

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูลราคาหุ้นเพื่อเปรียบเทียบการพยากรณ์ ทางผู้วิเคราะห์ข้อมูลได้ทำ
ได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ได้โดยได้นำวิทยาการทั้งทางด้านโปรแกรมต่าง ๆ
มีใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการของกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ของ CRISP-DM
หรือ (Cross Industry Standard Process for Data Mining)

- 5.1 บทสรุปผลโครงการ
- 5.2 ข้อจำกัดของเว็บไซต์
- 5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ
- 5.4 ข้อเสนอแนะ
- 5.5 บทสรุป

5.1 บทสรุปผลโครงการ

ผู้วิเคราะห์ได้วิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ วิเคราะห์
ข้อมูลที่ได้มาแล้วนำไปหาองค์ความรู้ที่ซ่อนอยู่ภายใต้เทคนิคทางเหมืองข้อมูล (Data Mining)
พบว่าเทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis) ที่นำมาใช้งานเหมาะสมและเข้า
กันกับข้อมูลได้เป็นอย่างดีจึงใช้เทคนิคทางเหมืองข้อมูล (Data Mining) ทำการพยากรณ์ราคา
ของหุ้นคริปโตเคอร์เรนซีล่วงหน้า โดยทดสอบกับวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล
และแบบจำลองอาร์มาในโปรแกรม แล้วนำมาสร้างเป็นสารสนเทศแล้วจัดแสดงผลผ่านเว็บไซต์
ศูนย์บริการแหล่งความรู้หุ้นคริปโตเคอร์เรนซี จัดทำในรูปแบบเว็บไซต์ (Website) โดยผู้
วิเคราะห์ได้ทำการศึกษาความรู้พื้นฐานทางด้านภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ภาษา
เอชทีเอ็มแอล (HTML) ภาษาพีเอชพี (PHP) และ ซีเอสเอส (CSS) เมื่อทำการศึกษาความรู้
พื้นฐานในภาษาต่าง ๆ แล้วจึงทำการวิเคราะห์และออกแบบหน้าตาต่างของเว็บไซต์

โดยส่วนแสดงผลหน้าเว็บไซต์ได้มีส่วนของแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์
สามารถตอบแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเว็บไซต์ได้ ผู้วิเคราะห์จึงได้ใช้ประโยชน์
จากส่วนนี้ในการประเมินผลการใช้งานของเว็บไซต์จากกลุ่มตัวอย่าง 49 คน จากการกรอก
แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานเกี่ยวกับเว็บไซต์ผู้วิเคราะห์ได้สร้างขึ้น โดยออกแบบ
เป็น 3 ด้าน ดังนี้ ศูนย์บริการแหล่งความรู้หุ้นคริปโตเคอร์เรนซี ที่ผู้วิเคราะห์ได้จัดทำสร้าง
ขึ้น จากตารางที่ 5.1 ผลรวมของการประเมินผลเว็บไซต์บริการแหล่งความรู้ข้อมูลหุ้นคริปโต

เคอร์เรนซีด้านเนื้อหา จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 49 คน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 (S.D. = 0.80) อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก ผลรวมของการประเมินผลเว็บไซต์บริการแหล่งความรู้ ข้อมูลหุ่นคริปโตเคอร์เรนซีด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 49 คน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 (S.D. = 0.76) อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก ผลรวมของการประเมินผลเว็บไซต์บริการแหล่งความรู้ ข้อมูลหุ่นคริปโตเคอร์เรนซีด้านประโยชน์และการนำไปใช้ จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 49 คน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 (S.D. = 0.79) อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก

5.2 ข้อจำกัดของเว็บไซต์

5.2.1 ผู้ใช้งานไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงผลของกราฟในเว็บไซต์ได้ เช่น หากผู้ใช้ดูข้อมูลแบบกราฟเส้นแล้วอยากเปลี่ยนเป็นกราฟวงกลมหรือกราฟแท่งจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ยังสามารถเจาะลึกข้อมูลโดยการกรอกข้อมูลผ่านหน้าเว็บไซต์ได้

5.2.2 ผู้ใช้ไม่สามารถที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลภายในเว็บไซต์ได้ และในส่วนของ การติดต่อกับฐานข้อมูลในส่วนของผู้ใช้งานหากผู้ใช้งานต้องการที่จะ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้ใช้งานก็จะไม่สามารถทำได้ จะมีเฉพาะแอดมินที่สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ในส่วนนี้ได้

5.2.3 ผู้ใช้งานไม่สามารถรับรู้แจ้งเตือนการปรับปรุงข้อมูลภายในเว็บไซต์ได้ หากในเว็บเกิดการปรับปรุงข้อมูลภายในเว็บไซต์ผู้ใช้งานจะไม่สามารถรับรู้ได้

5.2.4 ผู้ใช้งานไม่สามารถทำการอัปเดตข้อมูลในเว็บไซต์ได้ ในส่วนของการอัปเดตข้อมูล จะมีเฉพาะแอดมินเท่านั้นที่สามารถอัปเดตข้อมูลในฐานข้อมูลได้

5.2.5 ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดข้อมูลออกมาจากเว็บไซต์ได้

5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ

5.3.1 ข้อมูล เนื่องจากแหล่งข้อมูลที่ได้ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีข้อมูลหุ่นคริปโตเคอร์เรนซีจำนวนมาก แต่ข้อมูลของหุ่นไม่อยู่ในมาตรฐานเดียวกันที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ เช่น หุ่นคริปโตเคอร์เรนซีบางรายการฟิ่งเกิดขึ้น และหุ่นคริปโตเคอร์เรนซีบางรายการอาจหยุดการให้บริการไป ทำให้ต้องคัดเลือกหุ่นคริปโตเคอร์เรนซีที่เหมาะสมแก่การนำมาพยากรณ์ที่มีผู้คนที่ให้ความสนใจเป็นอันดับต้น ๆ และมีข้อมูลเหมาะสมสำหรับการพยากรณ์

5.3.2 วิธีพยากรณ์ ต้องทำการศึกษาแบบจำลองอาร์มา เนื่องจากวิธีการพยากรณ์นี้มีขั้นตอนที่ซับซ้อน อีกทั้งมีความยากที่ต้องพยากรณ์แบบเป็นขั้นตอนกล่าวคือต้องทำขั้นตอนก่อนหน้าเพื่อดูผลที่ได้จากนั้นจึงจะสามารถทำขั้นตอนถัดไปได้

5.3.3 โปรแกรม ต้องศึกษาโปรแกรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลใหม่ ด้วยวิธีการพยากรณ์แบบจำลองอาร์มาและวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล เนื่องจากการใช้งานของโปรแกรมนั้นต่างกันออกไป ทำให้ต้องเรียนรู้วิธีการทำงานของโปรแกรมใหม่ทั้งหมด

5.3.4 เว็บไซต์ ต้องทำการศึกษาวิธีการเขียนภาษาของคอมพิวเตอร์ในบางส่วน ทำให้ระยะเวลาการเขียนเว็บไซต์ใช้ระยะเวลาค่อนข้างมาก เนื่องจากหากเขียนภาษาของคอมพิวเตอร์ผิดเพียงเล็กน้อยจะทำให้หน้าจอแสดงผลออกมาไม่เป็นตามต้องการ

5.4 ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูลราคาหุ้นเพื่อเปรียบเทียบการพยากรณ์ ที่วิเคราะห์เสร็จแล้วนี้แม้จะสามารถทำงานได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์และขอบเขตที่ตั้งไว้ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดหลายประการ ซึ่งหากจะวิเคราะห์ข้อมูลให้เว็บไซต์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ผู้วิเคราะห์ข้อมูลควรจะต้องปรับปรุงในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้

5.4.1 ควรมีการเพิ่มข้อมูลหุ้นคริปโตเคอร์เรนซีให้มากยิ่งขึ้น หากผู้วิเคราะห์มีเวลาเพียงพอควรเพิ่มข้อมูลของหุ้นคริปโตเคอร์เรนซีให้ใกล้เคียงกับปัจจุบันมากยิ่งขึ้น เพราะจะสามารถนำมาปรับใช้ได้ทันที เพื่อลดความผิดพลาดหรือคาดเคลื่อนของข้อมูลให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหุ้นคริปโตเคอร์เรนซีมีความต่อเนื่องน่าเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น

5.4.2 ควรเพิ่มหมวดหมู่ของหุ้นคริปโตเคอร์เรนซีให้มากยิ่งขึ้น ผู้วิเคราะห์ควรจัดหมวดหมู่ของหุ้นคริปโตเคอร์เรนซีให้หลากหลาย เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์เข้าใจถึงการลงทุนในหุ้นคริปโตเคอร์เรนซีมากยิ่งขึ้น และสามารถเลือกการลงทุนในแบบที่เหมาะสมกับผู้ใช้ เช่น หมวดหมู่หุ้นที่มีความเสี่ยงสูง คือหุ้นที่มีผลตอบแทนที่สูงแต่มีความเสี่ยงที่จะสูญเสียเงินเช่นกัน และหมวดหมู่ความเสี่ยงต่ำ คือหุ้นที่ผลตอบแทนอาจไม่สูงมากแต่ความเสี่ยงที่อาจสูญเสียนั้นมีน้อย

5.4.3 ควรเพิ่มการจัดแสดงในส่วนของการพยากรณ์ให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมสามารถเลือกดูการพยากรณ์ที่หลากหลาย เช่นการจัดแสดงหุ้นแบบรายสัปดาห์และรายเดือน

5.4.4 ควรนำไปพัฒนาต่อเพื่อศึกษาหาประโยชน์ของข้อมูลหุ้นคริปโตเคอร์เรนซีเพิ่มเติม ผู้วิเคราะห์พบว่าชุดข้อมูลหุ้นคริปโตเคอร์เรนซีนี้ยังมีส่วนประกอบอื่น ๆ ที่สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ เพื่อหาประโยชน์หรือองค์ความรู้ที่ซ่อนอยู่ภายใน เช่น หากหากชุดข้อมูลนี้มีความใกล้เคียงกับปัจจุบันจะสามารถนำมาปรับใช้สำหรับการลงทุนได้ทันที