

รู้จักตราสารอนุพันธ์

ดร.กฤษฎา เสกตระกูล*

ตราสารอนุพันธ์ (Derivatives) เป็นตราสารทางการเงินประเภทหนึ่ง ซึ่งใช้ซื้อขายกันในตลาดการเงินในปัจจุบัน มีหลายคนคิดว่าตราสารอนุพันธ์เป็นของใหม่ ที่จริงแล้วตราสารประเภทนี้มีวิวัฒนาการมาแล้วหลายศตวรรษ เพียงแต่ผู้คนทั่วไปไม่ค่อยจะคุ้นเคยกับวิธีการโดยเฉพาะเมื่อนำมาปรับใช้กับสินทรัพย์ทางการเงิน (Financial assets) และเมื่อมีการนำคณิตศาสตร์ขั้นสูงเข้ามาใช้ในการคำนวณราคาของตราสารอนุพันธ์ก็ยิ่งทำให้การศึกษาเรื่องตราสารอนุพันธ์อยู่ไกลตัวของผู้คนส่วนใหญ่ออกไปทุกที เนื้อหาในบทนี้มีจุดมุ่งหมายจะนำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตราสารอนุพันธ์ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานให้ผู้สนใจเข้าใจความหมาย บทบาท ของตราสารอนุพันธ์ว่าเหตุใดนักลงทุนจึงเข้ามาทำการซื้อขายตราสารประเภทนี้จนมีมูลค่าการซื้อขายทั่วโลก ถึงวันละหลายพันล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา นอกจากนี้จะได้วางพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับตราสารอนุพันธ์สำคัญ 2 ประเภทคือ Futures และ Options ซึ่งจะเป็ตราสารหลักที่ได้กล่าวถึงต่อไปในหนังสือเล่มนี้

1. ความหมายของตราสารอนุพันธ์

“ตราสารอนุพันธ์ (Derivatives) เป็นสัญญาทางการเงินระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 ฝ่ายขึ้นไปเพื่อตกลงกันซื้อขายสินทรัพย์ทางการเงิน (Underlying assets) ในปัจจุบัน แต่ทำการส่งมอบและชำระราคากันในอนาคต

ตราสารอนุพันธ์ถูกสร้างและออกแบบมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารและป้องกันความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารทางการเงินอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (Underlying assets) โดยปกติแล้วการซื้อขายตราสารทางการเงิน เช่น หุ้น กู้ หุ้นสามัญ เป็นต้นนั้น ผู้ขาย (Issuers) ซึ่งเป็นผู้ที่ต้องการเงินทุนจะเป็นผู้ออกตราสารมาขายให้แก่ผู้ซื้อ (Investors) ซึ่งเป็นผู้มีเงินทุนเหลือ ผู้ซื้อยอมลงทุนในตราสารอนุพันธ์ทางการเงินก็เพราะต้องการอัตราผลตอบแทนที่ดี ซึ่งโดยหลักแล้วจะมาจาก ดอกเบี้ย หรือ เงินปันผล และกำไรส่วนเกินจากราคาเมื่อซื้อและเมื่อขายตราสารนั้น (Capital gain) อย่างไรก็ตามผลตอบแทนที่ผู้ซื้อต้องการนั้นจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งมีความไม่แน่นอน ทั้งจากผลการดำเนินงานของบริษัทที่ออกตราสารนั้นมาขายและจากปัจจัยภายนอก เช่น ภาวะเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดความผันผวนของราคาตราสารทางการเงิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนจากการลงทุนในตราสารนั้น ซึ่งเป็นสถานะที่เรียกได้ว่าเกิดความเสี่ยงจากการลงทุนขึ้น นักการเงินได้สร้างตราสารอนุพันธ์ขึ้นเพื่อใช้บริหาร และป้องกันความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารทางการเงิน (รวมทั้งสินทรัพย์ประเภทอื่นด้วย เช่น สินค้าเกษตร) ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในปัจจุบันที่สภาพเศรษฐกิจและตลาดการเงินทั่วโลกมีปัจจัยต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องมาก และก่อให้เกิดความผันผวนกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก

เนื่องจากราคาของสินทรัพย์ทางการเงินอ้างอิง ซึ่งเป็น Underlying assets ของตราสารอนุพันธ์มีความผันผวน จึงส่งผลให้ราคาของตราสารอนุพันธ์มีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ซึ่งเป็นโอกาสให้นักลงทุนเข้ามาทำการเก็งกำไรเพื่อหาผลประโยชน์จากตราสารอนุพันธ์นี้ การขึ้นอยู่กัสินทรัพย์อ้างอิงของตราสารอนุพันธ์นี้สอดคล้องกับชื่อภาษาอังกฤษของตราสารอนุพันธ์ คือ “Derivatives” ซึ่งมาจากรากของคำว่า Derive ที่แปลว่า “มาจาก” หรือ “ขึ้นอยู่กับ” ในที่นี้หมายถึงการขึ้นอยู่กั หรือ พึ่งพิงต่อการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์การเงินอ้างอิงนั่นเอง

ในตลาดการเงินนั้นสินทรัพย์การเงินอ้างอิงที่นิยมใช้กันประกอบด้วย หุ้นสามัญ หุ้นกู้ หรืออาจเป็นระดับของดัชนีบางอย่าง เช่น ดัชนีราคาหลักทรัพย์ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น ดังนั้นเราจึงได้เห็นตราสารอนุพันธ์ที่ถูกกำหนดมาโดยอ้างอิงกับตราสารหรือดัชนีต่างๆ ข้างต้น ในระดับความรู้พื้นฐานผู้สนใจควรรู้ได้เรียนรู้

* ผู้อำนวยการ โครงการพัฒนาความรู้ผู้ประกอบการ สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตราสารอนุพันธ์หลักๆ ได้แก่ Futures , Options อย่างไรก็ตามควรระวังไว้ด้วยว่า ในปัจจุบันตราสารอนุพันธ์ได้เติบโตและพัฒนาเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องชนิดใหม่ๆ อย่างไม่หยุดยั้ง เช่น Swap, Cap , Floor, Collar , Corridor , Swaption , Floortion , Spreadtion , Look-back , Khockout Option เป็นต้น ซึ่งควรจะได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

2. วิวัฒนาการของตราสารอนุพันธ์

ตราสารอนุพันธ์ได้เกิดขึ้นมานานแล้วตั้งแต่ในยุคอารยธรรมต่างๆ ของประวัติศาสตร์ที่มนุษย์เริ่มทำการค้าขายระหว่างกัน มีหลักฐานย้อนไปได้ถึงสมัยกรีกและโรมันที่พ่อค้าในยุคนั้นมีการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า แบบ Forward contract ซึ่งเป็นตราสารอนุพันธ์ประเภทหนึ่ง บทบาทของตราสารอนุพันธ์ที่ชัดเจนอาจดูได้จากยุคคดั่งดอกทิวลิป (Tulipmania) ในช่วงปี ค.ศ. 1630 ซึ่งเป็นยุคที่ประชาชนในยุโรปและอังกฤษหลงใหลในความสวยงามของดอกทิวลิปและมีการเพาะพันธุ์สีต่างๆ จนเกิดเป็นความต้องการดอกทิวลิปเป็นอย่างมาก การซื้อขาย Options ของดอกทิวลิปเกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงต้นๆ ปี ค.ศ. 1600 ในเมืองอัมสเตอร์ดัม ของประเทศฮอลแลนด์ ส่วนในประเทศอังกฤษ การทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าดอกทิวลิป แบบ Forward contract เกิดขึ้นที่ The Royal Exchange ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1630

ในช่วงที่เป็นยุครุ่งเรืองของการเก็งกำไรดอกทิวลิปนี้ ดอกทิวลิปบางพันธุ์ เช่น พันธุ์ The Samper Augustus เป็นที่ต้องการอย่างมาก ในปี ค.ศ. 1636 ทั่วประเทศฮอลแลนด์มีดอกทิวลิปพันธุ์นี้อยู่เพียง 2 หัวพันธุ์ นักเก็งกำไรมีการเสนอที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ 12 เอเคอร์ เพื่อแลกเปลี่ยนกับหัวพันธุ์ของ Samper Augustus เพียง 1 หัวเท่านั้น อย่างไรก็ตามยุคคดั่งดอกทิวลิปก็เกิดขึ้นไม่นานนัก และสิ้นสุดในราว ค.ศ. 1636 – 1637 เมื่อความต้องการในดอกทิวลิปเริ่มเสื่อมความนิยมลง

ในระหว่างที่ยุโรปเป็นยุคคดั่งดอกทิวลิปนั้น ช่วงทศวรรษ 1630 ในประเทศญี่ปุ่นเกิดการซื้อขายล่วงหน้า (Futures) ในสินค้าข้าวสารขึ้น ในตลาด The Yodoya Rice Market ขึ้นที่เมืองโอซาก้า ความเป็นมาเกิดจากเจ้าของที่นาที่ให้เช่าที่ดินทำนา และจะเก็บค่าเช่าจากผลผลิตข้าวบางส่วนที่ชาวนาผลิตได้ พบว่าสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอากาศ น้ำ และอื่น ๆ นั้น มักจะเกิดความผันผวน ดังนั้นในแต่ละปีเจ้าของที่นาจะพยากรณ์ว่าจะได้ผลผลิตข้าวเท่าใด และจะไปตกลงกับพ่อค้าข้าว โดยขายล่วงหน้าผลผลิตข้าวนี้ให้แก่พ่อค้า เอกสารสัญญาซื้อขายนี้ถูกเรียกว่า Rice tickets ซึ่งเป็นลักษณะเกี่ยวกับสัญญา Futures ในปัจจุบันนั่นเอง

การซื้อขายตราสารอนุพันธ์แบบ Put และ Call Options ของหุ้นสามัญได้เกิดขึ้นใน The London Stock Exchange ตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษ 1800 เป็นความนิยมและการพัฒนาการของตราสารอนุพันธ์ก็ยังคงเป็นไปอย่างเชื่องช้า จนถึงปี ค.ศ. 1848 มีการก่อตั้งตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าขึ้นในเมือง ชิคาโก สหรัฐอเมริกา ในชื่อ The Chicago Board of Trade (CBOT) เพื่อเป็นศูนย์กลางให้ผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าเกษตรได้พบกัน ในช่วงแรกๆ ตลาด CBOT ยังเป็นการซื้อขายในลักษณะส่งมอบทันที (Spot) การซื้อขายล่วงหน้าแบบ Forward Contract ได้เกิดขึ้นครั้งแรก ในวันที่ 13 มีนาคม ค.ศ. 1851 โดยการเป็นการตกลงซื้อขายข้าวโพด จำนวน 3,000 บุษเซล ส่งมอบกันในเดือนมิถุนายน ของปีเดียวกัน หลังจากนั้นการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าก็แพร่หลายขึ้น และเริ่มมีการกำหนดมาตรฐานของสัญญาซื้อขายทั้งในด้านคุณภาพ ปริมาณ เวลา และสถานที่การส่งมอบสินค้า ซึ่งเป็นที่มาของการพัฒนาตราสารในลักษณะของ Futures

จนถึงช่วงทศวรรษ 1860 ตราสารอนุพันธ์แบบ Options ของสินค้าเกษตร และหุ้นจึงถูกนำมาซื้อขายในตลาดของสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้เกิดขึ้นอีกหลายตลาด สมาคมนายหน้าซื้อขาย Options (The Put and Call Brokers and Dealers Association) ถูกจัดตั้งขึ้นในช่วงต้นๆ ของ ค.ศ. 1900

การซื้อขายตราสารอนุพันธ์มีการขยายตัวไปเกี่ยวข้องกับอัตราแลกเปลี่ยนในตลาดการเงินระหว่างประเทศ ในปี ค.ศ. 1972 ตลาด Chicago Mercantile Exchange (CME) ได้จัดตั้งแผนก International Monetary Market (IMM) เพื่อดำเนินการอำนวยความสะดวกในการซื้อขาย Currency Futures นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้ง The Chicago Board Options Exchange (CBOE) เพื่อจัดระเบียบในการซื้อขาย Options ในปี ค.ศ. 1973

การพัฒนาการซื้อขายตราสารอนุพันธ์ยังเกิดขึ้นไม่หยุดยั้ง เกิดตราสารอนุพันธ์ใหม่ๆ ขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการใช้คณิตศาสตร์ชั้นสูงเข้ามาช่วยสร้างแบบจำลองในการกำหนดราคา จึงนับได้ว่าเป็นยุคของ The modern derivatives tradings อย่างแท้จริง วิวัฒนาการที่นำมาสู่ยุคใหม่ของตลาดตราสารอนุพันธ์ อาจอธิบายได้จากตารางเวลาการเกิดตลาดตราสารอนุพันธ์ในช่วง 400 ปีที่ผ่านมา ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1
การเกิดขึ้นของตลาดตราสารอนุพันธ์ ระหว่างปี ค.ศ. 1571 – 1997

ตลาดตราสารอนุพันธ์	ปีที่ก่อตั้ง (ค.ศ.)
1. Royal Exchange , London	1571
2. Origins of Baltic Exchange	1744
3. Origins of London Stock Exchange	1773
4. Philadelphia Stock Exchange	1790
5. New York Stock Exchange	1792
6. Chicago Board of Trade	1848
7. New York Cotton Exchange	1870
8. New York Mercantile Exchange	1872
9. London Metal Exchange	1877
10. Tokyo Grain Exchange	1878
11. Minneapolis Grain Exchange	1881
12. Chicago Mercantile Exchange	1919
13. Tokyo Grain Exchange	1952
14. Sydney Futures Exchange	1960
15. Chicago Board Option Exchange	1973
16. Hong Kong Futures Exchange	1976
17. IPE (International Petroleum Exchange)	1980
18. London International Financial Futures and Options Exchange	1982
19. Singapore International Monetary Exchange	1984
20. OM Stockholm	1985
21. Balsa de Mercadorias & Futures	1985
22. Marche a Terme Internationale de France	1986
23. Marche des Options Negociables de Paris	1987
24. Swiss Options and Financial Futures Exchange	1988
25. Tokyo International Financial Futures Exchange	1989
26. Mercado de Futurs Financieros	1990
27. Deutsche Borse	1993
28. Amsterdam Exchange [Merger of Amsterdam SE (1602) and European Option Exchange (1978)]	1997

ที่มา : พัฒนามาจาก An Introduction to Derivatives , The Reuters Financial Trading Series , John-Wiley & Sons , 1999 , p.16

ในระหว่างที่ตลาดตราสารอนุพันธ์ได้เกิดขึ้นในประเทศต่างๆ ในช่วง 400 ปีที่ผ่านมา นี้ ตลาดตราสารอนุพันธ์หลากหลายชนิดเพิ่งจะเกิดขึ้นตั้งแต่ยุคทศวรรษ 1970 นี้เอง วิวัฒนาการของประเภทตราสารอนุพันธ์สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2
วิวัฒนาการของประเภทตราสารอนุพันธ์
ระหว่างปี ค.ศ. 1972 – 1997

1972	Foreign currency futures
1973	Equity options
1975	Treasury bond futures
1981	Currency swaps
1982	Interest rate futures Eurodollar futures Equity index futures Exchange – listed currency options
1983	Options on equity index Options on T- note futures Options on currency futures Interest rate caps and floors
1984	Eurodollar Options Swaptions
1987	Compound options Average options
1989	Futures on interest rate swaps Quanto options
1990	Equity index swaps
1991	Differential swaps
1992	Catastrophe risk insurance options
1993	Captions
1994	Credit default options
1996	Electricity futures
1997	Weather derivatives

ที่มา : Jorion , P. ,Value at risk : The Benchmark for Managing Financial Risk , Second Edition, The McGraw – Hill Companies, Inc., 2000 , P.13.

ตลาดตราสารอนุพันธ์สามารถแบ่งออกได้ทั้งตลาดที่เป็นทางการ (Organized and Centralized Exchange) ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการซื้อขาย Futures และ Options เป็นหลักและตลาด OTC (Over – the – counter) ซึ่งผู้ซื้อ ผู้ขาย ทำการตกลงเจรจาซื้อขายตราสารกันเองไม่ต้องผ่านตลาดที่ตั้งเป็นองค์กรสื่อกลาง ตลาดตราสารอนุพันธ์ทั้ง 2 ประเภทมีการขยายตัวทั้งปริมาณและมูลค่าการซื้อขายอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูล มูลค่าตลาดตราสารอนุพันธ์ทั่วโลกนับตั้งแต่ปี 1989 ถึงปี 1999 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3
มูลค่าตลาดของตราสารอนุพันธ์บางประเภทของโลก

หน่วย : พันล้านดอลลาร์ สรอ.

	1986	1990	1995	1999
ตลาดที่เป็นทางการ	583	2,292	9,189	13,501
Interest rate futures	370	1,454	5,863	7,897
Interest rate options	146	600	2,742	3,755
Currency futures	10	16	38	37
Currency options	39	56	43	22
Stock index futures	15	70	172	333
Stock index options	3	96	329	1,457
ตลาด OTC	500	3,450	17,713	58,265
Interest rate swaps	400	2,312	12,811	44,732
Currency swaps	100	578	1,197	3,660
Caps, Collars, Floors, Swaptions	-	561	3,705	9,873
รวม	1,083	5,742	26,902	71,766

ที่มา : Jorion, P., Value at Risk : The New Benchmark for Managing Financial Risk , Second Edition ,The McGraw – Hill Companies , Inc., 2000, P.14

จากข้อมูลในตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า มูลค่าซื้อขายตราสารอนุพันธ์ในตลาดโลกเติบโตจาก 1,083 พันล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1986 เป็นประมาณ 72,000 พันล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1997 ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า มูลค่าการซื้อขายตราสารอนุพันธ์ในตลาด OTC ได้เพิ่มขึ้นในอัตราที่เร็วกว่าตลาดซื้อขายล่วงหน้าที่เป็นทางการอย่างมาก

3. ประเภทหลักของตราสารอนุพันธ์

ประเภทหลักของตราสารอนุพันธ์ที่ควรเรียนรู้ในเบื้องต้น ได้แก่ Options Futures Contract และ Swaps

- Options เป็นสิทธิที่จะซื้อหรือขายสินทรัพย์อ้างอิง (Underlying assets) ในราคาที่กำหนดและระยะเวลาที่กำหนด สิทธิในการซื้อ ถูกเรียกว่า Call options และสิทธิในการขายถูกเรียกว่า Put options สิ่งสำคัญที่ควรทราบในขั้นต้นก็คือ Options เป็นเพียงสิทธิเท่านั้น หมายความว่า ผู้ซื้อสิทธิจะใช้สิทธิหรือไม่ก็ได้ แต่ถ้าใช้สิทธิ ผู้ขายสิทธิจะต้องยินยอมให้ใช้สิทธิตามที่กำหนดเอาไว้ได้

- Futures contracts สัญญาประเภทนี้เป็นสัญญา (รวมทั้งสิทธิและเงื่อนไขบังคับ) ที่จะซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า โดยทำสัญญาตกลงราคาและระยะเวลาที่ส่งมอบกันในปัจจุบัน แต่จะส่งมอบในอนาคต และเมื่อตกลงแล้วจะต้องปฏิบัติตาม Futures contracts นั้น โดยบิดพลิ้วไม่ได้ (นี่คือข้อแตกต่างสำคัญจาก Options) ตามที่ได้กล่าวมา สัญญาประเภท Futures เกี่ยวข้องกับการส่งมอบรับมอบสินทรัพย์อ้างอิงและชำระราคากันในอนาคต บุคคลที่ซื้อ Treasury bond futures ที่ครบกำหนดในเดือนธันวาคม ก็เป็นผู้สัญญาว่าจะจ่ายเงินสำหรับค่า Treasury bond ใน

เดือนธันวาคม แต่ถ้าซื้อ Treasury bond ในวันนี้ (สมมติเดือน ตุลาคม) จะถูกกำหนดว่าเป็นการซื้อขายกันในตลาดทันที (Spot market)

- Swaps เป็นสัญญาในการแลกเปลี่ยนบางสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตระหว่างคู่สัญญา บางสิ่งที่กล่าวถึงนั้นอาจจะเป็น สินทรัพย์ทางการเงิน กระแสเงิน อัตราดอกเบี้ย (Interest rate swap) เป็นต้น สัญญา Swaps ที่รู้จักกันดี ได้แก่ สัญญาสวอปอัตราดอกเบี้ย (Interest rate swap) และสัญญาสวอปเงินตราต่างประเทศ (Currency swap) สัญญาสวอปอัตราดอกเบี้ย เป็นสัญญาทางการเงินที่คู่สัญญาตกลงที่จะแลกเปลี่ยนการชำระดอกเบี้ยให้แก่กันและกัน ภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ ส่วนสัญญาสวอปเงินตราต่างประเทศ เป็นสัญญาในการแลกเปลี่ยนเงินสกุลหนึ่งกับเงินอีกสกุลที่อ้างอิง

สำหรับในหนังสือเล่มนี้ จะมุ่งเน้นเนื้อหาไปที่รายละเอียด Options และ Futures ซึ่งจะได้อธิบายต่อไป

4. รู้จักตราสารอนุพันธ์ประเภท Futures

Futures เป็นสัญญาข้อตกลงในการซื้อ หรือขายสินค้าเกษตรหรือสินทรัพย์ทางการเงิน ในราคาที่กำหนด และจะส่งมอบกันในอนาคต ตลาดใหญ่ที่ทำการแลกเปลี่ยนการซื้อขาย Futures ในสหรัฐอเมริกาที่สำคัญ มี 2 ตลาด ได้แก่ CBOT (The Chicago Board of Trade) และ CME (The Chicago Mercantile Exchange) ตลาดเหล่านี้เริ่มต้นจากการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าก่อน ซึ่งเราจะลองยกตัวอย่างอธิบายจากการซื้อขายข้าวโพดล่วงหน้าจากตลาด CBOT

สมมติว่าในเดือนมีนาคม นักลงทุนในนิวยอร์กได้โทรไปหาบริษัทนายหน้า (Dealer) เพื่อสั่งซื้อ ข้าวโพดจำนวน 5,000 บุงเชล และให้มีการส่งมอบข้าวโพดปริมาณดังกล่าวในเดือนกรกฎาคม บริษัทนายหน้าก็จะส่งคำสั่งซื้อนี้เข้าไปที่ตลาด CBOT ในขณะที่เดียวกันสมมติว่า นักลงทุนอีกคนหนึ่งอยู่ที่เมืองแคนซัส ก็ติดต่อไปยังบริษัทนายหน้าของตนเพื่อขายข้าวโพด จำนวน 5,000 บุงเชล โดยจะขอส่งมอบในเดือนกรกฎาคมเช่นกัน และบริษัทนายหน้าก็จะส่งคำสั่งขายข้าวโพดล่วงหน้าไปยังตลาด CBOT เช่นกัน ตัวอย่างคำสั่งซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าข้างต้นนี้ ทำให้เห็นภาพพจน์ได้ว่าคำสั่งซื้อขายจะถูกจับคู่ได้อย่างง่ายดาย นักลงทุนในนิวยอร์กที่เสนอคำสั่งซื้อขาย จะถูกเรียกว่า เป็นผู้กระทำการ a long future position ในขณะที่นักลงทุนจากแคนซัสที่เสนอคำสั่งขายจะถูกเรียกว่า กระทำการ a short future position ราคาที่ตกลงซื้อขายข้าวโพดที่จะส่งมอบในอนาคตจะถูกเรียกว่า Futures price ถ้าเราสมมติว่า ราคาข้าวโพดที่จะส่งมอบกันเท่ากับ 170 เซ็นต์ต่อบุงเชล อย่างไรก็ตาม ราคาที่เรียกว่า Futures price ก็จะต้องอยู่ภายใต้กฎของอุปสงค์และอุปทานด้วย ถ้า ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง มีผู้ต้องการขายข้าวโพดที่ส่งมอบเดือนกรกฎาคม มากกว่าผู้ซื้อ ราคา Futures price ก็จะต้องลดลง และถ้าจะมีผู้ค้ารายใหม่เข้ามาในตลาดเพิ่มมากขึ้น ในที่สุดราคาใหม่ก็จะทำให้เกิดดุลยภาพระหว่าง ผู้ซื้อและผู้ขายพอดี แต่ถ้าผู้ซื้อข้าวโพดที่ส่งมอบเดือนกรกฎาคมมีมากกว่าผู้ขาย ราคา Futures price ก็จะต้องสูงขึ้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ในทำนองเดียวกัน

ประวัติของตลาด Futures สามารถย้อนกลับไปได้ถึงยุคกลางของยุโรป (The middle ages) ซึ่งตลาด Futures ในยุคนั้น ถูกตั้งขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกรและพ่อค้า ลองพิจารณาถึงสถานะของชาวนาซึ่งสมมติให้อยู่ ณ เดือนมีนาคม และกำลังจะเก็บเกี่ยวธัญพืชในเดือนมิถุนายน ชาวนาไม่อาจแน่ใจว่าราคาธัญพืชจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ในปีที่มีผลผลิตธัญพืชขาดแคลนมีความต้องการสูง ราคาธัญพืชก็จะสูงขึ้น และตรงกันข้ามในปีที่ผลผลิตออกมามาก ความผันผวนของราคาทำให้ชาวนาเกิดความเสียดังอยู่มาก

ลองพิจารณาตัวอย่างจาก กรณีพ่อค้าซึ่งรับซื้อธัญพืชมาและขายต่อออกไป พ่อค้าก็จะต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาธัญพืชเช่นกัน การมาพบและตกลงกันระหว่างพ่อค้าและชาวนาก่อนที่ผลผลิตธัญพืชจะออกสู่ตลาด ว่าราคาควรเป็นเท่าใด การกำหนดราคาไว้ล่วงหน้าช่วยลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาลงได้

ตลาดซื้อขายสัญญา Futures แห่งแรกในสหรัฐอเมริกา ได้แก่ตลาด CBOT ซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1848 ในยุคแรกๆ ตลาดเหล่านี้มุ่งเน้นให้การซื้อขายมีมาตรฐานทั้งในปริมาณและคุณภาพของสินค้าเกษตรที่ซื้อขายกันต่อสัญญา สินค้าเกษตรที่นำมาซื้อขายกัน ได้แก่ ข้าวโพด ข้าวโอ๊ต ถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง น้ำมันถั่วเหลือง ข้าวสาลี ส่วนสินทรัพย์ทางการเงินที่ซื้อขายในสัญญา Futures ได้แก่ พันธบัตรรัฐบาล (Treasury bonds) และตั๋วเงินคลัง (Treasury notes)

ต่อมาในปี ค.ศ. 1874 ได้มีการก่อตั้ง The Chicago Produce Exchange ขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้มีการซื้อขาย Futures สำหรับสินค้าเกษตรประเภท เนย ไข่ สัตว์ปีก และสินค้าเกษตรอื่นๆ ที่เน่าเสียได้ง่าย ในปี ค.ศ. 1898 สินค้าประเภท เนย และไข่ ได้แยกออกไปตั้งตลาดใหม่ ซึ่งเรียกว่า The Chicago Butter and Egg Board ในปี ค.ศ. 1919 ตลาด The Chicago Produce Exchange ได้ถูกตั้งชื่อใหม่ว่า The Chicago Mercantile Exchange (CME) ตลาด CME ได้ปรับปรุงองค์กร และกฎระเบียบว่าด้วย การซื้อขาย Futures ขึ้น และได้ขยายการรับสินค้าเกษตรรายอื่นๆ เช่น เนื้อหมู (เริ่มปี ค.ศ. 1961) ปศุสัตว์ (เริ่มปี ค.ศ. 1964) สุกรมีซีวิต (เริ่มปี ค.ศ. 1966) เป็นต้น และจนถึงปี ค.ศ. 1972 ตลาด CME ได้อนุญาตให้มีการจัดตั้ง The International Monetary Market (IMM) เพื่อดูแลการซื้อขายสัญญา Futures ประเภทเงินตราต่างประเทศ หลักๆ เช่น เงินปอนด์ ดอลลาร์แคนาดา เยน สวิสฟรังก์ มาร์ค และดอลลาร์ออสเตรเลีย เป็นต้น วิวัฒนาการของตลาด CME ได้มีมาอย่างต่อเนื่อง ในปี ค.ศ. 1982 ตลาด CME ได้อนุญาตให้มีการซื้อขาย Stock Index Futures โดยเริ่มต้นจากการใช้ Standard and Poors (S&P) 500 Index ขึ้น

การซื้อขายสัญญา Futures ไม่ได้มีเฉพาะตลาดในสหรัฐอเมริกาเท่านั้น แต่ได้ขยายและได้รับความนิยมไปยังตลาดแห่งอื่นๆ ของโลกด้วย เช่น ที่ประเทศบราซิล (เมืองเซาเปาโล) มีตลาด Bolsa de Mercadorias Financial Futures Exchange (LIFFE) ที่สวิสเซอร์แลนด์มี The Swiss Options and Financial Futures Exchange (SOFFEX) ที่ประเทศญี่ปุ่นมี The Tokyo International Financial Futures Exchange (TIFFE) ที่ประเทศสิงคโปร์มี The Singapore International Monetary Exchange (SIMEX) และที่ประเทศออสเตรเลียมี The Sydney Futures Exchange (SPE) เป็นต้น สินทรัพย์อ้างอิง (Underlying assets) ที่ซื้อขายกันในตลาด Futures ถ้าเป็นสินค้าเกษตร เราเรียกว่า Commodity futures contracts แต่ถ้าเป็น สินทรัพย์ทางการเงิน สัญญา Futures นั้นจะถูกเรียกว่า Financial futures contracts

5. รู้จักตราสารอนุพันธ์ประเภท Options

Options เป็นสัญญาที่ให้สิทธิแบบไม่ผูกมัดกับผู้ถือในการซื้อหรือขายหลักทรัพย์หรือตราสารการเงินในราคาที่กำหนด ณ วันที่กำหนด หรือก่อนวันที่กำหนด Options แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ Call options ซึ่งหมายถึงสิทธิในการซื้อหลักทรัพย์ล่วงหน้า และ Put options หมายถึงสิทธิในการขายหลักทรัพย์ล่วงหน้า ราคาที่กำหนดบนสัญญา Options ถูกเรียกว่า ราคาตามสิทธิ (Strike price หรือ Exercise price) วันครบกำหนดบนสัญญา Options ถูกเรียกว่า Expiration date หรือ Exercise date หรือ Maturity

ควรจะถูกย่ำให้เห็นว่า สิทธิที่ผู้ถือ Options ได้รับนี้ ไม่ได้เป็นเงื่อนไขบังคับ ผู้ถือ Options จะใช้สิทธิหรือไม่ก็ได้ ลักษณะดังกล่าวข้างต้นนี้เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ Options ต่างจาก Futures ผู้ถือสัญญา Long futures (ด้านผู้ซื้อ) เป็นผู้ที่ต้องให้คำมั่นว่า จะซื้อหลักทรัพย์ที่กำหนดในสัญญาในราคาและเวลาที่กำหนดในอนาคต ในทางตรงกันข้าม ผู้ถือ Call options มีทางเลือกว่าเมื่อครบกำหนดในอนาคตจะใช้สิทธิซื้อหลักทรัพย์ที่กำหนดหรือไม่ก็ได้ แต่ถ้าใช้สิทธิจะสามารถซื้อในราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาตั้งแต่ตอนแรกได้

ตลาดที่ทำการค้า Stock options ที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา และของโลกได้แก่ The Chicago Board Options Exchange (CBOE) เพื่ออธิบายให้เห็นว่า สัญญา Options มีลักษณะธุรกรรมอย่างไร ลองดูตัวอย่างต่อไปนี้ สมมติว่า นักลงทุนซื้อ Call option ของหุ้นบริษัท A โดยกำหนดราคาตามสิทธิ (Strike price) ไว้ที่ 100 บาท โดยครบกำหนดในอีก 3 เดือนข้างหน้า ทั้งนี้ 1 สัญญา Call option จะเท่ากับ 100 หุ้น การซื้อของนักลงทุนจะผ่านบริษัทหลักทรัพย์ที่เป็นนายหน้า (Broker) ซึ่งจะส่งคำสั่งซื้อเข้าไปที่ฟลอร์ (Floor) การซื้อขายของตลาด CBOE บริษัทนายหน้าก็จะพยายามจับคู่กับคำสั่งขาย Call option ในลักษณะเดียวกัน สมมติว่าจับคู่ได้ และกำหนดราคา Option ที่ผู้ซื้อ Call option ต้องจ่ายให้แก่ผู้ขายเท่ากับ 6 บาทต่อหุ้น ค่าใช้จ่ายที่ผู้ซื้อ Call option ต้องจ่ายให้ผู้ขายเพื่อเป็นราคา Option จะเป็นเงินทั้งสิ้น 600 บาท ผู้ซื้อจะจ่ายเงินจำนวนนี้ผ่านบริษัทนายหน้าเพื่อส่งผ่านไปยังผู้ขาย Option ต่อไป

การเกิดธุรกรรมของ Option มีได้ 4 กรณีดังต่อไปนี้

- 1) ซื้อ Call options
- 2) ขาย Call options
- 3) ซื้อ Put options
- 4) ขาย Put options

การซื้อมีศัพท์เรียกว่า เรากะทำ Long positions และการขาย เราเรียกว่า Short positions หรือ Writing the option

การซื้อขาย Stock options เพิ่งจะเริ่มมีขึ้นในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 18 แต่ผลจากการปฏิบัติอย่างไม่ถูกต้องของบริษัทนายหน้า ทำให้ธุรกรรมของ Option ไม่สามารถเติบโตได้ในช่วงนั้น ต่อมาในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 มีกลุ่มบริษัทหลักทรัพย์รวมตัวกัน เรียกว่า The Put and Call brokers and Dealers Association ขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา วัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ซื้อหรือขาย Options ผู้ซื้อ Option สามารถติดต่อบริษัทนายหน้าใด ๆ ที่อยู่ในสมาคมนี้ และบริษัทนายหน้านั้นจะไปพยายามหาผู้ออก Options เพื่อจับคู่ซื้อขายให้ได้จากลูกค้าของบริษัทตนเอง หรือของบริษัทอื่นที่อยู่ในสมาคม ถ้าไม่สามารถหาผู้ขายได้ บริษัทนายหน้านั้นก็จะรับสถานะเป็นผู้ขายเอง การซื้อขายแบบนี้ถือกำเนิดตลาดการซื้อขาย Option ขึ้นแบบไม่เป็นทางการ หรือเรียกว่า Over the Counter Market

ตลาด Options ซึ่งเกิดจาก The Put and Call Brokers and Dealers Associations เสื่อมความนิยมในระยะต่อมา เนื่องจาก 1) การซื้อขายเฉพาะในสมาคม ทำให้ผู้ซื้อ Options เกิดอุปสรรคถ้าต้องการขายให้ผู้ขายรายอื่นที่ไม่ได้อยู่ในสมาคม 2) ไม่มีมาตรการรับประกันว่า ผู้ซื้อ Options จะปฏิบัติตามสัญญาจริง การผิดสัญญาทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในทางกฎหมายมาก

ต่อมาในเดือนเมษายน ค.ศ. 1973 The Chicago Board of Trade ได้จัดตั้งตลาดซื้อขาย Options ที่เรียกว่า The Chicago Board Option Exchange (CBOE) ขึ้นมีการวางกฎระเบียบที่เป็นมาตรฐาน ตั้งแต่นั้นมา การซื้อขาย Options ก็เพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและมูลค่าได้มีการจัดตั้งตลาด Options ใหม่ ๆ ขึ้นมาอีก เช่น The American

Stock Exchange (AMEX) และ The Philadelphia Stock Exchange (PHLX) ในปี ค.ศ. 1975 และ The Pacific Stock Exchange (PSE) ในปี ค.ศ. 1976 จนถึงทศวรรษ 1980 จำนวนหุ้นที่ซื้อขายในตลาด Options ในแต่ละวันมีจำนวนเกินกว่าที่ซื้อขายกันในตลาด The New York Stock Exchange (NYSE)

ในช่วงทศวรรษ 1980 นี้เองที่ตลาด Options ในสหรัฐอเมริกาได้พัฒนานำเอาบริการทางการเงินลักษณะอื่นนอกเหนือจากสินทรัพย์อ้างอิง ประเภท หุ้นสามัญ มาทำสัญญาซื้อขาย Options ด้วย เช่น อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีราคาหุ้น และ Options สำหรับ Futures ตลาด PHLX เป็นตลาดแรกที่เปิดการซื้อขาย Options ของอัตราแลกเปลี่ยน ตลาด CBOE เป็นตลาดแรกเช่นกันในยุคนี้ที่เปิดธุรกรรม Option กับดัชนี S&P 100 และดัชนี S&P 500 ส่วนตลาด AMEX ก็เริ่มซื้อขาย Options ของดัชนีราคาตลาด NYSE ด้วย และในช่วงหลังๆ บางตลาดก็ได้เปิดการซื้อขาย Options ของ Futures ด้วย ซึ่งถือเป็นวิวัฒนาการใหม่ของผู้คน เช่น The Chicago Board of Trade เปิดการซื้อขาย Options ของ Futures ของ Futures สำหรับปศุสัตว์ขึ้น การเติบโตของตลาด Options จึงเริ่มมีมากขึ้น ความนิยมนี้ได้เริ่มแพร่หลายไปยังประเทศต่างๆ ซึ่งปัจจุบันได้มีการจัดตั้งตลาด Options ที่เป็นทางการขึ้นอีกหลายแห่งในโลก

ในขณะที่ตลาด Options แบบเป็นทางการได้รับการพัฒนาขึ้น การซื้อขาย Options ในตลาดแบบไม่เป็นทางการ (Over –The – Counter Market) หรือ ตลาด OTC ก็ยังคงมีปริมาณและมูลค่าที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะในช่วงทศวรรษ 1980 และ 1990 การซื้อขาย Options ในตลาดที่เป็นทางการนี้ ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถโทรศัพท์เพื่อต่อรองราคาและตกลงซื้อขายกันได้ ไม่ต้องกระทำผ่านฟลอร์เหมือนในตลาดที่เป็นทางการ นักลงทุนที่เข้ามาซื้อขายอาจเป็น บริษัทพาณิชย์ (Investment bankers) ขนาดใหญ่ที่ต้องการทั้งแสวงหากำไรจากการลงทุนและต้องการป้องกันความเสี่ยงโดยใช้ Options ส่วนนักลงทุนอีกฝ่ายหนึ่งอาจเป็นลูกค้าของบริษัทพาณิชย์นั้นเอง เช่น กองทุนรวมหรือ บริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่

ประโยชน์อย่างหนึ่งของการซื้อขาย Options ในตลาด OTC ก็คือ Options ที่ซื้อขายกันสามารถถูกออกแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อแต่ละราย ซึ่งต่างจากการซื้อขายในตลาดที่เป็นทางการ ซึ่งจำเป็นต้องกำหนดรูปแบบของ Options ให้มีมาตรฐาน เพื่อจะทำให้สามารถจำหน่ายได้ทั่วไป และเอื้อต่อการจับคู่ที่ฟลอร์ให้เป็นไปโดยง่าย

6. ชนิดของผู้ค้าในตลาดตราสารอนุพันธ์

ผู้ค้า (Traders) หลักๆ ในตลาดตราสารอนุพันธ์ ได้แก่ Hedgers , Speculators และ Arbitragers ลักษณะของผู้ค้าจะอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

6.1 Hedgers

Hedgers หมายถึง ผู้ค้าที่ต้องการกำหนดราคา (ซื้อหรือขาย) สินทรัพย์อ้างอิงไว้ล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของราคาในอนาคต การกำหนดราคาไว้ล่วงหน้าทำให้เมื่อครบกำหนดเวลาในอนาคต Hedgers อาจพบกับกำไรหรือขาดทุนก็ได้ แต่ข้อดีก็คือ ลดความผันผวนของราคาสินทรัพย์อ้างอิง ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของ Hedgers วิธีการป้องกันความเสี่ยงแบบของ Hedgers นี้เรียกว่า Hedging

ตัวอย่างการป้องกันความเสี่ยงแบบ Hedging โดยใช้ Futures

สมมติว่าขณะนี้ในเดือน กรกฎาคม บริษัท A ซึ่งตั้งอยู่ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา รู้ว่าในเดือน กันยายน จะต้องจ่ายเงิน £1,000,000 แก่ผู้ขายสินค้าที่อยู่ในประเทศอังกฤษ สมมติว่ามีข้อมูลเพิ่มเติมอีกว่า

อัตราแลกเปลี่ยนทันทีในปัจจุบัน = \$1.6920 / £

อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าบนสัญญา Futures ซึ่งส่งมอบในเดือน กันยายน (แต่ทำสัญญาในปัจจุบัน) = \$ 1.6850 / £

บริษัท A สามารถป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้ โดยการซื้อ Futures อัตราแลกเปลี่ยนซึ่งจะครบกำหนดในเดือนกันยายน ลักษณะดังกล่าวนี้เท่ากับเป็นการกำหนดราคาไว้ล่วงหน้า เมื่อครบกำหนด บริษัท A ก็จะเตรียมเงินไว้ \$ 1,685,000 ไปแลกซื้อเงิน £ 1,000,000 เพื่อชำระหนี้ค่าสินค้า

ลองดูในอีกกรณีหนึ่ง สมมติให้ บริษัท B เป็นผู้ส่งออกสินค้าจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศอังกฤษ และในเดือนกรกฎาคม บริษัท B รู้ว่าจะได้รับเงินค่าสินค้าจากผู้ซื้อในประเทศอังกฤษในเดือนกันยายน เป็นเงิน £ 3,000,000 ถ้าได้รับเงินปอนด์มาแล้ว ต้องนำมาขอซื้อเป็นเงินดอลลาร์ แต่บริษัท B กลัวเรื่องความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินปอนด์และเงินดอลลาร์ในอนาคต ดังนั้นในเดือนกรกฎาคม บริษัท B อาจขอทำการขาย Futures ไว้ล่วงหน้า เป็นเงิน £ 3,000,000 ในอัตราแลกเปลี่ยน \$1.685 / £ วิธีการเช่นนี้ เป็นการกำหนดราคาไว้คงที่ก่อนล่วงหน้า ซึ่งเรียกว่าเป็นการ Hedging เช่นเดียวกับกรณีของ บริษัท A แต่เป็นคนละด้านกัน

แม้ว่าการทำ Hedging จะช่วยป้องกันความผันผวนของราคาไว้ แต่ Hedgers ก็ยังคงมีความเสี่ยงเกี่ยวกับความไม่แน่นอนของผลกำไร และขาดทุนได้ จากตัวอย่างเดินสมมติว่า เมื่อถึงเดือนกันยายน อัตราแลกเปลี่ยนแบบทันที เป็น \$1.6600 / £ ถ้าบริษัท A ไม่ได้ทำ Hedging ไว้ จะต้องใช้เงิน \$ 1,660,000 ไปซื้อเงินปอนด์ £1,000,000 แสดงว่าใช้เงินน้อยกว่าวิธีทำ Hedging ไว้ \$1,685,000 - \$1,660,000 = \$25,000 ในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในเดือนกันยายน เท่ากับ \$1.710 / £ และถ้าบริษัท A ไม่ได้ทำ Hedging ไว้ จะต้องเสียเงินเพิ่มเท่ากับ \$1,710,000 - \$1,685,000 = \$ 25,000

ในกรณีของ บริษัท B ผลจะเป็นไปในทางตรงกันข้ามกับกรณีของ บริษัท A ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า ตามสัญญา Futures ที่จะส่งมอบในเดือนกันยายน มีระดับที่ต่ำกว่า \$1.6850 / £ บริษัท B จะได้รับประโยชน์ถ้าขาย Futures เอาไว้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม แต่จะเสียประโยชน์ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในเดือนกันยายน มีค่าสูงกว่า \$1.6850 / £

ตัวอย่างการทำ Hedging โดยการใช้ Options

สมมติว่าในเดือนสิงหาคม นักลงทุนมีหุ้น บริษัท C อยู่ในมือ ราคาตลาดในขณะนั้นเท่ากับ 102 บาทต่อหุ้น นักลงทุนกังวลว่าในอีก 2 เดือนข้างหน้าราคาหุ้นอาจลดลงอย่างมาก นักลงทุนอาจขอซื้อ Put option ที่จะครบกำหนดในเดือนตุลาคม โดยขอสิทธิที่จะขายหุ้นบริษัท C นี้ 500 หุ้น ในราคา 100 บาทต่อหุ้น ถ้าราคา Option นี้เท่ากับ 4 บาทต่อหุ้น นักลงทุนจะต้องเสียค่าใช้จ่ายที่ซื้อ Put option นี้ทั้งสิ้น $500 \times 4 = 2,000$ บาท เมื่อครบกำหนดในเดือนตุลาคม ถ้าราคาตลาดของ C ลดต่ำกว่า 100 บาทต่อหุ้น นักลงทุนอาจตัดสินใจใช้สิทธิ ซึ่งจะทำให้ขาย C ได้รับเงิน $50,000 - 2,000 = 48,000$ บาท แต่ถ้าราคาขายของ C ในเดือนตุลาคมสูงกว่า 100 บาทต่อหุ้น นักลงทุนจะตัดสินใจไม่ใช้สิทธิและจะมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น 2,000 บาทเท่ากับราคา Put option

จากการเปรียบเทียบการทำ Hedging กรณีใช้ Futures กับกรณีใช้ Options จะเห็นได้ว่าความแตกต่างอยู่ตรงที่ สัญญา Futures ป้องกันความเสี่ยงโดยการกำหนดราคา (Fixing the price) ไว้ล่วงหน้า ทำให้ไม่เกิดความผันผวนของราคา (Neutralize the risk) ในขณะที่ Options ป้องกันความเสี่ยงในลักษณะการประกันภัย (Insurance) ซึ่งช่วยป้องกันความเสี่ยงกรณีเกิดการผันผวนของราคาไปในทิศทางที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้ลงทุน (Adverse price movements) แต่ยังคงทำให้เกิดผลกำไรกรณีการเปลี่ยนแปลงของราคาเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

6.2 Speculators

Speculators หมายถึงนักเก็งกำไรจากการซื้อขายตราสารอนุพันธ์ ในขณะที่ Hedgers เข้าซื้อหรือขาย Futures หรือ Options เพื่อป้องกันความผันผวนของราคาตราสารอ้างอิงในอนาคต แต่ Speculators

เข้าซื้อขาย Futures หรือ Options โดยยอมรับความผันผวนของราคาในอนาคต แต่พยายามแสวงหาช่องทางที่จะทำให้ได้รับผลประโยชน์จากความผันผวนของราคาดังกล่าว ซึ่งเรียกว่า Speculation

ตัวอย่างการทำ Speculation โดยการใช้ Futures

สมมติว่า ขณะนี้เป็นเดือนกุมภาพันธ์ นักเก็งกำไรชาวสหรัฐอเมริกากำลังคาดการณ์ว่า ค่าเงินปอนด์เมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ในอีก 2 เดือนข้างหน้า (เมษายน) จะมีค่าแข็งขึ้น และต้องการทำ Speculation และในปัจจุบัน สมมติอัตราแลกเปลี่ยนเงินปอนด์เมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ เป็นดังนี้

อัตราแลกเปลี่ยนทันที (Current exchange rate) = \$1.6470 /£

อัตราแลกเปลี่ยนตามราคา Futures เดือนเมษายน = \$1.6410 /£

(ตกลงทำสัญญาเดือนกุมภาพันธ์ ส่งมอบเดือนเมษายน)

การเก็งกำไรสามารถทำได้ 2 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 ซื้อเงินปอนด์เอาไว้วันนี้ (สมมติต้องการซื้อเงินปอนด์ £250,000) ต้องใช้เงินทั้งสิ้น \$411,750 แล้วนำเงิน ปอนด์นี้ไปฝากไว้ในธนาคารหรือลงทุนในตราสารที่เป็นเงินปอนด์ที่ให้ดอกเบี้ยรับด้วย ถ้าค่าเงินปอนด์แข็งค่าขึ้นจริงในอนาคต ก็สามารถนำเงิน £250,000 บวกดอกเบี้ย มาแลกกลับเป็นเงินดอลลาร์ ซึ่งจะได้เงินดอลลาร์มากกว่า \$411,750

วิธีที่ 2 ซื้อ Futures อัตราแลกเปลี่ยน \$ / £ ในวงเงิน £250,000 โดยทำสัญญาในเดือนกุมภาพันธ์และส่งมอบในเดือนเมษายน โดยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนไว้ที่ \$1.6410 /£ การเก็งกำไรจะเกิดตรงที่นักเก็งกำไรหวังว่าถ้าอัตราแลกเปลี่ยน \$ / £ ได้แข็งค่าขึ้นในอนาคตหลังจากนำเงินดอลลาร์ไปซื้อเงินปอนด์ จำนวน £ 250,000 ตามสัญญา Futures แล้วก็จะขายเงินปอนด์นี้กลับมาเป็นเงินดอลลาร์ ตามอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคต ซึ่งคาดว่าจะทำกำไรได้

ลองดูผลที่เกิดขึ้น โดยสมมติว่า

- 1) เมื่อครบกำหนด 2 เดือน ในเดือนเมษายน ค่าเงินปอนด์ได้แข็งค่าขึ้น (หรือค่าเงินดอลลาร์ได้อ่อนค่าลง) เป็น \$1.7000 /£

ภายใต้วิธีที่ 1 สมมติไม่คำนึงถึงอัตราดอกเบี้ยที่ได้รับจากการลงทุนในเงินปอนด์ นักเก็งกำไรจะนำเงิน £250,000 ออกขาย และซื้อเงินดอลลาร์ ดังนั้น กำไรสุทธิจะได้ $(1.7000 - 1.6470) \times 250,000 = \$13,250$

ภายใต้วิธีที่ 2 เมื่อนักลงทุนรับมอบเงิน £250,000 ตามสัญญา Futures แล้ว จะนำเงินปอนด์ออกขายและซื้อดอลลาร์กลับ กำไรสุทธิที่จะได้รับ $= (1.7000 - 1.6410) \times 250,000 = \$14,750$ ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีโอกาสทำกำไรได้มากกว่าวิธีที่ 1

- 2) เมื่อครบกำหนด 2 เดือน ในเดือนเมษายน ค่าเงินปอนด์อ่อนค่าลง ไม่เป็นไปตามที่คาดโดยอัตราแลกเปลี่ยน เป็น \$1.6000 /

ภายใต้วิธีที่ 1 นักเก็งกำไรจะขาดทุน $= (1.6000 - 1.6470) \times 250,000 = \$ - 11,750$

ภายใต้วิธีที่ 2 นักเก็งกำไรจะขาดทุน $= (1.6000 - 1.6410) \times 250,000 = \$ - 10,250$

จะสังเกตเห็นได้ว่า การลงทุนใน Futures เป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้นักลงทุนที่ต้องการเก็งกำไร และวิธีการนี้มีข้อดี คือ ไม่ต้องนำเงินไปลงทุนจริงๆ ในตอนที่ทำสัญญา Futures ซึ่งแตกต่างจากวิธีที่ 1 โดยใช้จำนวนเงินเพียงบางส่วนตามระบบมาร์จินเท่านั้น

ตัวอย่างการทำ Speculation โดยการใช้ Options

สมมติว่าในเดือนกันยายน Speculator ต้องการซื้อหุ้น บริษัท X โดยคาดว่าในอนาคตราคาหุ้นของบริษัท X นี้จะสูงขึ้น ถ้าราคาหุ้น X ในเดือนกันยายน เท่ากับ \$78 และราคา Call option ของหุ้น X

ที่มี Strike price \$80 กำหนดไว้ \$3 ต่อหุ้น ถ้านักลงทุนมีเงิน \$7,800 ในเดือนกันยายน นักลงทุนมี 2 ทางเลือกที่จะทำได้คือ

- (1) ซื้อหุ้น X 100 หุ้น เก็บเอาไว้ และขายในอนาคตเมื่อราคา X สูงขึ้น
- (2) ซื้อ Call option หุ้น X 2,600 หุ้น แล้วตัดสินใจใช้สิทธิ ถ้าราคาตลาดของ X ในอนาคตสูงขึ้นกว่าราคาตามสิทธิ (Strike price)

ถ้าราคาตลาดของหุ้น X ในเดือนธันวาคม เท่ากับ \$90 ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นดังนี้

ทางเลือกที่ 1 การซื้อหุ้น X จำนวน 100 หุ้น เอาไว้ก่อนเพื่อเก็งกำไร จะได้ผลกำไรดังนี้

$$100 \times (\$90 - \$78) = \$1,200$$

ทางเลือกที่ 2 การซื้อ Call options หุ้น X จำนวน 2,600 หุ้น

Speculator จะใช้สิทธิ เนื่องจาก ราคาตลาด ณ วันครบกำหนด (ธันวาคม) (\$90) สูงกว่า ราคาตามสิทธิ (\$80)

ค่าใช้จ่าย : 1) ขอซื้อหุ้น X ในราคาตามสิทธิ

$$= 2,600 \times \$80 = \$208,000$$

2) ต้นทุนค่า Call options

$$= 2,600 \times \$3 = \$7,800$$

$$\text{รวมค่าใช้จ่าย} = \$208,000 + \$7,800 = \$215,800$$

รายได้ : 1) ขายหุ้น X จำนวน 2,600 หุ้น ในราคา 90 ต่อหุ้น

$$= 2,600 \times \$90 = \$234,000$$

$$\text{กำไร} = \$234,000 - \$215,800 = \$18,200$$

อธิบายได้ในทำนองเดียวกัน ถ้าราคาตลาดของหุ้น X ลดลงเป็น \$70 ในเดือนธันวาคม ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละทางเลือกสรุปได้ดังนี้

ทางเลือกที่ 1 การซื้อหุ้น X ไว้ก่อน จะขาดทุน \$800

ทางเลือกที่ 2 การซื้อ Call options จะขาดทุน \$7,800

จะเห็นได้ว่าการใช้กลยุทธ์เก็งกำไร (Speculation) นั้น Speculator มีโอกาสจะได้กำไรหรือขาดทุนก็ได้ และถ้าเลือกเก็งกำไรโดยใช้ Options ก็จะมีโอกาสได้กำไรหรือขาดทุนในจำนวนที่มากกว่า เนื่องจากในตอนนี้ลงทุน เงินจำนวนเท่ากัน (\$700) ซื้อจำนวน Options ของหุ้นได้มากกว่า จำนวนหุ้นจริง (2,600 > 100) ถ้าราคาหุ้นในอนาคตเพิ่มขึ้นหรือลด ผลกำไรหรือขาดทุนจากการลงทุนใน Options จึงมีมากกว่า

6.3 Arbitrageurs

Arbitrageurs เป็นบุคคลกลุ่มที่ 3 ที่เข้าทำธุรกรรมในตลาด Futures และ Options โดยที่ Arbitrageurs คือนักลงทุนที่แสวงหากำไรจากการเข้าทำธุรกรรมในตลาด (Futures หรือ Options) พร้อมๆ กันมากกว่า 2 ตลาดขึ้นไป เนื่องจากเห็นความแตกต่างระหว่างราคาของตราสารเหล่านี้ในตลาดเหล่านั้น ลองดูตัวอย่างหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนซื้อขายทั้งใน New York Stock Exchange (NYSE) และใน London Stock Exchange (LSE) สมมติว่าราคาหลักทรัพย์ X เท่ากับ \$172 ใน NYSE และเท่ากับ 100 ใน LSE ในขณะที่มีอัตราแลกเปลี่ยน \$1.7500 / £

Arbitrageurs สามารถแสวงหากำไรได้โดย ซื้อหุ้น X จำนวน 100 หุ้น ในตลาด NYSE และขายหุ้น X จำนวนนี้ในตลาด LSE แล้วแลกเงินปอนด์กลับมาเป็นเงินดอลลาร์ จะได้ผลกำไรทั้งสิ้น

$$= 100 \times [(\$1.75 \times 100) - \$172]$$

$$= \$300$$

ทั้งนี้สมมติไม่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายอื่นใดเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ การปริวรรตเงินตราและการ
โอนเงิน

อย่างไรก็ตามการแสวงหากำไรแบบ Arbitrage นี้จะต้องเกิดขึ้นเร็วมาก เพราะถ้าทุกคนรู้ก็จะเข้ามาทำ
กลยุทธ์การลงทุนแบบเดียวกัน เช่นจากตัวอย่างข้างต้นนี้ ถ้า Arbitrageurs เข้ามาซื้อหุ้น X พร้อมกัน ราคาหุ้น X ใน
NYSE ก็จะสูงขึ้นกว่า \$172 และถ้าขายหุ้น X ใน LSE พร้อมกัน ราคาหุ้น X ใน LSE ก็จะลดลงต่ำกว่า £100
นอกจากนี้ การขอแลกเงินปอนด์มาเป็นเงินดอลลาร์จะมีมากขึ้น จะทำให้ค่าเงินปอนด์อ่อนค่าลง และค่าเงินดอลลาร์แข็ง
ค่าขึ้น อัตราแลกเปลี่ยน \$1.75/£ ซึ่งในที่สุดจะทำให้กำไรจากการทำ Arbitrage ลดลงน้อยกว่า \$ 300 และหายไป
ที่สุด

บรรณานุกรม

Dubofsky, D.A., *Options and Financial Futures: Valuation and Uses*, McGraw – Hill, Inc., 1992.

Jorion , P. , *Value at risk : The Benchmark for Managing Financial Risk* , Second Edition, The McGraw – Hill
Companies, Inc., 2000 , P.13.

The Reuters Financial Trading Series, *An Introduction to Derivatives*, John-Wiley & Sons , 1999 , p.16