

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีระบุลักษณะด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (Radio Frequency Identification) หรือที่รู้จักกันในชื่ออาร์เอฟไอดี (RFID) เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนามาตั้งแต่ปี ค.ศ.1980 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้งานทดแทนระบบรหัสแท่งหรือบาร์โค้ด (Barcode) ในการระบุเอกลักษณ์ของวัตถุ บอกรหัสตำแหน่ง ติดตามและตรวจสอบสินค้า โดยการใช้จ่าย RFID ที่ประกอบด้วยไมโครชิปสำหรับเก็บข้อมูลและสายอากาศทำงานโดยที่เครื่องอ่าน RFID สื่อสารกับป้ายด้วยคลื่นวิทยุในการอ่านและเขียนข้อมูลถือได้ว่าเป็น "หนึ่งในสิบเทคโนโลยีล้ำสุดของโลกที่น่าจับตามอง" ซึ่งมีบทบาทและความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีส่วนในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของตนมากที่สุด ในทศวรรษนี้ การระบุด้วยคลื่นวิทยุ หรือ RFID (Radio Frequency Identification) เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในแวดวงธุรกิจและสาธารณชนตลอดระยะเวลา 2-3 ปีที่ผ่านมาด้วยความตระหนักในประโยชน์เชิงเศรษฐกิจจากการนำเอาเทคโนโลยีนี้ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการต่างๆ และผลกระทบต่อสังคมทั้งด้านบวกและด้านลบ ปัจจุบัน RFID ได้กลายเป็นแนวโน้มทางเทคโนโลยีของโลกซึ่งจะถูกปรับใช้ในเชิงพาณิชย์จากการศึกษาของ Venture Development Corp. (VDC) พบว่าในปี 2000 ตลาดอุตสาหกรรม RFID ในโลกมีมูลค่า 663 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2002 มีมูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นเป็น 964.5 ล้านดอลลาร์ และคาดว่าจะมีการขยายตัวของตลาดอย่างต่อเนื่องถึงปีละประมาณ 25% โดยในปี 2006 คาดว่าจะมีมูลค่าตลาดอยู่ที่ 3,600 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Frost and Sullivan แห่งสหรัฐที่ระบุมูลค่าตลาดที่ 3,600 ล้านดอลลาร์ในปี 2006 เช่นกัน ทั้งยังคาดการณ์ว่ามูลค่าตลาดจะสูงถึง 11,700 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2011 ในขณะที่ Sereon Research แห่งสวีตเซอร์แลนด์ ทำนายว่าในปี 2008 สินค้าทุกๆ 20 ชิ้นจะมีอยู่ 1 ชิ้นติดป้าย RFID

เทคโนโลยี RFID สามารถช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต จัดเก็บ ขนส่ง และจำหน่ายสินค้า สามารถประยุกต์ใช้งานได้หลากหลายในภาคอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทางการตลาดสูง เช่น Access Control and Security System, Supply chain management, Logistic, Loyalty Card, Warehouse Management, Retail Store ฯลฯ ซึ่งนับว่า

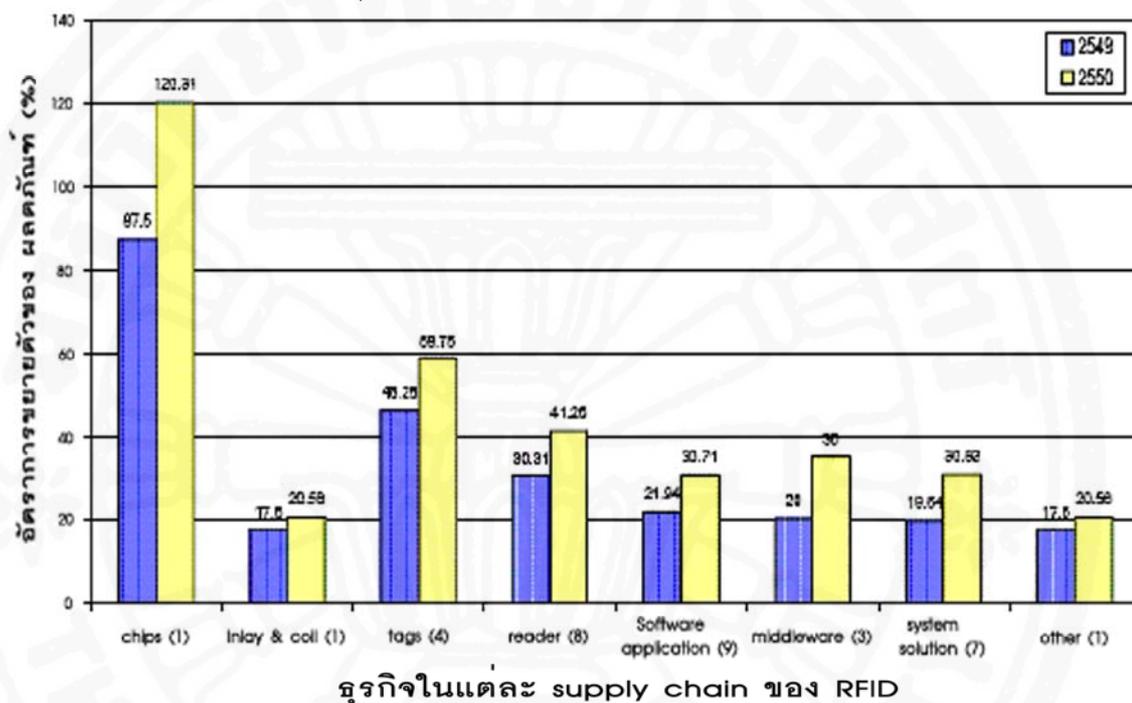
มีความสำคัญต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศเป็นอย่งยิ่งทางด้านของ RFID ในประเทศไทย มีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง มีบริษัทเอกชนทำธุรกิจด้านนี้แล้วหลายบริษัท ดังนั้น ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติเห็นความสำคัญจึงได้ให้การสนับสนุนอุตสาหกรรม RFID มาตลอด นอกจากด้านทุน การพัฒนา และวิศวกรรม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการผลิตและการใช้งานแล้ว ยังเป็นแกนนำในการรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายระดับในด้านข้อมูลข่าวสาร และเป็นสื่อเชื่อมภาครัฐ และภาคการศึกษา ตลอดจนส่งเสริมการนำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้กับบริการสาธารณะในรูปแบบ โครงการนำร่องต่างๆ โดยให้บทบาทภาคเอกชนได้มีส่วนร่วม เทคโนโลยี RFID กำลังจะเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเราเป็นอย่างมาก โดยมูลค่าโดยรวมของตลาดโลกประมาณการสูงถึงระดับหลายแสนล้านบาทต่อปี ส่วนของไทยอยู่ในระดับหมื่นล้านบาท ซึ่งปัจจุบันมีบริษัทและหน่วยงานไทยทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีความความสามารถเทียบเท่าต่างประเทศในการพัฒนาในหลายๆ ส่วนของระบบ รวมถึงยังมีความต้องการทางด้านการให้บริการในฐานะผู้ใช้อยู่ในประเทศเป็นจำนวนมาก แต่การประสานงานร่วมเพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดอาจยังไม่ดีเท่าที่ควร ทั้งในด้านการตลาดและวิจัยพัฒนาต่อยอด การก่อตั้งเครือข่ายวิสาหกิจ จึงเป็นการช่วยประสานความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อหามาตรการ แนวทางร่วมในการช่วยเหลือ สนับสนุนกันและกัน ให้เกิดการเติบโตสอดคล้องและประโยชน์สูงสุด เครือข่ายวิสาหกิจด้าน Smart Card/RFID (Radio Frequency Identification) เป็นการร่วมกันจัดตั้ง ของหน่วยงานรัฐและบริษัทเอกชนชั้นนำในประเทศ เพื่อเป็นแหล่งบูรณาการทางความรู้ การพัฒนา เทคโนโลยีและต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ Smart Card/RFID โดยมีเนคเทคทำหน้าที่ บริหารงานกลาง และเป็นแกนกลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของทั้งภาครัฐและเอกชน สอดคล้องกับแผนแม่บทการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจด้าน ซอฟต์แวร์ อิเล็กทรอนิกส์ และไม่โครชิพ เพื่อใช้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย

จะเห็นว่าแนวโน้มการใช้งานของ RFID และการผลิตเพื่อนำไปสู่การแข่งขันเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มมีสูงขึ้น ดังนั้นจำเป็นต้องมีกระบวนการผลิตเกิดขึ้นและนำไปสู่ผลกระทบหลากหลายด้านของทั้ง สังคม, เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการเล็งเห็นปัญหาและให้ความสำคัญในการลดผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นโดยจึงมีการค้นคว้าอิสระเล่มนี้ขึ้นมา เพื่อที่จะพิจารณาในประเด็นปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นมาได้ เพื่อเป็นเครื่องมือหนึ่งในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม คาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกระบวนการผลิตและจากตัวผลิตภัณฑ์เอง เป็นสิ่งที่ต้องตระหนักหากในอนาคตมีการใช้งานที่สูงขึ้น เพราะ RFID ที่มีใช้ในไทยมีทั้งการผลิต

และการใช้งานอันเกิดของเสียได้ในอนาคต และเป็นแนวทางในการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นไม่ว่าจะทางบวกและทางลบ ซึ่งมีแนวโน้มการเติบโตในแต่ละอุตสาหกรรมดังนี้

ภาพที่ 1.1

ธุรกิจในแต่ละ supply chain ของ RFID



ที่มา : ข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

ดังนั้นการที่จะรักษาสภาพทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถฟื้นฟูให้เหมือนเดิมได้ก็ควรจะต้องเกิดขึ้นก่อนที่จะถูกทำลายลงไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาพรวมของการนำเอาเทคโนโลยี RFID มาใช้เพื่อการพัฒนาในอุตสาหกรรมต่างๆ และแนวโน้มการใช้งานต่อไปในอนาคต
2. เพื่อศึกษาถึงกระบวนการที่สำคัญในการผลิตไมโครชิพ RFID ในประเทศไทย ในลักษณะภาพรวม

3. วิเคราะห์และประเมินลักษณะปัญหาและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นนี้ต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการของหน่วยงานโดยพิจารณาเฉพาะวิเคราะห์กระบวนการ (Process Flow Diagram) และจากตัวผลิตภัณฑ์ (Product – Based)

4. เพื่อให้ข้อมูลผลงานวิจัยที่เกิดขึ้นเป็นข้อมูลที่จะช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเทคโนโลยี RFID ในกรณีที่ต้องการประยุกต์ใช้

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

เนื้อหาของงานวิจัย จะศึกษาเฉพาะกระบวนการผลิตชิพ RFID จากศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น เพื่อประเมินปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นมาได้ โดยจะใช้วิธีการวิเคราะห์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการและตัวผลิตภัณฑ์ (Environmental Aspects) และการประเมินลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (Significant Environmental Aspects) เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นมาได้ (Significant Environmental Impact)

วิธีการวิเคราะห์ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)

ใช้การวิเคราะห์โดยใช้วิธีการจากกระบวนการผลิตชิพ RFID จากจากศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (TMEC) ในภาพรวม (Process-based Analysis) วิเคราะห์ถึง Input ที่ป้อนเข้าไปในแต่ละกระบวนการ, กระบวนการต่างๆและ Output ที่ได้ออกมาจนเกิดเป็นไมโครชิพ RFID ที่นำมาใช้งานในแต่ละอุตสาหกรรมได้ และวิเคราะห์จากตัวผลิตภัณฑ์เอง (Product-based)

วิธีการวิเคราะห์ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Significant Environmental Aspects)

โดยใช้การวิเคราะห์ถึงสาเหตุ (Cause Analysis Method) เพื่อพิจารณาโอกาสเกิดปัญหาและการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะพิจารณาต่อถึงผลกระทบได้

วิธีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Significant Environment Impact)

เป็นการรวบรวมปัญหาต่างๆที่ได้เพื่อนำมาวิเคราะห์หาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้งานในประเทศไทย เพื่อเป็นมาตรการให้ผู้ที่ต้องการประยุกต์ใช้งานรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกๆฝ่ายได้หาแนวทางในการจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่อไป

1.4 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ ในประเทศไทย ได้มีการศึกษาจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1. แนวคิดทางด้านบริหารเทคโนโลยี เพราะเป็นศาสตร์ที่มีการผสมผสานระหว่างการบริหารจัดการและความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีมาผนวกเข้าด้วยกัน เพราะการศึกษานี้ได้วิเคราะห์ถึงภาพรวมของการนำเอาเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้ ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจถึงเทคโนโลยีนี้ให้ถ่องแท้ ของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ตลอดจนไปจนถึงที่มีการวางแผนการใช้งานในเชิงพาณิชย์ต่างๆ เพื่อการประเมินผลเป็นไปอย่างถูกต้อง

2. แนวคิดด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม คือการสร้างกระบวนการทางความคิดที่เป็นลักษณะองค์รวม ซึ่งจะสามารถพัฒนาทักษะทางความคิดได้ มองเห็นถึงความสอดคล้องและต่อเนื่องกันของกระบวนการจัดการธุรกิจกับกระบวนการในการจัดการสิ่งแวดล้อม แก้ปัญหาและมีการป้องกันการเกิดสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษได้ตามมา

3. แนวคิดในด้านการวางกลยุทธ์ในการจัดการของที่มาปัญหาที่เกิดขึ้น กับการป้องกันการเกิดปัญหาที่อาจมีผลตามมาอีกได้ เพราะขอบเขตในงานวิจัยส่งผลให้มีการวางแผนไว้เพื่อป้องกันปัญหามลพิษจากสิ่งแวดล้อมได้

4. แนวคิดในด้านการตลาด เป็นกระบวนการทางสังคมและการจัดการ ซึ่งบุคคลและกลุ่มบุคคลได้รับสิ่งที่ตอบสนองของความจำเป็น และความต้องการจากการสร้างและการแลกเปลี่ยนสินค้าและคุณค่ากับบุคคลอื่น หรือเป็นระบบกิจกรรมธุรกิจทั้งหมดที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะวางแผนกำหนดราคา ส่งเสริมการตลาด และการจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองของตลาดได้ดียิ่งขึ้น เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน จากการศึกษานี้จะเห็นว่าได้มีการพิจารณาถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมตั้งแต่ผู้ผลิตไปจนถึงผู้ใช้งาน หากมีการวิเคราะห์และประเมินแล้วว่าการที่จะลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ดีที่สุดโดยอาจมีการปรับปรุงขึ้นส่วนการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้มากกว่านี้ การวางแผนในการตลาดที่ป้องกันปัญหามลพิษที่ตามมาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดจะส่งผลให้การตลาดที่เกิดขึ้นสร้างคุณค่าต่อสังคมได้มาก

ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีมากมายในแง่ของการนำเอาเทคโนโลยี RFID มาใช้ในอุตสาหกรรมและเพื่อการพาณิชย์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยจาก NECTEC และผู้ที่ทำการศึกษาหลายท่านทั้งในและนอกประเทศ แต่ทั้งนี้จะเน้นเป็นการศึกษาถึงประโยชน์ที่ได้จากการนำเอาเทคโนโลยีนี้มาใช้ และการสร้างการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อทำยสุดให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้ เพื่อสร้างให้เกิด

คุณภาพสูงสุดและเกิดระบบสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพสูงสุด นอกเหนือไปจากนี้ยังมีผลงานวิจัยที่ศึกษาของเทคโนโลยีนี้ต่อการละเมิดสิทธิมนุษยชน แต่ทั้งนี้ยังแทบจะไม่มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของการนำเอาเทคโนโลยีนี้มาใช้ อย่างจริงจัง ผู้วิจัยตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมากจึงได้มีการวิเคราะห์เพื่อประเมินและสร้างการป้องกันปัญหาที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต จึงได้เสนอหัวข้อนี้และทำการศึกษาต่อไป

1.5 ระเบียบวิธีวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบไปด้วยข้อมูลปฐมภูมิซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตชิพในกระบวนการของ RFID ที่ศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (TMEC) เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการผลิตตลอดถึงการนำไปใช้งาน โดยมีข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้ทำการศึกษาข้อมูลเอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกัน วิทยานิพนธ์ ที่ได้จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเจ้าหน้าที่สมุดต่างๆ และแหล่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน โดยข้อมูลที่พิจารณาจะเป็น กระบวนการผลิตของไมโครชิพ RFID ต่างๆเพื่อที่จะพิจารณา กากของเสียที่เกิดขึ้นมาได้ ประโยชน์และโทษที่อาจเกิดขึ้นมาได้ตลอดวงจรการผลิตในขั้นตอนต่างๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยในการศึกษานี้จะแบ่งเป็นการศึกษา 2 วิธี โดยวิธีการเชิงพรรณนา จากข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากทั้งทางข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่างๆ โดยมีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตชิพ RFID และประเด็นความเป็นไปได้ต่างๆที่อาจเกิดขึ้นภายใต้ขอบเขตการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นทางด้านกายภาพ,ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์,ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ โดยอาจใช้เป็นกรณีวิจัยในเชิงสำรวจและแบบบุกเบิกโดยการพิจารณาอยู่ในขอบเขตของการผลิตชิพ RFID ในขั้นตอนต่างๆได้เพื่อที่จะหาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน

1.6 นิยามศัพท์ (เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย)

เทคโนโลยี RFID หมายถึง ระบบชี้เฉพาะอัตโนมัติ (Automatic Identification) แบบไร้สาย (Wireless) ที่มีระบบการจับเก็บข้อมูลและแสดงผลถึงลักษณะรายละเอียดของวัตถุทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยการทำงานนั้นเครื่องอ่านจะทำหน้าที่จ่ายกำลังในรูปแบบคลื่นความถี่วิทยุให้กับตัวบัตร ยังผลให้วงจรอิเล็กทรอนิกส์ภายในสามารถส่งข้อมูลจำเพาะที่แสดงถึง “Identity” กลับมาประมวลผลที่ตัวอ่านได้

ปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความเสื่อมสลายในเชิงปริมาณและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ, ทางชีวภาพ และทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยมีสาเหตุมาจากการกระทำของมนุษย์และจากสภาวะตามธรรมชาติ

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect) คือส่วนประกอบที่สำคัญของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กรที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปฏิสัมพันธ์ที่อาจมีผลดี (Positive) หรือ ผลร้าย (Negative) ต่อสิ่งแวดล้อมก็ได้ และแต่ละลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact) จนทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้ในระดับที่ต่างกัน เราเรียกลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สามารถทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงหรือได้รับผลกระทบมากกว่า ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Significant Environmental Aspect)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Significant Environmental Impact) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นผลกระทบที่รุนแรง หรือสามารถบอกระดับความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลง

1.7 ข้อจำกัดหรืออุปสรรคในการวิจัย

1. งานวิจัยฉบับนี้เป็นกรณีวิเคราะห์ข้อมูลบนพื้นฐานเหตุการณ์ปกติ และใช้ข้อมูลจากสถานการณ์ปัจจุบันเท่านั้น
2. ข้อมูลการวิเคราะห์บางส่วนในงานวิจัยเกิดจากแนวคิดและการคาดคะเนถึงผลกระทบ ซึ่งถือว่าเป็นการจำลองความคิดจากผู้เกี่ยวข้องในองค์กรเท่านั้น ทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นเพียงแค่การประมาณการณ์
3. งานวิจัยฉบับนี้ได้ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ผลเพียงมมเดียว จากเครื่องมือทั้งหมด

4. ข้อมูลบางส่วนที่จำเป็นต้องใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ไม่สามารถกล่าวรายละเอียดได้ทั้งหมด เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ค่อนข้างใหม่ และองค์กรที่หยิบยกมาถือว่าเป็นรายเดียวในประเทศที่ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีนี้ในเชิงพาณิชย์ จึงถือว่าบางข้อมูลเป็นความลับต่อสาธารณะชน

5. เทคโนโลยีนี้ในประเทศไทยอาจยังไม่ได้มีการนำมาใช้อย่างเต็มที่ อันเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ ดังนั้นประเด็นที่การวิเคราะห์ด้านเดียวอาจยังไม่เพียงพอ อาจต้องนำประเด็นด้านสังคม กฎหมาย ฯลฯ มาช่วยในการตัดสินใจ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นเครื่องมือในการคาดการณ์และประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของการนำเอาเทคโนโลยี RFID มาใช้ในประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อที่จะได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันผลกระทบดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยลดการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษได้ในอนาคต

2. เป็นข้อมูลสำหรับสาธารณชนต่างๆ ช่วยให้มีการนำปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมใช้ในการวางแผนการผลิตตลอดจนถึงผู้นำไปใช้ในงานอุตสาหกรรมต่างๆ

3. ช่วยลดปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ในขณะที่มีการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ และเมื่อเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. เป็นแนวทางในการตรวจติดตามผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ภายหลังจากที่ได้มีการวิเคราะห์และแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

5. เป็นหลักประกันในธรรมชาติชนิดต่างๆ ในระยะยาว

6. ก่อให้เกิดกระบวนการทางความคิดที่เป็นลักษณะองค์รวม เพื่อที่จะเชื่อมโยงการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ อย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดความยั่งยืนต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม