

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย วัตถุประสงค์ของงานวิจัยขอบเขตงานวิจัย ผลที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย และรายละเอียดของงานวิทยานิพนธ์

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

วิวัฒนาการทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้รวมถึง การติดต่อซื้อขายสินค้า จากเดิมผู้ซื้อต้องไปที่ร้านค้าเพื่อเลือกซื้อสินค้า สอบถามข้อมูลจากผู้ขาย และทำการชำระเงินค่าสินค้า แต่ปัจจุบันการซื้อขายสินค้าสามารถกระทำผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือ ที่เรียกว่าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ได้ ข้อดีของการซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตคือความสะดวก เนื่องจากลูกค้าไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางเพื่อเลือกซื้อสินค้า และสามารถซื้อสินค้าเวลาใดก็ได้ อย่างไรก็ตาม การซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต ลูกค้าไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ขายโดยตรง ลูกค้าต้องตัดสินใจซื้อสินค้าจากรูปภาพหรือข้อความที่ได้ลงโฆษณาในเว็บไซต์ นอกจากนี้ ลูกค้าต้องชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตก่อนได้รับสินค้า ทำให้เกิดความเสี่ยงที่ข้อมูลของลูกค้า ทั้งข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลบัตรเครดิต อาจถูกนำไปใช้ในทางที่มิชอบ มีความเสี่ยงจากการไม่ได้รับสินค้า หรือได้รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่โฆษณาไว้ แต่เนื่องจากการซื้อสินค้าผ่านทางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีมากขึ้นกว่าในอดีต และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต การซื้อสินค้าผ่านทางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้น ความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (web trust) จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ถ้าหากลูกค้ามีความเชื่อถือในเว็บไซต์สูง จะทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ดึงดูดให้ลูกค้ามาใช้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น จึงต้องมีการศึกษาองค์ประกอบสำคัญที่มีผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ และศึกษาว่าองค์ประกอบดังกล่าวมีผลกระทบต่อระดับความน่าเชื่อถือโดยรวมของเว็บไซต์มากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ เนื่องจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนมาก และมีระดับความน่าเชื่อถือแตกต่างกัน ถ้าสามารถนำเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องมาใช้ประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์แทนการประเมินด้วยคน จะสามารถช่วยพัฒนาเป็นระบบแนะนำ หรือระบบข่าวกรองเบื้องต้นสำหรับเว็บไซต์ที่ได้รับความ

นำเชื่อถือหรือไว้วางใจจากผู้ใช้งาน สำหรับในส่วนของบริษัทที่ขายสินค้า จะทำให้มีการแข่งขันเพื่อพัฒนาบริษัทให้มีความน่าเชื่อถือทางด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น และเป็นการปรับปรุงภาพลักษณ์ของบริษัท

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบสำคัญของเว็บไซต์ที่มีผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ที่เสนอขายสินค้าด้วยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ โดยใช้การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ด้วยคนเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ ดังนั้นเพื่อให้งานวิจัยดำเนินไปตามเป้าหมาย จึงกำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสำคัญที่มีผลกระทบต่อระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ที่เสนอขายสินค้าด้วยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อศึกษาเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง 4 เทคนิค ได้แก่ เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ โครงข่ายประสาทเทียม นาอูฟเบย์ และตรรกศาสตร์คลุมเครือ ในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์
3. เพื่อศึกษาว่าเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง วเตอร์ทั้ง 4 เทคนิค มีความสามารถในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ได้แตกต่างจากที่คนประเมินหรือไม่
4. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง 4 เทคนิค ที่นำมาใช้ในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ โดยให้การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ด้วยคนเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

เนื่องจากรงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบสำคัญของเว็บไซต์ที่มีผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ และศึกษาประสิทธิภาพในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ของเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง 4 เทคนิค โดยให้การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ด้วยคนเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ เพื่อให้งานวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์จึงได้กำหนดขอบเขตของงานวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. ทำการศึกษาระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จากเว็บไซต์ที่มีอยู่จริงบนอินเทอร์เน็ต เป็นเว็บไซต์ขายเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 50 เว็บไซต์
2. ศึกษาวิจัยกับอาสาสมัครที่เป็นคนไทย มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่จำกัดเพศ ไม่จำกัดวัย มีความเข้าใจเนื้อหาในเว็บไซต์ที่เป็นภาษาอังกฤษ
3. ทำการศึกษาวิจัยโดยวิธีการสร้างเว็บไซต์ที่มีแบบสอบถามออนไลน์ และให้อาสาสมัครเข้าไปในเว็บไซต์เพื่อประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์
4. เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ของเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง 4 เทคนิค ด้วยโมเดลจากโปรแกรมเวก้า (Weka) และโปรแกรมแมทแล็บ (Matlab) โดยให้การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ด้วยคนเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ

1.4 ผลที่จะได้รับจากงานวิจัย

1. ทำให้ทราบองค์ประกอบสำคัญที่มีผลกระทบต่อระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ที่เสนอขายสินค้าด้วยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. ทำให้ทราบประสิทธิภาพของเทคนิคคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ โดยให้การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ด้วยคนเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ
3. ทำให้ประหยัดเวลาที่ใช้ในการประเมินความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์จำนวนมากด้วยคน และเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

1.5 รายละเอียดของงานวิทยานิพนธ์

งานนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึง ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย วัตถุประสงค์ของงานวิจัย ขอบเขตของงานวิจัย ผลที่จะได้รับจากงานวิจัย และรายละเอียดของงานนำเสนอวิทยานิพนธ์

บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กล่าวถึง ความน่าเชื่อถือ ความน่าเชื่อถือในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องที่เกี่ยวข้องกับการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์

บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย กล่าวถึง การพิจารณาเลือกองค์ประกอบของเว็บไซต์ เพื่อนำมาใช้ในงานวิจัย และวิธีการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย รูปแบบและวิธีการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเตรียมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 ผลการวิจัย กล่าวถึง การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อระดับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างการประเมินความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องกับการประเมินด้วยคน และการวิเคราะห์ผลจากการหาค่าราคาที่สองของค่าความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ กล่าวถึง การสรุปผลการวิจัย ประโยชน์ของงานวิจัยในเชิงทฤษฎีและเชิงประยุกต์ และข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต