

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

พลังงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ และการดำเนินชีวิตของประชาชนทั่วโลก เป็นปัจจัยที่ทำให้โลกมีการพัฒนาขับเคลื่อนไปข้างหน้าได้ พลังงานเป็นสินค้าที่มีความเป็นสากล (International) มีการซื้อขายกันทั่วโลก ซึ่งตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ น้ำมัน ปิโตรเลียม และพลังงานประเภทอื่นซึ่งขนย้ายได้ยาก เช่น ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และไฟฟ้า ก็ได้มีการขยายเครือข่ายการขนส่ง ท่อ และสายส่งระหว่างประเทศมากขึ้น เช่น ในยุโรป อเมริกา และแอฟริกา ทำให้การค้าพลังงานระหว่างประเทศมีความสำคัญ และมีการขยายตัวมากขึ้นเรื่อยๆ (Thaienergynews, 2548: ออนไลน์)

พลังงานเป็นสิ่งจำเป็นของมนุษย์ในโลกปัจจุบัน และทวีความสำคัญขึ้นเมื่อโลกยังพัฒนามากยิ่งขึ้น แหล่งพลังงานค่อยๆ เปลี่ยนไปเป็นแหล่งพลังงานที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีในการผลิตมากยิ่งขึ้น จากน้ำมันปิโตรเลียมไปเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น ประเทศไทยมีแหล่งพลังงานหลายประเภทด้วยกัน แต่อาจจะมีในปริมาณค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ บางครั้งวิกฤตการณ์ของโลกอาจทำให้ประเทศไทยได้รับอิทธิพลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2548: ออนไลน์)

พลังงานเป็นเรื่องใกล้ตัว และจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของทุกคน รวมทั้งเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ ในรอบปี ค.ศ. 2004 ที่ผ่านมา เศรษฐกิจในประเทศไทยเริ่มมีการขยายตัว ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและการบริโภคมีการขยายตัว ทำให้ความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและพลังงานต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น

ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิงและพลังงานจากต่างประเทศ ซึ่งมีมูลค่านับแสนล้านบาทต่อปี ประกอบกับปัจจุบันความต้องการใช้พลังงานภายในประเทศ ทั้งพลังงานไฟฟ้า น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งถ่านหิน ได้ขยายตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และท่ามกลางสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับตัวสูงขึ้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงที่ไม่อาจปฏิเสธได้ (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2548: ออนไลน์)

การพยากรณ์ (Forecasting) เป็นการคาดการณ์ล่วงหน้า โดยนำข้อมูลในอดีตมาทำการคำนวณ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ วิธีการพยากรณ์ที่ใช้กันโดยทั่วไป 2 วิธี คือ การพยากรณ์เชิง

คุณภาพ (Qualitative Forecasting) เป็นการพยากรณ์โดยใช้ปัจจัยในการตัดสินใจ และการพยากรณ์เชิงปริมาณ (Quantitative Forecasting) เป็นการพยากรณ์ซึ่งใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ตัวเลขในอดีต เพื่อพิจารณารูปแบบซึ่งใช้เพื่อคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ 2547: 86 - 92) ตัวอย่างแบบจำลองที่นิยมใช้ในการพยากรณ์ เช่น ARMA, ARIMA, ARCH, GARCH เป็นต้น

แบบจำลอง ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) เป็นวิธีหนึ่งสำหรับการพยากรณ์ค่าในอนาคต เนื่องจากเป็นวิธีที่ให้ค่าพยากรณ์ที่ดี มีค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) ของการพยากรณ์ต่ำกว่าวิธีอื่น เหมาะสมกับการพยากรณ์ไปข้างหน้าในช่วงเวลาสั้นๆ และต้องมีอนุกรมเวลาที่ยาวพอสมควร

หุ้นกลุ่มพลังงานที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นกลุ่มที่นักลงทุนให้ความสนใจลงทุนมาก มีมูลค่าการซื้อขายรวมมากกว่า 10% ของมูลค่าซื้อขายรวมของตลาด (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2548: ออนไลน์) ผลจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้น และความต้องการใช้พลังงานในประเทศที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ราคาหุ้นกลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีราคาเพิ่มสูงขึ้น ผลักดันให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) ปรับตัวสูงขึ้นเช่นกัน ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวนี้ ทำให้หุ้นในกลุ่มพลังงานเพิ่มความน่าสนใจมากขึ้นเป็นพิเศษ

ผู้ศึกษาเห็นความจำเป็นในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นกลุ่มพลังงาน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้แบบจำลอง ARIMA เพื่อหารูปแบบการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในกลุ่มพลังงานในอดีต และคาดการณ์ราคาหุ้นกลุ่มพลังงานในอนาคต เพื่อใช้เป็นข้อมูลแก่นักลงทุนทั่วไปที่สนใจ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาแนวโน้มราคาหุ้นกลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้แบบจำลอง ARIMA

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในกลุ่มพลังงานในอดีต
2. เพื่อเป็นแนวทางในการคาดการณ์ราคาหุ้นกลุ่มพลังงานในอนาคต
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับนักลงทุน ที่จะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้

ประกอบในการตัดสินใจลงทุน

4. เป็นข้อมูลสำหรับผู้สนใจ นำไปใช้ในประกอบการศึกษาค้นคว้าต่อไปได้

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

แนวโน้ม หมายถึง ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ อาจปรับตัวสูงขึ้นหรือลดต่ำลง

หุ้น หมายถึง หลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญ ที่ทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

หุ้นกลุ่มพลังงาน หมายถึง หุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมหลักประเภททรัพยากร หมวดพลังงาน และสาธารณูปโภค (Energy & Utility) เช่น กลุ่มพลังงานน้ำมัน แก๊ส ไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งจำแนกประเภทย่อยของธุรกิจต่างๆ ในแต่ละอุตสาหกรรม บริษัทที่อยู่ในหมวดเดียวกันจะบ่งบอกถึงธุรกิจที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และสามารถเปรียบเทียบกันได้

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมายถึง สถาบันซึ่งจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อประกอบกิจการตลาดหลักทรัพย์ โดยจัดให้มีการให้บริการเป็นศูนย์กลางซื้อขายหลักทรัพย์จดทะเบียน ตลอดจนถึงการจัดระบบและวิธีการซื้อขายหลักทรัพย์ดังกล่าว และเพื่อประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์