

# บทที่ 1

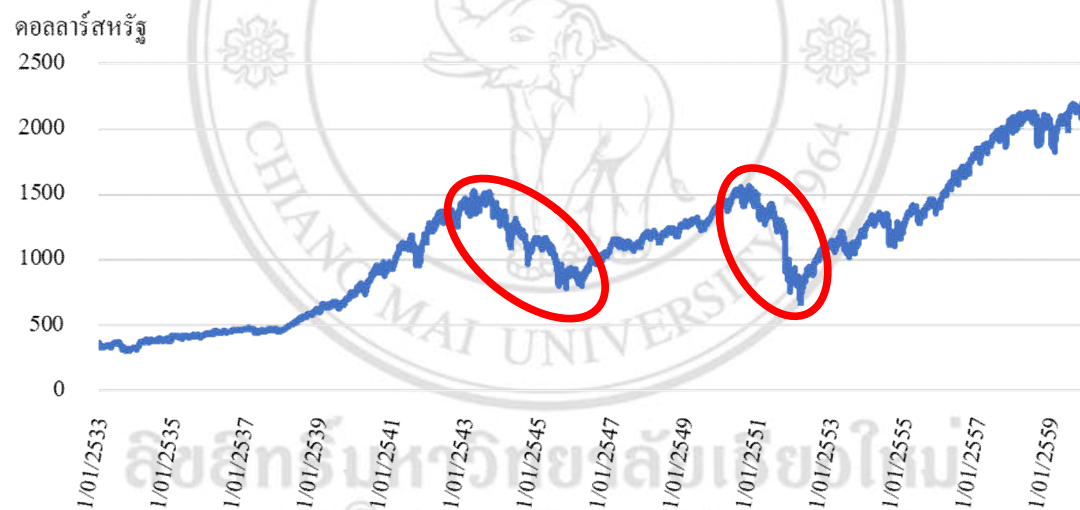
## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

การลงทุนถือเป็นการเพิ่มมูลค่าของเงินรูปแบบหนึ่งที่ทำให้นักลงทุนได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน นอกจากนี้การลงทุนยังเป็นการรักษาอำนาจซื้อของผู้ลงทุนจากภาวะเงินเฟ้อ ทั้งยังมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ เพราะเนื่องจากนักลงทุนเปรียบเสมือนผู้มีเงินทุนส่วนเกินและส่งต่อปริมาณเงินทุนส่วนเกินนั้นไปสู่ผู้ที่ขาดแคลนเงินทุน โดยผู้ที่ขาดแคลนเงินทุนประกอบไปด้วยภาคเอกชนและภาครัฐบาล โดยภาคเอกชนนำเงินทุนส่วนเกินไปใช้ในการพัฒนาหรือขยายธุรกิจ และในส่วนของภาครัฐนำเงินทุนส่วนเกินใช้เพื่อการใช้จ่ายในโครงการต่างๆ ของหน่วยงานรัฐบาล เช่น โครงการสร้างสาธารณูปโภค เป็นต้น ซึ่งการลงทุนเหล่านี้นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นการลงทุนถือเป็นตัวแปรหนึ่งที่สะท้อนถึงความมั่งคั่งของประเทศ

การลงทุนในหลักทรัพย์และทรัพย์สินต่างๆ สามารถแบ่งได้เป็นสามกลุ่มใหญ่ ตามระดับของความเสี่ยง ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงสูง เช่น หุ้นและสัญญาซื้อขายล่วงหน้า กลุ่มเสี่ยงปานกลาง เช่น หุ้นกู้ และกลุ่มเสี่ยงต่ำ เช่น พันธบัตรรัฐบาลและเงินฝาก เป็นต้น สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (2559) ได้จัดให้หุ้นเป็นหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงแต่ก็มีโอกาสให้ผลตอบแทนสูงด้วยเช่นกัน มูลค่าของหุ้นมักจะผันผวนขึ้นลงตามสภาวะแวดล้อมที่มากกระทบได้ตลอดเวลา ดังนั้นจึงไม่เหมาะสมกับการลงทุนในระยะเวลายาว แต่หากเป็นการลงทุนในระยะยาว หุ้นก็จะมีโอกาสให้ผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงกว่าหลักทรัพย์ประเภทอื่น แต่ก็มีความเสี่ยงสูงกว่าหลักทรัพย์ประเภทอื่นๆ เช่นกัน ดังนั้นจำเป็นต้องมีการกระจายความเสี่ยงที่เกิดขึ้น โดยการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทอื่นควบคู่ไปด้วย

ตลาดหุ้นจัดว่าเป็นแหล่งระดมเงินทุนและสินทรัพย์ที่มีสำคัญอีกแหล่งหนึ่งของประเทศ อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางในการติดต่อเพื่อทำธุรกรรมทางการเงินระหว่างผู้มีเงินออม นักแสวงหากำไร นักลงทุนตลอดจนถึงหน่วยลงทุนหรืออีกในชื่อ “กองทุนเพื่อการลงทุน (Hedge Fund)” ทั้งนี้ตลาดหุ้นไม่ได้มีเพียงนักลงทุนในจากภายในประเทศเท่านั้น นักลงทุนหรือกองทุนจากต่างชาติก็สามารถเข้ามาลงทุนในตลาดหุ้นได้เช่นกัน ดังนั้นนักลงทุนในตลาดหุ้นสามารถซื้อขายหรือผลัดเปลี่ยนหุ้นที่ตนถือครองได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และสามารถทำกำไรจากส่วนต่างของราคาสินทรัพย์ทางการเงิน (Capital Gain) หรือการถือครองสิทธิ์ในสินทรัพย์ทางการเงินไว้เพื่อรับผลตอบแทนในรูปของเงินปันผล สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ที่มิเงินลงทุนนำเงินเข้ามาลงทุนในตลาดหุ้น และด้วยเงินทุนที่ไหลเข้ามาในตลาดหุ้น ทำให้ตลาดหุ้นกลายเป็นแหล่งระดมเงินทุนขนาดใหญ่และมีปริมาณเงินหมุนเวียนอยู่ในตลาดหุ้นมากขึ้นเช่นกัน สำหรับดัชนีราคาหุ้นเป็นเครื่องมือวัดหนึ่งเกิดขึ้นจากการคำนวณทางสถิติที่ตลาดหลักทรัพย์สร้างขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนในการแสดงถึงภาพรวมของราคาค่าเคลื่อนไหวในราคาหุ้นสามัญ (หุ้นทุน) ที่ทำการซื้อขายอยู่ในตลาดหลักทรัพย์นั้นๆ (ตลาดหลักทรัพย์, 2559)



ที่มา Thomson Reuter DataStream, 2560

ภาพที่ 1.1 ราคาดัชนี S&P 500 ของสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2533 ถึงสิ้นปี พ.ศ. 2559

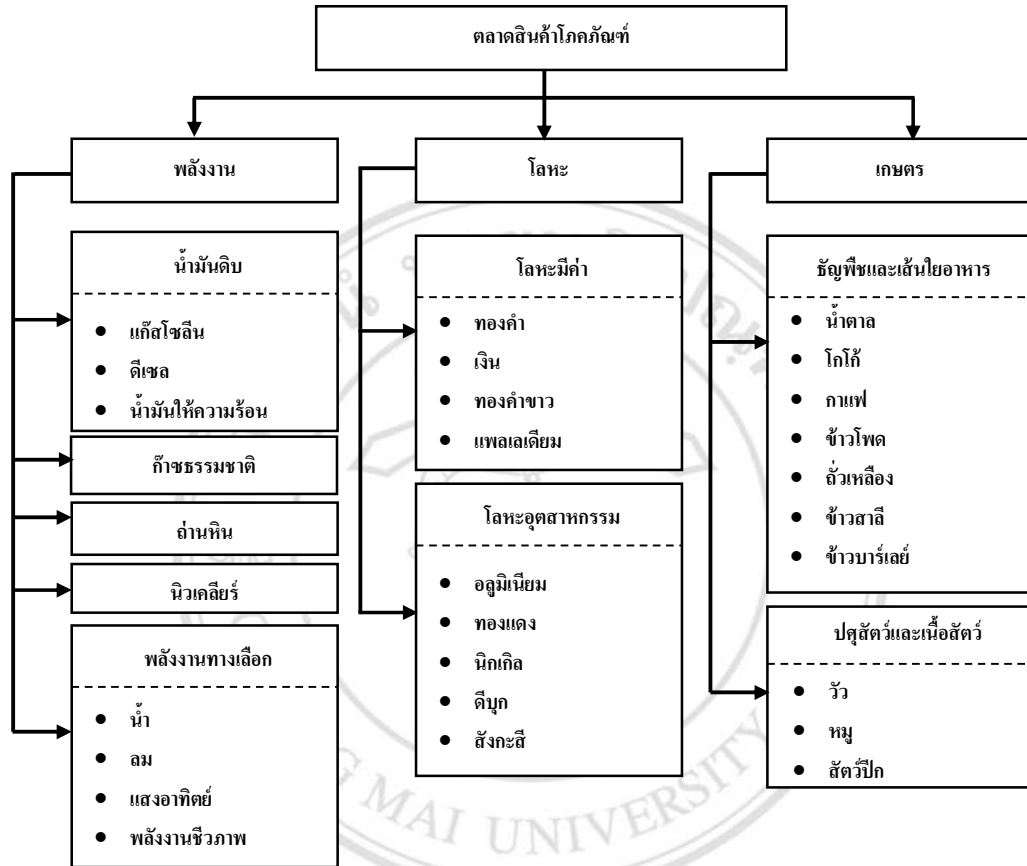
จากภาพที่ 1.1 ซึ่งแสดงถึงราคาดัชนี S&P 500 ของสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2533 ถึงสิ้นปี พ.ศ. 2559 โดยจะสังเกตเห็นได้ว่าในช่วงปีพ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2546 และช่วงปีพ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2552 ราคาดัชนี S&P 500 ของสหรัฐอเมริกาลดลงอย่างเห็นได้ชัดอันเกิดจากผลกระทบของวิกฤตทางเศรษฐกิจของสหรัฐฯซึ่งในช่วงปีพ.ศ. 2543 ถึงพ.ศ. 2546 ราคาดัชนี S&P 500 ของสหรัฐอเมริกามีค่าลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลกระทบจากวิกฤติทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในสหรัฐฯ สืบเนื่องมาจากช่วงพ.ศ. 2538 ความก้าวหน้าของอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีมีการเจริญเติบโตแบบก้าวกระโดด ทำให้นักลงทุนที่

คาดหวังว่าจะได้กำไรจากการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเป็นจำนวนมาก แต่แล้วความนิยมของอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีไม่ได้สูงเหมือนดังเป้าที่วางไว้ เพราะความก้าวหน้าในขณะนั้นยังไม่ถึงกับระดับความต้องการที่คาดหวังไว้ ส่งผลให้ราคาหุ้นในกลุ่มเทคโนโลยีเริ่มตกลงอย่างมากและกลับกลายเป็นภาวะฟองสบู่แตกในที่สุด และจากเหตุการณ์ดังกล่าวก็ส่งผลกระทบต่อราคาดัชนี S&P 500 ของสหรัฐอเมริกาด้วยเช่นกัน และในช่วงปีพ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2552 ราคาดัชนี S&P 500 ของสหรัฐอเมริกามีราคาตกลงอีกครั้งอันเนื่องมาจากวิกฤติซับไพรม์ในสหรัฐอเมริกาหรือที่รู้จักกันในชื่อ “วิกฤติเศรษฐกิจแฮมเบอร์เกอร์” ซึ่งเป็นวิกฤติทางการเงินที่เกิดจากการที่สถาบันการเงินของสหรัฐอเมริกันได้กระตุ้นเศรษฐกิจด้วยการปล่อยกู้สินเชื่อกับบริษัทและประชาชนที่มีความน่าเชื่อถือน้อยมาก โดยมีเงื่อนไขว่าผู้กู้จะต้องยอมจำเงินค้ำดอกเบีย้อัตราที่สูงกว่าเพื่อเป็นการทดแทนการได้รับสินเชื่อมาแบบง่าย ๆ ซึ่งกลายเป็นจุดเริ่มต้นของวิกฤติเพราะสถาบันทางการเงินที่ปล่อยสินเชื่อเหล่านั้นประเมินมูลค่าเอาไว้อีกสูงกว่าความเป็นจริง โดยที่ลูกค้าบางคนไม่มีคุณสมบัติในการผ่อนชำระเงินแม้แต่แค่ดอกเบี้ยและเงินที่นำไปส่วนใหญ่ก็มักจะลงไปในระบบบอสังหาริมทรัพย์เสียด้วย เพราะมีชาวอเมริกันเป็นจำนวนมากที่ต้องการที่อยู่อาศัยใหม่และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ก็สามารถสร้างงานสร้างรายได้เป็นจำนวนมากที่สุดท้ายแล้วผลที่ตามมาคือเหล่าบรรดาถูกหนี้เหล่านี้ทั้งที่เป็นบริษัทเอกชนและประชาชนก็เริ่มขาดส่งเงินให้กับทางสถาบันการเงินจนนำไปสู่การขาดสภาพคล่องของธนาคารในที่สุด ธนาคารหลายๆแห่งต้องล้มละลายและขยายเป็นวงกว้างไปยังระบบเศรษฐกิจทั่วทั้งโลก จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อราคาดัชนีแต่ยังส่งผลกระทบต่อดัชนีสินค้าทางการเงินต่างๆในระบบไม่ว่าจะเป็นกลุ่มของสัญญาการซื้อขายล่วงหน้า หรือแม้กระทั่งสินค้าโภคภัณฑ์อีกด้วย

สินค้าโภคภัณฑ์นับว่าเป็นสินค้าที่มีความสัมพันธ์ต่อระบบเศรษฐกิจอย่างมาก เนื่องจากครอบคลุมกลุ่มของสินค้าทั้ง 5 กลุ่ม ได้แก่ 1. สินค้าด้านพลังงาน (Energy) 2. โลหะอุตสาหกรรม (Industrial Metals) 3. โลหะมีค่า (Precious Metals) 4. สินค้าเกษตร (Agricultural) และ 5. สินค้าปศุสัตว์ (Livestock) อีกทั้งยังเป็นสินค้าที่ไม่มีความแตกต่างกันในเชิงคุณภาพระหว่างสินค้า ไม่ว่าจะผลิตจากที่ใดก็ตามทำให้ราคาสินค้าโภคภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันทั่วโลกแล้ว ในขณะเดียวกันราคาของสินค้าโภคภัณฑ์ยังมีความสัมพันธ์กับเงินเฟ้อและการคาดการณ์ของนักลงทุนอีกด้วย (วิน พรหมแพทย์, 2552)

สินค้าโภคภัณฑ์ในกลุ่มของโลหะมีค่า (Precious Metals) ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสะสมความมั่งคั่ง (Wealth) เนื่องจากเป็นสินค้าที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปว่าเป็นเครื่องรักษามูลค่าที่ดี ซึ่งกลุ่มของโลหะมีค่าประกอบไปด้วย ทองคำ โลหะเงิน ทองคำขาวหรือแพลทินัม และแพลเลเดียม โดยที่ ทองคำ (Gold) เป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมมากที่สุด สะท้อนได้จากธนาคารกลางของแต่ละ

ประเทศทั่วโลกล้วนแต่ถือครองสินทรัพย์นี้ โดยมีจุดประสงค์มากมายตัวอย่างเช่น เพื่อเป็นหลักทรัพย  
 ค้ำประกันให้แก่ค่าเงินของตนเอง เป็นต้น อีกทั้งทองคำยังเป็นสินค้าที่มีสภาพคล่องที่สูงเหมาะแก่การ  
 ลงทุน

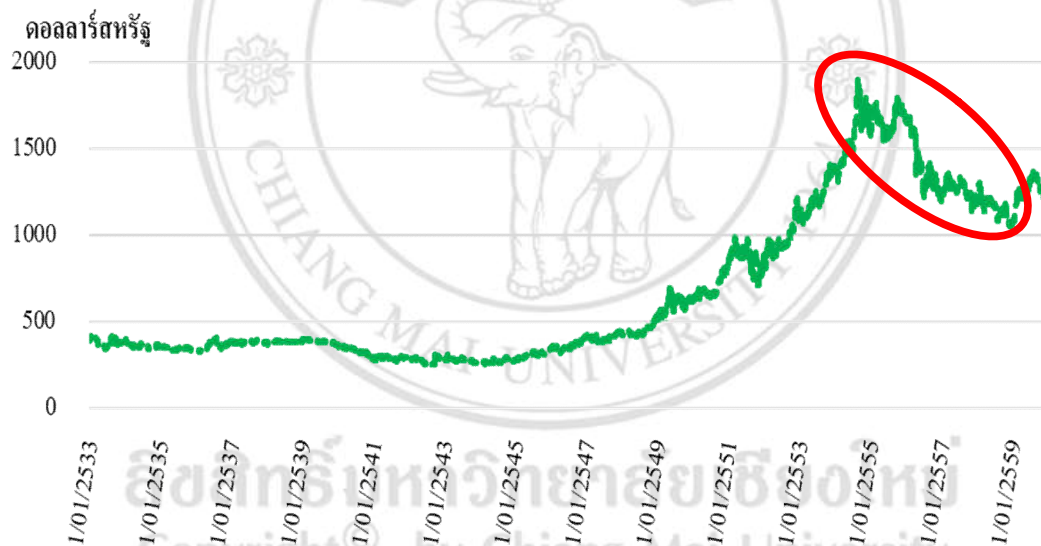


ที่มา Heiden, 2549

ภาพที่ 1.2 สินค้าโภคภัณฑ์แต่ละประเภท

ทองคำเป็นแร่ธาตุมีค่าที่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันในตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ (Commodity Market) สำคัญต่างๆ ของโลก อาทิเช่น New York Mercantile Exchange (NYMEX) Chicago Board of Trade (CBOT) Shanghai Gold Exchange (SGE) London Bullion Market Association (LBMA) Tokyo Commodity Exchange (TOCOM) เป็นต้น และนอกจากนี้สาเหตุที่ทำให้ทองคำเป็นทรัพย์สินที่เป็นที่นิยมของนักลงทุนก็เพราะ 1.ทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่าที่ช่วยป้องกันการเสียความสามารถในการซื้อที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าตามกาลเวลา หรือ อัตราเงินเฟ้อ ได้ (Inflation hedged) 2.ทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีความปลอดภัยในการถือครอง (Safe haven) ซึ่งสะท้อนจากวิกฤตในตลาดเงิน และตลาดทุนทั่วโลกที่ผ่านมา นักลงทุนขายสินทรัพย์เสี่ยงจำพวกหุ้นมาลงทุนในทองคำจำนวนมาก 3.ทองคำ เป็นสินทรัพย์ที่เปรียบเสมือนเงินตราสกุลหนึ่ง เพราะเป็นสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางทั่วโลก

โลกซื้อเพื่อเป็นเงินทุนสำรองระหว่างประเทศ ทั้งนี้ มีหลายๆ ปัจจัย ที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำ โดยปัจจัยหลักๆ ได้แก่ ความต้องการทองคำของผู้บริโภค (Demand) และปริมาณทองคำในตลาดโลก (Supply) (วิน อุดมรัชตวนิชย์, 2553) ตามที่กล่าวมาข้างต้นทองคำนั้นเป็นสินทรัพย์ที่มีความเฉพาะตัว มีความมั่นคงน่าเชื่อถือ สามารถให้ผลตอบแทนได้ แต่นักลงทุนก็ไม่ควรจะมีการลงทุนในทองคำเพียงอย่างเดียวเพราะทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีความผันผวนอยู่ การที่มีทองคำไว้ในพอร์ตการลงทุนมากจะทำให้พอร์ตการลงทุนมีความเสี่ยงซึ่งเกิดจากความผันผวนของราคาทองคำได้ ดังนั้นการจะจัดสรรสัดส่วนของการลงทุนให้เหมาะสมจึงควรลงทุนในสินทรัพย์อื่นด้วย เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงจากการลงทุน ตามทฤษฎี Modern Portfolio Theory ของ Harry Markowitz ซึ่งกล่าวถึงพฤติกรรมการลงทุน (Behavioral Finance) ไว้ว่า นักลงทุนทุกคนเป็นผู้ที่มีเหตุผล และนักลงทุนต้องการกระจายการลงทุนไว้ที่หลักทรัพย์หลากหลายประเภท เพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนในการลงทุนให้เหลือน้อยที่สุด ซึ่งหากมีประเภทของการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนเท่ากัน นักลงทุนจะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุดเสมอ



ที่มา Thomson Reuter DataStream, 2560

ภาพที่ 1.3 ราคาทองคำ ของสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2533 ถึงสิ้นปี พ.ศ. 2559

จากภาพที่ 1.3 ซึ่งแสดงถึงราคาทองคำ ของสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2533 ถึงสิ้นปี พ.ศ. 2559 โดยจะสังเกตเห็นได้ว่าในช่วงปีพ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2557 ราคาของทองคำลดลงอย่างเห็นได้ชัดเนื่องจากช่วงปีพ.ศ. 2552 ธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้มีการดำเนินนโยบาย QE หรือ มาตรการผ่อนคลายในเชิงปริมาณทางการเงิน เป็นนโยบายด้านการเงินที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ ดำเนินการพิมพ์ธนบัตรเพิ่มเติม (Printing Money) อัดฉีดเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการเพิ่มสภาพคล่องให้แก่ธนาคารพาณิชย์หรือสถาบันการเงินของเอกชนทั้งในและนอกประเทศ นอกจากนั้นยังใช้เพื่อลดอัตราผลตอบแทน

พันธบัตร (Yield) ให้มีระดับต่ำลง โดยที่ธนาคารกลางจะเข้าไปซื้อตราสารหนี้ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อก่อให้เกิดการลดต้นทุนในการกู้ยืมของภาคธุรกิจลง ซึ่งมีส่วนช่วยให้การผลิตและการจ้างงานสามารถดำเนินต่อไปได้ แต่จากการดำเนินมาตรการผ่อนคลายในเชิงปริมาณทางการเงินส่งผลต่อค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯให้อ่อนค่าลง อันเนื่องมาจากปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้น ในทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ของสำนักเคนส์ได้กล่าวถึงปริมาณเงินไว้ว่า หากปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปให้มีการปรับตัวสูงขึ้น หรือทำให้อำนาจซื้อของเงินที่ถือครองลดลง และเรียกสภาวะนี้ว่า เงินเฟ้อ (Inflation) ในขณะเดียวกันนักลงทุนต่างรู้ถึงผลจากสภาวะเงินเฟ้อ ดังนั้นเมื่อธนาคารกลางสหรัฐฯมีการดำเนินมาตรการผ่อนคลายในเชิงปริมาณทางการเงิน ส่งผลให้นักลงทุนคาดการณ์ว่าจะเกิดสภาวะเงินเฟ้อ จึงมีการปรับสัดส่วนการลงทุนของตนเองโดยการลดการถือครองเงินสดและเพิ่มการถือครองสินทรัพย์ที่มีความผันผวนต่ำ ซึ่งทองคำเป็นหนึ่งในสินทรัพย์ที่มีความผันผวนต่ำ ส่งผลให้ราคาทองคำในช่วงพ.ศ. 2552 ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่ง ในปี พ.ศ. 2555 อัตราเงินเฟ้อไม่ได้สูงขึ้นอย่างที่นักลงทุนคาดการณ์ไว้ทำให้นักลงทุนปรับสัดส่วนการลงทุนอีกครั้ง โดยการขายทองคำออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมากอันเป็นนำไปสู่การปรับตัวของราคาทองคำที่ลดลง

น้ำมันเป็นหนึ่งในสินค้าโภคภัณฑ์ที่อยู่ในกลุ่มของสินค้าด้านพลังงานมีความสำคัญไม่ด้อยไปกว่าทองคำอีกทั้งยังได้รับความนิยมในการลงทุนมาก เนื่องจากเป็นสินค้าโภคภัณฑ์ที่มนุษย์ไม่สามารถสามารถผลิตเองได้ (Hard commodities) เช่นเดียวกับทองคำ แต่อย่างไรก็ตามน้ำมันมีความผันผวนที่แตกต่างจากทองคำ กล่าวคือน้ำมันแม้จะเป็นหนึ่งในสินค้าโภคภัณฑ์แต่ก็มีลักษณะของราคาที่ผันแปรไปตามภาวะเศรษฐกิจโลก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการด้านพลังงาน สภาวะสงคราม หรือสภาวะเงินเฟ้อ (Investorchart, 2559) ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาน้ำมันมีความสำคัญต่อนักลงทุนมากขึ้นเพราะเป็นพลังงานที่ใช้แล้วหมดไป จึงทำให้เกิดสภาวะการเก็งกำไรอย่างมากในปี 2551 และถือเป็นตัวชี้นำในดัชนีตลาดหุ้น เนื่องจากราคาน้ำมันมีผลต่อกำไรในหุ้นกลุ่มพลังงานที่มีอยู่ทั่วโลกซึ่งจะมีน้ำหนักการลงทุนอยู่ในสัดส่วนที่มากในดัชนีตลาดหุ้น

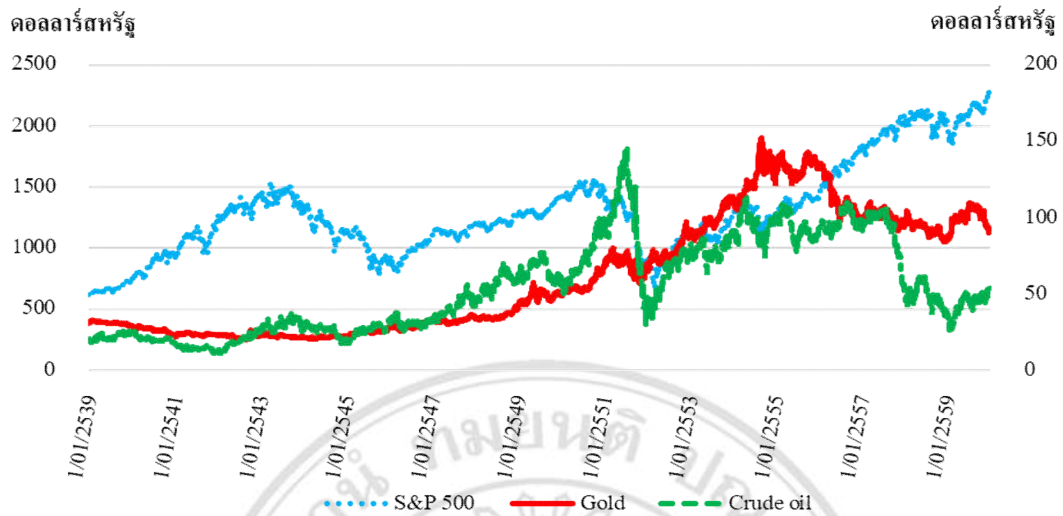


ที่มา Thomson Reuter DataStream, 2560

ภาพที่ 1.4 ราคาน้ำมันดิบ ของสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2533 ถึงสิ้นปี พ.ศ. 2559

จากภาพที่ 1.4 ซึ่งแสดงถึงราคาน้ำมันดิบ ของสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2533 ถึงสิ้นปี พ.ศ. 2559 โดยจะสังเกตเห็นได้ว่าในช่วงปีพ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2552 และช่วงปีพ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2558 ราคาน้ำมันลดลงอย่างเห็นได้ชัด ในช่วงพ.ศ. 2551 มีเหตุการณ์มากมายที่ส่งผลต่อราคาน้ำมัน ทำให้ราคาน้ำมันคิดตัวสูงขึ้นถึง 140 ดอลลาร์ต่อบาร์เรลเป็นผลมาจากการเติบโตของเศรษฐกิจโลก การขยายตัวของประชากร การเข้าถึงได้ในตลาดซื้อ-ขายล่วงหน้า น้ำมัน อุปทานน้ำมันดีเซลดิ่งตัวอันเกิดจากประเทศนอกกลุ่มโอเปกไม่สามารถเพิ่มการผลิตได้ และการที่ค่าเงินดอลลาร์อ่อนค่าอย่างต่อเนื่องจากวิกฤตซับไพรม์ในสหรัฐอเมริกา

จากภาพที่ 1.5 จะแสดงถึงราคาดัชนี S&P 500 ราคาทองคำ และราคาน้ำมันดิบในตลาดซื้อขายล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกาในรอบ 20 ปีที่ผ่านมาที่มีความผันผวนเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาซึ่งเกิดจากการที่ปัจจัยพื้นฐานต่างๆทางเศรษฐกิจ เช่น อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ อัตราเงินเฟ้อ อุปสงค์ต่อการถือสินทรัพย์ของนักลงทุน ข่าวสารที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการลงทุน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ ล้วนแต่เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางราคา นอกจากนี้การศึกษาในอดีต ของ Hamilton (1983), Rotemberg & Woodford (1996), Lee et al. (1996), Hamilton (1996), Huntington (1998) หรือคนอื่นๆ ได้ยืนยันถึงหลักฐานความสัมพันธ์ระหว่างราคาของน้ำมัน ทองคำ และดัชนีหุ้นกับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคทั้งสิ้น ผู้ลงทุนจะเกิดการคาดการณ์ในราคาและผลตอบแทน (Price and Return Expectation) ในตลาดหุ้น ตลาดทองคำและตลาดน้ำมัน ทำให้เกิดการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินทรัพย์เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการถือสินทรัพย์ และยังเป็นโอกาสในการทำกำไรจากส่วนต่างของราคาที่จะเกิดขึ้นอีกด้วย แต่เนื่องจากการที่ตลาดการเงินมีความผันผวนทำให้นักลงทุนจำเป็นต้องมีเครื่องมือในการบริหารและจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น



ที่มา Thomson Reuter DataStream, 2559

ภาพที่ 1.5 ราคาดัชนี S&P 500 ราคาทองคำ และราคาน้ำมันดิบของสหรัฐอเมริกาในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา

ความเสี่ยง (Risk) คือ โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคตและมีผลกระทบหรือทำให้การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ การจัดการและบริหารความเสี่ยงโดยทั่วไปจะประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน 1.การระบุความเสี่ยง (Risk Identification) เป็นการระบุมหาเหตุหรือรูปแบบความเสี่ยง เพื่อกำหนดวิธีการหรือเครื่องมือที่ใช้ในการรับมือ 2.วิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk analysis) เป็นการระบุขนาดของความเสี่ยงหรือความเสียหายที่จะเกิดขึ้น 3.ประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) เป็นการตัดสินใจว่าความเสี่ยงใดที่สามารถยอมรับได้ และความเสี่ยงใดที่ต้องมีการควบคุม หรือขจัดออก 4.ควบคุมความเสี่ยง (Risk Control) เป็นมาตรการหรือวิธีการในการรับมือกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น (กรรัช อยู่สุข, 2555) สำหรับเครื่องมือที่นักลงทุนใช้ในการควบคุมและรับมือกับความเสี่ยงทางการเงินที่เกิดขึ้นนั้นมีหลากหลายชนิด เช่น สัญญาซื้อขายล่วงหน้าแบบมาตรฐาน (Futures) สัญญาซื้อขายล่วงหน้าแบบไม่มาตรฐาน (Forward) ตราสารแลกเปลี่ยน (Swap) หรือตราสารสิทธิ (Option) เป็นต้น ซึ่งนักลงทุนนำไปใช้ดำเนินกลยุทธ์ป้องกันความเสี่ยง (Hedge หรือ Hedging) หรือการดำเนินการกลยุทธ์จัดสรรการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ (Optimal portfolio) ก็เป็นวิธีการหนึ่งที่นักลงทุนใช้ในการจัดการกับความเสี่ยง

วิธีการจัดสรรการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์เป็นวิธีการที่ถูกพัฒนาตามแนวคิดตามทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ ของ Markowitz (Markowitz Efficient Frontier) ที่กล่าวถึงความเสี่ยงกับ



อัตราผลตอบแทน โดยระบุว่า การกระจายการลงทุน (Diversification) จะช่วยลดความเสี่ยงที่เป็นระบบได้ในกรณีที่เป็นการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่หลักทรัพย์แต่ละคู่ไม่ได้มีความสัมพันธ์กัน และทฤษฎีได้แสดงให้เห็นว่า ผู้ลงทุนสามารถสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง และมีความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ในระดับต่างๆได้ โดยนักลงทุนจะมีทางเลือกการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่บนเส้นโค้งกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Frontier) ซึ่งมีสองกลุ่มคือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด หรือกลุ่มหลักทรัพย์กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำที่สุด

การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงมักถูกประเมินด้วยเครื่องมือที่เรียกว่า มูลค่าความเสี่ยง (Value at Risk) มูลค่าความเสี่ยงนั้นเป็นวิธีการหนึ่งในการวัดความเสี่ยงสูงสุดที่เกิดขึ้นจากการลงทุน ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง โดยการอาศัยระดับของความเสี่ยงจะเป็นหรือระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด การวิเคราะห์มูลค่าความเสี่ยง ทำให้สามารถสรุปค่าความเสี่ยงออกมาเป็นตัวเลขเพียงตัวเดียว ซึ่งทำให้เข้าใจได้ง่ายและตรงประเด็น จึงเป็นเหตุให้มูลค่าความเสี่ยงเป็นวิธีการที่นักลงทุนนิยมนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของผลตอบแทนที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ความเสี่ยงยังมีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงผันผวน (Volatility) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และความแปรปรวน (Variance) ความผันผวนและความแปรปรวนนั้นมีความคล้ายเคียงกัน โดยความแปรปรวนคือค่าที่วัดความห่างของข้อมูล ว่ามีความห่างจากค่ากลางหรือค่าเฉลี่ยมากแค่ไหน ในขณะที่ความผันผวนคือค่าที่ใช้วัดความห่างของข้อมูลเช่นเดียวกับค่าความแปรปรวน แต่ต่างกันตรงที่ความผันผวนเป็นการนำค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคูณกับรากที่สองของระยะเวลา เช่น ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายวัน แต่ต้องการความผันผวนรายปีก็นำค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคูณกับรากที่สองของระยะเวลา (252 วันวันที่ตลาดเปิดทำการในรอบปี) ทั้งนี้จะสังเกตได้ว่าหากต้องการทราบความผันผวนรายวัน ค่าความผันผวนที่ได้จะมีค่าเท่ากับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เรียกวิธีการนี้ว่า ค่าความผันผวนในอดีต (Historical Volatility) (Gil, 2012) ทำให้เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาแบบจำลองทางเศรษฐมิติ

อดีตนักเศรษฐมิติมักนิยมใช้แบบจำลอง GARCH ในการวิเคราะห์ความผันผวนทางการเงิน (Financial Volatility) แบบจำลอง GARCH ถูกนำเสนอ โดย Bollerslev ในปี 1986 ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ถูกพัฒนามาจากแบบจำลอง ARCH และนับเป็นแบบจำลองที่ได้รับความนิยมและการยอมรับในงานวิจัยเป็นจำนวนมาก ซึ่งแบบจำลอง GARCH มีข้อเสีย คือ ค่าความผันผวนในวันนี้จะขึ้นอยู่กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในอดีต ดังนั้นหากผลตอบแทนในอดีตมีค่าเป็นศูนย์ ค่าความผันผวนที่ได้จากแบบจำลองจะมีค่าที่ผิดเพี้ยนไปจากค่าที่ควรจะเป็น (Bollerslev, 1986) ดังนั้นวิธีการที่จะลดจุดด้อยของแบบจำลอง GARCH จึงถูกเสนอให้มีการเพิ่มตัวประมาณค่าที่สะท้อนข้อมูลที่เป็นประโยชน์

ต่อการพยากรณ์เข้าไปในสมการหาค่าความผันผวนด้วย เช่น EGARCH (Nelson & Cao 1991) TGARCH (Zakoian, 1994) QGARCH (Sentana, 1995) เป็นต้น แม้การเพิ่มตัวแปรทำให้มีแบบจำลองมีความยืดหยุ่นมากขึ้นแต่ก็ไม่สามารถลดข้อด้อยของแบบจำลอง GARCH ไปได้อย่างสมบูรณ์ ต่อมาได้มีการคิดค้นวิธีการใหม่ๆ ซึ่งมีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้นในการพยากรณ์และหาค่าความผันผวน คือแบบจำลองความผันผวนเชิงสุ่ม (Stochastic volatility model) ได้ถูกพัฒนาโดย Harvey et al. (1994) เป็นแบบจำลองที่หาค่าและการพยากรณ์ความผันผวนจากตัวแปรในลักษณะสุ่ม ทำให้ค่าความผันผวนที่ถูกคำนวณได้ไม่ขึ้นอยู่กับผลตอบแทนในอดีต ซึ่งสามารถลบข้อด้อยของแบบจำลอง GARCH ได้ นอกจากนี้ในสถานะปัจจุบัน ตลาดมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา กระบวนการสลับเปลี่ยนมาร์คอฟ (Markov switching) ก็เป็นอีกวิธีที่ทำให้สามารถระบุสถานะของตลาดและพยากรณ์ค่าความผันผวนได้ดียิ่งขึ้น

แบบจำลองปริภูมิสถานะ (State space model) แต่เดิมนั้นถูกประยุกต์ใช้ในระบบนำร่องของยานอวกาศ แต่ต่อมาได้มีการพัฒนาแบบจำลองนี้และนำมาใช้ในทางเศรษฐศาสตร์ร่วมกับตัวกรองคาลมาน (Kalman filter) ทำให้ได้ตัวประมาณที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ความผันผวนทางการเงิน ซึ่ง Kashif et al. (2008) ได้ทำการเปรียบเทียบแบบจำลองปริภูมิสถานะกับแบบจำลอง ARIMA และแบบจำลอง GARCH พบว่าค่าสถิติ Mean absolute error (MAE) Root mean square error (RMSE) และ Mean absolute percent error (MAPE) ของแบบจำลองปริภูมิสถานะให้ผลการพยากรณ์ที่ดีกว่าแบบจำลอง ARIMA และแบบจำลอง GARCH การวัดจากค่าการกระจายแบบ Weibull และ Log-gamma ให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ดีกว่า จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองปริภูมิสถานะสามารถวิเคราะห์และพยากรณ์ตัวแปรได้ดีกว่าแบบจำลอง GARCH ต่อมา Pinhoa, Francob and Silvac (2016) และ Kim and Nelson (1999) ได้มีการนำเอาวิธีสลับเปลี่ยนมาร์คอฟเข้ามารวมกับแบบจำลองปริภูมิสถานะ เพื่อให้แบบจำลองมีประสิทธิภาพในการประมาณค่าและพยากรณ์เศรษฐกิจในเชิงมหภาคและการเงินที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างแม่นยำมากขึ้นด้วย และนำไปสู่เครื่องมือทางการเงินที่เรียกว่ามูลค่าความเสี่ยง เพื่อนำมาจัดสรรการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ดีที่สุด (Optimal portfolio) ตามแนวคิดตามทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพของ Markowitz

จากที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าในราคาสินทรัพย์ล้วนมีความเสี่ยงในตัวเอง ทั้งความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ และความเสี่ยงที่เป็นระบบ ดังนั้นการจัดสรรการลงทุนจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะลดความเสี่ยงหายที่เกิดจากการเผชิญหน้ากับความเสี่ยง นอกจากนี้การทราบถึงผลกระทบของราคาหลักทรัพย์ก็เป็นข้อมูลอย่างหนึ่ง ที่ใช้ประกอบการตัดสินใจของนักลงทุน ดังนั้นการศึกษาถึงมูลค่าความเสี่ยงและผลกระทบของราคาหลักทรัพย์ จะนำไปสู่ปัญหาของงานวิจัยที่ว่า นักลงทุนจะต้องจัดสรรการลงทุน

ในทองคำ น้ำมัน และหุ้นอย่างไรให้เหมาะสมที่สุดในสภาวะของเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ในการศึกษา  
นี้จะพิจารณาถึง ราคาดัชนี S&P 500 ราคาทองคำในตลาดซื้อขายล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกาและราคา  
น้ำมัน West Texas Intermediate (WTI) ในตลาดซื้อขายล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกาพร้อมทั้งวัดมูลค่า  
ความเสี่ยงของราคาดัชนี S&P 500 ราคาทองคำในตลาดซื้อขายล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา และราคา  
น้ำมัน West Texas Intermediate (WTI) ในตลาดซื้อขายล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา และวัดผลกระทบ  
ของราคาหลักทรัพย์ระหว่างราคาทองคำ น้ำมันและดัชนีหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลองปริภูมิสถานะ  
สลับเปลี่ยนมาร์คอฟ (Markov switching state space model) ก่อนจะนำมาวิเคราะห์การลงทุนในกลุ่ม  
หลักทรัพย์ที่ดีที่สุดด้วย แบบจำลองความผันผวนเชิงสุ่ม เพื่อตอบคำถามของนักลงทุนว่าในท้ายที่สุด  
ควรจัดสัดส่วนการลงทุนในทองคำ น้ำมัน และหุ้นอย่างไรถึงจะดีที่สุดตามแนวคิดตามทฤษฎีกลุ่ม  
หลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพของ Markowitz

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 ศึกษาความสัมพันธ์ของผลตอบแทนในราคาทองคำ ราคาน้ำมันและราคาดัชนีหุ้น S&P 500
- 1.2.2 ศึกษาความผันผวนของผลตอบแทนในตลาดหุ้น ตลาดทองคำและตลาดน้ำมัน
- 1.2.3 ศึกษามูลค่าความเสี่ยงด้วยการประยุกต์ใช้แบบจำลองปริภูมิสถานะสลับเปลี่ยนมาร์คอฟ
- 1.2.4 วิเคราะห์สัดส่วนการลงทุนที่เหมาะสมแก่ในตลาดหุ้น ตลาดทองคำและตลาดน้ำมัน

## 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1.3.1. สำหรับนักลงทุน: สำหรับนักลงทุนที่มีความสนใจจะทำการลงทุนในตลาดหุ้น, ตลาด  
ทองคำและตลาดน้ำมันของสหรัฐฯ สามารถนำผลการศึกษามาใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนใน  
ตลาดหุ้น, ตลาดทองคำและตลาดน้ำมันของสหรัฐฯ ได้

1.3.2. สำหรับผู้นำไปศึกษาต่อ: สามารถนำผลการศึกษาความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดหุ้น,  
ตลาดทองคำและตลาดน้ำมันสหรัฐฯ มาใช้วิเคราะห์ความเกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจของประเทศ  
ไทยและสามารถเป็นข้อเสนอไปยังหน่วยงานรัฐบาลในการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยใน  
อนาคตได้

## 1.4 นิยามศัพท์

**สินค้าโภคภัณฑ์ (Commodities)** คือสินค้าที่ไม่มีความแตกต่างกันในเชิงคุณภาพระหว่าง  
สินค้า ไม่ว่าจะผลิตจากที่ใดก็ตาม โดยทั่วไปจะแบ่งได้ 5 กลุ่ม ได้แก่ 1. สินค้าด้านพลังงาน (Energy)  
2. โลหะอุตสาหกรรม (Industrial Metals) 3. โลหะมีค่า (Precious Metals) 4. สินค้าเกษตร  
(Agricultural) และ 5. สินค้าปศุสัตว์ (Livestock)

**การจัดการความเสี่ยง (Risk management)** คือกระบวนการที่กล่าวถึงการระบุ (Identification) การประเมิน (Assessment) การวิเคราะห์ (Analysis) และการควบคุมความเสี่ยง (Control) ที่เกิดกับกิจกรรม หน้าที่หรือกระบวนการทำงาน เพื่อลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่ไม่ดี หรือเพื่อเพิ่มโอกาสในเชิงบวกให้ได้มากที่สุดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

**มูลค่าความเสี่ยง (Value at Risk : VaR)** คือเครื่องมือทางสถิติที่ใช้ในการประเมินระดับของความเสี่ยงทางการเงินที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถช่วยในการบริหารและจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งสามารถสรุปค่าของความเสี่ยงออกมาเป็นตัวเลขได้ ทำให้เข้าใจได้ง่ายและตรงประเด็น

**ค่าคาดการณ์ความสูญเสีย (Expected Shortfall : ES)** คือเครื่องมือทางสถิติที่ใช้ในการประเมินระดับของความเสี่ยงทางการเงินในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งคล้ายกับกระบวนการมูลค่าความเสี่ยง หากแต่จะเป็นการประเมินความสูญเสียในกรณีที่เลวร้ายที่สุดแทน

**การจัดสรรการลงทุนที่เหมาะสม (Portfolio Optimization)** คือวิธีการจัดสรรเงินลงทุน แบ่งการลงทุนออกตามกลุ่มสินทรัพย์ลงทุนต่าง ๆ เช่น เงินสด พันธบัตร อสังหาริมทรัพย์ หุ้นเป็นต้น โดยนักลงทุนจะเลือกสัดส่วนของการลงทุนที่เหมาะสมที่สุดกับตนเองเพื่อนำไปใช้ในการลงทุนทำกำไรจากสินทรัพย์ต่างๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved