

การยอมรับเทคโนโลยี GPS TRACKING ของผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ในเขตกรุงเทพมหานคร

กิตติพงษ์ เปี่ยมลัย และ อาจารย์ ดร.สินาท นาควัชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการดำเนินงานและการใช้เครื่องมือวัดผลการดำเนินงานด้านการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของเจ้าของธุรกิจ โดยใช้การสัมภาษณ์เจ้าของธุรกิจต่างๆที่มีการใช้สื่อออนไลน์ในการดำเนินธุรกิจ มีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มที่ขายสินค้าออนไลน์ผ่านช่องทางต่างๆ โดยเป็นผู้ที่สนใจใช้ช่องทางต่างๆในการโฆษณา ขายสินค้าหรือบริการ เพื่อดำเนินธุรกิจ จากผลการวิจัยพบว่า เจ้าของธุรกิจเล็งเห็นความสำคัญของการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ และมีการดำเนินงานด้านการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ จึงสรุปได้ว่า การตลาดอิเล็กทรอนิกส์เป็นช่องทางที่ช่วยให้เจ้าของธุรกิจในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า จึงเป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับเจ้าของธุรกิจ แต่ที่เจ้าของธุรกิจจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจออนไลน์ เช่น หลักการตลาดออนไลน์ การสร้างความน่าเชื่อถือให้กับช่องทางออนไลน์ของตน รวมถึงกฎหมายที่ถูกกำหนดขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจออนไลน์ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจมีความยั่งยืน น่าเชื่อถือและเติบโตได้อย่างมั่นคง

1. บทนำ

ปัจจุบันธุรกิจด้านโลจิสติกส์มีการแข่งขันที่สูงขึ้นอันเนื่องด้วยมีการเปิดเป็นการค้าที่เสรีกันมากขึ้น เป็นเหตุให้องค์กรธุรกิจต่างๆจำเป็นต้องหาแนวทางเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เรื่องของการขนส่ง ผู้มีประสบการณ์ยาวนานในวงการ โลจิสติกส์ ผู้นำนวัตกรรมมาพัฒนาองค์กร และผู้เชี่ยวชาญด้าน e-Commerce, Multimodal Transportation และ Last Mile Delivery บรรยายในหัวข้อ “สถานการณ์ของโซ่อุปทานอาหารในเอเชีย” โดยกล่าวว่า ระบบโซ่อุปทานในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญมาก เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สร้างความได้เปรียบทางธุรกิจ บริษัทที่สามารถบริหารจัดการโซ่อุปทานและส่งสินค้าถึงมือลูกค้าได้รวดเร็วกว่าย่อมมีโอกาสประสบความสำเร็จในตลาดได้มากกว่า อย่างไรก็ตาม การจัดการเรื่องโซ่อุปทานเป็นสิ่งที่มีความซับซ้อน และไม่ใช่ว่าเรื่องง่ายที่จะทำให้เสร็จสมบูรณ์ได้ในครั้งเดียว ระบบโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพนั้นมีหลากหลายรูปแบบ มีกระบวนการและวิธีการจัดการที่ต่างกัน เราจำเป็นต้องรู้วิธีการบริหารจัดการกับแต่ละรูปแบบ สิ่งสำคัญคือต้องทราบว่าผู้บริโภค

ต้องการอะไร เพื่อที่จะได้ตอบสนองความต้องการได้ตรงจุด การแข่งขันในยุคปัจจุบัน ไม่ได้แข่งขันที่ตัวผลิตภัณฑ์ เพราะสินค้าอาจไม่แตกต่างกันมากนัก แต่เป็นการแข่งขันที่โซลูชัน คือ ต้องรวดเร็ว ดังนั้น ผู้ประกอบการต้องอาศัยความได้เปรียบในเรื่องโซลูชัน วัตถุประสงค์ว่าใครมีการจัดส่งที่รวดเร็วทันใจมากกว่า (นายเทจ มัยยูร์ คอนแท็คเตอร์,2562)

ธุรกิจโลจิสติกส์ ในปี 2561 น่าจะเติบโตได้เป็นอย่างดีท่ามกลางการแข่งขันอย่างเข้มข้นของผู้ประกอบการ แนวโน้มการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้บริการด้านโลจิสติกส์น่าจะเพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการ จัดการต้นทุน โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ และเพื่อให้สอดคล้องกับกระแสปรับเปลี่ยนสู่สังคมเศรษฐกิจแบบดิจิทัล ดังนั้น ในปีหน้าจะเห็นภาพการแข่งขันของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในการรองรับ E-Commerce ที่ชัดเจนขึ้น เพื่อแย่งชิง ส่วนแบ่งทางการตลาดของการค้าออนไลน์ที่ขยายตัวอย่างก้าวกระโดด ส่งผลให้ความต้องการบริการโลจิสติกส์ เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว ธุรกิจขนส่งสินค้าทางบก ในปี2561 น่าจะมีมูลค่า 145,100 -147,300 ล้านบาท ขยายตัวที่ร้อยละ 5.3-7.0 จากปีที่ผ่านมา ซึ่งมีมูลค่า 137,700 ล้านบาท โดยภาคการขนส่งทางบกคาดว่า จะขยายตัวตามทิศทางเศรษฐกิจที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากการลงทุนของภาครัฐและเอกชน ประกอบกับแรงหนุนของ E-Commerce ที่ขยายตัวอย่างโดดเด่น อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นท้าทายจากการส่งออกที่ขยายตัวอย่างชะลอตัวจากปี 2560 ที่น่าจะเป็นปัจจัยฉุดรั้งให้ภาคการขนส่งสินค้าทางบกในปี 2561 ยังคงขยายตัวใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา(ศูนย์วิจัยกสิกรไทย,2562)

ตามที่กรมการขนส่งทางบกได้ประกาศกำหนดให้รถโดยสารและรถบรรทุกต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS) เพื่อให้สามารถส่งข้อมูลจากการใช้รถมายังศูนย์บริหารจัดการเดินรถระบบ GPS ได้แบบเรียลไทม์ เพื่อควบคุมกำกับดูแลผู้ขับรถให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างปลอดภัย ทั้งนี้ ได้มีการตรวจสอบพบรายงานข้อมูลการเดินทางที่ผิดปกติ เช่น รถมีการเคลื่อนที่แต่มีอัตราความเร็วเป็นศูนย์ พิกัดตำแหน่งของรถไม่ถูกต้อง ซึ่งเกิดจากผู้ประกอบการขนส่งหรือผู้ขับรถบางรายหลบเลี่ยงการส่งข้อมูลการใช้รถโดยใช้อุปกรณ์หรือเครื่องรบกวนสัญญาณหรือตัดสัญญาณ GPS ทำให้ข้อมูล พิกัด ตำแหน่งเคลื่อนที่ของรถไม่สามารถส่งข้อมูลมายังศูนย์บริหารจัดการเดินรถระบบ GPS ซึ่งการกระทำดังกล่าวมีความผิดตามกฎหมายทั้งผู้ขายและผู้ใช้ ดังนี้ ผู้ขับรถมีความผิดฐานไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่ง ไม่ใช่เครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถตามที่กฎหมายกำหนด ตามมาตรา 102 (4) ประกอบมาตรา 127 แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และนำอุปกรณ์หรือเครื่องรบกวนสัญญาณหรือตัด

สัญญาณ GPS ที่ยึดไว้พร้อมผู้ขับรถที่กระทำความผิดเข้าแจ้งความร้องทุกข์ต่อพนักงานสอบสวน เพื่อดำเนินคดีในข้อหาความผิดตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2558 มาตรา 6 และมาตรา 23 (กรมขนส่งทางบก,2562)

หลังจากกรมการขนส่งทางบกกำหนดให้ รถโดยสารสาธารณะทุกประเภทและรถตู้ (ยกเว้น รถสองแถว, รถหมวด 4และรถหมวด 1 ภูมิภาค) รถลากจูง และรถบรรทุกขนาดใหญ่ (10 ล้อขึ้นไป) ที่จดทะเบียนใหม่ ตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2559 เป็นต้นไป ต้องติดตั้ง GPS และเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับศูนย์บริหารจัดการเดินรถของกรมการขนส่งทางบก โดยจัดเก็บข้อมูล เช่น ข้อมูลการใช้ความเร็ว, ชั่วโมงการขับขี่ และตำแหน่งพิกัดของรถ ซึ่งจะเป็นเครื่องมือ ที่สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการขนส่งสามารถติดตามพฤติกรรมผู้ขับรถ เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถโดยสารสาธารณะและรถบรรทุก อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือบริหารการขนส่งทางบกให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งรถที่ยังไม่ได้รับการติดตั้งต้องติดตั้งให้แล้วเสร็จ ขึ้นอยู่กับประเภทรถแต่ละประเภทเช่น รถโดยสารสองชั้น กำหนดติดตั้งภายในรอบปี ภาษี 2559 รถโดยสารสาธารณะประเภทอื่นๆ กำหนดติดตั้งภายในรอบปี ภาษี 2560รถลากจูง กำหนดติดตั้งภายในรอบปี ภาษี 2560 รถบรรทุกสาธารณะ กำหนดติดตั้งภายในรอบปี ภาษี2561 หรือรถบรรทุกส่วนบุคคล กำหนดติดตั้งภายในรอบปี ภาษี 2562 ซึ่งหลังจากมีประกาศของกรมการขนส่งทางบก ผู้ประกอบการและเจ้าของรถหลายรายเริ่มทยอยนำรถเข้าตรวจสอบสภาพและตรวจสอบการติดตั้งเป็นจำนวนมาก ซึ่งแสดงว่าผู้เกี่ยวข้องได้ให้ความร่วมมือกับกรมขนส่งทางบกเป็นอย่างดี (กรมการขนส่งทางบก,2562)

การตัดสินใจนำระบบ GPS มาใช้ให้แก่ผู้ประกอบการขนส่ง คือ การลดปัญหาด้านอุบัติเหตุซึ่งส่งผลกระทบต่อภาพรวมของบริษัททั้งด้านทรัพย์สินและความน่าเชื่อถือ โดยสามารถมองได้ว่าอุบัติเหตุคือต้นทุนที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัท ความล่าช้า การใช้ความเร็วสูงเกินกำหนดบนเส้นทางต่างๆ ส่งผลโดยตรงต่อความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่สูงขึ้น การนำระบบ GPS สามารถนำมาใช้เพื่อการตรวจสอบข้อมูลได้ชัดเจน อีกทั้งสามารถเก็บข้อมูลการเดินรถและสำรวจเส้นทางของเจ้าหน้าที่หรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดจุดเสี่ยงที่พนักงานจะใช้ความเร็วที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดอันตรายบนท้องถนน (อาริยา สุขโต วิทยากรชำนาญการพิเศษ ,2562)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี GPS TRACKING ของผู้ประกอบการ โลจิสติกส์
2. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและสาเหตุที่มีผลกระทบต่อผู้ประกอบการด้าน โลจิสติกส์
3. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ต่อระบบ GPS TRACKING ที่มาติดตั้งบนรถขนส่ง

ขอบเขตของงานวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี GPS Tracking ของผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ มีขอบเขตการศึกษาโดยเน้นการผู้ประกอบการขนส่งทางบก ซึ่งได้เลือกบริษัทที่มีการติดตั้ง GPS แบบ real time โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการส่งเสริมเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีท่านมีความยอมรับในการใช้งานระบบ GPS และ ระบบมีการช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบเหตุผลความต้องการของผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี GPS Tracking
2. สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปปรับปรุงเพื่อพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการด้าน โลจิสติกส์ โดยการนำเทคโนโลยี GPS Tracking มาใช้งานได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ ที่เนื่องจาก เป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่ใช้เทคโนโลยีใน GPS TRACKING บริหารจัดการการขนส่งต่างๆ

กลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มที่ใช้งาน GPS TRACKING ในการบริหารจัดการการ

ขนส่ง เป็นกลุ่มที่ทราบถึงปัญหาก่อนและหลักจากที่ใช้ GPS TRACKING

จำนวน 7 บริษัท เพื่อให้ทราบแนวคิดกระบวนการทางคิดด้านการบริหารจัดการของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ให้ข้อมูล การสัมภาษณ์แต่ละรายจะทำการสัมภาษณ์จนกว่าจะไม่พบข้อสงสัยหรือไม่มีข้อมูลใหม่เกิดขึ้นหรือที่เรียกว่า ข้อมูลอิ่มตัว (Data saturation) จึงจะทำการหยุดการสัมภาษณ์

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมี ขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดประเด็นในการสอบถาม
3. กำหนดรูปแบบสอบถาม
4. สร้างแบบสอบถามตามประเด็นและรูปแบบคำถามที่กำหนด
5. แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ของเนื้อหา

(Content Validity)

6. พิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปในการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากทั้ง 2 แหล่ง คือ การสัมภาษณ์ และเอกสารต่างๆ โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary data) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ กลุ่มผู้ใช้งานระบบGPS TRACKING ถึงวิธีการดำเนินงานด้านอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละผู้ประกอบการ การรับรู้ถึงความเสี่ยงและประโยชน์การดำเนินงานของธุรกิจ ผลประโยชน์ที่จะได้รับในการใช้งานระบบ GPS TRACKING ทางผู้ประกอบการมีการดำเนินการอย่างไรในการใช้งาน GPS และการยอมรับ
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) มีการค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ วารสาร บทความ วิทยานิพนธ์ งานวิจัยต่างๆ รวมทั้งการค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการค้นหาข้อมูลผ่านทางเสิร์ชเอนจิน (Search engine)

สำหรับกระบวนการหรือแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดกระบวนการหรือแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ กระบวนการหรือแนวทาง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ทางวิชาการและข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยี และกระบวนการหรือแนวทางในการเก็บ รวบรวมข้อมูลโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และสนทนา โดยกระบวนการเก็บ รวบรวมข้อมูลดังกล่าว เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางของกระบวนการวิจัย เชิงคุณภาพ อันมีสาระสำคัญโดยสรุปดังต่อไปนี้

1. เมื่อผู้ศึกษาได้สร้างแบบสัมภาษณ์และทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวไปสัมภาษณ์ ให้กลุ่มตัวอย่าง
2. เมื่อ ได้สัมภาษณ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของข้อมูลได้สัมภาษณ์และนำข้อมูลสัมภาษณ์ดังกล่าวที่สมบูรณ์ ไปวิเคราะห์หาข้อมูลทางขั้นตอนเชิงคุณภาพ

การตรวจสอบข้อมูล

ผู้วิจัยมีการตรวจสอบข้อมูล แบบสามเส้า (Triangulation Technique) โดยมีรายละเอียดดังนี้ เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และจดบันทึกมาแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องเพียงพอและความเชื่อถือได้ของข้อมูลว่าจะสามารถตอบปัญหาของการศึกษาได้อย่างครบถ้วน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) ซึ่งจะทำการพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้องเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงและตอบปัญหาการวิจัยโดยการตรวจสอบแหล่งข้อมูลพิจารณาใน แหล่งบุคคล หมายถึง ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยน ไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่ ในการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้การตรวจสอบจากแหล่งบุคคลมากที่สุด โดยการสอบถามข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่ม ใน คาถามเดียวกัน และจากกลุ่มตัวอย่างคนเดียวกันจากแหล่งบุคคลหลายๆ คน เพื่อเป็นการยืนยันในข้อมูลที่ได้รับว่ามีความถูกต้องกันหรือไม่

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ก่อนติดตั้งระบบ GPS TRACKING

จากการที่ได้ดำเนินการสัมภาษณ์ หลายๆบริษัทมีความต้องการในเรื่องการตรวจสอบสถานะของรถ พิกัดสถานที่รถ และมารณปัญหาการเก็บข้อมูลการทำงานแบบเดิม เพราะก่อนติดตั้งหลายบริษัทมีการทำงาน โดยใช้การ โทรสอบถาม และบันทึกข้อมูลในกระดาษหรือสมุดบันทึกการเดินรถ

ส่วนที่ 2 หลังติดตั้งระบบ GPS TRACKING และอุปกรณ์การใช้งาน

หลังจากที่ได้ติดตั้ง ระบบ GPS พบว่า หลายบริษัท สามารถทำงานได้ง่ายขึ้นในการตรวจสอบสถานะของรถ และพิกัด ลดค่าใช้จ่ายที่สิ้นเปลือง ลดจำนวนคนตรวจสอบรถ แต่อุปกรณ์เริ่มต้นคือการเรียนรู้การใช้งานของระบบ GPS เพื่อปรับให้เข้ากับการบริหารงาน

ส่วนที่ 3 การตอบสนองต่อการใช้งานและข้อเสนอแนะ

ระบบ GPS มีการตอบสนองต่อความต้องการของบริษัท ในเรื่องการตรวจสอบสถานะของรถ และการตัดสินใจคืออยู่แต่ติดอยู่ในเรื่องการบริการ service ซ่อมอุปกรณ์ เนื่องจากมีความล่าช้า เพราะรถมีการวิ่งงานทุกวันจึง อยากให้มีการปรับปรุงในเรื่องการบริการซ่อม

ประโยชน์ของการติดตั้ง GPS

- ด้านการบริหาร

สามารถช่วยในการจัดการเวลา การเดินทางและการตรวจสอบเส้นทางการเดินทาง ก่อนดำเนินการได้ล่วงหน้าได้อย่างเหมาะสมแก่พนักงานขับรถ เนื่องจากเราสามารถรู้ตำแหน่งของรถแต่ละคันว่าอยู่ที่ไหนและอยู่ใกล้สถานีหรืองานที่สุด และยังสามารถคำนวณเวลาการเดินทางของรถได้ด้วยว่าใช้เวลาเท่าไรจะถึงลูกค้าหรือสถานี ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลือง ที่เกิดจากการขับออกนอกเส้นทางวิ่งงาน เล่นปัญหาเวลาในการโทรสอบถามพนักงานขับรถอีกด้วย

- ด้านพนักงานและพนักงานขับรถ

ด้านพนักงานขับรถช่วยให้พนักงานขับรถสามารถควบคุมความเร็วในการขับขี่บนท้องถนนและลดอุบัติเหตุได้ดีขึ้น เนื่องจากระบบมีการแจ้งเตือนความเร็วเกินกำหนดที่ตั้งไว้ กลับตัว กล้อง GPS ส่วนในเนื่องพนักงาน GPS สามารถทำงานได้รวดเร็วและตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้นในการตรวจสอบ GPS หรือสั่งงาน ลดพนักงานในการตรวจสอบรถ และลดการทำงานด้านเอกสารให้แก่พนักงาน

- ด้านการบริการ

เจ้าหน้าที่สามารถบอกเส้นทางปัจจุบันและเวลาที่คาดว่าจะถึงลูกค้าได้ถูกต้องและแม่นยำ รวดเร็ว ทันต่อความต้องการลูกค้า เสริมสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า และความเชื่อใจในการบริการขนส่งสินค้า

แนวโน้มอนาคต

เนื่องจากปัจจุบันรัฐบาลเริ่มมีการสนับสนุนให้มีรถ ใหญ่และรถประจำทางติด GPS รวมถึงอาจจะมีการบังคับให้รถส่วนบุคคลติด GPS ด้วยแต่เนื่องจากยังไม่มีกฎหมายออกมาชัดเจน ที่คาดว่าถ้าเกิดมีการติดตั้งจริง ในอนาคตเท่ากันว่าจะมีการแข่งขันสูงของผู้ประกอบการระบบ GPS ต่างๆ ราคาอาจถูกขึ้น ลดค่าซอฟต์แวร์ ค่า Airtime ลงเพื่อแข่งขันภายในตลาดในการเพิ่มยอดขายหรือติดตั้งปัจจุบันนี้ ระบบ GPS สามารถติดควบคู่กับระบบกล้องในรถได้ด้วย หรือบางค่ายสามารถต่อกับระบบ ECU รถยนต์เพื่อส่งข้อมูลการทำงานของรถ ให้แก่ผู้ขับขี่หรือคนบริหารให้ทราบสถานะของรถในการบำรุงรักษา กระแส IOT เทคโนโลยี IoT มีความจำเป็นต้องทำงานร่วมกับอุปกรณ์ประเภท RFID และ Sensors ซึ่งเปรียบเสมือนการเติมสมองให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ที่ขาดไม่คือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ระบบ GPS สามารถเชื่อมต่อกับระบบต่าง เพื่อให้อุปกรณ์สามารถรับส่งข้อมูลถึงกันได้ เทคโนโลยี IoT มีประโยชน์ในหลายด้าน แต่ก็มาพร้อมกับความเสี่ยง เพราะหากระบบรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่ดีพอ ก็อาจทำให้มีผู้ไม่ประสงค์ดีเข้ามาขโมยข้อมูลหรือละเมิดความเป็นส่วนตัวของเราได้ ดังนั้นการพัฒนา IoT จึงจำเป็นต้องพัฒนามาตรการ และระบบรักษาความปลอดภัยไอทีควบคู่กันไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากแนวทางการนำเสนอวิจัยนี้มุ่งเน้นและสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นออกมา เพื่อสามารถนำไปแก้ไขหรือปรับปรุงเพิ่มเติมให้ดีขึ้นให้กับระบบ GPS หรือสามารถนำระบบ GPS ไปใช้ควบคู่กับระบบอื่นให้มีการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น สถานพยาบาล ติดตั้งรถกู้ภัยหรือรถพยาบาล ช่วยให้สามารถคำนวณเส้นทางและแจ้งญาติผู้ป่วยได้ หรือตรวจสอบโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดในการนำส่งผู้ป่วย หรือ บริษัทประกันภัย ตรวจสอบรถที่เกิดเหตุ หรือสามารถให้ลูกค้าสามารถตรวจพิกัดของเจ้าหน้าที่ได้ว่าอยู่ตำแหน่งไหน หรือในด้านตำรวจ

สามารถติดตั้งอุปกรณ์ GPS สัญญาณไฟจราจร เพื่อช่วยในการควบคุมหรือสัญญาณไฟจราจร จากส่วนกลาง หรืออนาคต GPS สามารถใช้ในการควบคุมหรือแจ้งเตือนจุดควบคุม ความเร็วตามท้องถนนได้โดยการต่อพ่วงกับระบบECU ของรถช่วยในการลดปัญหาการใช้ ความเร็วเกินตามจุดห้ามใช้ความเร็วบนท้องถนน ลingsกับระบบส่วนกลางตำรวจในการ ตรวจสอบการกระทำความผิดของผู้ขับขี่ในการใช้ความเร็วเกิดในจุดห้ามใช้ความเร็ว

เนื่องจากโลกสมัยมีการเปลี่ยนแปลงและอัปเดตไ้การส่งข้อมูลของระบบGPS ตอนนี้หนึ่งที่น่าสนใจที่สุดจาก บริษัท ช้่นนำในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์คือการลดการขโมย สินค้าทรัพย์สินหรือผลิตภัณฑ์ของพวกเขา ด้วย IoT คุณสามารถใช้มาตรการป้องกันลดการ โจรกรรมสินค้าและทรัพย์สินของคุณเพื่อการลงทุนที่น้อยที่สุด เช่น เซอร์เคียมที่ใช้ เทคโนโลยี IoT สามารถใช้ตรวจจับการ โจรกรรมและปรับปรุงความปลอดภัยของสินค้า. ในขณะที่สินค้าที่ติดตั้งแท็กระบุความถี่วิทยุ (RFID) ช่วยให้พนักงานสามารถค้นหารายการ ได้ทุกที่ทุกเวลาและเข้าถึงข้อมูลสินค้าคงคลังแบบเรียลไทม์การติดตั้งการยังช่วย ป้องกันการ โจรกรรมเนื่องจาก RFID ที่ใช้งานร่วมกับเซ็นเซอร์ตำแหน่งสามารถระบุตัวตน ของพนักงาน มันจะส่งการแจ้งเตือนทันทีหากมีคนเข้าพื้นที่ที่ถูก จำกัด เมื่อพวกเขาออกไป มันจะล็อคพีซีในสำนักงานโดยอัตโนมัติและ จำกัด การเข้าถึงเครือข่าย อุปกรณ์ IoT สามารถออกแบบมาเพื่อเตือนคุณเมื่อมีการดัดแปลงแก้ไขและระบบโดยรวมสามารถทำการ ออกแบบเพื่อรักษาความปลอดภัยแม้ว่าจะมีเซ็นเซอร์ที่เฉพาะเจาะจง

บรรณานุกรม

เอกสารอ้างอิง

ขจรศักดิ์ พ่วงตระกูลศิริ (2552). การยอมรับเทคโนโลยี GPS มาประยุกต์ใช้งาน ของผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์ขนาดกลางและขนาดเล็ก ในกลุ่มบริษัทสยามโลจิสติกส์ อัลลาย แอนซ์ จำกัด. การค้นคว้าอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เศรษฐศักดิ์ เลิศประเสริฐเวช (2548). ระบบ GPS ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการในธุรกิจขนส่ง การค้นคว้าอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อาริยา สุขโต (2559) GPS อีกก้าวของการบริหารจัดการขนส่งและโลจิสติกส์ วิทยากรชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานบริการวิชาการ 2 สำนักวิชาการ

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2560) E-commerce แรงแม่ตกคั้นโลจิสติกส์

ดร.ปราวีณา สุวรรณัฐโชติ ,ดร. ปรัชญนันท์ นิลสุข การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี บทความตีพิมพ์ในวารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา ปีที่ 18 ฉบับที่ 56 ตุลาคม-ธันวาคม 2548

อรุโณทัย พัยคณงพงษ์ (2560) แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีในการแข่งขันทางการตลาด วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยธนบุรี หน้า 129-135 ปีที่ 11ฉบับที่ 25 เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2560

แหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

Brand Buffet (2661) ผู้เชี่ยวชาญโลจิสติกส์ระดับโลก ร่วมแบ่งปันความรู้ ในงาน “Symposium 2018” [PR] ค้นหา เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2562 <https://www.brandbuffet.in.th/2018/09/logistics-symposium-2018/>

กรมขนส่งทางบก (2559) ประกาศกำหนดให้รถโดยสารและรถบรรทุกต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ ค้นหา เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2562 <https://www.dlt.go.th/>

[ชานานาถ เขือกเย็น](http://rscyberu.blogspot.com/2008/08/gps_4608.html) (2551) ความเป็นมาของระบบ GPS ค้นหา เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2562 http://rscyberu.blogspot.com/2008/08/gps_4608.html

Soratjasaiklai (2557) กระบวนการตัดสินใจนวัตกรรม ค้นหา เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2562 <https://soratjasaiklai.wordpress.com/2014/01/30/กระบวนการตัดสินใจนวัตกรรม/กระบวนการตัดสินใจนวัตกรรม/>

sayan saengsuriyan (2555) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2562 <https://www.gotoknow.org/posts/237453>

โกลบอลไฟว์ (2562) GPS ทำงานอย่างไร? ค้นหา เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2562 <https://www.global5thailand.com/>

Cartrack (2562) ประโยชน์ของ GPS ที่คุณต้องอึ้ง! ค้นหา ค้นหา เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2562 <https://www.cartrack.co.th/ประโยชน์ของ-gps>

Prosoftgps (2562) GPS กับการบริหารธุรกิจแบบ Logistic ค้นหา ค้นหา เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2562 <https://www.prosoftgps.com/Article/Detail/73924>