษฐ์ อุปกรณ์ที่ส่งข้อมูลถึงกันได้ด้วยอินเทอร์เน็ต การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง การให้บริการพื้นที่ ฯลฯ เป็นต้น จะเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานเพื่อทันกับการเปลี่ยนแปลงในการสร้างห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นเลิศในอนาคต

4. เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2562,31 พฤษภาคม) *โลจิสติกส์อัจฉริยะ.กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม* <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-05-31-13-55-33>
- [2] Google AI (2017 - March) *gemini* <https://gemini.google.com/app>
- [3] INTTRA (2025, 26 March). *The path to intelligent supply chain* <http://www.Inttra.com>.
- [4] Mathrani.s (2014.25 December) *Managing Supply Chains Using Business Intelligence.* <https://www.researchgate.net/publication/271519562>
- [5] Ranjan, B.S.S.J. 2008. Real Time Business Intelligence in Supply Chain Analytics. *Information Management and Computer Security* 16(1), 8-48.



ISSN 3057 - 0565 (Online)



Our Phone
038 616 434



Our Website
<https://so10.tci-thaijo.org/index.php/ivee>

