

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีสารสนเทศนั้น จำเป็นมากสำหรับการติดต่อสื่อสารกันระหว่างองค์กร โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งมีเครือข่ายผู้ผลิตชิ้นส่วนจำนวนมาก การสื่อสารข้อมูลระหว่างกันให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ยิ่งพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรมากเท่าใด ยิ่งทำให้องค์กรมีพัฒนาการที่ดีขึ้นเท่านั้น จึงเป็นที่มาของการศึกษาสถานะของการนำเทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นมาตรฐาน มาใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะขององค์กรที่เป็นอยู่ โดยการศึกษาชิ้นนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลในอุตสาหกรรมนี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การศึกษาชิ้นนี้อาศัยข้อมูลจากผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้วยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นมาตรฐาน โดยวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในตำแหน่งขั้นการผลิต (Tier) แตกต่างกันไป ประกอบด้วยผู้ผลิตชิ้นส่วนในระดับ 1st, 2nd, และ 3rd-Tier สำหรับรายละเอียดในการศึกษานั้น เริ่มจากการศึกษาถึงลักษณะความร่วมมือของเครือข่ายของผู้ผลิตชิ้นส่วน ว่ามีโครงสร้างการสื่อสารระหว่างกันเป็นไปอย่างไร และจากนั้นทำการศึกษาวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี โดยศึกษาเกี่ยวกับ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่ใช้อยู่, ระบบเครือข่ายที่ใช้เชื่อมโยง, ซอฟต์แวร์ (Software) และระบบการสื่อสารข้อมูล, และระดับความสามารถของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานสารสนเทศ รวมทั้งศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยีขององค์กร จากการศึกษาพบว่า การเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละ Tier จะใช้เทคโนโลยีแตกต่างกันอย่างชัดเจน จนเกิดปัญหาการส่งผ่านข้อมูล และทำซ้ำข้อมูลอยู่บ่อยครั้ง เมื่อนำไปวิเคราะห์เทียบกับอุตสาหกรรมอื่นพบว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีด้อยกว่ามาก และเมื่อทำการศึกษาถึงระดับความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ พบว่า แต่ละองค์กรไม่รู้จักเทคโนโลยีใหม่ๆ และไม่รู้ว่าจะใช้งานอย่างไร แต่โดยส่วนมากแล้วยังมีความพร้อมที่จะพัฒนาเทคโนโลยีนั้นๆ อยู่ สำหรับเหตุผลที่จะทำให้แต่ละองค์กรพัฒนาเทคโนโลยีนั้น จะขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้เทคโนโลยีชนิดใดนั้น ขึ้นอยู่กับการสนับสนุนของผู้บริหาร, งบประมาณ, และความต้องการของผู้ใช้ระบบตามลำดับ

Abstract

Information technology has been a driving factor for data communication in Thailand automotive industry which involves many partners. Therefore, efficient information sharing among various organizations is very crucial to the success of the whole supply chain. The higher technology of information is applied, the more developed the organization has become. Hence, it is necessary to study and explore electronics data communication usage in automotive industry. The objective of this study is to analyze technology choices and status for Inter-Organization information exchange in Thailand automotive industry. The data in this study is collected from Thailand automotive firms by questionnaire and site visits. This research study uses the position in supply chain or Tier as a factor to analyze the usage of e-Business standard, include by 1st, 2nd and 3rd tiers. The results from the conducted survey show that the difference in technology of the companies in each tier is the main problem and this difference causes higher cost for sharing information. The results by statistical tools also show that many organizations do not fully understand or even know up-to-date information sharing technology. That is because the choices of technology in those organizations mostly rely on customer's standard. In addition, the selections of any technology depend on executives support, budget, and requirement from user staff respectively.