บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อการจัดการโซ่อุปทาน ในอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วน ด้วยการเข้าไปศึกษาเยี่ยมชมใน สถานประกอบการจริง และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อที่จะได้ทราบถึงกระบวนการทาง ธุรกิจที่เกิดขึ้นในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างองค์กรในโซ่อุปทาน และเพื่อที่จะได้ทราบถึงสภาพของ เทคโนโลยีในด้านต่างๆ สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลของผู้ผลิตที่อยู่ในแต่ละ Tier โดยจาก การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกิดขึ้น สามารถนำมาอภิปรายผล จนนำมาซึ่งข้อสรุป ข้อเสนอแนะ และแนวทางที่จะศึกษาในอนาคต ได้ดังต่อไปนี้

6.1 อภิปรายผลการศึกษา และสรุป

6.1.1 กระบวนการทางธุรกิจที่เกิดขึ้นในการสื่อสารข้อมูล

จากการศึกษากระบวนการทางธุรกิจที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลพบว่า แต่ละ องค์กรมีกระบวนการสื่อสารข้อมูลในรูปแบบเดียวกัน คือเริ่มต้นที่การเจรจาตกลงเพื่อทำการซื้อ ขาย เสนอราคา สำหรับระยะเวลาการติดต่อซื้อขายกันส่วนมากจะทำการซื้อขายกันเป็นระยะเวลา 4-8 ปี หรือตามระยะเวลาการเปลี่ยนรุ่น (Model Change) ซึ่งปกติแล้วจะมีระยะเวลาในการ เปลี่ยนรุ่น 4-6 ปีจากนั้นเริ่มทำการผลิตชิ้นงานตัวอย่าง หรือทำ Engineering Trial โดยทางลูกค้า จะส่งข้อมูลตัวอย่างสินค้าพร้อมข้อมูลสเปคมาให้ ทั้งในรูปแบบของชิ้นงานจริง รูปถ่าย และ drawing บางบริษัทมีระบบสำหรับแจ้งสเปคโดยเฉพาะ เมื่อตกลงสเปคเรียบร้อยแล้วนั้น ก็จะเข้าสู่ ขั้นตอนการสั่งซื้อ ในการสั่งซื้อนั้นจะมีการส่งข้อมูลการพยากรณ์ไปล่วงหน้าก่อน 2-6 เดือนด้วย Fax, E-mail, และ Web Portal ซึ่งการใช้เทคโนโลยีก็จะแตกต่างกันไปตาม Tier จากนั้นจะทำการ ยืนยันคำสั่งซื้อ ตั้งแต่เดือนละครั้ง จนถึงวันละหลายครั้ง แล้วแต่อัตราการหมุนเวียนของชิ้นส่วนแต่ ละชนิด และในการส่งข้อมูลคำสั่งซื้อมาแต่ละครั้ง ข้อมูลการพยากรณ์ไปล่วงหน้าก่อน 2-6 เดือนด้วย เมื่อมีการรับข้อมูลจากลูกค้าแล้ว ก็จะต้องมีการส่งข้อมูลยืนยันกลับไปเพื่อแจ้งสถานะการรับทราบ ข้อมูล ซึ่งรูปแบบการยืนยันการรับข้อมูลก็จะแตกต่างกันไปตามรูปแบบที่รับข้อมูล หลังจาก ขั้นตอนการรับข้อมูลจากลูกค้าแล้ว ข้อมูลกระจายไปยังค้ายที่ก็ยายังในบากรรับข้อมูล หลังจาก สามารถนำเอกสารที่ได้จากลูกค้า กระจายไปยังฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ทันทีโดยไม่ต้องปรับเปลี่ยน ฐปแบบเอกสาร แต่บางองค์กรต้องมีการปรับฐปแบบเอกสารให้ตรงกับฐปแบบที่องค์กรใช้อยู่ก่อน จึงจะสามารถกระจายข้อมูลไปยังฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ ในขณะเดียวกันข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้าไม่ว่า จะเป็นข้อมูลการพยากรณ์ หรือข้อมูลการสั่งซื้อนั้น จะต้องถูกส่งไปยังซัพพลายเออร์ทราบด้วย ใน ้ส่วนของซัพพลายเออร์ก็ต้องมีการรายงานสถานะสินค้าคงคลังให้ลูกค้าทราบเป็นครั้งคราว และ เมื่อจะส่งของให้ลูกค้าก็จะต้องมีการแจ้งการขนส่งด้วย แต่สำหรับบางองค์กรที่ใช้ระบบ Kanban ้นั้นไม่จำเป็นต้องมีการรายงานสถานะการขนส่ง เพราะลูกค้าควบคุมการจัดส่งด้วยการกำหนดวัน เวลา สถานที่ที่จะส่งของไว้แล้วในคำสั่งซื้อ เมื่อมาดูในส่วนของการผลิตนั้นบางองค์กรจะต้องมี ระบบสำหรับส่งข้อมูลปัญหาระหว่างการผลิตไปให้ลูกค้าทราบด้วย เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาได้ ้อย่างรวดเร็ว สำหรับเทคโนโลยีสำหรับส่งข้อมูลนั้นมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละองค์กร ซึ่ง เทคโนโลยีของแต่ละองค์กรที่ใช้สำหรับรับข้อมูลจากลูกค้า กับใช้สำหรับส่งข้อมูลไปยังซัพพลาย เออร์จะแตกต่างกัน เช่น ส่วนใหญ่องค์กรที่อยู่ใน Tier 1 นั้นจะรับข้อมูลจากลูกค้าผ่านระบบ Web Portal แต่เมื่อมีการส่งข้อมูลไปยังซัพพลายเออร์ที่อยู่ใน Tier 2 จะใช้ E-mail และส่วนมากกลุ่มซัพ พลายเออร์ใน Tier 2 ก็จะส่งข้อมูลไปยังซัพพลายเออร์ที่อยู่ใน Tier 3 ด้วย Fax ซึ่งจากการใช้ เทคโนโลยีเหล่านี้ในแต่ละ Tier สามารถกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีในการรับข้อมูลจากลูกค้าจะสูงกว่า เทคโนโลยีในการส่งข้อมูลไปยังซัพพลายเออร์

ดังนั้น ในการส่งข้อมูลระหว่างองค์กรในโซ่อุปทานยานยนต์จะประกอบไปด้วย ข้อมูล ตัวอย่างสินค้า, ข้อมูลสเปคสินค้า, ข้อมูลการพยากรณ์, ข้อมูลคำสั่งซื้อ, ข้อมูลปัญหาระหว่างผลิต, ข้อมูลสถานะสินค้าคงคลัง, และข้อมูลสถานการณ์ขนส่ง ซึ่งช่องทางที่ใช้รับส่งข้อมูลก็จะแตกต่าง กันไปโดยประกอบไปด้วย Fax, E-mail และ Web Portal เป็นหลัก ระยะเวลา และความถี่ในการ ส่งข้อมูลแต่ละชนิดก็จะแตกต่างกันไปตามลักษณะสินค้าว่าแต่ละชนิด มีความถี่ในการหมุนเวียน มากน้อยเพียงใด

6.1.2 การใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูล

จากการศึกษารวบรวมข้อมูล ในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์นั้น พบว่าแต่ละองค์กรมีคอมพิวเตอร์ที่เป็นแม่ข่าย (Sever) และคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ใช้ในองค์กรทุกองค์กร โดยปริมาณของคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในแต่ ละองค์กรจะขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กร สำหรับระบบเครือข่ายที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งภายใน และภายนอกองค์กร พบว่ามีการใช้งานระบบเครือข่าย LAN เป็นหลัก และการใช้เครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) มีความนิยมเพิ่มมากขึ้น ส่วนซอฟต์แวร์ทางด้านการผลิต และการดำเนินงานนั้น ก็มีการนำมาใช้ในทุกองค์กร และแต่ละองค์กรเริ่มมีการนำระบบ ERP มาใช้เพิ่มมากขึ้นด้วย

ในส่วนของเทคโนโลยีในการเชื่อมโยงนั้น การใช้ Fax และ E-mail ถือเป็นเทคโนโลยี พื้นฐานที่ทุกองค์กรใช้สื่อสารข้อมูล ซึ่งทุกองค์กรย่อมรู้จักเป็นอย่างดี แต่ในส่วนของ Auto-mail, Web Portal, และ EDI นั้นจะเป็นที่รู้จักกันดีในกลุ่ม Tier 1 ส่วนกลุ่มอื่นๆ จะรู้จักเพียงว่าทำงาน อย่างไร สำหรับเทคโนโลยี XML Based นั้นเป็นเทคโนโลยีที่มาใหม่ยังไม่ค่อยมีการใช้งานอย่าง แพร่หลาย ทำให้ทุกองค์กรต่างไม่รู้จักเทคโนโลยีนี้ หรือรู้จักแต่เพียงชื่อ เมื่อทำการศึกษาถึงการใช้ เทคโนโลยีพบว่า กลุ่ม Tier 1 จะมีการใช้งานเทคโนโลยี Auto-mail, Web Portal, และ EDI ซึ่ง เทคโนโลยีเหล่านี้จะไม่มีการใช้งานในกลุ่ม Tier 2 และ Tier ที่ต่ำกว่านี้ แต่จะมีบางองค์กรที่ใช้ เทคโนโลยี Auto-mail อยู่บ้าง ซึ่งความแตกต่างของการใช้เทคโนโลยีนี้เกิดจาก ความต้องการของ ลูกค้าเป็นหลักว่าลูกค้าของแต่ละกลุ่มต้องการเทคโนโลยีอะไร ส่วนเทคโนโลยี XML Based นั้นยัง ไม่พบว่ามีการนำมาใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ เนื่องมาจากยังไม่เป็นที่รู้จักในอุตสาหกรรมนี้ และ จากการศึกษาแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีพบว่า การใช้ Auto-mail มีแนวโน้มที่จะไม่ใช้มากที่สุด รองลงมาคือ EDI ส่วนเทคโนโลยี Web Portal และ XML Based นั้นมีแนวโน้มการใช้เพิ่มขึ้น ภายใน 3-5 ปี โดยเฉพาะเทคโนโลยี XML Based ซึ่งมีแนวโน้มที่จะใช้โดดเด่นมาก

6.1.3 ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูล

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูล ประกอบไปด้วย การเกิด ค่าใช้จ่ายสูงในการใช้บริการรับส่งข้อมูลแต่ละครั้ง, เกิดความยุ่งยากในการซ่อมบำรุง และดูแล ระบบ, ข้อมูลไปถึงลูกค้าล่าช้า, การส่งข้อมูลขัดข้อง (คู่ค้าไม่ได้รับข้อมูล), ผู้ใช้ระบบขาดความ เชี่ยวชาญ, เกิด Bug ในตัวโปรแกรม, และอุปกรณ์ Hardware/Software/Network ที่ใช้อยู่เป็น ประจำขัดข้อง จากการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นพบว่า ปัญหาต่างๆ นั้นเกิดขึ้นเป็น ครั้งคราวเท่านั้น แต่ปัญหาเรื่องความชำนาญการของบุคลากรในการใช้งานเทคโนโลยี ถือว่าเป็น ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งก็ยังไม่ส่งผลต่อการทำงานเท่าที่ควร เมื่อศึกษาถึงปัญหาในแต่ละกลุ่ม ก็ไม่มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ถึงแม้ว่าจะมีการใช้เทคโนโลยีต่างกัน ก็จะพบมีปัญหาใน ลักษณะเดียวกันในระดับความรุนแรงใกล้เคียงกัน

6.1.4 สภาพปัจจุบันในด้านต่างๆ ของเทคโนโลยีที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูล

ความแตกต่างในด้านเทคโนโลยีการเชื่อมโยงข้อมูล ที่อุตสาหกรรมยานยนต์ใช้อยู่ กับ เทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยพิจารณาจากความทันสมัยของเทคโนโลยีที่ใช้, ความง่ายต่อการติดตั้ง ระบบ, ความคุ้มทุนในการติดตั้งระบบ, คุณภาพของการรับ-ส่งข้อมูล, ประสิทธิภาพโดยรวมของ ระบบ, ง่ายต่อการดูแล และซ่อมบำรุงระบบ, และมีอุปกรณ์ Hardware/ Software/ Network ที่ สามารถรองรับการใช้งานในอนาคต พบว่าในภาพรวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ใช้เทคโนโลยีใน การเชื่อมโยงข้อมูลค่อนข้างจะด้อยกว่าเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน แต่ในด้านการติดตั้งค่อนข้าง จะง่ายกว่าเทคโนโลยีในปัจจุบัน เนื่องจากมีความซับซ้อนน้อยกว่า ส่วนสภาพของบุคลากรในฝ่าย สารสนเทศกับสภาพที่คาดหวังในด้านต่างๆ พบว่า ระดับความเชี่ยวชาญของบุคลากร, ปริมาณ ของบุคลากรที่เชี่ยวชาญ, ความเพียงพอของบุคลากรที่เชี่ยวชาญ, และบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละองค์กร ค่อนข้างจะด้อยกว่าความคาดหวัง ขององค์กร แต่ความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆเพื่อใช้ในการ เชื่อมโยงข้อมูลมาใช้ใกล้เคียงกับความคาดหวังมากที่สุด และเมื่อพิจารณาถึงการสนับสนุนพบว่า แต่ละองค์กร ได้รับการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยีจากผู้บริหารในองค์กรมากเป็นอันดับหนึ่ง จาก บริษัทคู่ค้า และจากรัฐบาลในระดับปานกลาง ส่วนความร่วมมือจากบุคลากรค่อนข้างจะมีน้อย ซึ่ง การสนับสนุนจากส่วนต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละ Tier ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นการสนับสนุนจากรัฐบาล ที่พยายามสนับสนุนกลุ่ม Tier 2 และ Tier 3 มากกว่า Tier 1 เนื่องมาจากว่าองค์กรใน Tier 1 เป็น องค์กรขนาดใหญ่ และมีความพร้อมมากกว่า

6.1.5 แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูล

ในการที่จะพัฒนาเทคโนโลยี จะต้องมีปัจจัยสำหรับตัดสินใจ อยู่หลายปัจจัย แต่ละ องค์กรก็จะให้ความสำคัญแตกต่างกันไป สำหรับเหตุผล 4 อันดับแรกที่ทุกองค์กรให้ความสำคัญ มากต่อการตัดสินใจพัฒนาเทคโนโลยีประกอบด้วย ความต้องการของลูกค้า, องค์กรกำลังเติบโต จึงจำเป็นต้องพัฒนาเทคโนโลยีตามไปด้วย, เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน, และเพื่อให้ สอดคล้องกับระบบของบริษัทคู่ค้า แต่เมื่อพิจารณาเหตุผลด้านการเติบโตขององค์กร และเพื่อให้ ความสามารถในการแข่งขัน กลุ่ม Tier 1 จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญ และเหตุผลที่แต่ละองค์กรให้ความสำคัญน้อยสุดคือ เหตุผลด้านการเพิ่มความสามารถในการ มองเห็นสินค้าคงคลัง โดยเฉพาะกลุ่ม Tier 3 จะให้ความสำคัญกับเหตุผลนี้น้อยมาก เนื่องมาจาก รอบของการหมุนเวียนสินค้าในกลุ่ม Tier 3 ไม่บ่อยหมือนกับสินค้าในกุล่ม Tier 1 และ Tier 2 เมื่อ มีเหตุผลสำหรับการตัดสินใจพัฒนาแล้ว จะต้องมีการพิจารณาเลือกเทคโนโลยีใดๆ มาใช้ จาก การศึกษาพบว่าปัจจัยส์อันดับแรกที่เป็นปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลต่อการเลือกเทคโนโลยีใดๆ มาใช้ ประกอบไปด้วย การสนับสนุนจากผู้บริหาร, งบประมาณ (ราคา, ค่าใช้จ่าย, และความคุ้มทุน), ประสิทธิภาพของระบบ, และหลังจากทราบถึงประสิทธิภาพและความคุ้มทุน ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญ ต่อการเลือกใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูลใดๆ โดยทุกองค์กรต่างให้ความเห็นไม่แตกต่างกัน ในปัจจัยทั้งหมดนี้ ยกเว้นอุปกรณ์ Hardware/Software/Network สามารถรองรับความต้องการ ของระบบได้นั้น พบว่า Tier 1 และ Tier 2 ให้ความสำคัญเหตุผลด้านนี้ มากกว่ากลุ่ม Tier 3

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานเทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูล

สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดของปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยี คือ องค์กรในแต่ละ Tier นั้นมีการ ใช้เทคโนโลยีแตกต่างกัน โดยเฉพาะเทคโนโลยีของกลุ่ม Supplier Tier 2 แต่ละรายมีความพร้อม ในระดับที่ไม่เท่ากัน และมีความยืดหยุ่นของเทคโนโลยีน้อย ทำให้การรับส่งข้อมูลต้องมีการแปลง รูปแบบเอกสารให้ตรงกับองค์กรที่จะสื่อสารข้อมูลด้วย หรือบางทีลูกค้า หรือ Supplier มีโปรแกรม ์ ใหม่ๆ มาใช้ในการส่งข้อมูล ก็จะทำให้เกิดความลำบากในการปรับระบบเข้าหากัน บางครั้งการใช้ เทคโนโลยีพื้นฐานทั่วไปอย่างเช่น Fax และ E-mail นั้นก็จะเกิดปัญหาในด้านเครือข่ายล่มข้อมูล สูญหายในระหว่างการส่ง ไม่มีช่องสัญญานเพียงพอสำหรับที่จะส่งข้อมูลบ่อยๆ หรือไม่สามารถส่ง ้ไฟล์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้ เมื่อมีข้อผิดพลาดดังกล่าวทำให้เกิดการสูญเสียเวลาในการจัดการกับ ข้อมูลเป็นอย่างมาก ซึ่งปัญหาที่พบตามมาคือ บุคลากรขาดความเชี่ยวชาญในการแก้ปัญหา ต้อง ใช้เวลาประสานงานนาน สำหรับการใช้เทคโนโลยี Web Portal (EDI) มีการใช้เฉพาะในกลุ่ม Tier 1 กลุ่ม Tier 2 ยังไม่มีระบบ EDI เพื่อรองรับ PO ทำให้การส่งข้อมูลบางอย่างต้องมีการแปลง ฐปแบบไฟล์ข้อมูลก่อนส่ง สำหรับข้อจำกัดในการส่งข้อมูล ซึ่งส่งได้เพียงครั้งเดียว เมื่อมีปัญหาใน การส่งข้อมูลจะ re-submit ไม่ได้ ต้องเริ่มต้นใหม่ ส่วนการส่งข้อมูลด้วย EDI ไปยังต่างประเทศ (บริษัทในเครือ) มี Lead Time นานถึง 2 วันทำงาน และยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ้เกี่ยวกับ IT ที่จะนำข้อมูลใหม่ๆ มาใช้พัฒนา และบุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจน้อย หรือ ประยุกต์ใช้ไม่เป็น

6.2.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูล

 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตรวจติดตาม ควรจะมีระบบติดตามสถานะของ กระบวนการผลิตผ่านระบบ Internet เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ที่มีคอมพิวเตอร์ ควรจะมี การแจ้งเตือนการเปลี่ยนแปลงสเปคสินค้าผ่าน SMS (Mobile) เพื่อให้เกิดการดำเนินการแก้ไข สเปคสินค้าได้อย่างรวดเร็ว และเพื่อที่จะลดเวลาการเข้ามาเซ็คข้อมูลบ่อยๆ จากการใช้ EDI ควร จะมีระบบ Prompt Up คอยแจ้งเตือนกรณีมีข้อมูลเข้ามา

 2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน หลายองค์กรประสบกับปัญหานี้ มากคือ ความแตกต่างของเทคโนโลยีระหว่าง Tier แม้ขนาดองค์กรที่อยู่ใน Tier เดียวกันยังมี มาตรฐานในการส่งข้อมูลไม่เหมือนกัน ต้องการให้ภาครัฐเป็นเจ้าภาพในการจัดระบบและ มาตรฐานกลาง โดยมีรูปแบบของ Forecast, PO File ที่เป็นมาตรฐาน หรือ Tools ช่วยในการ แปลงข้อมูลของทุก OEM เพื่อลดการ Customization พร้อมทั้งสนับสนุนด้านเทคโนโลยี ค่าใช้จ่าย เช่น ยกเว้นภาษี และอากรอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการลงทุน พร้อมทั้งมีการขยายผลการส่งผ่านข้อมูล ตลอด Chain เพื่อให้ชัพพลายเออร์ลำดับ 2 และ 3 ลงไปสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ควร แนะนำโปรแกรมที่ซัพพลายเออร์ระดับ 2 และ 3 สามารถนำไปใช้ได้ด้วย และทางกลุ่มผู้ผลิตนั้น ต้องการให้รัฐมีความต่อเนื่องในการพัฒนา และติดตามอยู่เสมอ

3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูลมาใช้ จากลักษณะของ องค์กรต่างๆ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ พบว่า กลุ่ม Tier 1 ควรจะใช้ EDI และ E-mail ในการติดต่อ กับลูกค้า และผู้ผลิตชิ้นส่วนตามลำดับ ส่วน Tier 2 และ Tier 3 ควรจะใช้ E-mail ในการสื่อสาร ข้อมูล แต่ก็ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงอยากให้ภาครัฐเสนอรายละเอียดเชิงลึกของ เทคโนโลยีใหม่ๆ และตัวอย่างของบริษัที่ใช้เทคโนโลยีนั้น เพื่อเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจพัฒนา เทคโนโลยี ภาครัฐควรช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านเครือข่ายระหว่างผู้ผลิตรถยนต์กับซัพพลาย เออร์ให้มีราคาถูกลง และหาแนวทางที่จะทำให้ผู้ผลิตรถยนต์ใช้ EDI ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้ซัพพลายเออร์ได้ลงทุนครั้งเดียว พร้อมทั้งอยากให้ภาครัฐจัดหาเทคโนโลยีที่มีต้นทุนต่ำ อย่างเช่น XML Based หรือเทคโนโลยีที่ยืดหยุ่นสามารถปรับเข้าใช้กับเทคโนโลยีเดิมที่ใช้อยู่

6.3 แนวทางที่จะศึกษาในอนาคต

จากการศึกษานี้ทำให้ทราบถึงสภาพเบื้องต้น เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเชื่อมโยงข้อมูลใน อุตสาหกรรมยานยนต์ในด้านต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสู่การดำเนินนโยบาย ที่จะส่งเสริมให้ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์มีการพัฒนาทางด้านสารสนเทศให้ก้าวหน้ากว่านี้ สำหรับการศึกษานี้ ยังไม่เพียงพอที่จะนำไปกำหนดนโยบายได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากว่าเทคโนโลยีการเชื่อมโยงใหม่ๆ อย่างเช่น เทคโนโลยี XML Based ซึ่งถือว่าเป็นเทคโนโลยีใหม่ ที่มีมีประสิทธิภาพ ราคาถูก และ กำลังถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ แต่ในอุตสาหกรรม ยานยนต์แล้ว ยังไม่มีองค์กรใดรู้จัก และเข้าใจรายละเอียดเทคโนโลยีชนิดนี้ จึงยังไม่มีการนำมาใช้ ในอุตสาหกรรม

ในขั้นตอนถัดไปจึงต้องมีการศึกษาการนำเทคโนโลยี XML Based มาทดลองใช้ใน อุตสาหกรรมยานยนต์ โดยศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในด้านต่างๆ รวมถึงต้นทุนที่เกิดขึ้น เทียบกับเทคโนโลยีเดิมที่ใช้อยู่ และขยายผลการศึกษาถึงการใช้เทคโนโลยีตั้งแต่ผู้ประกอบรถยนต์ เช่น Toyota, Isuzu, AA, Honda, etc. เพราะโดยทั่วไปแล้วการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ใน Tier 1 จะต้องทำตามความต้องการของผู้ประกอบรถยนต์ เมื่อได้ผลการศึกษาเป็นที่พอใจก็จะสามารถ กำหนดนโยบาย พร้อมทั้งเผยแพร่เทคโนโลยีให้ แต่ละองค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมต่อไป