

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์การเลือกหุ้นโดยวิธีการทำเหมืองข้อมูล สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์การเลือกหุ้นโดยวิธีการทำเหมืองข้อมูล ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนคือการศึกษาลักษณะทั่วไปของหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาความถี่ร้อยละ และการศึกษาด้วยการทำเหมืองข้อมูล (data mining) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิสติก (Logistic regression) และแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียม (Neuron network) โดยใช้โปรแกรมโดยใช้ TIBCO Spotfire Data Miner 8.1 จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand) โดยทำการสุ่มคัดเลือกประชากรคือหุ้นจำนวน 400 ตัวเป็นตัวแทนในการวิเคราะห์หลักทรัพย์กับค่าสถิติเบื้องต้นของหลักทรัพย์ ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและการเงินจำนวนเป็นระยะเวลา 5 ปีโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาความถี่ร้อยละพบว่า หุ้นในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ต้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2552 มีอัตราส่วนราคาปิดต่อกำไรต่อหุ้น ค่าเฉลี่ยที่ 25.42 โดยมีค่าต่ำสุดคือ 0.60 และสูงสุด 8,600 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า PE อยู่ในช่วง 10.01-20.00 คิดเป็นร้อยละ 38

ส่วนค่าอัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.20 มีค่าต่ำสุดคือ -0.13 และสูงสุด 179.35 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า P/BV อยู่ในช่วง 0.50-1.00 คิดเป็นร้อยละ 34

ทางด้านมูลค่าหุ้นทางบัญชีมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 25.27 โดยมีค่าต่ำสุดคือ -0.01 และสูงสุด 266.03 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า BVPS อยู่ในช่วง 15.01-25.00 คิดเป็นร้อยละ 39

อัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 63.51 โดยมีค่าต่ำสุดคือ 0.015 และสูงสุด 165.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า P/NAV อยู่ในช่วง 0.00-2.00 คิดเป็นร้อยละ 71

มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 21.30 โดยมีค่าต่ำสุดคือ 1.01 และสูงสุด 178.21 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า NAV อยู่ในช่วง 1.01-5.00 คิดเป็นร้อยละ 31

อัตราส่วนเงินปันผลต่อผลตอบแทน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33% โดยมีค่าต่ำสุดคือ 0% และสูงสุด 25% กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า DY อยู่ในช่วง 0.00-5.00% คิดเป็นร้อยละ 64

มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 25,893.97 โดยมีค่าต่ำสุดคือ 92.06 บาท และสูงสุด 338,769.60 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า Market Capitalization อยู่ในช่วง 0-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53

อัตรามูลงเงินการซื้อขายหลักทรัพย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 23,894.39 โดยมีมูลค่าต่ำสุดคือ 0.10 บาท และสูงสุด 2,112,207.00 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า Turnover อยู่ในช่วง 0-5,000 คิดเป็นร้อยละ 59

มูลค่าการซื้อขายจากต่างชาติสุทธิ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 99,352.74 โดยมีมูลค่าต่ำสุดคือ 34,403.62 บาทและสูงสุด 217,986.51 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า Foreign net buy อยู่ในช่วง 50,001-150,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 84

อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 9.21% โดยมีมูลค่าต่ำสุด-3,249.68% และสูงสุด 239.57% กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า ROE อยู่ในช่วง 5.01-15.00% คิดเป็นร้อยละ 49

อัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7.72% โดยมีมูลค่าต่ำสุด-80.95% และสูงสุด 49.66% กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีค่า ROA อยู่ในช่วง 0.00-10.00% คิดเป็นร้อยละ 53

การวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นโดยการนำ Data mining โดยการใช้แบบจำลองโลจิสติก (Logistic regression) ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้น และหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นได้นั้น จากการศึกษาพบว่าที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นขึ้นลงของหุ้นนั้น ประกอบด้วย 6 ปัจจัย คือมูลค่าหุ้นทางบัญชี ( $X_3$ ), อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน ( $X_6$ ), มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด ( $X_7$ ), อัตรามูลงเงินการซื้อขายหลักทรัพย์ ( $X_8$ ), มูลค่าการซื้อขายจากต่างชาติสุทธิ ( $X_9$ ), และแนวโน้มราคาหุ้น ( $X_{12}$ ) ส่วนอัตราส่วนราคาปิดต่อกำไรต่อหุ้น ( $X_1$ ), อัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี ( $X_2$ ), อัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ( $X_4$ ), มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ( $X_5$ ), Return on Equity ( $X_{10}$ ) และ Return on Asset ( $X_{11}$ ) ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น

สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นแล้ว พบว่า

ค่าอัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี ( $X_2$ ) และค่า Return on Asset ( $X_{11}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางทิศเดียวกันที่ระดับ 0.60

ค่าอัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี ( $X_2$ ) และอัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ( $X_4$ ) มีความสัมพันธ์ในทางทิศตรงกันข้ามที่ระดับ -0.99

มูลค่าหุ้นทางบัญชี ( $X_3$ ) และมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ( $X_5$ ) มีความสัมพันธ์ในทางทิศตรงกันข้ามที่ระดับ -0.84

ค่า Return on Equity ( $X_{10}$ ) และอัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ( $X_4$ ) มีความสัมพันธ์ในทางทิศตรงกันข้ามที่ระดับ -0.58

สำหรับการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดด้วยวิธี Data mining โดยใช้แบบจำลอง 2 ชนิด คือ แบบจำลองโลจิสติก (Logistic regression) และแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียม (Neuron network) พยากรณ์ความน่าจะเป็นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น ผลการประเมินแบบจำลองจากการทำนายความถูกต้องโดยใช้วิธี Classification Agreement พบว่า

แบบจำลองโลจิสติกสามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้โดยมีการจำแนกถูกต้องร้อยละ 73.80 สามารถพยากรณ์แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของราคาหุ้นในตลาดได้อย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 79.50 และสามารถพยากรณ์แนวโน้มการลดลงหรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดได้อย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 69.90

ส่วนแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมสามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้โดยมีการจำแนกถูกต้องร้อยละ 69.40 สามารถพยากรณ์แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของราคาหุ้นในตลาดได้อย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 90.80 และสามารถพยากรณ์แนวโน้มการลดลงหรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดได้อย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 54.90

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งถัดไปควรเพิ่มตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ เช่น ข้อมูลทางบัญชี แนวโน้มทางเศรษฐกิจ ค่าสถิติวิเคราะห์อื่นๆ เพื่อให้การวิเคราะห์มีความถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น
2. การวิเคราะห์การเลือกหุ้นโดยวิธีการทำเหมืองข้อมูลในครั้งนี้ ใช้ข้อมูลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งตลาด หากต้องการจะประยุกต์ผลการศึกษารั้งนี้เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ในการลงทุนจริง เพื่อให้มีความถูกต้องและแม่นยำมากที่สุด ควรมีการวิเคราะห์แยกตามกลุ่มในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน และมีการปรับปรุงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ