

บทที่ 7

ตลาดเงินตราต่างประเทศและอัตราแลกเปลี่ยน

ในการชำระค่าสินค้าและบริการ การให้กู้ยืม การชำระหนี้คืน ค่าหลักทรัพย์ หรือ การลงทุนระยะสั้นระหว่างประเทศเป็นเงินตราต่างประเทศ สิ่งที่ต้องทราบคือ ค่าของเงินสกุลนั้นเทียบกับเงินสกุลของตน ซึ่งเรียกว่า อัตราแลกเปลี่ยน "

อัตราแลกเปลี่ยน คือ ราคาของเงินสกุลหนึ่งที่กำหนดเทียบกับเงินอีกสกุลหนึ่งเป็นจำนวนหน่วยของเงินสกุลหนึ่ง ซึ่งจะแลกได้เท่ากับจำนวนหน่วยของเงินอีกสกุลหนึ่ง เช่น อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินดอลลาร์สหรัฐกับเงินปอนด์สเตอร์ลิงคั้งอังกฤษ เมื่อ ค.ศ. 1970 คือ $L1 = \$2.40$ หรือ $\$1.00 = \0.4116 เป็นต้น

ต่อไปนี้เป็นการศึกษาถึงมูลเหตุต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน

1. ความสัมพันธ์ของทฤษฎีดันทุนเปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยน
2. อัตราแลกเปลี่ยนจะกำหนดโดย อุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศ หรือฐานะดุลการชำระเงินของประเทศจาก
 - (1) การนำเข้าสินค้าและการส่งออก (Visible import and export)
 - (2) บริการนำเข้าและส่งออก (Invisible import and export)
 - (3) การซื้อและขายหลักทรัพย์
 - (4) การซื้อและขายแบบเก็งกำไร
 - (5) เงินกู้เงินฝากดอกเบี้ยและเงินปันผล
 - (6) การลงทุนระยะสั้น
 - (7) การซื้อขายแบบ Arbitrage Operation
3. อัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศแตกต่างกัน
4. ภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศเกี่ยวกับอัตราเงินเฟ้อภายในประเทศ และอำนาจซื้อของเงินสกุลนั้น และเสถียรภาพทางการเมือง เช่น ความสงบเรียบร้อยและฐานะของรัฐบาล รวมทั้งวิธีปฏิบัติทางการค้า ทำให้เกิดความเชื่อมั่นหรือการเก็งกำไรมาน้อยเพียงใด

5. ระบบอัตราแลกเปลี่ยนมีข้อจำกัดใดบ้าง เช่น การเข้าแทรกแซงของธนาคารชาติและ การควบคุมการแลกเปลี่ยน

ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ - Foreign Exchange Markets

ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างธนาคาร เป็นตลาดที่มีมูลค่าของเงินหมุนเวียนใหญ่ที่สุดในโลก ตลาดเปิดทำการตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน ยกเว้นวันหยุดราชการและวันหยุดสุดสัปดาห์ ตลาดประกอบด้วยผู้ทำการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราที่เรียกว่า ผู้ค้าเงินตรา (dealer) นับจำนวนหลายร้อยคนในตลาดหนึ่งๆ มีเงินหมุนเวียนนับจำนวนเท่ากับพันล้านดอลลาร์สหรัฐของเงินตราต่างประเทศในแต่ละวัน ผ่านขบวนการของนายหน้า (broker) สื่อทางโทรศัพท์ทางไกล และสื่อสารทางอื่น พร้อมด้วยขบวนการสื่อสารและเทคโนโลยีทันสมัย ตลาดที่จะค้าเงินตราจะมีอยู่ตลอดเวลา เมื่อตลาดยุโรปเปิดก็จะทำการค้าต่อกับตลาดนิวยอร์ก แล้วกับตลาดแถบชายฝั่งตะวันตกของสหรัฐอเมริกา แล้วกับตลาดนิวยอร์ก ออสเตรเลีย มาถึงโตเกียว แล้วตลาดตะวันออกไกล ตะวันออกกลาง และกลับไปตลาดยุโรปอีก หมุนเวียนไปรอบโลก

อัตราแลกเปลี่ยนจะเคลื่อนไหวตลอดเวลา ศูนย์กลางทางการเงินแห่งหนึ่งจะเปิดและปิดทำการสลับฉากกับแห่งต่อไป บางแห่งก็คล่องตัวมากกว่า และมีสภาพคล่องมากกว่าแห่งอื่น ตลาดยุโรปโดยเฉพาะตลาดลอนดอนเป็นผู้นำในการนี้ อัตราแลกเปลี่ยนในแต่ละศูนย์การเงินจะเป็นราคาปิด ราคาปิดเหล่านี้จะเป็นเพียงสะท้อนให้เห็นอัตราแลกเปลี่ยน ณ จุดหนึ่งในเวลาและราคาเหล่านี้จะเปลี่ยนไปตามศูนย์การเงินต่างๆ ในระยะเวลาต่างๆ กัน จะปรากฏตั้งแต่เริ่มต้นระหว่างเวลาและเมื่อปิดทำการของศูนย์ในแต่ละโซนและแต่ละวัน

ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เป็นตลาดระหว่างธนาคารซื้อขายกับธนาคารอื่นแต่ละแห่ง เพื่อให้ได้เงินตราต่างประเทศตามความต้องการของลูกค้าของตน และซื้อขายเพื่อบัญชีของธนาคารเองด้วย ธนาคารหนึ่งอาจจะติดต่อโดยตรงกับอีกธนาคารหนึ่ง หรืออาจจะใช้บริการของนายหน้าซื้อขายเงินตราต่างประเทศก็ได้ หน้าที่ของธนาคารส่วนใหญ่จะเป็นผู้ทำตลาดในศูนย์การเงินต่างๆ ทั่วโลก และเตรียมเสนอราคาหรืออัตราสองทางสำหรับเงินตราที่ซื้อขายเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ภายในศูนย์การเงินแต่ละศูนย์ เงินตราสกุลหลักที่ใช้ซื้อขายกันคือเงินสกุลประเทศนั้นของศูนย์นั้นเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ เช่น ในลอนดอน คือ GBP/USD และในแฟรงก์เฟิร์ต ก็คือ USD/DEM

การเคลื่อนย้ายเงินทุนและการค้าทั้งหมดส่วนใหญ่ จะข้ามเขตชายแดนระหว่างประเทศ ให้สิทธิเป็นสินทรัพย์เงินตราต่างประเทศ หรือสร้างหนี้สินเงินตราต่างประเทศ เงินตราสกุลต่างๆ

เหล่านี้ อาจจะถูกเก็บไว้ในสกุลนั้น และฝากหรือกั้มาในรูปของเงินยูโรให้ตลาดภายในประเทศ หรืออีก
นัยหนึ่ง เงินสกุลต่างๆ นั้นจะซื้อหรือขายเปลี่ยนกับเงินสกุลของประเทศเจ้าของเงินนั้น

คำย่อสกุลเงินต่างๆ Currency codes

AUS	Austrian schilling
AUD	Australian dollar
BEC	Belgian franc (conv)
BEL	Belgian franc (finan)
BHD	Bahrain dinar
CAD	Canadian dollar
CHF	Swiss franc (confederatica helvetica franc)
CNY	Chinese renminbi (Yuan)
CZS	Brazilian cruzeiro
DKK	Danish krone
DEM	West German deutschmark
ESP	Spanish peseta
FFR	French franc
FIM	Finish mark
FJD	Fijian dollar
GBP	(Great) British pound (sterling)
GRD	Greek drachma
HKD	Hong Kong dollar
IEP	Irish punt
IDR	Indonesian rupiah
INR	Indian rupee
ITL	Italian lira
JPY	Japanese yen
KRW	(South) Korean won
KWD	Kuwaiti dinar
MYR	Malaysian ringgit
NOK	Norwegian krone

NLG	Netherlands guilder
NZD	New Zealand dollar
PGK	Papua New Guinea kina
PHP	Philippines peso
PKR	Pakistani rupee
PTE	Portugese escudo
SAR	Saudi riyall
SBD	Solomon Islands dollar
SEK	Swedish krona
SGD	Singapore dollar
SUR	Russian rouble
THB	Thai baht
TOP	Tongan pa'anga
TWD	Taiwan dollar
UAE	United Arab Emirates dirham
USD	United State dollar
vuv	Vanuatu vatu
WST	West Samoan tala
XPF	Central Pacific franc
ZAR	South African rand

การปริวรรตเงินตรา

การค้าระหว่างประเทศเป็นบ่อเกิดของการปริวรรตเงินตรา บรรดาสิทธิที่จะได้รับหรือจ่ายเป็นเงินตราต่างประเทศในต่างประเทศ จะเป็นเงินที่อยู่กับธนาคารในต่างประเทศ หรือตัวเงิน หรือเช็คก็ตาม ต่างเป็นเงินตราต่างประเทศที่ถืออยู่และขึ้นเงินในต่างประเทศได้ สิทธิเหล่านี้เป็นส่วนสัมพันธ์ระหว่างธนาคารกับลูกค้า ส่วนการค้าเงินตราต่างประเทศระหว่างธนาคารเป็นงานในหน้าที่ของผู้ค้าเงินตราต่างประเทศ (Dealer) โดยมีเงินตราต่างประเทศถืออยู่ในบัญชีเงินฝาก (Nostro Account) กับธนาคารในต่างประเทศ การปริวรรต คือ การใช้ยอดคงเหลือในบัญชีเงินฝาก และยอดที่เพิ่มเข้ามาในบัญชีเงินฝากโดยการโอนทางบัญชีเท่านั้น ดังนั้นธนบัตร (Bank Note) จึงไม่

รวมอยู่ใน Foreign Exchange แต่อาจเปลี่ยนสภาพ (convertible) ไปเป็น Foreign Exchange ได้ถ้าหากไม่มีข้อห้ามในการเข้าบัญชีเงินฝาก(Nostro Account)

ฐานะเงินตราสกุลต่างๆ ของธนาคาร (" Long' and' Short" Position)

คำว่า " Long " และ " Short " หมายถึงอะไร และเกิดขึ้นได้อย่างไร

ธนาคารที่มีกิจการด้านต่างประเทศ จำเป็นต้องมียอดเงินสกุลใหญ่เป็นยอดหมุนเวียนคงเหลืออยู่ในบัญชี เพื่อการจ่ายเงินระหว่างประเทศ ตามข้อบังคับบัญชีเงินฝากที่มีอยู่กับธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ จะต้องไม่เบิกเกินบัญชี แต่ถ้ามีเบิกเกินเป็นบางครั้งบางคราวก็จำเป็นต้องเสียดอกเบี้ยจากยอดเดบิต ยอดเงินตราต่างประเทศที่เหลืออยู่ในบัญชีต่างๆ เรียกว่า มีฐานะเป็น "Long" เงินตราต่างประเทศเหล่านี้ได้ซื้อเข้ามาด้วยเงินตราสกุลอื่น เงินสกุลใดที่ขาด "Short" เราย่อมมีหนี้สินในเงินสกุลนั้นกับธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ ตามปกติธนาคารไม่เก็บเงินแต่จะสกุลไว้มากเกินความจำเป็น เพื่อตัดความเสี่ยงในอัตราแลกเปลี่ยน ธนาคารมักจะซื้อขายแบบสวอป (swap) เช่น ซื้อเงินตราต่างประเทศทันทีที่ต้องการใช้เงินสกุลนั้น และขายเงินสกุลนั้นล่วงหน้าในจำนวนเดียวกันออกไปในระยะที่จะมีเงินสกุลนั้นเข้ามา แต่ไม่จำเป็นต้องใช้ เป็นต้น

ในตลาดเงินหรือธนาคารมีฐานะเป็น " Short " หรือ " Long " อย่างไร

สมมติว่า บัญชีเงินฝากกับธนาคารฝรั่งเศส มียอดคงเหลืออยู่ FFR 1,000,000 ธนาคารได้รับฝากเงิน FFR 10,000,000 ระยะ 3 เดือนจากลูกค้า จึงตัดสินใจแลกเปลี่ยนเงินเหรียญสหรัฐ และฝากดอลลาร์ไว้ระยะ 3 เดือน ดังนั้น ฐานะเงินฟรังก์ฝรั่งเศสจะแสดงเป็น "Short" ในจำนวนเงิน FFR 9,000,000 (หนี้สิน FFR 10,000,000 หักทรัพย์สิน FFR 1,000,000) ถึงแม้ว่ายอดเงินฝากจริงเรายังมีอยู่ FFR 1,000,000 ก็ตาม

ฐานะเงินดอลลาร์สหรัฐที่เป็น long position จะเปลี่ยนแปลงไป เมื่อมีการซื้อขายเกิดขึ้น เริ่มต้นมีฐานะแสดงเป็น "Long" สำหรับเงินเหรียญสหรัฐ USD 10,000,000 และเมื่อขายทันทีไป USD 2,000,000 ให้แก่ลูกค้า และขาย USD 3,000,000 ล่วงหน้าให้แก่ธนาคารอื่น ฐานะที่แสดงเป็น " Long " จะลดลงไปเหลือ USD 5,000,000

ส่วนงานปริวรรตของธนาคาร ต้องคอยติดตามดูแลฐานะการเงินสกุลต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ห้องค้าเงินตราจะมีฐานะเงินตราของผู้ค้าเงิน (dealer position) ต่างจากฐานะเงินตราสกุลต่างๆ ของธนาคาร (Bank Position) ในข้อที่แสดงยอดเงินสกุลต่างๆ โดยไม่คำนึงถึงวันครบกำหนดจะต้องบันทึกไม่เพียงแต่รายการซื้อขายทันทีเท่านั้น แต่ยังมีรายการซื้อขายล่วงหน้า และการแสดงยอดเงินตราที่เกิดจากตลาดการเงินรวมอยู่ด้วย การแสดงยอดเงินตราถือหลักยอดหักลบ

เช่น ถ้าธนาคารได้รับฝากเงินมาร์ค DEM 10,000,000 3 เดือน และนำไปฝากต่อทั้ง DEM 10,000,000 ในบดูลจะแสดงยอดทรัพย์สินและหนี้สินเพิ่มขึ้น แต่ฐานะเงินตราของผู้ค้าเงินจะไม่เปลี่ยนแปลง เพราะจำนวนเงินมาร์คคงเหลือในบัญชีเงินฝากยังคงเดิม

ตามหลักการ ฐานะเงินตราของผู้ค้าเงินมีผลกระทบต่อเนื่องถึงการแสดงยอดเงินตราต่างประเทศคงเหลือทุกสกุล ธนาคารอาจจะมีทรัพย์สินที่เป็นเงินตราต่างประเทศจำนวนที่แน่นอน แต่ไม่รวมเข้าในรายการประจำวัน ได้แก่ การลงทุนระยะยาวในต่างประเทศ ซึ่งจะไม่มีการป้องกันการเสี่ยงในอัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้น รายการดังกล่าวจึงไม่รวมอยู่ในฐานะเงินตราของผู้ค้าเงิน

ฐานะเงินตราสกุลต่างๆ ของผู้ค้าเงินเหรียญสหรัฐฯ

คำว่า "Long" สำหรับเงินตราสกุลใด หมายถึง เงินตราสกุลนั้นมีเหลืออยู่ ส่วนคำว่า "Short" ของเงินตราสกุลนั้นไม่พอหรือยังขาดอยู่ ธนาคารใดมีฐานะ "Long" และ "Short" ของเงินสกุลต่างๆ หลายสกุล จำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นเงินสกุลที่เป็นตัวกลางเพื่อวัดฐานะเงินสกุลต่างๆ ที่แสดงทั้งหมด รวมเป็นเงินสกุลเดียวกัน

ในตลาดเงินตราต่างประเทศ เงินสกุลต่างๆ ทั้งหมดกำหนดค่าเทียบเป็นเงินเหรียญสหรัฐฯ จึงเป็นความสะดวกที่จะวัดฐานะเงินตราของผู้ค้าเงินตราเป็นเหรียญสหรัฐฯ การนำเงินเหรียญสหรัฐฯเข้ามาเป็นตัวกลางเทียบค่าของเงินสกุลต่างๆเป็นเงินเหรียญสหรัฐฯเพื่อวัดฐานะยอดเงินตราทุกสกุลรวมกันเป็นเงินเหรียญสหรัฐฯ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

Long	อัตรากลาง	Short	อัตรากลาง
		GBP 2,000,000 = USD 3,037,000	1.5185
		DEM 5,000,000 = USD 3,067,485	1.6300
		FFR 3,000,000 = USD 528,169	5.6800
CHF 4,000,000 = USD 2,812,346	1.4223		
Short balance			
in USD overall	<u>≡ USD 3,820,308</u>		
	<u>USD 6,632,654</u>	<u>USD 6,632,654</u>	

(ยอดข้างต้นแสดงเทียบเท่าเงินเหรียญสหรัฐฯ ของเงินสกุลต่างๆ ที่ long หรือ short เมื่อหักกลับกันจะแสดงฐานะยอดสุทธิของเงินสกุลต่างๆ เป็นเงินเหรียญสหรัฐฯที่ยังขาดอยู่)

การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศกำหนดอย่างไร ประเทศต่างๆ มักใช้การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเป็นราคาของเงินสกุลหนึ่งเทียบกับอีกสกุลหนึ่ง วิธีนี้ก็คือ ให้อัตราแลกเปลี่ยนเป็นจำนวนเงินสกุลหนึ่ง ในจำนวนที่แน่นอนมาเทียบกัน เช่น ใช้น้อยเงินตราในประเทศยุโรปเทียบกับ 1 หน่วยเงินเหรียญสหรัฐ หรือเงินปอนด์ โดยทั่วไปในปัจจุบันค่าของเงินสกุลต่างๆ มักจะเทียบกับเงินเหรียญสหรัฐหนึ่งหน่วย

อัตราตลาด คือ อัตราที่กำหนดเพื่อซื้อและขายเงินสกุลนั้นในตลาดเงินตราต่างประเทศ อัตรา (หรือราคา) เหล่านี้ กำหนดโดยธนาคารหนึ่งให้กับอีกธนาคารหนึ่ง ผ่านนายหน้าซื้อขายเงินตรา อัตราเหล่านี้ใช้กับจำนวนที่ซื้อขายกันได้ ซึ่งแตกต่างกันไปตามกิจการของตลาดในแต่ละวัน และเงินสกุลที่ตกลงกัน ในหลักการอัตราตลาด คือ อัตราขายส่งใช้เฉพาะการซื้อขายรายใหญ่เท่านั้น รายละเอียดของอัตราเหล่านี้ปรากฏอยู่ในหนังสือพิมพ์การเงินและการแจ้งอัตราซื้อขายของธนาคารต่างๆ ผลต่างระหว่างอัตราซื้อและอัตราขายในอัตราตลาด มักจะมีจำนวนเล็กน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในตลาดที่มีการซื้อขายเงินสกุลหนึ่งแลกับเงินอีกสกุลหนึ่งจำนวนมาก

อัตราแลกเปลี่ยน

เมื่อผู้ค้าเงินรายใดซื้อเงินสกุลหนึ่ง เขาต้องพยายามให้ได้เงินสกุลนั้นให้มากที่สุดต่อหนึ่งหน่วยของเงินสกุลที่ตนนำไปแลกเปลี่ยน แต่เมื่อเขาขาย ก็พยายามที่จะให้เงินสกุลนั้นน้อยที่สุดเท่าที่จะให้ได้ต่อหนึ่งหน่วยของเงินสกุลที่รับแลกเปลี่ยนเข้ามา ผู้ค้าเงินจึงกำหนดอัตราซึ่งเขาจะขายและอัตราซึ่งเขาจะรับซื้อ ดังนั้น ใครก็ตามจะแลกเปลี่ยนเงินกับผู้ค้าเงิน ก็ต้องถือตามอัตราที่ผู้ค้าเงินกำหนด ดังนั้น ผู้ค้าเงินจึงเป็นผู้นำอัตราซื้อและอัตราขายเข้ามาในตลาด เช่นเดียวกับเมื่อลูกค้าติดต่อธนาคารและจะทำกิจการค้ากับธนาคาร จะทำได้ตามอัตราที่ธนาคารกำหนดไว้เท่านั้น กล่าวคือ ถ้าลูกค้าต้องการขาย เขาจะต้องขายในอัตราซื้อของธนาคาร และถ้าลูกค้าต้องการซื้อ เขาจะต้องซื้อในอัตราขายของธนาคาร ลูกค้าอาจจะติดต่อหลายธนาคารเพื่อขอทราบอัตราแลกเปลี่ยนได้

ในการเริ่มค้าเงินตราสกุลต่างๆ ในวันใหม่ ผู้ค้าเงินตรา (dealers) จะยึดถืออัตราแลกเปลี่ยนเปิดตลาดในยุโรปและนิวยอร์กเมื่อสิ้นวันวาน เนื่องจากเวลาแตกต่างกันตามเวลาท้องถิ่น ธนาคารไทยอาจจะเริ่มทำงานในวันใหม่ หลังจากธนาคารในยุโรปเปิดประมาณ 8-9 ชั่วโมงหรือหลังจากธนาคารในอเมริกาเปิดประมาณ 5 ชั่วโมง ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นอัตราแลกเปลี่ยนทันทีของเงินบางสกุลเทียบกับเงินเหรียญสหรัฐ และเทียบกับเงินปอนด์

ราคาปิดอัตราซื้อขายเงินตราต่างประเทศในตลาดนิวยอร์ก

อัตราแลกเปลี่ยนทันที - Spot Rates

GBP/USD	1.5160 - 1.5210
USD/DEM	1.6275 - 1.6325
USD/JPY	105.90 - 106.40
USD/HKD	7.7175 - 7.7575
USD/MYR	2.53857 - 2.55875
USD/SGD	1.5847 - 1.6047
USD/CHF	1.4218 - 1.4228
USD/BEC	34.88 - 34.91
USD/FFR	5.6775 - 5.6825
USD/ITL	1577.00 - 1.578.50
AUD/USD	0.6539 - 0.6544

การกำหนดค่าโดยทางตรง (Direct Quotations or Direct Parity)

ประเทศส่วนใหญ่ใช้การกำหนดค่าโดยทางตรง หมายความว่า อัตราแลกเปลี่ยนแสดงค่าเปรียบเทียบสกุลเงินของตน กับปริมาณหน่วยสกุลเงินตราต่างประเทศที่กำหนด เช่น ค่าของเงินตราต่างประเทศเทียบเป็นเงินบาท ถือเป็น การกำหนดค่าโดยตรง

การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนทันทีของเงินสกุลต่างๆ เทียบเป็นเงินบาท

สำหรับประเทศไทย ส่วนใหญ่ถือเอาอัตราปิดตลาดนิวยอร์กของวันวานเป็นสำคัญ ผู้ค้าเงินจะเป็นผู้คำนวณอัตราต่างๆ เทียบเป็นเงินบาท โดยใช้อัตราซื้อขายเงินเหรียญสหรัฐ ซึ่งกำหนดไว้ในอัตรา 25.15/25.30 บาท เป็นตัวกลางคำนวณหาอัตราของเงินสกุลต่างๆ ใช้เป็นอัตราเริ่มต้นตอนเปิดกิจการประจำวัน

อัตราซื้อขายเงินตราสกุลต่างๆ เป็นเงินบาทของธนาคาร

	อัตราซื้อ	อัตราขาย
USD/Bath	25.15	25.30
GBP	38.125	38.4825
DEM	15.405	15.54625
JPY	23.63625	23.89125
HKD	3.24125	3.27875
MYR	9.82875	9.96625
SGD	15.6725	15.4662

การกำหนดค่าโดยทางอ้อม (Indirect Quotations or Indirect Parity or Cross Rate)

การที่จะทราบอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลหนึ่งเทียบกับเงินอีกสกุลหนึ่ง โดยไม่เทียบกับเงินเหรียญสหรัฐ เป็นต้นว่า เงินมาร์คเทียบกับเงินสวิสฟรังก์ หรือเงินสวิสฟรังก์เทียบกับเงินฟรังก์ฝรั่งเศส เราจะหาอัตราไขว้ (Cross Rate) ได้ โดยวิธีการดังต่อไปนี้

1. วิธีคำนวณจากอัตรากลาง โดยใช้ spread ที่กำหนดเป็นตัวบวกและตัวลบเพื่อกำหนดอัตราซื้อและอัตราขาย เช่น

(1) อัตรากลาง (middle rate) ของ DEM/FFR จะเป็นเท่าใด โดยอาศัยการคำนวณจากอัตรากลางของ USD/DEM และ USD/CHF จากตลาดนิวยอร์ก

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีคำนวณ : 1 เหรียญสหรัฐ} &= 1.6300 \text{ มาร์ค} \\
 1 \text{ เหรียญสหรัฐ} &= 1.4223 \text{ สวิสฟรังก์} \\
 \text{ดังนั้น 100 มาร์ค} &= \frac{100 \times 1.4223}{1.6300} \\
 &= 87.2577 \text{ สวิสฟรังก์}
 \end{aligned}$$

(2) อัตรากลางของ GBP/CHF จะเป็นเท่าใด โดยอาศัยการคำนวณจากอัตรากลางของ GBP/USD และ USD/CHF จากตลาดนิวยอร์ก

$$\begin{aligned}
 1 \text{ ปอนด์} &= 1.5185 \text{ เหรียญสหรัฐ} \\
 1 \text{ เหรียญสหรัฐ} &= 1.4223 \text{ สวิสฟรังก์} \\
 \text{ดังนั้น } 1 \text{ ปอนด์} &= 1.5185 \times 1.4223 \\
 &= 2.1598 \text{ สวิสฟรังก์}
 \end{aligned}$$

2. วิธีจากคำนวณจากอัตราซื้อและอัตราขาย

ตามตัวอย่าง อัตราแลกเปลี่ยนเสนอซื้อและเสนอขายของเงินสกุลต่างๆ เทียบกับเงินเหรียญสหรัฐในตลาดนิวยอร์ก คือ

USD/DEM	1.6275 - 1.6325
USD/CHF	1.4218 - 1.4228

ธนาคารจะใช้อัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าว เพื่อแลกเปลี่ยนเงินสกุลหนึ่งไปเป็นอีกสกุลหนึ่ง เช่น

(1) ในกรณีที่ธนาคารมีเงินสวิสฟรังก์อยู่ไม่ได้ใช้ จึงแลกเปลี่ยนเป็นเงินเหรียญสหรัฐในตลาดเงินตราต่างประเทศ ได้ในอัตรา 1 เหรียญสหรัฐ เท่ากับ 1.4228 สวิสฟรังก์ และแลกเปลี่ยนเหรียญสหรัฐไปเป็นเงินมาร์ค ได้ใน 1 อัตราเหรียญสหรัฐ เท่ากับ 1.6275 ดังนั้น เราจึงได้ในอัตราเงินมาร์คแลกกับเงินสวิสฟรังก์ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 1 \text{ เหรียญสหรัฐ} &= 1.6275 \text{ มาร์ค} \\
 1 \text{ เหรียญสหรัฐ} &= 1.4228 \text{ สวิสฟรังก์} \\
 \text{ดังนั้น } 100 \text{ มาร์คเยอรมัน} &= \frac{1.4228 \times 100}{1.6275} \\
 &= 87.4224
 \end{aligned}$$

(2) ในกรณีที่ธนาคารมีเงินมาร์ค เพื่อแลกเปลี่ยนเป็นเงินเหรียญสหรัฐ และแลกเปลี่ยนเหรียญสหรัฐเป็นเงินสวิสฟรังก์กลับกันกับตัวอย่างตามข้อ (1) จะได้อัตราเงินมาร์คแลกกับสวิสฟรังก์ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 1 \text{ เหรียญสหรัฐ} &= 1.6325 \text{ มาร์ค} \\
 1 \text{ เหรียญสหรัฐ} &= 1.4218 \text{ สวิสฟรังก์} \\
 \text{ดังนั้น } 100 \text{ มาร์คเยอรมัน} &= \frac{1.4218 \times 100}{1.6325} \\
 &= 87.0934 \text{ สวิสฟรังก์}
 \end{aligned}$$

จากข้อ (1) และ (2)

ดังนี้ อัตราซื้อและขายสวิสฟรังก์เทียบกับ 100 มาร์คซึ่งถือเป็นอัตราไขว้ดังนี้

$$100 \text{ มาร์ค} = 87.0934 - 87.4224 \text{ สวิสฟรังก์}$$

การค้าเงินตราแบบ Arbitrage

ผู้ค้าเงินตราแบบ Arbitrage จะซื้อเงินตราสกุลหนึ่งในตลาดแห่งหนึ่งซึ่งราคาเงินสกุลนั้นถูกหรือต่ำกว่า และขายในตลาดอีกแห่งหนึ่งซึ่งราคาเงินสกุลนั้นแพงหรือสูงกว่า Arbitrage จะดำเนินไปจนกระทั่งเงินสกุลนั้นราคาใกล้เคียงกันหรือเท่ากันในตลาด

ธุรกิจการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ จะต้องตั้งระดับราคาเงินสกุลใดสกุลหนึ่งให้เป็นระเบียบเดียวกัน คืออัตราแลกเปลี่ยนจะใกล้เคียงกันที่สุดในทุกตลาดเงินตราต่างประเทศ ถ้าหากในขณะใดอัตราแลกเปลี่ยนในตลาดหนึ่งแตกต่างไปจากตลาดแห่งอื่นมาก อัตราแลกเปลี่ยนนั้นย่อมจะปรับตัวเองเข้ากับตลาดอื่น ทั้งนี้เพราะผู้ค้าเงินตราต่างประเทศย่อมจะหาผลประโยชน์จากอัตราแลกเปลี่ยนที่ต่างระดับกันของเงินตราต่างประเทศในตลาดเงินตราต่างประเทศต่างๆ ผู้ค้าเงินตราอาจจะทำการซื้อขายเงินตราต่างประเทศในตลาดเงินตราประเทศอื่นๆ ในเวลาไล่เลี่ยกัน เพื่อให้ได้ประโยชน์ หรือหากผลกำไรที่สูงกว่าจากการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่แตกต่างกันในตลาดเงินตราต่างประเทศ เมื่อมีการเคลื่อนไหวของเงินตราต่างประเทศจะเป็นแรงผลักดันทำให้อัตราแลกเปลี่ยนของเงินตราต่างประเทศในตลาดเงินตราต่างประเทศต่างๆ อยู่ในระดับเดียวกัน

เนื่องจากมีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเทียบกับเงินเหรียญสหรัฐ เป็นประจำในปัจจุบันนี้ ความหมายของคำว่า " arbitrage " มีความหมายไม่เหมือนก่อนสงครามโลกสองคราว เงินตราต่างประเทศจะกำหนดกับเงินสกุลของประเทศใดประเทศหนึ่ง เช่น ถ้าเรากามธนาคารในเยอรมันว่า เขาซื้อขายเงินสวิสฟรังก์อย่างไร เราจะได้รับคำตอบเป็นอัตราเทียบกับเงินมาร์คเยอรมัน สมมติว่าถ้าเราซื้อเงินสวิสฟรังก์ไว้ด้วยเงินมาร์ค แล้วพยายามขายสวิสฟรังก์ในอีกประเทศหนึ่ง และซื้อเงินมาร์คจากที่อื่น เป็นวิธีใช้ประโยชน์ทันทีจากราคาเงินที่แตกต่างกันในตลาดต่างๆ วิธีการ "Arbitrage" เช่นนี้มีแนวโน้มที่จะหมดไป ในปัจจุบันนี้เงินสกุลต่างๆ ในยุโรปกำหนดค่าเทียบกับเงินเหรียญสหรัฐทั้งสิ้น เป็นต้นว่า เงินเหรียญสหรัฐเทียบกับเงินมาร์ค (USD / DEM) ไม่ได้กำหนดขึ้นเฉพาะเยอรมัน หรือเงินสวิสฟรังก์ (USD /CHF) ไม่ได้กำหนดขึ้นเฉพาะสวิสเซอร์แลนด์เท่านั้น แต่กำหนดทั่วไปในตลาดการเงินที่ใหญ่ทุกแห่ง ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนจึงค่อนข้างใกล้เคียงกันแทบทุกแห่ง " Arbitrage " ตามความหมายเดิมจึงยากที่จะเกิดขึ้นได้

Interest Arbitrage หมายถึง ผู้ลงทุนแสวงหาตลาดที่ให้ประโยชน์สูงสุดเป็นการโอนเงินทุนระยะสั้นจากประเทศที่ให้อัตราดอกเบี้ยต่ำ ไปยังประเทศที่ให้อัตราดอกเบี้ยสูงกว่าในรูปของเงินฝากระยะสั้นในธนาคารพาณิชย์หรือสถาบันการเงินอื่นๆ หรือเงินลงทุนซื้อตัวเงินคลัง ผู้ลงทุนจะต้องนำเงินทุนไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินตราของประเทศที่ลงทุนเสียก่อนเมื่อเริ่มลงทุน และขายเงินตราต่างประเทศเมื่อจะถอนทุนคืนเมื่อครบกำหนดถอนทุนคืน เมื่อคำนึงถึงกำหนดถอนทุนคืน ผู้ลงทุนในต่างประเทศต้องเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน วิธีการป้องกันการเสี่ยงภัยนี้ โดยการทำ Swap ไว้คือ เมื่อซื้อเงินตราต่างประเทศเพื่อลงทุนเรียบร้อยแล้ว ผู้ลงทุนขายผลประโยชน์ และต้นทุนซึ่งเป็นเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า ตามอัตราล่วงหน้าที่ใช้อยู่ในขณะนั้น โดยให้ระยะเวลาการลงทุนเป็นระยะที่กำหนดไว้ในสัญญาขายล่วงหน้า

ถ้าหากอัตราล่วงหน้าเท่ากับอัตราทันที การลงทุนนั้นย่อมได้ประโยชน์สุทธิเท่ากับอัตราดอกเบี้ยของเงินตราต่างประเทศสกุลที่นำเงินไปฝากนั้น ถ้าหากอัตราล่วงหน้าของเงินสกุลนั้นมี discount ผลประโยชน์จากดอกเบี้ยเงินฝากจะลดลงหลังจากที่ได้หักอัตรา discount ออกแล้ว ซึ่งอาจจะยังคุ้มกับเงินที่นำไปลงทุน หรือไม่คุ้มเพราะค่าใช้จ่ายในการทำ Risk Cover เงินสกุลนั้นมากเกินกว่าดอกเบี้ยที่ได้รับ หรือสูงกว่าผลประโยชน์ซึ่งควรจะได้รับจากดอกเบี้ยของเงินสกุลอื่นในตลาดอื่น ถ้าหากอัตราล่วงหน้าของเงินสกุลนั้นมี Premium ผู้ลงทุนที่ทำ Arbitrage มี Risk cover จะทำ Swap โดยทำสัญญาขายล่วงหน้าไว้ ผู้ลงทุนก็จะแลกเปลี่ยนสกุลนั้นไปเป็นอีกสกุลหนึ่ง ได้มากกว่าอัตราทันที เท่ากับอัตรา Premium เพิ่มขึ้นจากดอกเบี้ยตามอัตราปกติของเงินสกุลนั้น ผลประโยชน์ที่ได้จากดอกเบี้ยลดลงด้วย discount หรือเพิ่มด้วย Premium ของเงินสกุลหนึ่งต่างจากดอกเบี้ยของเงินอีกสกุลหนึ่งเท่าใด จำนวนนั้นเป็น Interest Arbitrage

อัตราแลกเปลี่ยนทันที - Spot Rate

การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนอย่างสมบูรณ์ในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะต้องมีอัตราทั้งสองทาง ที่เรียกว่า ด้านเสนอซื้อ (bid) และด้านเสนอขาย (offered) ตามหลักของการกำหนดอัตราทางด้านเสนอซื้อ คือ อัตราแลกเปลี่ยนซึ่งธนาคารผู้กำหนดจะซื้อเงินสกุลที่ตั้งเสนอ ส่วนทางด้านเสนอขาย คือ อัตราแลกเปลี่ยนซึ่งธนาคารผู้กำหนดจะขายเงินสกุลที่ตั้งเสนอ ผลต่างระหว่างด้านเสนอซื้อกับด้านเสนอขาย คือ "spread" คำอธิบายอาจอาศัยตัวอย่างของการกำหนดอัตราทันทีของธนาคารระหว่างเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และ สเตอริงค์ ดอยช์มาร์ค เยน และ สวิสฟรังก์

	<u>Quotation</u>	<u>Bid</u>	<u>Offered</u>	<u>Spread</u>
GBP/USD	1.5160/210	1.5160	1.5210	50 points
USD/DEM	1.6275/325	1.6275	1.6325	50 points
USD/CHF	1.4218128	1.4218	1.4228	10 points
USD/JPY	105.90/6.40	105.90	106.40	50 points

การใช้อัตราแลกเปลี่ยนข้างต้นนั้นจะต้องจำว่า

- 1) เงินสเตอร์ลิงค์ (เป็นเงินสกุลประธานหน่วยอยู่ข้างหน้า) กำหนดเทียบกับ US dollars ในขณะที่เงินสกุลอื่นจะเทียบกับ US dollars (เป็นเงินสกุลประธานหน่วยอยู่ข้างหน้า)
- 2) อัตราแลกเปลี่ยนทุกอัตราไม่ว่าจะเป็นด้านเสนอซื้อ (bid) หรือด้านเสนอขาย (offered) ย่อมจะเป็นราคาซื้อเงินสกุลหนึ่งต่อการขายเงินอีกสกุลหนึ่ง

ดังนั้น หมายความว่าธนาคารฝ่ายที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนจะ

- 1) ซื้อสเตอร์ลิงค์ (ขาย US dollars) @ 1.5160
- 2) ขายสเตอร์ลิงค์ (ซื้อ US dollars) @ 1.5210
- 3) ซื้อดอลลาร์สหรัฐ (ขายดอยช์มาร์ค) @ 1.6275
- 4) ขายดอลลาร์สหรัฐ (ซื้อดอยช์มาร์ค) @ 1.6325
- 5) ซื้อดอลลาร์สหรัฐ (ขายสวิสฟรังก์) @ 1.4208
- 6) ขายดอลลาร์สหรัฐ (ซื้อสวิสฟรังก์) @ 1.4228
- 7) ซื้อดอลลาร์สหรัฐ (ขายเยน) @ 105.90
- 8) ขายดอลลาร์สหรัฐ (ซื้อเยน) @ 106.40

เมื่อพิจารณาคำพูดที่ว่า "ซื้อสูง" (buy high) "ขายต่ำ" (sell low) เป็นวิธีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในตลาดระหว่างประเทศ อาจนำไปสู่ความสับสนอย่างมากได้ เพื่อเป็นการช่วยขยายความในเรื่องนี้ ขอให้เข้าใจว่า ถ้ากำหนดให้สเตอร์ลิงค์เป็นเงินสกุลประธาน คือเป็นหนึ่งหน่วยเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐจำนวนกี่หน่วย อัตราแลกเปลี่ยนที่เสนอซื้อ หมายถึง อัตราซึ่งธนาคารกำหนดอัตราจะซื้อสเตอร์ลิงค์ (ขายดอลลาร์สหรัฐ) ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนที่เสนอขาย หมายถึง อัตราซึ่งธนาคารกำหนดอัตราจะขายสเตอร์ลิงค์ หรืออีกนัยหนึ่ง ธนาคารที่กำหนดอัตราจะซื้อดอลลาร์สหรัฐ (ขายสเตอร์ลิงค์) ในอัตราแลกเปลี่ยนที่เสนอขาย (offered) และธนาคารที่กำหนดอัตราจะขายดอลลาร์สหรัฐ (ซื้อสเตอร์ลิงค์) ในอัตราที่เสนอซื้อ (bid)

ผู้ค้าเงินตราที่เกี่ยวข้องเป็นผู้กำหนดอัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้นผู้ค้าเงินตราจึงเป็นผู้ตั้งอัตราแลกเปลี่ยนที่เสนอซื้อและที่เสนอขาย โดยถือหลักเงินสกุลประธาน อัตราแลกเปลี่ยนราคาทั้งหมดจึงเทียบกับดอลลาร์สหรัฐในตลาดระหว่างประเทศทุกตลาด ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในตลาดภายในประเทศ จะกำหนดเงินตราสกุลต่างประเทศเป็นเงินสกุลประธานเทียบกับเงินสกุลในประเทศนั้น เรียกว่า การกำหนดโดยทางตรง (direct quotation) ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้เงินสกุลในประเทศนั้นเป็นเงินสกุลประธานเทียบกับเงินสกุลในต่างประเทศ จะเรียกว่า การกำหนดค่าโดยทางอ้อม (Indirect quotations)

พื้นฐานของอัตราแลกเปลี่ยนใช้เป็นเครื่องมือของอัตราตลาด โดยการคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลหนึ่งเทียบกับเงินอีกสกุลหนึ่ง โดยเฉพาะเงินในประเทศยุโรปด้วยกัน ไม่ต้องเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ เราเรียกว่า อัตราไขว้หรืออัตราข้ามสกุล (cross rate) ยกตัวอย่างเช่น การหาอัตราระหว่างเงินดอยช์มาร์คกับสวิสฟรังก์ โดยการใช้อัตรากลาง (mid-market rate) จากอัตราตลาดที่ดอยช์มาร์คและสวิสฟรังก์ เทียบกับเงินดอลลาร์มาคำนวณดังนี้

$$1 \text{ USD} = \text{CHF } 1.4223$$

$$1 \text{ USD} = \text{DEM } 1.6300$$

$$\text{ดังนั้น } 1 \text{ DEM} = \frac{1.4223}{1.6300} = \text{CHF } 0.8725 \text{ หรือ } \text{DEM/CHF} = 0.8725$$

$$\text{หรือ } 1 \text{ CHF} = \frac{1.6300}{1.4223} = \text{DEM } 1.1460 \text{ หรือ } \text{CHF/DEM} = 1.1460$$

ส่วนการหาอัตราไขว้ระหว่างเงินสเตอร์ลิงกับเงินมาร์คเยอรมัน โดยใช้อัตรากลางจากอัตราตลาดระหว่างสเตอร์ลิงและมาร์คเยอรมัน เทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐมาคำนวณดังนี้

$$\text{GBP } 1 = \text{USD } 1.5185$$

$$\text{USD } 1 = \text{DEM } 1.6300$$

$$\text{ดังนั้น } \text{GBP } 1 = 1.5185 \times 1.6300 = \text{DEM } 2.4752$$

$$\text{คือ อัตรา } \text{GBP/DEM} = 2.4752$$

ตามตัวอย่างข้างต้น อัตรากลาง (mid-market rate or middle rate) ที่นำมาใช้อาจเอามากำหนดเป็นเงินอัตราเต็มทั้งทางด้านเสนอซื้อและเสนอขาย แล้วแต่ว่าใครเป็นผู้กำหนดเสนอซื้อเงินสกุลใดและเสนอขายเงินสกุลใด สมมติว่าธนาคารในแฟรงเฟิร์ตต้องการซื้อสวิสฟรังก์จากลูกค้า ซึ่งต้องการเปลี่ยนสวิสฟรังก์เป็นเงินมาร์คก็สามารถใช้อัตราไขว้ได้ทันที แต่เนื่องจากตลาดระหว่างประเทศไม่มีอัตราไขว้ระหว่างมาร์คเยอรมันกับสวิสฟรังก์ ผู้ค้าเงินตราจึงต้องเข้าไปซื้อขายในตลาดด้วยวิธีขายสวิสสวิสฟรังก์ (ซื้อดอลลาร์สหรัฐ) แล้วซื้อมาร์คเยอรมันด้วยเงินดอลลาร์ที่ได้จากการขายสวิสฟรังก์

ในกรณีที่ผู้ค้าเงินของธนาคารในแฟรงก์เฟิร์ตต้องการขายสวิสฟรังก์ จึงขอทราบจากธนาคารในซูริคซึ่งเป็นผู้กำหนดอัตรามาให้ ผู้ค้าเงินตราในแฟรงก์เฟิร์ตกระทำได้โดย ซื้อดอลลาร์สหรัฐ / ขายสวิสฟรังก์ @ 1.4228 (ธนาคารอื่นผู้กำหนดอัตราเสนอขายดอลลาร์สหรัฐ) ขายดอลลาร์สหรัฐ / ซื้อเงินมาร์ค @ 1.6275 (ธนาคารอื่นผู้กำหนดอัตราเสนอซื้อดอลลาร์สหรัฐ) ดังนั้น อัตราซื้อเงินสวิสฟรังก์เทียบกับ 1 มาร์ค ผู้ค้าเงินในแฟรงก์เฟิร์ตจะคำนวณได้ดังนี้

$$1 \text{ DEM} = \frac{1.4228}{1.6275} = \text{CHF } 0.8742 \quad \text{เป็นอัตราเสนอขายเงินมาร์คของผู้ค้าเงินในแฟรงก์เฟิร์ต}$$

ขายเงินมาร์คและซื้อสวิสฟรังก์

เช่นเดียวกับผู้ค้าเงินในแฟรงก์เฟิร์ตอาจจะทำการ

ขายดอลลาร์สหรัฐ / ซื้อสวิสฟรังก์ @ 1.4218 (ธนาคารอื่นผู้กำหนดอัตราเสนอซื้อดอลลาร์สหรัฐ)
 ซื้อดอลลาร์สหรัฐ / ขายมาร์ค @ 1.6325 (ธนาคารอื่นผู้กำหนดอัตราเสนอขายดอลลาร์สหรัฐ)
 ดังนั้น อัตราขายของผู้ค้าเงินในแฟรงก์เฟิร์ตเพื่อซื้อสวิสฟรังก์แลกกับมาร์คเยอรมัน คำนวณได้ดังนี้

$$1 \text{ DEM} = \frac{1.4218}{1.6325} = \text{CHF } 0.8709 \quad (\text{ผู้ค้าเงินในแฟรงก์เฟิร์ต คือ ขาย DEM และซื้อ CHF})$$

ตรงกันข้ามถ้าอัตราข้างบนนี้บอกเปรียบกับ 1 สวิสฟรังก์ กำหนดขึ้นโดยผู้ค้าเงินในซูริค

$$1 \text{ CHF} = \frac{1.6275}{1.4228} = \text{DEM } 1.1439$$

(เป็นอัตราเสนอซื้อสวิสฟรังก์ของผู้ค้าเงินในซูริค คือ ซื้อสวิสฟรังก์ ขายมาร์ค)

$$1 \text{ CHF} = \frac{1.6325}{1.4218} = \text{DEM } 1.1482$$

(เป็นอัตราเสนอขายสวิสฟรังก์ของผู้ค้าเงินในซูริค คือ ขายสวิสฟรังก์ซื้อมาร์ค)

ถ้าผู้ค้าเงินในลอนดอนถูกขอให้กำหนดอัตราสเตอร์ลิงค์ / ดอยช์มาร์ค เป็นอัตราตลาดดังนี้

GBP/USD 1.5160 (ธนาคารในลอนดอนกำหนดอัตราเสนอซื้อสเตอร์ลิงค์)

1.5210 (ธนาคารในลอนดอนผู้กำหนดอัตราเสนอขายสเตอร์ลิงค์)

USD/DEM 1.6275 (ธนาคารในลอนดอนผู้กำหนดอัตราเสนอซื้อดอลลาร์สหรัฐ)

1.6325 (ธนาคารในลอนดอนผู้กำหนดอัตราเสนอขายดอลลาร์สหรัฐ)

ถ้าหากผู้ค้าเงินธนาคารอื่นขอขายมาร์คเยอรมันให้ผู้ค้าเงินในลอนดอนจะต้องรับ

ซื้อ DEM / ขาย USD @ 1.5210 (ธนาคารอื่นเสนอซื้อดอลลาร์สหรัฐ)

ขาย GBP / ซื้อ USD @ 1.6325 (ธนาคารอื่นเสนอซื้อสเตอร์ลิงค์)

ดังนั้นอัตราขายของ GBP/DEM ได้จากการคูณอัตราเสนอขายทั้งสอง

$1.5210 \times 1.6325 = \text{DEM } 2.4830$ (เป็นอัตราเสนอขายสเตอร์ลิงค์ของผู้ค้าเงินใน
ลอนดอน คือ ขายสเตอร์ลิงค์ ซื้อมาร์ค)

เช่นเดียวกัน ถ้าผู้ค้าเงินซื้อมาร์ค ผู้ค้าเงินในลอนดอนจะต้อง

ขาย DEM / ซื้อ USD @ 1.5160 (ธนาคารอื่นเสนอขายดอลลาร์สหรัฐ)

ขาย USD / ซื้อ GBP @ 1.6275 (ธนาคารอื่นเสนอขายสเตอร์ลิงค์)

ดังนั้นอัตราซื้อของ GBP/DEM ได้จากการคูณอัตราเสนอซื้อทั้งสอง

$1.5160 \times 1.6275 = \text{DEM } 2.4673$ (เป็นอัตราเสนอซื้อสเตอร์ลิงค์ของผู้ค้าเงินในลอนดอน
คือ ซื้อสเตอร์ลิงค์ ขายมาร์ค)

อัตราแลกเปลี่ยนระหว่าง GBP/DEM เท่ากับ $2.4673 - 2.4830$

จากการที่เงินสองสกุลไม่มีการกำหนดค่าในตลาดกับดอลลาร์สหรัฐ ต่อที่หน่วยของ
เงินสกุลนั้น เช่น ปอนด์สเตอร์ลิงค์และดอลลาร์ออสเตรเลีย สมมติว่า AUD/USD เท่ากับ
0.6539 - 0.6544 และ GBP / USD เท่ากับ 1.5160 - 1.5210 ในอัตรา 0.6539 ธนาคารอื่น
เตรียมซื้อดอลลาร์ออสเตรเลีย (ขายดอลลาร์สหรัฐ) และในอัตรา 0.6544 ขายดอลลาร์ออสเตรเลีย
(ซื้อดอลลาร์สหรัฐ) อาจจะทำอัตราเทียบกับดอลลาร์ได้สองทางและในอัตรากลาง คือ

$$\text{AUD } 1 = \text{USD } .65415$$

$$\text{GBP } 1 = \text{USD } 1.5185$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{GBP } 1 = \frac{1.5185}{0.65415} = \text{AUD } 2.3213$$

$$\text{หรือกลับกัน} \quad \text{AUD } 1 = \frac{0.65415}{1.5185} = \text{GBP } 0.4308$$

ธนาคารแรกในตลาดอาจ :

ขาย AUD / ซื้อ USD @ .6544 (ธนาคารอื่นเสนอซื้อดอลลาร์ออสเตรเลีย)

ซื้อ AUD / ขาย USD @ .6539 (ธนาคารอื่นเสนอขายดอลลาร์ออสเตรเลีย)

ขาย GBP / ซื้อ USD @ 1.5210 (ธนาคารอื่นเสนอซื้อสเตอร์ลิงค์)

ซื้อ GBP / ขาย USD @ 1.5160 (ธนาคารอื่นเสนอขายสเตอร์ลิงค์)

ดังนั้นอัตราซื้อสเตอร์ลิงค์ของธนาคารแรกคือ

$$\frac{1.5160}{0.6544} = 2.3166$$

อัตราเสนอขายสเตอร์ลิงค์ของธนาคารแรกคือ

$$\frac{1.5210}{0.6539} = 2.3260$$

คือ จะซื้อสเตอร์ลิงค์ (ขายออสเตรเลียดอลลาร์) @ 2.3166

ขายสเตอร์ลิงค์ (ซื้อออสเตรเลียดอลลาร์) @ 2.3260

ในตลาดนิวยอร์กกำหนดอัตราสเตอร์ลิงค์เทียบกับดอลลาร์ (การกำหนดทางตรง) และกับสกุลอื่นเทียบกับเงินหนึ่งดอลลาร์ (การกำหนดทางอ้อม) เป็นอัตราระหว่างประเทศ

วิธีบันทึกการซื้อขาย

เมื่อผู้ค้าเงินตราไทย ตกลงซื้อปอนด์สเตอร์ลิงค์จากผู้ค้าอังกฤษ L 1,000,000 อัตรา 1.5210 ผู้ค้าเงินตราจะบันทึกรายการซื้อดังนี้

Bought from : Bank A, London

Amount : L1,000,000 @ 1.5210 Value date 15 - 7

to be paid to : Our account with Bank B, London.

Proceeds : \$1,521,000

To be paid to : Their account with Bank C, New York.

บันทึกการซื้อนี้ทำสองฉบับ ฉบับหนึ่งผ่านไปให้เจ้าหน้าที่คุมฐานะ (Position Staff) ซึ่งจะให้เลขที่กำกับ วัน เวลา และออกยอดดอลลาร์เทียบเท่าจำนวนที่ซื้อ ส่วนต้นฉบับส่งไปยังส่วนได้ตอบปริวรรต (Foreign Exchange Correspondence Section) ซึ่งมีงานที่ต้องทำคือ

1. ยืนยันการซื้อขายกับธนาคาร A ในลอนดอน และเวลาเดียวกันผ่านสลิปบัญชี
2. โอนเงินเหรียญสหรัฐโดยทางโทรเลขไปยังธนาคาร C ในนิวยอร์ก เพื่อเข้าบัญชีของธนาคาร A ใน ลอนดอน
3. แจ้งให้ธนาคาร B ในลอนดอนทราบ ถึงจำนวนเงินปอนด์ที่โอนไปเข้าบัญชีพนักงานอีกพวกหนึ่ง มีหน้าที่คอยตรวจดูบัญชีปริวรรตเงินตราที่ถือในนามของต่างประเทศ เพื่อดูว่าบัญชีเหล่านี้ไม่เบิกเกินบัญชี และเพื่อให้เจ้าของบัญชีโอนเงินเข้าเท่าที่จำเป็น

คู่มือของบันทึกการซื้อขาย ใช้ในการคำนวณยอดซื้อและขายประจำวัน ตามสกุลเงินแต่ละชนิด บันทึกเหล่านี้จะบอกฐานะการเงินหมุนเวียนอย่างแท้จริง และใช้ตรวจสอบดูว่ารายการที่บันทึกไว้ได้รับคำยืนยันแล้ว การตรวจสอบนี้จะกระทำในวันรุ่งขึ้นในฝ่ายการบัญชี

การกำหนดวันส่งมอบเงินตรา

จะสังเกตได้ว่า " Value Date " ที่ระบุไว้ในบันทึกรายการนี้ ขายโดยผู้ค้าเงินตรานั้นเป็นวันที่เงินตรานั้นจะต้องเครดิตเข้าบัญชีให้แก่ธนาคารผู้รับ สำหรับการซื้อขายเงินตราตามปกติทั่วไป value date ถือเอาวันที่สองของวันทำงานในประเทศที่ซื้อขายเงินตรา ถัดจากวันที่มีการซื้อขาย ซึ่งหมายความว่า การซื้อดอลลาร์ในวันพฤหัสบดีจะมี value date วันจันทร์ เพราะเหตุว่าธนาคารส่วนใหญ่ปิดในวันเสาร์และวันอาทิตย์ หากมีการตกลงกันว่า value date ถือเอาเวลาที่ไปรษณีย์มาถึง (on arrival airmail) เช่น ธนาคารหนึ่งส่งเงินดอลลาร์มาเพื่อแลกกับสวิสฟรังซ์ด้วยเป็นเงินไม่มาก และเพื่อประหยัดค่าโทรเลข ผู้จ่ายขอให้ธนาคารในสวิตเซอร์แลนด์รับเงินที่เขาส่งทางไปรษณีย์ (delivery airmail)

value date ที่จะใช้กับจำนวนเงินที่เทียบเป็นสวิสฟรังซ์ถือตามปกติ คือ วันที่สองของวันทำงานหลังจากตกลงซื้อขายแล้ว แต่การกำหนดวันจ่ายว่า "on arrival" ถือเป็นกรณีพิเศษเฉพาะเรื่อง

การปริวรรตเงินตรามีรายการทั้งรายการเงินสดและรายการล่วงหน้า วันที่ทำการตกลงแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ถือว่าเป็นวันที่ซื้อขาย และวันที่มีการชำระเงินคือ value date

value date ต้องเปลี่ยนเป็นวันที่ธนาคารเปิดทำการทั้งสองประเทศ สกุลเงินที่ตกลงกัน ภายในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศมีหลักปฏิบัติที่ยอมรับว่า การชำระเงิน หมายถึง การโอนเงินที่สามารถเคลียผ่านไปได้โดยสมบูรณ์

สรุปคำที่ใช้เรียกอัตราแลกเปลี่ยนและวันส่งมอบดังนี้คือ

- 1) spot rate การซื้อขายอัตราทันทีจะมี value date สองวันทำการหลังจากวันซื้อขาย
- 2) forward rates อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า คือ อัตราที่มี value date หลังจาก spot value date
- 3) same day date คือ วันที่ทำการซื้อขาย deal date กับ value date เป็นวันเดียวกัน
- 4) one day value rate คือ วัน value ต่อจากวัน deal หรือ " Tom Next " Tomorrow / next day มีผลต่อผลต่างดอกเบี้ยเหนือ spot rate

อัตราส่วนลดกับอัตราแลกเปลี่ยน (Discount Rate and Exchange Rate)

สาเหตุที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งที่เกิดขึ้นบ่อยๆ เป็นทางเทคนิคโดยเฉพาะ ก็คือ ส่วนลดทางการหรืออัตราการให้กู้ยืม มีปัญหาที่ควรพิจารณาในรายละเอียด

สมมติว่า อัตราส่วนลดทางการ 7% ในประเทศอังกฤษ และ 4% ในสหรัฐอเมริกา การตั้งอัตราสูงไว้ 7% เพื่อจำกัดขอบเขตการให้สินเชื่อหรือสกัดกั้นการขยายเครดิต และเพื่อต่อสู้กับภาวะเงินเฟ้อ ในสหรัฐอเมริกา อัตราดอกเบี้ย 4% อาจจะบอกได้ว่าเศรษฐกิจกำลังอยู่ในระยะหดตัว ซึ่งมีผู้พยายามแก้ไขโดยใช้นโยบายการเงินถูก อัตราเหล่านี้ย่อมมีอิทธิพลเหนือการเคลื่อนไหวเงินทุนระยะสั้น

สมมติว่าบริษัทอเมริกาที่มีดอลลาร์ 1 ล้านดอลลาร์สำหรับใช้เป็นเวลา 3 เดือน ถ้าเอาจำนวนนี้ไปลงทุนในสหรัฐอเมริกาจะได้รับดอกเบี้ยเพียง 4% แต่ถ้าฝากเงินปอนด์ไว้ในอังกฤษจะได้รับถึง 7% หากบริษัทไม่คาดว่าอัตราเงินปอนด์จะตก จะซื้อเงินปอนด์และฝากไว้ในลอนดอน

การลงทุนระยะสั้นเพื่อให้ได้ประโยชน์จากอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าใช้ได้ทุกประเทศ เมื่ออัตราดอกเบี้ยที่ได้รับในต่างประเทศสูงกว่าที่จะได้รับในลอนดอน ความต้องการในประเทศนั้นก็สูงขึ้น พร้อมกับอัตราแลกเปลี่ยนของสเตอร์ลิงจะตกลงทันที ในทางตรงกันข้ามการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยในลอนดอนจะดึงเงินมาลงทุนในประเทศนี้ อัตราแลกเปลี่ยนในแหล่งที่มีการลงทุนจะสูงขึ้น การเคลื่อนไหวในอัตราแลกเปลี่ยนพร้อมกับมีการเคลื่อนไหวของทองคำ ย่อมมีผลเปลี่ยนแปลงอัตราธนาคารในที่สุด Arbitrage ถือเอาประโยชน์จากการขึ้นลงชั่วคราวของอัตราแลกเปลี่ยนจะค่อยปรับอัตราที่ต่างกันแหล่งต่างๆ ให้หมดไป

เมื่อความต้องการเงินสกุลหนึ่งมีมากกว่าจำนวนที่เสนอขายราคาก็จะสูงขึ้น หมายถึงหน่วยเงินสกุลนั้นจะเสนอขายให้น้อยลงต่อหนึ่งปอนด์ หากจำนวนเงินที่เสนอมาขายมีมากกว่าที่คนต้องการ จะมีผู้เสนอขายหน่วยเงินสกุลนั้นมากหน่วยขึ้นต่อปอนด์เพื่อดึงดูดผู้ซื้อ หมายความว่าราคาตก

ความสัมพันธ์ระหว่างราคาของเงินตราสกุลหนึ่งกับอัตราที่กำหนด การขึ้นราคาหรือจำนวนหน่วยที่สูงขึ้นของเงินสกุลหนึ่ง เทียบกับอีกสกุลหนึ่ง หมายความว่า อัตราแลกเปลี่ยนตกหรือกลับกัน

อัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลประเทศใดก็ตามเป็นเครื่องชี้ได้ว่าเศรษฐกิจของประเทศนั้นดีหรือไม่อย่างไร อัตราที่ขึ้นลงอย่างผิดปกติสูงมากหรือต่ำมาก ชี้ให้เห็นถึงความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจในประเทศนั้นได้เป็นอย่างดี ในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศใดที่คงตัวหรือขึ้นลงไม่มากนัก ย่อมแสดงว่าสภาวะเศรษฐกิจของประเทศนั้นมั่นคงดี

กล่าวโดยทั่วๆ ไป อิทธิพลทางเศรษฐกิจและการเมืองย่อมมีผลบังคับอัตราแลกเปลี่ยนให้เปลี่ยนแปลงในระดับต่างๆ ตามทิศทางของเศรษฐกิจและการเมืองในขณะนั้น

Premium and Discount

อัตราล่วงหน้ากำหนดได้ทั้ง premium หรือ discount จากอัตรา spot ในกรณีเงินปอนด์เทียบกับดอลลาร์ การกำหนดอัตราล่วงหน้าสูงกว่าอัตรา spot การแลกเปลี่ยนล่วงหน้าก็ถูกลง หมายความว่า มี discount คือจำนวนหน่วยของเงินสกุลนั้นมากขึ้นเมื่อเทียบกับเงิน 1 ปอนด์ หากอัตราล่วงหน้าต่ำกว่าอัตรา spot การแลกเปลี่ยนล่วงหน้าก็มี premium คือแพงขึ้น ได้จำนวนหน่วยของเงินสกุลนั้นน้อยกว่าอัตรา spot เช่น อัตราเงินสดของเงินปอนด์เทียบกับดอลลาร์ 1.7178 และอัตราล่วงหน้า 1 เดือน /1.7079 แสดงว่าซื้อเงินปอนด์ 1 เดือน มี discount 0.0088 หรือขายดอลลาร์ 1 เดือนมี premium 0.0088 ในกรณีเงินดัตช์ฟลอรินเทียบกับสวิสฟรังก์ อัตรา spot ของ 100 ดัตช์ ฟลอรินเท่ากับ 119.15 สวิสฟรังก์ และฟลอรินในอัตรา 3 เดือน 119.45 สวิสฟรังก์ เช่นนี้แสดงว่าฟลอริน 3 เดือนมี premium 30 สวิสเซ็นต์ หรือ สวิสฟรังก์ 3 เดือนมี discount 30 สวิสเซ็นต์ เงินสกุล A ทำล่วงหน้ากับสกุล B โดยมี discount เราอาจพูดกลับกันได้ว่าเงินสกุล B มี premium

อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า - Forward Rates

สัญญาแลกเปลี่ยนล่วงหน้าเป็นเพียงสัญญาที่จะซื้อ หรือจะขายเงินตราต่างประเทศในวันทีระบุ หรือระหว่างเวลาที่ระบุในอนาคต ในอัตราแลกเปลี่ยนที่ตกลงในวันทำการซื้อขายจะมีความต้องการทางการค้าในเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของลูกค้า เป็นการป้องกันความเสี่ยงและคุ้มครองการเงินของตนจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเงินล่วงหน้าสำเร็จรูปแยกต่างหากจากอัตราทันที ผลต่างของอัตราล่วงหน้ากับอัตราทันทีก็คือ " อัตราสวอป " อัตราสวอปจะกำหนดเป็นจุดศนิยม รายการทำสวอป คือ การซื้อและขายเงินสองสกุลในเวลาเดียวกัน เพื่อการส่งมอบเงินสกุลหนึ่งทันที และการส่งมอบเงินอีกสกุลหนึ่งในอนาคต หรือการขายและการซื้อเงินสกุลเดียวกัน โดยมีวันส่งมอบในอนาคตคนละวันกัน ดังนั้น ถ้าผู้ค้าเงินได้ขายเงินสกุลหนึ่งล่วงหน้า โดยกำหนดอัตราสำเร็จรูปให้แก่ลูกค้าเท่ากับว่าผู้ค้าเงินซื้อเงินทันทีและทำสวอปรายการนั้น (หรือขายทันทีและซื้อล่วงหน้า) จนถึงวันที่ต้องการเงินสกุลนั้น เพื่อชำระหนี้ในอนาคตให้แก่ลูกค้า

ในการคำนวณราคาล่วงหน้าให้ลูกค้าผู้ค้าเงิน สมมติว่า เขาต้องกู้เงินในอัตราตลาดที่เป็นอยู่ เพื่อจ่ายค่าของเงินสกุลที่ซื้อทันทีสำหรับระยะเวลาการค้าล่วงหน้า และสมมติว่าเขาจะให้กู้เงินสกุลนั้นในตลาดเขาต้องรับภาระผูกพันในอนาคต ต้นทุนและผลประโยชน์ที่ได้มาจากภาระนั้นย่อมมีผลเป็นการปรับปรุงอัตราทันทีนั้น โดยวิธีการฟรีเมียม (ต้นทุน) หรือดีสเคาท์ (ผลประโยชน์) เมื่อใดเงินสกุลที่กำหนดแสดงเทียบกับหนึ่งหน่วย USD (เงินสกุลประธาน) และอัตราดอกเบี้ย USD สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยของเงินสกุลที่เทียบกันนั้น ก็จะมีผลเป็นฟรีเมียมในเงินสกุลนั้น (ซึ่ง เป็นดีสเคาท์ของเงินสกุล USD) และหักจากอัตราทันที ถ้าอัตราดอกเบี้ย USD ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยของเงินสกุลที่เทียบกันนั้น ก็จะมีผลเป็นดีสเคาท์ในเงินสกุลนั้น (เป็นฟรีเมียมของเงิน USD) ซึ่งต้องนำไปบวกกับอัตราทันที เงินสกุลที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า จะกำหนดอัตราล่วงหน้าด้วยฟรีเมียม ยกตัวอย่าง USD / DEM ที่อัตราดอกเบี้ยเงินดอยช์มาร์คต่ำกว่าอัตราดอลลาร์สหรัฐ ผลคือเงินดอยช์มาร์คมีฟรีเมียมในอัตราล่วงหน้า ขณะที่ดอลลาร์สหรัฐมีดีสเคาท์ในอัตราล่วงหน้า ส่วนต่างที่เป็นฟรีเมียมหรือดีสเคาท์จะถูกหักหรือบวกเพิ่มดังนี้ เช่น ส่วนต่างของ USD USD มีฟรีเมียม USD ต่อ GBP1 ดังนั้น ดอลลาร์ล่วงหน้าแพงกว่าอัตราทันที ฟรีเมียมของ USD (ดีสเคาท์ของ GBP) จะถูกหักจากอัตราทันที อีกตัวอย่าง ถ้าส่วนต่าง DEM มีฟรีเมียม DEM ต่อ USD1 ดังนั้นดอยช์มาร์คล่วงหน้าแพงกว่าอัตราทันที ฟรีเมียมของดอยช์มาร์ค (เป็นดีสเคาท์ของ USD) จะถูกหักจากอัตราทันที จึงถือเป็นหลักการเมื่อใดเงินสกุลประธานที่มีการกำหนดมีดีสเคาท์จุดศนิยมนั้นจะถูกหักจากอัตราทันทีของเงินอีกสกุลหนึ่ง และเมื่อเงินสกุลประธานมีฟรีเมียมจุดศนิยมนั้นจะบวกเพิ่มเข้ากับอัตราทันทีของเงินอีกสกุลหนึ่ง

การซื้อขายแลกเปลี่ยนล่วงหน้า คือ การซื้อขายเงินตราต่างประเทศซึ่งจะต้องส่งมอบในวันที่กำหนดไว้ภายใต้สัญญาที่ตกลงไว้ในขณะนี้ ให้ประโยชน์โดยตรงแก่ผู้ค้าเงินตรา เกิดจากลดภาระความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของตลาดเงินตราลงได้โดยสิ้นเชิง ทั้งนี้โดยผู้ซื้อและผู้ขายจะต้องจัดทำ " สัญญาล่วงหน้า " (Forward Contract) ไว้ เพื่อให้ปฏิบัติตามสัญญาที่กำหนดไว้ต่อกัน หรือการเลือกวันส่งมอบ (Option) ของผู้ซื้อหรือผู้ขายเงินตราสกุลหนึ่ง คำว่า option นอกจากจะหมายความว่า ผู้ซื้อหรือผู้ขายจะต้องดำเนินการรับ หรือส่งมอบเงินตราสกุลนั้นๆ ให้เป็นไปตามสัญญาที่ได้กระทำไว้แน่นอนแล้ว ยังหมายความถึงการส่งหรือรับมอบเงินตราต่อกันในวันใดวันหนึ่งระหว่างระยะเวลาที่กำหนด

เงินสกุลต่างๆ ที่ขายล่วงหน้าส่วนใหญ่มีตลาดของตนเอง และผู้ค้าเงินตราทราบอัตราล่วงหน้าอยู่เสมอว่าเป็น discount หรือ premium ของเงินสกุลใหญ่ ระยะอย่างน้อยที่สุดมี 1, 2, 3 หรือ 6 เดือน เฉพาะสกุลเงินที่สำคัญ อาจจะมีระยะถึง 12 เดือน เป็นธรรมเนียมที่จะแจ้ง discount และ premium เป็นดอลลาร์ ซึ่งจะออกมาในรูปจุดทศนิยมของดอลลาร์

อัตราเงินสด (cash rate หรือ spot rate)

GBP/USD	1.5160-1.5210
USD/DEM	1.6275-1.6325
USD/CHF	1.4218-1.4228

อัตราล่วงหน้าสำหรับเงินสกุลต่างๆ

	<u>1 เดือน</u>	<u>3 เดือน</u>	<u>6 เดือน</u>
GBP/USD	26/31 Disc	48/63 Disc	68/73 Disc
USD/CHF	75/65 prems	95/85 prems	154/135 prems

ใช้อัตราเงินสดเป็นฐานนำ premium ซึ่งมีตัวเลขหน้าสูงกว่าตัวเลขหลัง ไปลบออกจากอัตราเงินสด จะได้เป็นอัตราล่วงหน้า และนำ discount ซึ่งมีตัวเลขหน้าน้อยกว่าตัวเลขหลังไปบวกกับอัตราเงินสด จะได้เป็นอัตราล่วงหน้าคือ

	<u>ซื้อ</u>	<u>ขาย</u>
US\$	1.5160	US\$ 1.5210
US\$	<u>0.0026</u> +	และ US\$ <u>0.0031</u> +
US\$	<u>1.5184</u>	US\$ <u>1.5241</u>

ตามหลักการข้างต้น cash rate และ premium ของสวิสฟรังก์ 1 เดือนควรจะเป็น

	ซื้อ	ขาย
CHF	1.4218	CHF 1.4228
CHF	0.0075 -	และ CHF 0.0065 -
CHF	1.4143	CHF 1.4163

อัตราล่วงหน้าสำหรับปอนด์สเตอร์ลิงกับสวิสฟรังก์ เป็นไปตามอัตราล่วงหน้าของ GBP/USD และ USD / CHF คือ อัตราล่วงหน้า 1 เดือนรับซื้อเงินปอนด์สเตอร์ลิงด้วย 1.5184 ดอลลาร์สหรัฐ และอัตราล่วงหน้า 1 เดือนรับซื้อดอลลาร์สหรัฐด้วย 1.4143 สวิสฟรังก์ ดังนั้น อัตราล่วงหน้า 1 เดือนรับซื้อเงินปอนด์สเตอร์ลิงด้วยเงินสวิสฟรังก์

$$1.5210 \times 1.4143 = 2.1512 \text{ สวิสฟรังก์}$$

การซื้อขายล่วงหน้า (Forward Operation)

การซื้อขายล่วงหน้าทางการค้า (Commercial Forward Operation)

นอกจาก spot Operation แล้ว Forward Operation ยังเป็นส่วนสำคัญของธุรกิจปริวรรตเงินตรา การซื้อขายล่วงหน้านี้ใช้ได้ทั้งทางการค้าและการเงิน

พิจารณาจากกรณีผู้นำเข้าชาวสวิสเซอร์แลนด์ ซื้อสินค้าจากอังกฤษด้วยเงินปอนด์โดยจะจ่ายได้ในเวลา 90 วัน ดังนั้น เขาจึงต้องกำหนดราคาเงินปอนด์ที่ต้องจ่ายเสียก่อน โดยเตรียมตกลงกับธนาคาร เพื่อซื้อเงินปอนด์ล่วงหน้าไว้สำหรับคำนวณราคาต้นทุนเป็นสวิสฟรังก์ของสินค้านั้นได้ ถ้าไม่ทำเช่นนั้นเท่ากับเป็นการเสี่ยงเมื่อเงินปอนด์ขึ้นราคา ตัวอย่างอีกกรณีหนึ่ง พ่อค้าผู้ส่งออกชาวสวิสเซอร์แลนด์ทราบว่า อีก 3 เดือนเขาจะได้รับเงินฟรังก์ฝรั่งเศสจำนวนหนึ่งเป็นค่าสินค้าที่เขาส่งออก เป็นธรรมดาที่เขาจะต้องป้องกันการเสี่ยงในอัตราแลกเปลี่ยน โดยขายฟรังก์ฝรั่งเศสล่วงหน้าให้กับธนาคารของตนเป็นต้น ทั้งสองกรณียดังกล่าว การชำระเงินตราต่างประเทศและเทียบค่าเป็นสวิสฟรังก์ยังไม่ได้เกิดขึ้นจนกว่าจะถึงกำหนดจ่าย เมื่อทำสัญญาขึ้นมา จำนวนเท่าที่ซื้อขายนำไปเข้า Suspense หรือบัญชีล่วงหน้า (Forward Account)

การซื้อขายล่วงหน้าทางการเงิน (Financial Forward Operation)

ในกรณีที่ลูกค้ารายหนึ่งประสงค์จะซื้อหลักทรัพย์เยอรมันระยะ 1 เดือน เป็นเงินทุนระยะสั้น แต่เขาไม่ต้องการที่จะเข้าเสี่ยงในเงินมาร์คเยอรมัน ดังนั้นเขาอาจซื้อมาร์คเยอรมันจากธนาคารของเขาเท่ากับจำนวนที่ต้องจ่ายเป็นค่าหลักทรัพย์เยอรมันทันที (spot) และในขณะเดียว

กันเขาก็ขายเงินมาร์คดังกล่าวล่วงหน้าระยะเวลา 1 เดือน การซื้อขายชนิดนี้เรียกว่า "Swap" ซึ่งเป็นวิธีการซื้อทันที (Spot) รวมกับการขายล่วงหน้า หรือการขายทันที พร้อมกับซื้อล่วงหน้าไว้

เพื่อป้องกันการขาดทุนอัตราแลกเปลี่ยน ในการลงทุนเป็นสกุลเงินของประเทศที่นำเงินไปลงทุน จึงทำการขายล่วงหน้าเงินสกุลนั้นไว้

สมมติว่า บริษัทให้สาขาในต่างประเทศกู้ยืมเงินทุนไป เงินกู้จะจ่ายคืนเมื่อครบกำหนดแล้ว เมื่อเงินกู้ให้เป็นเงินสกุลของประเทศซึ่งผู้กู้ตั้งอยู่ เงินสกุลนี้จะต้องใช้จ่ายคืน ถ้าผู้ให้กู้ปรารถนาที่จะหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการแลกเปลี่ยน เขาอาจขายจำนวนนั้นล่วงหน้า อันนี้ไม่ใช่เรื่องการเก็งกำไร แต่เป็นวิธีการของธุรกิจตามธรรมดา

อัตราดอกเบี้ยแตกต่างกันมีผลเหนืออัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า

อุปสงค์และอุปทาน เป็นสาเหตุทางเทคนิคที่ควบคุมอัตราเช่นเดียวกับ spot operation และทำให้ค่า premium และ discount ขึ้นลงอยู่เสมอตามทฤษฎี โดยไม่ต้องคำนึงถึงสาเหตุทางเทคนิคอื่น ๆ และทางจิตวิทยาซึ่งกระทบกระทั่งอัตราล่วงหน้าอยู่เหมือนกัน forward discount เงินของสกุลหนึ่งเทียบกับอีกสกุลหนึ่ง ย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นของเงินสองสกุล ถึงแม้สภาพของตลาดเงินระยะสั้นจะได้รับอิทธิพลโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนลดให้กู้ของทางการก็ตาม อัตราดอกเบี้ยระยะ 3 เดือนของเงินสวิสฟรังก์ 0.25% ต่อปี ในขณะที่เดียวกันอัตราดอกเบี้ยของเงินปอนด์ระยะ 3 เดือน 13.25% ต่อปี ในทางทฤษฎี ส่วนลดล่วงหน้า (forward discount) ในเงินปอนด์เทียบกับเงินสวิสฟรังก์ เป็นไปตามความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ย 13.25% และ 0.25% คือ 13% ต่อปี

อัตรา spot สำหรับปอนด์ คือ S.Fr. 3.34 13% สำหรับ 3 เดือน เท่ากับ

$$\frac{3.34 \times 13 \times 3}{100 \times 12}$$

= 10.855 เซ็นต์สวิสฟรังก์ต่อปอนด์ (3 เดือน) หรือ 3.618 เซ็นต์ ต่อ 1 เดือน

ในเหตุการณ์ปกติ discount อาจอยู่ได้อิทธิพลของสาเหตุอื่นชั่วคราว แล้วกลับมาสู่อัตราปกติได้ด้วยวิธีการไกลของอัตราดอกเบี้ย สมมติส่วนลดตกอยู่ได้วัตถุประสงค์ทางการค้าชั่วคราวเป็นผลให้อุปสงค์ปอนด์สเตอร์ลิงล่วงหน้า มีมากขึ้นไปเป็น 10.855 เซ็นต์สวิสฟรังก์ต่อปอนด์ (3เดือน) อัตราล่วงหน้าสำหรับปอนด์จะขึ้นไป สมมติส่วนลดเทียบกับสวิสฟรังก์ 10.855 เซ็นต์

สำหรับ 3 เดือน หรือ 43.42 เซ็นต์ต่อปี เทียบกับราคา spot S.Fr. 3.34 ส่วนลดประมาณ 13% ต่อปี

หลังจากตัดการเสี่ยงในอัตราแลกเปลี่ยน โดยขายเงินปอนด์ล่วงหน้าระยะ 3 เดือน ผลประโยชน์จากอัตราดอกเบี้ยเงินปอนด์ 13.25% ลบด้วยอัตราส่วนลดของเงินปอนด์ 13% เท่ากับอัตราดอกเบี้ยของเงินสวิสฟรังก์ 0.25% ต่อปี ในเวลาเดียวกัน ถ้าฝากเป็นเงินสวิสฟรังก์ได้เพียง 0.25% ต่อปี แสดงว่า ส่วนลดล่วงหน้าของเงินปอนด์เท่ากับหรือใกล้เคียงกับความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยของเงินปอนด์กับเงินสวิสฟรังก์โดยอัตโนมัติ

อัตราล่วงหน้าของทั้งสองประเทศ จะมีส่วนสำคัญในตลาดล่วงหน้า ถ้าหากตลาดเงินทุนระหว่างสองประเทศเป็นไปโดยเสรี มาตรการต่างๆ อาจทำให้กลไกที่บังคับตลาดโดยอัตโนมัติเสียไป บางทีประเทศหนึ่งตัดสินใจเพิ่มอัตราส่วนลดเงินกู้ เพื่อยับยั้งการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และต่อสู้ภาวะเงินเฟ้อ มาตรการนี้จะมีผลต่อการดึงดูดเงินทุนต่างประเทศเข้าประเทศนั้น อาจเป็นไปได้ว่า เจ้าหน้าที่ทางการเงินป้องกันการจ่ายดอกเบี้ยจากเงินทุนที่มาจากต่างประเทศ หรือคิดค่าใช้จ่ายเงินฝากอันนั้น เมื่อเป็นเช่นนี้อัตราล่วงหน้าจะไม่ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากอัตราดอกเบี้ยที่ได้รับในประเทศนั้น

บริษัทหรือแม้แต่ธนาคาร ลงทุนระยะสั้นหรือระยะยาวในต่างประเทศ โดยไม่ได้ป้องกันความเสี่ยงในอัตราแลกเปลี่ยนด้วยวิธีขายเงินล่วงหน้า จะเห็นได้ว่าการลงทุนเช่นนี้จะไม่เกี่ยวกับอัตราล่วงหน้าเลย

อิทธิพลอย่างอื่นเหนืออัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า

ตลาดเงินล่วงหน้า อาจจะถูกกระทบกระเทือนโดยสาเหตุทางจิตวิทยา ซึ่งมีอยู่เมื่อมีข่าวลดค่าเงินสกุลใดสกุลหนึ่งลุดออกมา นักเก็งกำไรในทางขาย เมื่อราคาตกต่ำจะปล่อยเงินออกตลาด อุปทานล่วงหน้าของเงินสกุลนี้จะเพิ่มขึ้นทันที เพราะประชาชนรับอิทธิพลได้ง่าย แรงเคลื่อนไหวมีแนวโน้มสูงขึ้น ในที่สุดจะขายเงินสกุลนั้นล่วงหน้าไม่ได้เพราะไม่มีผู้ซื้อ ยกเว้นแต่ว่าจะมีส่วนลดให้มาก นักเก็งกำไร มีทั้งฝ่ายที่ขายเพราะคิดว่าราคาจะตก และฝ่ายที่ซื้อเพราะหวังว่า ราคาจะขึ้นหรือราคาไม่ตก ก็เกิดขึ้นพร้อมกัน ในตลาดแลกเปลี่ยนเช่นเดียวกับสภาวะในตลาดหุ้น ปรัชญาการณืมีอยู่เสมอว่า เมื่อได้รับคำมั่นจากรัฐบาลของเงินสกุลนั้นว่าไม่มีการลดค่า การตกต่ำของอัตราแลกเปลี่ยนก็หยุดชะงัก พร้อมกับกระแสเคลื่อนไหวเปลี่ยนไปในทางอื่น ส่วนลดสูงมากชั่วระยะหนึ่ง เป็นเพียงการเคลื่อนไหวของการซื้อขายเงินตราล่วงหน้า อันเป็นผลจากการเก็งกำไรแต่อย่างเดียว และไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสาเหตุทางเทคนิคตามปกติที่บังคับตลาดอยู่

การทำ " Swap " เกี่ยวกับเงินลงทุนระยะสั้นในต่างประเทศ

ตลาดเงินล่วงหน้าเป็นส่วนสำคัญในการลงทุนระยะสั้นของเงินทุนของธนาคารเอง ในทางปฏิบัติธนาคารไม่สามารถเสมอไปที่จะลงทุนระยะสั้นในประเทศของตน เพราะบางครั้งการเงินทุนระยะสั้นในประเทศจะมีจำกัดในตัวเอง จึงต้องหันไปทางตลาดอื่น สมมติว่าธนาคารสวิสต้องยอมรับเงินฝากประจำ 3 เดือนจำนวนมากจากลูกค้าหรือธนาคารในประเทศ ซึ่งจะต้องจ่ายดอกเบี้ยในอัตรา 0.25% ต่อปี ในตลาดยุโรป เงินฝากเป็นดอลลาร์ประจำ 3 เดือนได้ดอกเบี้ย 11.75% ต่อปี ธนาคารสวิสจะแลกเปลี่ยนสวิสฟรังก์เป็นดอลลาร์เท่าจำนวนที่ลงทุนและในเวลาเดียวกัน เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในอัตราแลกเปลี่ยน ก็จะขายดอลลาร์สหรัฐล่วงหน้า 3 เดือน ครบกำหนดวันเดียวกันกับที่ดอลลาร์สหรัฐนำไปฝากกับธนาคารในยุโรปจะได้รับคืนมาในเวลานั้น premium ของสวิสฟรังก์สำหรับ 3 เดือน สมมติเป็น 0.0470 เซนต์สวิส ก็หมายความว่าดอลลาร์สหรัฐที่ซื้อในอัตราทันที 1.6870 ได้ขายล่วงหน้า 3 เดือนในอัตรา 1.6400 วิธีซื้อขายแบบรวมกันนี้ (combined operation) เรียกว่า Swap การป้องกันอัตราแลกเปลี่ยนเช่นนี้ระยะ 3 เดือน ธนาคารจะต้องเสีย 4.7 เซนต์สวิสต่อดอลลาร์เท่ากับ 18.8 เซนต์สวิสต่อดอลลาร์ต่อปี หรือเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากับ

$$\frac{0.188 \times 100}{1.6870} = 11.14\% \text{ ต่อปี}$$

การลงทุนเป็นเงินดอลลาร์สหรัฐในตลาดยุโรป ในอัตรา 11.75% จึงเท่ากับได้รับผลประโยชน์จริงๆ 0.61% (11.75% - 11.14%) หลังจากหักค่าใช้จ่ายในการป้องกันอัตราแลกเปลี่ยนขึ้นแล้ว

การคำนวณดังกล่าวเป็นวิธีคำนวณอย่างหยาบ วิธีคำนวณที่ละเอียดกว่าต้องคำนวณจากดอกเบี้ยของพรีเมียมของสวิสฟรังก์มาพิจารณาด้วย การคำนวณส่วนลดเป็นเปอร์เซ็นต์ต่อปีที่แท้จริงจึงควรเป็นดังนี้

$$\text{ส่วนลด 3 เดือนจากเงินต้นและดอกเบี้ย}$$
$$\text{CHF } 0.047 + \text{CHF } 0.00138 \left[\frac{0.047 \times 11.75 \times 3}{100 \times 12} \right] = \text{CHF } 0.04838$$

พรีเมียมเป็นเปอร์เซ็นต์ต่อปี

$$\frac{0.04838 \times 12 \times 100}{3 \times 1.6870} = 11.47\% \text{ ต่อปี}$$

Forward Contracts " Fixed Delivery " or " Option "

เมื่อสัญญาซื้อขายล่วงหน้าสิ้นสุดลง ความแตกต่างระหว่างวันถึงกำหนดส่งมอบ (delivery on) และวันที่ลูกค้าเลือกส่งมอบภายในกำหนดเวลาที่ตั้งไว้ (delevery option to ...) สมมติว่าลูกค้าขายเงินปอนด์เทียบกับเงินสวิสฟรังก์ล่วงหน้า 3 เดือน โดยมีส่วนลด (discount) ธนาคารสวิสก็จะกำหนดอัตราล่วงหน้า โดยลดส่วนลด 3 เดือน จาก cash rate เมื่อผู้ขายจะเลือก ใช้โอกาสใดปฏิบัติตามสัญญา ใบสัญญาแจ้งลูกค้าจะต้องระบุว่า "delivery option until 15th July"

ในกรณีที่ลูกค้าซื้อเงินปอนด์ล่วงหน้า 3 เดือนและได้ประโยชน์จากส่วนลดตามระยะเวลานี้ ลูกค้าจะไม่ยอมรับเงินปอนด์ก่อนถึงวันครบกำหนด และยืนยันให้ธนาคารสวิสขายเงินปอนด์โดย ส่งมอบในวันที่กำหนดไว้แน่นอน เช่น "for delivery on 15th July" หากลูกค้าจะต้องการเงินปอนด์ ก่อนถึงกำหนด ลูกค้าต้องจ่ายเงินสวิสฟรังก์เพิ่มให้ธนาคารตามผลต่างของส่วนลดของเงินปอนด์ เฉพาะระยะเวลาที่เหลืออยู่ซึ่งยังไม่ถึงกำหนด

สมมติว่าวันที่ 6 มกราคม ธนาคารสวิสขายเงินปอนด์ให้ลูกค้า GBP 50,000 ล่วงหน้า 3 เดือน คือ ถึงกำหนดวันที่ 6 เมษายน ในอัตรา 4.1885 (อัตราขายสด 4.2700 หักส่วนลด 0.0815%) พอถึงวันที่ 6 มีนาคม ลูกค้าต้องการรับมอบก่อนครบกำหนดสัญญา 1 เดือน ธนาคารจะต้องซื้อ เงินปอนด์เพื่อส่งมอบให้ทันทีในวันที่ 6 มีนาคม อัตราซื้อปอนด์ล่วงหน้า 1 เดือน จากวันที่ 6 มีนาคม ถึงวันที่ 6 เมษายน มีส่วนลด 4 - / 3.50 สำหรับ 1 เดือน ลูกค้าจะต้องจ่ายอีก 4 เซ็นต์ ต่อ ปอนด์หรือ CHF 2,000 ต่อเงิน GBP 50,000 ตามปกติแล้วลูกค้า (ผู้ซื้อปอนด์ล่วงหน้า) ไม่มีสิทธิที่จะส่งมอบก่อนกำหนด แต่ถ้าผู้ซื้อปอนด์ล่วงหน้าต้องการสำรองสิทธิที่จะรับมอบเมื่อต้องการ ควร ระบุเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ในสัญญาว่า "delivery option untill 6th April" ลูกค้าจะเอาเปรียบ ค่าส่วนลดเงินปอนด์ล่วงหน้าไม่ได้ เพราะธนาคารจะทำสัญญาโดยถืออัตราขายเงินสด (Selling cash rate) เป็นเกณฑ์

ถ้าหากเงินสกุลนั้นแสดงว่าพรีเมียมเทียบกับเงินฟรังก์สวิส คือ อัตราล่วงหน้ากำหนดสูง กว่าอัตราทันที สมมติดัทช์ฟลอริน มีพรีเมียม 30 เซ็นต์สวิสฟรังก์ เมื่อขายล่วงหน้า 3 เดือน (อัตรา ขายสด 119.15 อัตราขาย 3 เดือน 119.45) ลูกค้าผู้ซื้อดัทช์ฟลอริน 3 เดือน ล่วงหน้าอาจจะขอ รับมอบก่อนกำหนดได้ แต่เขาจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมเต็มตามจำนวน ในกรณีที่ลูกค้าต้องการ ดัทช์ฟลอรินล่วงหน้า 3 เดือน โดยได้รับประโยชน์จากพรีเมียมสมมติ 20 เซ็นต์เขาจะขอให้

ธนาคารปฏิบัติตามสัญญาที่กำหนดไม่ได้ ถ้าไม่มีการยอมรับแก้ไขอัตราใหม่ ถ้าเขาต้องการสำรองสิทธิที่จะเลิกสัญญาเวลาใดก็ตาม อัตราที่กำหนดเมื่อเวลาทำสัญญาจะต้องเท่าราคาสินค้า

เรื่องการใช้ถ้อยคำเกี่ยวกับปริวรรตเงินตรา (Foreign Exchange Terminology)

ในประเทศอังกฤษ ส่วนใหญ่ของอัตราแลกเปลี่ยนกำหนดเทียบเป็นจำนวนหน่วยของเงินสกุลต่างประเทศต่อเงินปอนด์สเตอร์ลิง อัตราแลกเปลี่ยนในตลาดเงินต่างประเทศหมายความว่าราคาสูงสำหรับต้นทุนเงินในตลาดนั้น ในทางตรงข้าม การเพิ่มอัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้นหมายความว่าต้นทุนเงินในตลาดนั้นตกต่ำลง เป็นต้นว่า อัตราแลกเปลี่ยนในปารีสสูงขึ้นจาก 4.9470 ฟรังก์ เป็น 4.9480 ฟรังก์ หรืออีกนัยหนึ่ง ราคาของตัวเงินหรือเครื่องมือในการชำระเงินอย่างอื่นในปารีสตกลง

ถ้าเงินฟรังก์ฝรั่งเศสต่อปอนด์ลดลงจาก 4.9480 ไปเป็น 4.9470 ก็พูดได้ว่า ค่าเงินฟรังก์ดีขึ้น (appreciated) หรืออัตราสูงขึ้น (risen) อัตราดอลลาร์ที่เพิ่มสูงขึ้นจาก 2.40 ไปเป็น 2.41 อธิบายได้ว่าดอลลาร์ราคาตก (fall) หรือค่าตกลง (depreciated)

ถ้อยคำดังกล่าวนี้ หมายถึง ค่าของเงินสกุลนั้น ไม่ได้หมายถึงอัตราแลกเปลี่ยน

Appreciation and Depreciation

คำทั้งสองนี้ใช้เมื่อพูดถึงความแตกต่างในค่าของเงินตราสกุลใดสกุลหนึ่ง ดังนั้น การเคลื่อนไหวของอัตราเงินฟรังก์ฝรั่งเศสจาก 4.9470 ไปเป็น 4.9480 หมายความว่า เงินฟรังก์ค่าตกลง (depreciation in value) คือต้องใช้จำนวนมากขึ้นเพื่อแลกเงิน 1 ปอนด์ ในทางตรงกันข้าม การเคลื่อนไหวในอัตราแลกเปลี่ยนเงินฟรังก์ฝรั่งเศสจาก 4.9470 ไปเป็น 4.9460 เรียกว่า ค่าเพิ่มขึ้น (appreciation in value) คือใช้เงินฟรังก์น้อยลงเพื่อแลกกับเงิน 1 ปอนด์ หรืออีกนัยหนึ่ง เงินฟรังก์แต่ละฟรังก์มีค่ามากขึ้น

appreciation and depreciation อาจจะขยายความได้อย่างง่าย ๆ ดังต่อไปนี้

เงินสกุลที่แพงขึ้น (dearer) อัตราแลกเปลี่ยนจะตกต่ำลง (fallen) หมายความว่า

อัตรามั่นคงหรือแข็งขึ้น (firmer or harder) เรียกว่า appreciation

เงินสกุลที่ถูกลง (cheaper) อัตราแลกเปลี่ยนจะสูงขึ้น (risen) หมายความว่า

อัตราอ่อนลงหรือบรรเทาลง (weaker or easier) เรียกว่า depreciation

จะสังเกตได้ว่า คำพูดเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนนี้ใช้เฉพาะการกำหนดอัตราเทียบหน่วยเงินตราสกุลต่างประเทศกับเงินปอนด์

High Rates and Low Rates

เมื่อการกำหนดอัตราเทียบเป็นจำนวนหน่วยเงินตราสกุลต่างประเทศเท่ากับ 1 ปอนด์ เช่น 1.7180 ดอลลาร์ เท่ากับ 1 ปอนด์ ถ้าอัตราสูงขึ้น เงินปอนด์ที่จ่ายไปจะได้เงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น ถ้าอัตราต่ำลง เงินปอนด์แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศได้น้อยลง (High Rates are for us : Low Rates are against us)

อย่างไรก็ตาม อัตราที่กำหนดเทียบเงินสเตอร์ลิงค์ต่อหน่วยเงินตราสกุลต่างประเทศ เช่น 0.5820 ปอนด์ เท่ากับ 1 ดอลลาร์ ใช้คำพูดตรงกันข้าม คือ Low Rates are for us : High Rates are against us

คำว่า buy high, sell low ใช้กับรายการซึ่งอัตราแลกเปลี่ยนแตกออกเป็นจำนวนหน่วยของเงินตราสกุลต่างประเทศต่อ 1 ปอนด์ ส่วน buy low, sell high ใช้เมื่อการกำหนดอัตราเงินปอนด์สเตอร์ลิงค์เทียบกับ 1 หน่วยเงินตราสกุลต่างประเทศ

สัญญาแลกเปลี่ยนล่วงหน้า (Forward Contract)

สัญญาแลกเปลี่ยนล่วงหน้า เป็นสัญญาผูกพันและมีผลตามกฎหมาย ระหว่างลูกค้ากับธนาคาร หรือระหว่างธนาคารกับธนาคาร สำหรับการซื้อและขายเงินตราต่างประเทศตามจำนวนที่ระบุในอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้แน่นอนขณะที่ทำสัญญา และเพื่อให้มีการปฏิบัติตามสัญญา โดยการส่งมอบและจ่ายเงินในวันข้างหน้าที่ตั้งกลงกันไว้ขณะทำสัญญา สัญญายอมผูกมัดให้มีการปฏิบัติเป็นไปตามสัญญา พร้อมทั้งส่วนใดที่ไม่ใช้ก็ ให้ยกเลิกไป เป็นการปิดสัญญา "closing out"

สัญญาแลกเปลี่ยนเงินล่วงหน้า อาจกำหนดวันที่ส่งมอบแน่นอน (fixed) หรือส่งมอบวันใดวันหนึ่งข้างหน้า (option) วันที่กำหนดส่งมอบแน่นอนเป็นสัญญาล่วงหน้าซึ่งระบุวันที่ตกลงไว้เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามสัญญา เช่น ลงวันที่ล่วงหน้า วันที่ 15 พฤษภาคม เป็นต้น

การเลือกใช้วันใดวันหนึ่งข้างหน้า (option) เป็นสัญญาล่วงหน้า ซึ่งระบุระยะเวลาที่ตั้งกลงกันไว้ และการปฏิบัติให้เป็นไปตามสัญญาต้องทำในระหว่างระยะเวลานั้น เช่น วันที่ 15 เมษายน ถึง 15 พฤษภาคม วันใดระหว่างระยะเวลานั้นที่ลูกค้าเลือกใช้ ก็ถือเป็นวันที่ดำเนินการจริง

คำว่า "option" ไม่ได้หมายความว่า ให้ลูกค้ามีโอกาสเลือกหรือไม่เลือกทำ ลูกค้าจำเป็นต้องทำจริง โดยให้ออกาสูกค้าว่าเมื่อไหร่เขาจะรับโอน หรือส่งมอบเงินตราสกุลที่เกี่ยวข้อง

หมายความว่า สัญญาต้องเสร็จสมบูรณ์โดยลูกค้ารับมอบหรือส่งมอบเงินตราในที่สุด เป็นการปิดสัญญา

สัญญาที่กำหนดวันที่แน่นอนหรือให้เลือกว่าวันใดวันหนึ่งในช่วงสัญญา จะมีทั้งพรีเมียมหรือส่วนลด เพื่ออธิบายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ขอยกตัวอย่างอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างดอลลาร์ สรอ. กับปอนด์สเตอร์ลิงซึ่งมีทั้งขึ้นและลงในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา เป็นอัตราทันทีของระยะเวลาในรอบปีต่างๆ มาเป็นตัวอย่างประกอบ รวมทั้งวิธีกำหนดพรีเมียมหรือส่วนลดเป็นแบบเศษส่วนและเป็นแบบทศนิยม เพื่อให้เห็นเป็นแนวทางของการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าของธนาคารในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราแหล่งต่างๆ โปรดติดตามตัวอย่างต่างๆ ดังต่อไปนี้

อัตราทันทีของดอลลาร์ สรอ. เทียบกับปอนด์สเตอร์ลิง คือ 2.00 1/2 - 2.00 3/4

อัตราล่วงหน้า 1 เดือน ดอลลาร์มีพรีเมียม 1/2 - 1/4 เซนต์

อัตราล่วงหน้าของดอลลาร์ สรอ. 1 เดือน คือ 2.00 - 2.00 1/2

ธนาคารขายดอลลาร์ 1 เดือน กำหนดวันมอบแน่นอน อัตรา 2.00 (fixed)

ธนาคารขายดอลลาร์ 1 เดือน เลือกวันมอบระหว่างเดือน อัตรา 2.00 (option)

ธนาคารซื้อดอลลาร์ 1 เดือน กำหนดวันมอบแน่นอน อัตรา 2.00 1/2 (fixed)

ธนาคารซื้อดอลลาร์ 1 เดือน เลือกวันมอบระหว่างเดือน อัตรา 2.00 3/4 (option)

เมื่อธนาคารขายเงินสกุลหนึ่งซึ่งมีพรีเมียม ก็จะหักพรีเมียม โดยไม่คำนึงถึงว่าสัญญาจะมีกำหนดวันมอบแน่นอนหรือไม่กำหนดวันไว้คือให้เลือกว่ามอบ เพราะถ้าเป็นสัญญาที่ไม่มีกำหนดวันไว้ ลูกค้าอาจจะยังไม่รับมอบก่อนหน้า แต่มารับมอบเอาในวันสุดท้ายที่สัญญาจะหมดอายุ เช่นเดียวกับสัญญาที่กำหนดวันมอบแน่นอน ธนาคารจึงมีสิทธิคิดค่าพรีเมียมได้เต็มที่ เมื่อธนาคารรับซื้อแบบกำหนดวันมอบแน่นอน ธนาคารก็ต้องให้ประโยชน์แก่ลูกค้าตามค่าพรีเมียมที่กำหนดไว้ ส่วนการรับซื้อแบบเลือกวันมอบระหว่างเดือน ลูกค้ามีโอกาสที่จะส่งมอบเงินตราทันทีก็ได้ กรณีนี้ธนาคารก็จะจ่ายเงินให้ลูกค้าตามราคาซื้อขายทันที

คราวนี้ลองมาศึกษาตัวอย่างอัตราแลกเปลี่ยนของดอลลาร์ สรอ. กับปอนด์สเตอร์ลิงของระยะที่มีส่วนลดบ้าง

อัตราทันทีของดอลลาร์ สรอ. เทียบกับปอนด์สเตอร์ลิง คือ 1.4830 - 1.4840

อัตราล่วงหน้า 1 เดือน ดอลลาร์มีส่วนลด 0.0010 - 0.0012

อัตราล่วงหน้า 1 เดือน ของดอลลาร์ สรอ. คือ 1.4840 - 1.4852

ธนาคารขายดอลลาร์ 1 เดือน กำหนดวันมอบแน่นอน อัตรา 1.4840 (fixed)

ธนาคารขายดอลลาร์ 1 เดือน เลือกวันมอบระหว่างเดือน อัตรา 1.4830 (option)

ธนาคารซื้อดอลลาร์ 1 เดือน กำหนดวันมอบแน่นอนอัตรา 1.4852 (fixed)

ธนาคารซื้อดอลลาร์ 1 เดือน เลือกวันมอบระหว่างเดือน อัตรา 1.4852 (option)

เมื่อธนาคารขายดอลลาร์ล่วงหน้า 1 เดือน กำหนดวันมอบแน่นอน ลูกค้าสมควรได้รับส่วนลดตามอัตราได้เต็มที่ เมื่อธนาคารขายดอลลาร์ 1 เดือน ไม่กำหนดวันมอบแน่นอน ลูกค้าอาจจะตัดสินใจรับมอบเงินดอลลาร์ทันทีก็ได้ ลูกค้าจึงไม่ควรได้รับประโยชน์จากส่วนลด ธนาคารจึงมอบให้ในอัตราทันที เมื่อธนาคารซื้อดอลลาร์ 1 เดือน กำหนดวันมอบแน่นอนลูกค้าต้องจ่ายส่วนลดเต็มที่ให้ธนาคารผู้รับซื้อเป็นผู้รับ เมื่อธนาคารซื้อดอลลาร์ 1 เดือน ไม่กำหนดวันมอบ ลูกค้าจึงมีโอกาสเลือกวันมอบได้จนถึงวันสุดท้าย ธนาคารผู้รับซื้อจึงสมควรได้รับส่วนลดเต็มที่สำหรับระยะเวลาล่วงหน้านั้น

สรุป เมื่อธนาคารซื้อเงินสกุลใดล่วงหน้าซึ่งกำหนดอัตรามีพรีเมียม จะให้ประโยชน์เป็นพรีเมียมแก่ลูกค้า ถ้าลูกค้ากำหนดวันมอบแน่นอน ก่อนวันที่กำหนดลูกค้าจะยังไม่ส่งมอบ เช่นเดียวกัน เมื่อธนาคารขายเงินสกุลใดล่วงหน้าซึ่งกำหนดอัตรามีส่วนลด จะให้ประโยชน์เป็นส่วนลดแก่ลูกค้า ถ้าลูกค้ากำหนดวันมอบแน่นอน ก่อนวันที่กำหนดลูกค้าจะยังไม่รับมอบ

ตัวอย่างต่อไปนี้จะช่วยให้เข้าใจได้ชัดเจนขึ้น

อัตราทันทีของดอลลาร์ ตรอ. เทียบกับปอนด์สเตอร์ลิงค์ 1.9625-1.9650

1 เดือน	0.0050 - 0.0025 พรีเมียม
2 เดือน	0.0075 - 0.0050 พรีเมียม
3 เดือน	0.0100 - 0.0075 พรีเมียม
4 เดือน	0.000625 พรีเมียม - 0.000625 ส่วนลด
5 เดือน	0.0025 - 0.0050 ส่วนลด
6 เดือน	0.0050 - 0.0075 ส่วนลด

จะเห็นได้ว่าสามเดือนแรกมีพรีเมียม สี่เดือนอัตรากลางเท่าอัตราทันที ห้าเดือนและหกเดือนกลับมีส่วนลด แต่มีปัญหาอยู่ที่ว่า

ธนาคารจะขายดอลลาร์ option สามเดือนอย่างไร

ธนาคารจะซื้อดอลลาร์ option สามเดือนอย่างไร

คำตอบก็คือว่า

1. ธนาคารขายดอลลาร์ option หกเดือน อัตรา 1.9525 หรืออีกนัยหนึ่ง หักพรีเมียมสามเดือนออกจากอัตราทันที

2. ธนาकारซื้อดอลลาร์ option หกเดือน อัตรา 1.9725 คือ บวกส่วนลด 0.0075 กับ อัตราทันที 1.9650

เหตุผลตามตัวอย่างข้างต้น ก็คือเมื่อธนาकारขายดอลลาร์ ลูกค้ามีโอกาสที่จะรับมอบ ภายหลังจากสามเดือนผ่านไปแล้ว ดังนั้นลูกค้าจึงควรจ่ายพรีเมียมสามเดือนเช่นเดียวกัน เมื่อธนาकारซื้อดอลลาร์ ลูกค้ามีโอกาสเลือกวันส่งมอบในวันสุดท้าย ดังนั้นธนาकारจึงสมควรได้รับส่วนลดนั้น

ตัวอย่างผู้ส่งออก ลูกค้าบางรายต้องการความช่วยเหลือในเรื่องนี้จากธนาकार บางรายที่เข้าใจวิธีการได้ดี ก็พยายามให้ได้อัตราส่วนล่วงหน้าที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ลองสมมติตัวอย่างว่า ผู้ส่งออกชาวอังกฤษซึ่งเซ็นสัญญาส่งสินค้าราคา USD 100,000 ให้แก่ผู้ซื้อชาวอเมริกัน ไปส่งสินค้าลงนามในวันนี้ แต่ผู้ขายชาวอังกฤษทราบว่า เขาต้องซื้อวัตถุดิบเข้ามาผลิตสินค้า ทำหีบห่อส่งสินค้าไปยังสหรัฐ และให้เครดิตกับผู้ซื้อสามเดือนจากวันที่ส่งสินค้ามาถึงท่าเรืออเมริกัน สมมติว่าผู้ส่งออกรายนี้มีประสบการณ์ในเรื่องนี้ดี และต้องการได้รับปอนด์สเตอร์ลิงค์ทันทีในอัตราที่ดีที่สุด เมื่อรู้ว่าดอลลาร์ล่วงหน้าขณะนั้นอัตราพรีเมียม เขาก็พยายามจะทำ option ล่วงหน้าจากวันที่เขาคาดว่าจะได้รับดอลลาร์อย่างรวดเร็ว เพื่อเปลี่ยนเป็นเงินปอนด์สเตอร์ลิงค์ทันทีที่ได้รับดอลลาร์

ตามตัวอย่างข้างต้นนี้ จะต้องใช้เวลาอย่างน้อยที่สุดสามเดือนก่อนสินค้ามาถึงสหรัฐ ผู้ส่งออกจะได้รับเงินวันใดวันหนึ่งนับจากช่วง 3 เดือนถึง 6 เดือน จากวันนี้คือ วันที่เขาขายดอลลาร์ล่วงหน้า ลูกค้าจะขอให้ธนาकारซื้อดอลลาร์ล่วงหน้าระหว่าง 3 ถึง 6 เดือน หรืออีกนัยหนึ่ง ลูกค้ากำหนดวันก่อนที่เขาจะยังไม่ส่งมอบดอลลาร์ให้แก่ธนาकार คือ 3 เดือนจากวันที่กำหนด option และกำหนดวันสุดท้ายที่เขาต้องส่งมอบคือ 6 เดือนจากวันที่ทำสัญญา ลูกค้าสมควรได้รับประโยชน์จากพรีเมียม 3 เดือน พรีเมียมหักจากอัตราทันที สมมติใช้อัตราต่อไปนี้

อัตราทันทีของดอลลาร์ สรอ. กับปอนด์สเตอร์ลิงค์ คือ $2.00 \frac{3}{8} - 2.00 \frac{5}{8}$

1 เดือน	1 เซ็นต์ - 1/2 เซ็นต์ พรีเมียม
2 เดือน	1 เซ็นต์ - 3/4 เซ็นต์ พรีเมียม
3 เดือน	1 3/4 เซ็นต์ - 1 1/4 เซ็นต์ พรีเมียม
4 เดือน	2 เซ็นต์ - 1 1/2 เซ็นต์ พรีเมียม
5 เดือน	2 เซ็นต์ - 1 3/4 เซ็นต์ พรีเมียม
6 เดือน	2 1/2 เซ็นต์ - 2 เซ็นต์ พรีเมียม

ตามตัวอย่างข้างต้นนี้ ลูกค้าจะขายดอลลาร์ให้แก่ธนาคาร option 3 ถึง 6 เดือน และธนาคารจะหัก 1 1/4 เซ็นต์ (ราคาซื้อ 3 เดือนของธนาคาร) จาก \$2.00 5/8 (ราคาซื้อทันทีของธนาคาร) ซึ่งในอัตรา 3 เดือนคือ 1.99 3/8 ค่าพรีเมียมนี้เป็นส่วนกำไรที่ลูกค้ามีสิทธิที่ต้องได้

เมื่อเงินสกุลหนึ่งกำหนดให้มีส่วนลดจากอัตราล่วงหน้า และลูกค้าประสงค์ที่จะซื้อเงินสกุลนั้น ลูกค้าก็พยายามถ้าเป็นไปได้ กำหนดวันแน่นอนก่อนวันที่เขาจะยังไม่ต้องการส่งมอบเงินสกุลที่เกี่ยวข้อง สมมติว่าผู้นำชาวอังกฤษสั่งซื้อสินค้าเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้ขายให้เครดิตสองเดือนจากวันที่รับสินค้าในประเทศอังกฤษ ผู้ซื้อทราบว่าจะกินเวลาถึง 4 เดือนกว่าจะได้รับมอบสินค้า และยังมีโอกาสเลือกจ่ายเงินได้จนถึง 2 เดือนถัดไปหลังจากนั้น ลูกค้าจึงทบทวนธนาคารให้ขายดอลลาร์ สรอ. เพื่อส่งมอบให้แก่ลูกค้าในวันที่ลูกค้าเลือก (option) ระหว่าง 4 - 6 เดือน ดังนั้นเมื่อลูกค้ากำหนดวันแรกก่อนวันที่เขายังไม่ได้รับมอบดอลลาร์ สรอ. ย่อมมีสิทธิได้รับประโยชน์จากส่วนลดระยะ 4 เดือนที่บวกเข้ากับอัตราขายทันทีของธนาคาร

การปิดสัญญาแลกเปลี่ยนล่วงหน้า

เมื่อลูกค้าไม่ต้องการรับมอบเงินตราต่างประเทศสกุลที่เขาได้ซื้อตามสัญญา จะทำอย่างไร สมมติว่าสัญญาที่ธนาคารจะขายเงิน USD 50,000 เพื่อส่งมอบให้แก่ลูกค้าเกินกว่าสามเดือน เมื่อสิ้นเวลาสามเดือน ลูกค้าได้รับมอบไปเพียง USD 40,000 และธนาคารต้องคำนวณว่าจำนวนที่เหลือ USD 10,000 จะต้องทำอย่างไร ลูกค้าจำเป็นต้องรับมอบทั้งหมดตามสัญญา แต่อาจจะขายกลับให้ธนาคารในอัตราซื้อทันทีของธนาคาร สำหรับจำนวนเงินคงเหลือที่ไม่ได้ใช้ตามสัญญาแลกเปลี่ยนล่วงหน้า

วิธีดำเนินการก็คือ ธนาคารยังคงขายยอดคงเหลือ USD 10,000 ในอัตราล่วงหน้าคิดเป็นเงินเท่าไร หักบัญชีลูกค้าตามจำนวนนั้น ในเวลาเดียวกันธนาคารก็ซื้อ USD 10,000 คืนกลับมาในอัตราซื้อทันทีคิดเป็นเงินเท่าไร เครดิตเข้าบัญชีนั้น การทำเช่นนี้มีได้หมายความว่า ธนาคารจะส่งมอบเงินดอลลาร์ให้ลูกค้าตามสัญญาขายล่วงหน้า หรือรับมอบเงินดอลลาร์ซื้อทันทีกลับคืนมาเป็นเพียงการคำนวณลงบันทึกและผ่านบัญชีไว้เท่านั้น ผลต่างระหว่างจำนวนเงินทั้งสองที่คิดในอัตราล่วงหน้าเวลาที่ขายให้ลูกค้ากับที่คิดในอัตราซื้อทันที เวลาที่รับซื้อคืนจากลูกค้าอาจจะเดบิตหรือเครดิตบัญชีลูกค้า ขึ้นอยู่กับอัตราแลกเปลี่ยนนั้นเคลื่อนไหวขึ้นหรือลง

ตัวอย่าง : เงิน USD 10,000 จำนวนคงที่เหลืออยู่ หลังจากการขาย USD 50,000 ให้แก่ผู้นำเข้าตามสัญญาล่วงหน้าแบบ Option ระยะ 3 เดือน อัตรา USD 2.0020 สมมติว่าอัตราทันทีในวันที่ปิดสัญญาคือ ก. 2.0040 - 2.0060 หรือ ข. 1.9980 - 2.0000

จำนวนเงินตามสัญญา	อัตราแลกเปลี่ยนตามสัญญา	คิดเทียบเป็นเงิน GBP	อัตราปิดสัญญา	คิดเทียบเป็นเงิน GBP	ยอดคงเหลือผ่านบัญชีลูกค้า
ก. USD 10.000	2.0020	GBP 4.99500	2.0060	GBP 4.96504	เดบิต GBP 9.96
ข. USD 10.000	2.0020	GBP 4.99500	2.0000	GBP 5.000.00	เครดิต GBP 5.00

ตามตัวอย่าง จะเห็นว่าเมื่อปิดสัญญา อัตราปิดตามข้อ ก. ลูกค้าต้องเสียค่าใช้จ่าย แต่ตามข้อ ข. ลูกค้ากลับได้กำไร

ผลิตภัณฑ์ / อนุพันธ์บริหารความเสี่ยงของราคา - Derivative Finance

เป็นเครื่องมือทางการเงินช่วยบริหารความเสี่ยงเกิดจากความเคลื่อนไหวของราคา เช่น ราคาของเงินสกุลต่างๆ คืออัตราแลกเปลี่ยน (Foreign Exchange) ต้นทุนของเงินคืออัตราดอกเบี้ย (Interest rates) ราคาสินค้าที่เปลี่ยนแปลงขึ้นลง (Commodities) หรือราคาตราสารประเภททุน (Equity)

ตลาดของ derivatives จึงรวมตลาด 3 กลุ่มใหญ่ คือ

1. ตลาดเงิน (Financial Derivatives) ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย
2. ตลาดสินค้า (Commodity Derivatives) ได้แก่ น้ำมัน ทองแดง สังกะสี ตะกั่ว ทองคำ ฯลฯ
3. ตลาดทุน (Equity Derivatives) ได้แก่ หุ้นสามัญ

สถาบันการเงินที่ให้บริการ Derivatives เพื่อระดมเงินทุน ลดต้นทุน บริหารความเสี่ยง และบริหารทรัพย์สินและหนี้สิน ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ Investment Bank และบริษัทประกันภัย ซึ่งเป็นทั้งภายในโครงสร้างองค์กรของธนาคาร และนอกโครงสร้างองค์กรของธนาคาร การให้บริการ 3 ประเภทหลักด้วยกันคือ

1. Swaps เป็นเครื่องมือทางการเงินที่ป้องกันความเสี่ยง (Hedging) ด้วยวิธีการแลกเปลี่ยนสกุลเงินกู้ (Currency Swap) หรือ แลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Swap) จากอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัว หรือจากอัตราดอกเบี้ยลอยตัวเป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ หรือการขยายอายุเงินกู้หรือการลดอายุเงินกู้ลง (Maturity Swap)
2. Futures เป็นข้อตกลงที่จะซื้อหรือจะขายล่วงหน้าในอนาคต สกุลเงินตราต่างประเทศ (Currency) หรือตราสารทางการเงิน (Financial Investment) หรือสินค้า (Commodity)

ซึ่งเป็นภาระผูกพันที่จะต้องส่งมอบหรือโอนสกุลเงินตราสารหรือสินค้า ณ วันที่กำหนดไว้
แน่นอนในอนาคต ณ ราคาล่วงหน้าที่กำหนดไว้ในวันที่ตกลงจะซื้อหรือจะขาย

- Options เป็นสิทธิที่จะซื้อหรือจะขาย ณ วันใดวันหนึ่งในอนาคต ภายในระยะเวลาแห่ง
ข้อตกลง Futures ซึ่งสกุลเงินตราต่างประเทศ (Currency option) หรือสิทธิที่จะเปลี่ยน
อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Option) สิทธิที่จะซื้อหรือขายหุ้นกู้ใบสำคัญแสดงสิทธิ
(Stock, Bond, Warrant option) หรือสินค้า (Commodities option)

ส่วนวิธีคำนวณมูลค่า (Valuation method) ของผู้ออกและผู้ลงทุน และผู้ค้าในตลาด
แตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น ผู้ออกตราสารต้องการระดมเงินด้วยตราสารหนี้ ไม่ให้สิทธิซื้อคืนได้
(Noncallable debt) บางรายสามารถจะออกตราสารหนี้ที่ใช้สิทธิซื้อคืนได้ (Callable debt) แล้ว
ค่อยใช้สิทธิจะซื้อคืน (Call feature) กับผู้ค้าในตลาดสวอป โดยทำข้อตกลงการทำสวอปไว้ หรือผู้
ออกอาจจะลดความเสี่ยง และลดต้นทุนด้วยการทำสวอป เป็นดอกเบี้ยคงที่หรือดอกเบี้ยลอยตัว
ก็ได้

การทำสวอป (Swaps)

ธุรกรรมทางการเงินในตลาดทุนและตลาดเงิน มีเป็นจำนวนมากที่อ้างถึงเรื่องสวอป
ธุรกรรมหนี้สิน มีลักษณะอย่างเดียวกันคือ การเปลี่ยนกระแสเงินสดอย่างหนึ่งไปเป็นอีกอย่างหนึ่ง
ธุรกรรมหลักคือ การทำสวอปตัวเงิน การทำสวอปอัตราดอกเบี้ย การทำสวอปเงินตราต่างประเทศ
(หรือการทำสวอปเงินฝาก) และการทำสวอปการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หรือการทำ
สวอปเงินข้ามสกุล การเปลี่ยนการถือพันธบัตร หรือหุ้นกู้ก็ยิ่งใช้คำว่า สวอปพันธบัตรหรือหุ้นกู้ด้วย
เหมือนกัน ด้วยการทำสวอปทั้งหมดนี้จะใช้เฉพาะธุรกิจทางการเงิน ก่อให้เกิดความสับสนกับผู้
ไม่คุ้นเคยกับธุรกิจเหล่านี้ บทนี้จะอธิบายครอบคลุมธุรกรรมการทำสวอปชนิดที่แตกต่างกัน และ
ใช้หลักการและเทคนิคเพื่อวิเคราะห์

1) การทำสวอปตัวเงิน - Bill Swap

การทำสวอปตัวเงินขึ้นอยู่กับการสร้างและขายหลักทรัพย์เทียบ ซึ่งมีกำหนดเวลาครบ
กำหนดที่ไม่มีอยู่ตามปกติในตลาดตัวเงินจริง หลักทรัพย์เทียบจะเกิดขึ้นโดยการซื้อหลักทรัพย์จริง
และต่อมาก็ซื้อสัญญาล่วงหน้า (Future contract) การทำสวอปตัวเงินคือ รูปแบบซีเคียวริตี้
เรียกว่า เป็นธุรกรรมที่เปลี่ยนสินทรัพย์ คือตัวเงินไปเป็นเงินสดและรับธุรกรรมในตลาดอนาคต

ผลตอบแทนจากตัวเงินแบบต่อเนื่อง อาจจะกำหนดได้โดยใช้สัญญาอนาคตล่วงหน้า
ผลตอบแทนต่อเนื่องคือ ผลตอบแทนในการซื้อหลักทรัพย์ตัวจริง ซึ่งซื้อตอนครบกำหนดของ

หลักทรัพย์ที่ถืออยู่ หลักทรัพย์เทียบซึ่งมีวันครบกำหนดยาวนานกว่า อาจจะได้จากตัวเงินจริง โดยการซื้อสัญญาล่วงหน้า การทำสวอปตัวเงินต้องมีรายการตัวเงินจำนวนหนึ่ง ที่จัดให้มีตัวเงินไว้หนุนหลังหลักทรัพย์เทียบ

การทำสวอปตัวเงินจะดำเนินการต่อไปนี้ ตัวเงินฉบับหนึ่งขายในราคาที่กำหนดเป็นราคาปัจจุบันตามมูลค่าหน้าตัว ส่วนการซื้อสวอปตัวเงินเป็นรายการที่มีผลอย่างเดียวกับหลักทรัพย์ ส่วนลดระยะยาว มูลค่าของการทำสวอปก็คือมูลค่าบนหน้าตัวเงินที่หนุนหลังรายการนี้อยู่ การต่ออายุตัวเงินใหม่แต่ละคราวจะออกตัวฉบับใหม่ เมื่อตัวเงินฉบับเดิมหมดอายุโดยไม่มีการจ่ายเงินระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายตัวเงินนั้นแต่อย่างใด เมื่อหมดอายุของการทำสวอปตัวเงิน มูลค่าตามหน้าตัวจะจ่ายเงินที่ได้จากตัวเงินจริงที่หนุนหลังธุรกรรมรวมถึงกำหนดจ่าย มาจ่ายให้ผู้ซื้อสวอปเมื่อสวอปนั้นหมดอายุ

ผู้ขายสวอปนั้นจะกำหนดอัตราดอกเบี้ยไว้ในตอนต่ออายุตัวเงิน ซึ่งหนุนหลังการทำสวอปไว้โดยการซื้อสัญญาอนาคต ผู้ขายจะมีกระแสเงินสดที่เหลืออยู่ในตอนชำระเงิน และในตอนต่ออายุใหม่แต่ละคราว เป็นผลต่างระหว่างมูลค่าการชำระเงิน และต้นทุนการซื้อตัวเงินฉบับแรกในตอนชำระเงิน และเป็นผลต่างระหว่างมูลค่าของตัวเงินฉบับก่อนหน้าหมดอายุกับต้นทุนการซื้อตัวเงินฉบับใหม่ทดแทนในอัตราอนาคตที่กำหนดไว้ในตอนที่ต่ออายุใหม่

ขั้นแรกในการคิดค่าการทำสวอปตัวเงินคือ การกำหนดผลตอบแทนเพื่อใช้คำนวณมูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินตามหน้าตัวของการทำสวอป การทำสวอปจะกำหนดโดยส่วนผสมผลตอบแทนในอนาคตกับวันครบกำหนดของการทำสวอป

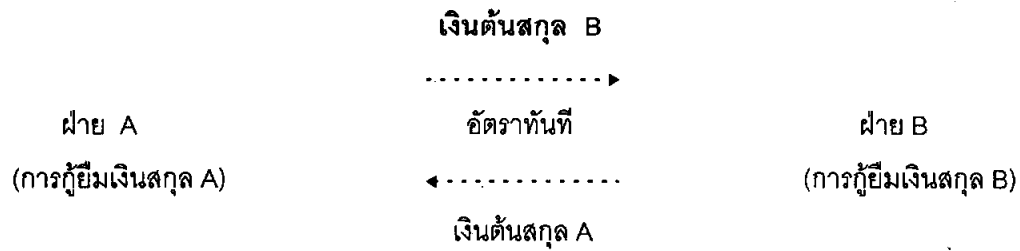
2) การทำสวอปเงินข้ามสกุล - Cross Currency Swaps

การทำสวอปเงินสกุลต่างประเทศมีวิธีการเหมือนกับการทำสวอปอัตราดอกเบี้ย ยกเว้นแต่ว่าจำนวนเงินต้นถูกแลกเปลี่ยนในอัตราแลกเปลี่ยนทันที จากเงินสกุลหนึ่งไปเป็นอีกสกุลหนึ่งเป็นการชำระเงินการทำสวอป การจ่ายดอกเบี้ยในเงินสองสกุลที่เกี่ยวข้องในธุรกรรมนี้ ก็จะถูกเปลี่ยนวันจ่ายดอกเบี้ยในวันหมดอายุของการทำสวอป จำนวนเงินต้นที่ได้รับแลกเปลี่ยนใหม่ในอัตราทันทีให้ชำระหนี้ของธุรกรรมนี้

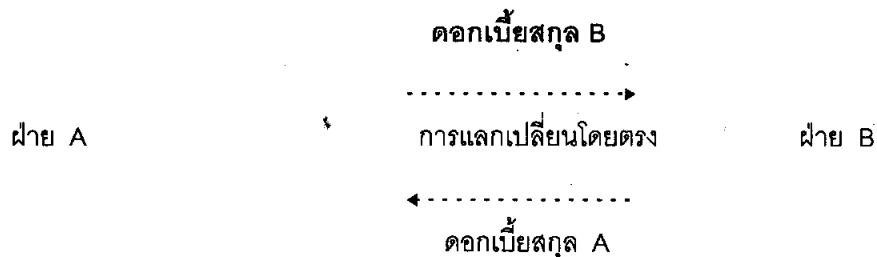
การทำสวอปเงินข้ามสกุล ทำได้ทั้งการแลกเปลี่ยนการจ่ายดอกเบี้ยอัตราคงที่ในเงินสองสกุล หรือการแลกเปลี่ยนอัตราลอยตัวในเงินสกุลหนึ่งกับอัตราคงที่ในเงินอีกสกุลหนึ่ง ในกรณีที่มีการสวอปเงินข้ามสกุลเปลี่ยนจากการจ่ายดอกเบี้ยอัตราคงที่ ไปเป็นการจ่ายดอกเบี้ยอัตราลอยตัวสวอปนี้เรียกว่าเป็น Circus swap (cross interest rate and currency swap)

แผนผังการทำสวอปเงินข้ามสกุล

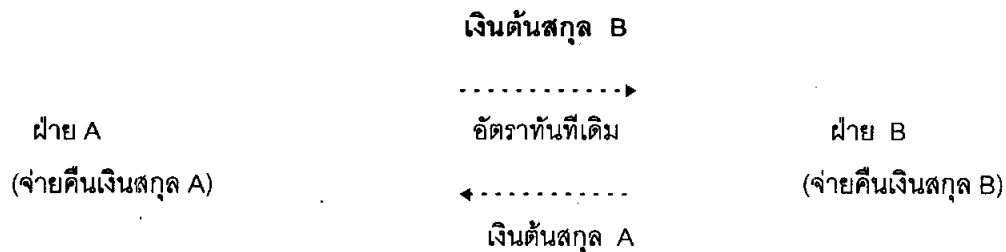
ในการชำระเงิน



ในวันจ่ายดอกเบี้ยแต่ละครั้ง



เมื่อหมดอายุ



ปกติการทำสวอปเงินตราต่างประเทศเกิดขึ้น เมื่อฝ่ายหนึ่งทำการยืมในเงินสกุลหนึ่งและต้องการเปลี่ยนไปกู้ยืมในเงินอีกสกุลหนึ่ง อีกฝ่ายหนึ่งทำการกู้ยืมในเงินสกุลอื่น และต้องการกู้ยืมในเงินที่ฝ่ายแรกกู้ยืมไว้ ภายใต้การทำสวอปเงินตราต่างประเทศ ทั้งสองฝ่ายต่างแลกเปลี่ยนการจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ได้เช่นเดียวกับแลกเปลี่ยนเงินกู้เริ่มต้นและการจ่ายเงินต้น

ผลของการทำสวอปเงินตราต่างประเทศก็คือ การมีข้อตกลงแลกเปลี่ยนล่วงหน้าในพอร์ตที่จะแลกเปลี่ยนการจ่ายดอกเบี้ยและการจ่ายเงินต้น เงินกู้เป็นเงินต่างสกุลกันในอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้ในวันนี้ อัตราแลกเปลี่ยนที่ทั้งสองถูกกำหนดโดยกระแสเงินสดของข้อตกลงการทำ

สวอป การวิเคราะห์การทำสวอปเงินข้ามสกุล การจ่ายเงินสุทธิภายใต้การกู้ยืมที่ระบุ และการทำ สวอปเงินแต่ละสกุลจะกำหนดไว้ เช่น IRR หรือมูลค่าปัจจุบัน (NPV) ของการจ่ายเงินสุทธิแต่ละ สกุลสามารถกำหนดแยกจากกันได้

ตัวอย่างการทำสวอปเงินข้ามสกุล

บริษัทหนึ่งกู้เงิน 1400 ล้านเยน เวลา 10 ปี อัตราดอกเบี้ย 4% ต่อปี ดอกเบี้ยจ่ายปีละครั้ง การทำสวอปเงินข้ามสกุลเปลี่ยนไปเป็นเงิน 10 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย แลกกับเงินเยน ในการทำ สวอป บริษัทจะจ่ายดอกเบี้ยเงินดอลลาร์ออสเตรเลียในราคา 16% ต่อปี และได้รับดอกเบี้ยเงิน เยนในราคา 4% ต่อปี เมื่อหมดอายุของการทำสวอปต้องจ่ายเงิน 10.1 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย เพื่อแลกกับเงินเยน 1400 ล้านเยน บริษัทจะจ่ายค่าธรรมเนียม 3% ของเงินต้นของการทำสวอป ในค่าธรรมเนียมเป็นเงินดอลลาร์ออสเตรเลียในตอนที่ยาระค่าสวอป

คำถาม : กระแสเงินสดดอลลาร์ออสเตรเลียที่ได้รับโดยรวมการทำสวอป และการกู้เงินเยนจะ ได้ดังนี้

การชำระหนี้ : 10 ล้าน ลบด้วย ค่าธรรมเนียม 300,000 = 9,700,000 AUD

การจ่ายดอกเบี้ยรายปี : 1,600,000 AUD

เมื่อครบกำหนด : 10,100,000 AUD

กระแสเงินสดภายใต้การทำสวอปเป็นเงินเยนญี่ปุ่น ต้องเท่ากับกระแสเงินกู้ยืมเป็นเงิน เยนและลบล้างกันไป

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ดอลลาร์ออสเตรเลียที่ให้ผลตอบแทนในกระแสเงินสดกำหนดได้จากสูตร

$$9,700,000 = 1,600,000 a^{10} + 10,100,000 v^{10}$$

คำตอบที่ใช้เครื่องคิดเลขคือ 16.6819% ต่อปี อัตรานี้ยอมให้ค่าธรรมเนียมและพรีเมียม จ่ายในวันครบกำหนดภายใต้การทำสวอป

3) การทำสวอปเงินฝากหรือการทำสวอปเงินตราต่างประเทศ

(Deposit Swap and Foreign Exchange Swap)

เทคนิคการปฏิบัติภายใต้การดำเนินงานและทำข้อตกลงของธนาคาร คือ Swap Deposit ซึ่งมักจะพูดเสมอว่าเป็น "Currency Swap" และ "Currency Switch" วัตถุประสงค์ของเทคนิคนี้ คือ ให้อุปสงค์เงินสกุลหนึ่ง ด้วยเงินฝากจากอีกสกุลหนึ่ง เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนผ่านตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ในตลาดเงินตราต่างประเทศ การทำสวอป คือ การซื้อและการขายเงินตราต่างประเทศในเวลาเดียวกัน พร้อมกับส่งมอบการซื้อและการขายคนละวันกัน ถ้ารายการหนึ่งเป็นการซื้อทันทีหรือการขายทันทีและรายการจะเปลี่ยนเป็นวันในอนาคต ดังนั้นสวอปจึงพูดได้ว่าเป็นการทำสวอปทันทีควบคู่กับล่วงหน้า เมื่อทั้งซื้อและขาย ณ วันที่ในอนาคตการทำสวอปนั้น เรียกว่า เป็นการทำ สวอปล่วงหน้า / ล่วงหน้า (Forward / forward swap) การทำสวอปเงินตราต่างประเทศบางทีก็เรียกว่าการทำสวอปเงินฝาก (Deposit swap) เพื่อหลีกเลี่ยงการเข้าใจสับสนว่า เป็นการทำสวอปเงินตราต่างประเทศข้ามสกุล (cross currency foreign exchange swap)

อัตราสวอปกำหนดในรูปของส่วนต่างล่วงหน้าหรือจุดทศนิยมล่วงหน้า ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนซื้อและขาย และไม่ใช่อัตราแลกเปลี่ยนที่ซื้อขายจริง เป็นตัวกำหนดต้นทุน / ผลประโยชน์ของการทำสวอปเงินฝาก การทำสวอปเงินฝากใช้กับการกู้ยืมเงินสกุลหนึ่งแล้วแลกเปลี่ยนเป็นเงินอีกสกุลหนึ่งในอัตราแลกเปลี่ยนที่ตกลง เป็นการลงทุนซื้อเงินสกุลนั้นจนถึงวันที่จะต้องเปลี่ยนจำนวนเงินที่ลงทุนไว้เป็นสกุลนั้นกลับไปเป็นสกุลเดิม ในอัตราล่วงหน้าที่ได้กำหนดไว้เพื่อจ่ายคืนเงินกู้คืนไป การทำสวอปเป็นตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เทียบได้กับข้อตกลงซื้อคืนในตลาดพันธบัตร ซึ่งขายพันธบัตรไปและมีข้อตกลงซื้อคืนในอนาคตในราคาที่กำหนดไว้ขณะที่ขาย

ตัวอย่าง ผู้ทำการดำเนินงานกำหนดอัตรา 5.3125 - 5.1875 ให้ลูกค้าและได้รับเงินฝากไว้ 10 ล้านมาร์ค ระยะ 6 เดือน ผู้ดำเนินงานไม่มีความต้องการเงินมาร์ค และถ้าให้กู้ยืมในตลาดได้ในอัตราเดียวกับที่รับฝากคือ 5.1875 ก็จะไม่มีการทำอะไรในรายการนี้ และยังเพิ่มค่าใช้จ่ายดำเนินการถ้าผู้ดำเนินงานเงินฝากผ่านนายหน้าจะต้องเสียค่านายหน้าด้วย นอกจากนี้ รายการนี้ยังกระทบตัวเลขผลตอบแทนต่อทรัพย์สินและอัตราส่วนในงบดุลด้วย ผู้ดำเนินงานจึงอาจต้องพิจารณากลยุทธ์ที่จะใช้เงินฝากนี้ และเห็นว่าผู้ดำเนินงานดอลลาร์ต้องการที่จะปล่อยเงินกู้ยืมโรดอลลาร์ในระยะเวลาเดียวกันด้วยอัตราที่กำหนดไว้ 8.3125 - 8.1875 ผู้ดำเนินงานดูความเป็นไปได้ที่จะสวอปเงินมาร์คไปเป็นเงินดอลลาร์โดยขายทันทีและซื้อล่วงหน้า สมมติว่าอัตรากลางของอัตราทันทีคือ 2.8875 และอัตรากลางของอัตราล่วงหน้าคือ 2.8455 ต้นทุนของเงิน 10 ล้านมาร์ค 180 วัน @ 5.1875

$$\frac{PRT}{100 \times 360} = \text{ดอกเบี้ย}$$

$$\frac{10,000,000 \times 5.1875 \times 180}{100 \times 360} = \text{DEM 259,375.00}$$

ดังนั้นเงินต้นบวกดอกเบี้ยเมื่อครบกำหนด = DEM 10,259,375

ถือตามอัตราทันทีในตลาด คือ 2.8875 ผู้ค้าเงินอาจจะขายเงิน 10 ล้านมาร์คได้เป็นเงิน 3,463,203.46 ดอลลาร์

ถือตามอัตราล่วงหน้า 180 วัน เขาจะซื้อเงิน 10,259,375 @ 2.8455 ได้เท่ากับเงิน 3,605,473.55 ดอลลาร์ เพื่อใช้คืนเงินฝากเงินมาร์คบวกดอกเบี้ยเมื่อครบกำหนด

ดังนั้นดอกเบี้ยผู้ค้าเงินต้องการทราบจุดคุ้มทุนของการฝากเงินมาร์ค คือ

	3,605,473.55	ดอลลาร์
หัก	<u>3,463,203.46</u>	ดอลลาร์
	<u>142,270.09</u>	ดอลลาร์

จากสูตรดอกเบี้ย

$$R = \frac{I \times 100 \times 360}{PT}$$

$$R = \frac{142,270.09 \times 100 \times 360}{3,463,203.46 \times 180} = 8.21625 \%$$

ดังนั้น ผู้ค้าเงินมาร์คสามารถให้กู้ดอลลาร์แก่ผู้ค้าเงินดอลลาร์ในอัตรา 8.216% ซึ่งเป็นอัตราที่ดีกว่า 8.3125 ซึ่งผู้ค้าเงินดอลลาร์ต้องการจ่ายสำหรับเงินดอลลาร์ในตลาด ผลต่างสุทธิที่ดีกว่า คือ 0.09625% ต่อปี

$$\text{ผลต่างดอกเบี้ย} = \frac{\text{อัตราสวอป} \times 36000}{\text{จำนวนวัน} \times \text{อัตราทันที}} + \frac{\text{อัตราดอกเบี้ย USD} \times \text{อัตราสวอป}}{\text{อัตราทันที}}$$

ตัวอย่าง : อัตราดังต่อไปนี้จากตลาดเงินและตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ระยะเวลา	อัตราดอกเบี้ยดอลลาร์สหรัฐ % ต่อปี	อัตราดอกเบี้ยดอลลาร์ออสเตรเลีย % ต่อปี	อัตราเงินที่ AUD / USD 0.7705
90 วัน	4.50	12.50	
180 วัน	5.00	13.00	

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อกำหนดอัตราสวอป ถ้าบริษัทต้องการที่จะ

ก. ทำสวอปเงินทันทีพร้อมกับเงินล่วงหน้า คือ ซื้อดอลลาร์ออสเตรเลียแลกกับดอลลาร์สหรัฐทันที และขายดอลลาร์สหรัฐล่วงหน้า 90 วัน

ข. ทำสวอปเงินล่วงหน้าพร้อมกับเงินล่วงหน้า คือ ซื้อดอลลาร์สหรัฐแลกกับดอลลาร์ออสเตรเลียล่วงหน้า 90 วัน และขายดอลลาร์สหรัฐแลกกับดอลลาร์ออสเตรเลียล่วงหน้า 180 วัน

วิธีทำ

ก) ในกรณีที่บริษัทจะซื้อ AUD / USD $1 / 0.7705 = 1.29786$ AUD ต่อ USD ทันที
ระยะ 90 วัน USD จะแลกได้ AUD จำนวน

$$\left(1 + \frac{4.50}{100} \times \frac{90}{360} \right) = 1.01125 \text{ AUD}$$

และ 1.29786 AUD ทันทีระยะ 90 วัน USD จะแลกได้ AUD จำนวน

$$\begin{aligned} 1.29786 \times \left(1 + \frac{4.50}{100} \times \frac{90}{365} \right) &= 1.29786 \times 1.01109 \\ &= 1.31226 \text{ AUD} \end{aligned}$$

อัตราแลกเปลี่ยนเพื่อขาย AUD ในเวลา 90 วัน จะเท่ากับ USD / AUD 1.31226

หรือ AUD / USD 0.7620

ดังนั้นอัตราทันทีต่ออัตราสวอป 3 เดือนควรจะเป็น $0.7620 - 0.7705 = 0.0085$ มีพรีเมียม 85 จุด

ข) สมมติอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า 90 วัน สำหรับ AUD / USD 0.7597 การทำสวอปก็คือ บริษัทซื้อ AUD/USD 0.7597 ใน 90 วัน เพื่อกำหนดอัตราสวอปล่วงหน้า / ล่วงหน้า มีความจำเป็น ต้องนำเงินไปลงทุน หรือกู้เงินในอัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าที่กำหนดไว้ การคำนวณหาอัตราดอกเบี้ย ล่วงหน้า 90 วัน สำหรับระยะเวลา 90 วัน สำหรับ USD และ AUD จะทำได้ทันที

$$\text{USD : } 100 \times \frac{360}{90} \times \left(1 + \frac{5.00}{100} \times \frac{180}{360}\right) - 1 = 5.4388\% \text{ ต่อปี}$$

$$\frac{\left(1 + \frac{4.50}{100} \times \frac{90}{360}\right)}{\frac{100}{360}}$$

$$\text{AUD : } 100 \times \frac{365}{90} \times \left(1 + \frac{13.0}{100} \times \frac{180}{365}\right) - 1 = 13.09635\% \text{ ต่อปี}$$

$$\frac{\left(1 + \frac{12.5}{100} \times \frac{90}{365}\right)}{\frac{100}{365}}$$

ในเวลา 180 วัน 0.7597 USD ได้รับใน 90 วัน จะเปลี่ยนไปเป็น

$$0.7597 \times \left(1 + \frac{5.4388}{100} \times \frac{90}{360}\right) = 0.7698$$

และ AUD จะเปลี่ยนไปเป็น

$$1 \times \left(1 + \frac{13.09635}{100} \times \frac{90}{365}\right) = 1.0323$$

อัตราแลกเปลี่ยนสำหรับขาย USD ใน 90 วันแล้ว จะเป็น AUD/USD 0.7698 และ USD/ AUD 1.0323 เมื่อเทียบกับอัตรา 90 วันแรก หรือ 0.7597 อัตราสวอป 3 เดือน กับ 6 เดือน จึงมีพรีเมียมอยู่ 101 จุด

บริษัทจะซื้อ AUD / USD 0.7705 = USD / AUD 1.29786 อัตราทันที

อัตราสวอป 6 เดือน หรือ 180 วัน AUD 1.29786 จะเปลี่ยนไปเป็น

$$1.29786 \times \left(1 + \frac{13.0}{100} \times \frac{180}{365}\right) = 1.3171$$

การทำสวอปจะเกี่ยวข้องกับค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายที่จัดทำสวอปให้ และในฐานะที่เป็นคนกลางที่จะประเมินความเสี่ยงทางเครดิตของการทำสวอปปรายนั้น ธนาคารจะปฏิบัติตนเป็นคนกลางระหว่างคู่ค้าทั้งสองฝ่ายในการทำสวอป การคิดค่าธรรมเนียมขึ้นอยู่กับฝ่ายไหนเป็นผู้จ่ายค่าธรรมเนียมนั้น

การประเมินราคาหรือการคิดราคาของการทำสวอป จำเป็นต้องทำเพื่อรักษาวัตถุประสงค์ใดๆ ก็ตาม เป็นการคิดต้นทุนรวมของการทำสวอป เมื่อเริ่มทำสัญญาซึ่งอาจรวมทั้งค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย และเพื่อคำนวณหาค่าเมื่อหมดสัญญา ถ้าการทำสวอปสิ้นสุดลงก่อนวันครบกำหนด การเข้าทำสวอปคือการกำหนดอัตราคงที่ที่ใช้ในการทำสวอป ถ้าผู้จ่ายอัตราลอยตัวต้องจ่ายเป็นอัตราลอยตัวแบบไม่มีการเปลี่ยนแปลงส่วนต่างบวกหรือลบ (Floating rate flat) อัตราคงที่จะกำหนดเป็นอัตราผลตอบแทนภายในของกระแสเงินสดสุทธิในการทำสวอป ปรับปรุงสำหรับส่วนต่างอัตราลอยตัว อัตราคงที่นี้อาจจะเกี่ยวกับส่วนต่างเหนือผลตอบแทนพันธบัตรคงคลังของวันครบกำหนดเดียวกันเป็นการทำสวอป

การทำสวอปมีรูปแบบต่าง ๆ กัน ซึ่งยากต่อการทำเป็นสูตรอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ รูปแบบมีทั้งเรื่องวันแตกต่างกันในหนึ่งปี เรื่องความถี่ของการจ่ายดอกเบี้ยที่แตกต่างกันระหว่างอัตราคงที่และอัตราลอยตัว เรื่องการจ่ายดอกเบี้ยครั้งแรกถือเป็นระยะเวลาบางส่วนและไม่เท่ากับ การจ่ายครั้งต่อไปกับการจ่ายสุทธิตอนชำระค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เพิ่มความสับสนในการวิเคราะห์ เทคนิคพื้นฐานในการวิเคราะห์หรือรายการเหล่านี้เหมือนกันมีอะไรทำให้การทำสวอปแตกต่างกันไป เทคนิคเหล่านี้ คือ อัตราผลตอบแทนภายในและค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสด

ตัวอย่าง การทำสวอปอัตราดอกเบี้ยรายหนึ่งตกลงทำในวันที่ 15 พฤษภาคม 1987 และใช้อัตราดอกเบี้ยดังต่อไปนี้

การจ่ายดอกเบี้ยคงที่ : 12.5% ต่อปี ทุก ๆ ครึ่งปีในวันที่ 15 พฤษภาคม และ 15 พฤศจิกายนของทุกปี

การจ่ายดอกเบี้ยลอยตัว : LIBOR ทุก 6 เดือน หักด้วย 25 จุด จ่ายในวันที่ 15 พฤษภาคม และ 15 พฤศจิกายน การจ่ายดอกเบี้ยคำนวณโดยใช้จำนวนวันตามระยะเวลาหารด้วย 360

การทำสวอปสำหรับเงินต้นจำนวน 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีวันหมดอายุวันที่ 15 พฤษภาคม 1990

จงคำนวณอัตราคงที่แบบลอยเงินต้นของการทำสวอป กับ LIBOR 6 เดือน โดยไม่ต้องคำนึงถึงค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

คำตอบ การจ่ายดอกเบี้ยภายใต้การทำสวอปคือ

	การจ่ายดอกเบี้ยคงที่	จำนวนวัน	อัตราลอยตัวต่อการจ่ายเงิน
15 พฤศจิกายน 1987	625000	184	(LIBOR - 0.25) x (184 / 360)
15 พฤษภาคม 1988	625000	182	(LIBOR - 0.25) x (182 / 360)
15 พฤศจิกายน 1988	625000	184	(LIBOR - 0.25) x (184 / 360)
15 พฤษภาคม 1989	625000	181	(LIBOR - 0.25) x (181 / 360)
15 พฤศจิกายน 1989	625000	184	(LIBOR - 0.25) x (184 / 360)
15 พฤษภาคม 1990	625000	181	(LIBOR - 0.25) x (181 / 360)

การจ่ายดอกเบี้ยอัตราคงที่กับดอกเบี้ยอัตราลอยตัว LIBOR Flat

15 พฤศจิกายน 1987	:	$625000 + 1000000 \times (0.0025) \times (184 / 360)$
15 พฤษภาคม 1988	:	$625000 + 1000000 \times (0.0025) \times (182 / 360)$
15 พฤศจิกายน 1988	:	$625000 + 1000000 \times (0.0025) \times (184 / 360)$
15 พฤษภาคม 1989	:	$625000 + 1000000 \times (0.0025) \times (181 / 360)$
15 พฤศจิกายน 1989	:	$625000 + 1000000 \times (0.0025) \times (184 / 360)$
15 พฤษภาคม 1990	:	$625000 + 1000000 \times (0.0025) \times (181 / 360)$

LIBOR เป็นอัตราดอกเบี้ยที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งยังไม่ทราบสำหรับระยะเวลาอนาคต จะทราบเพียงแต่อัตราปัจจุบัน

การจ่ายดอกเบี้ยลอยตัวจะเป็นดังนี้

(LIBOR อัตราดอกเบี้ย 6 เดือน) - 0.25% ต่อปี

ดังนั้นการจ่ายดอกเบี้ยแต่ละงวด (ไม่ทราบ) คือ

$$\$ 10,000,000 \times \frac{(\text{LIBOR} - 0.25)}{100} \times \frac{\text{วัน}}{360}$$

LIBOR Flat คือ LIBOR ที่มีส่วนต่างบวกหรือลบไม่เปลี่ยนแปลง

ดังนั้นการจ่ายอัตราคงที่กับอัตรา LIBOR Flat เป็นอัตราที่ได้จากการเปลี่ยนแปลง การจ่ายอัตราลอยตัวจะเป็น

$$10,000,000 \times \frac{\text{LIBOR}}{100} \times \frac{\text{วัน}}{360}$$

เพิ่มให้กับการจ่ายดอกเบี้ยคงที่ (และดอกเบี้ยลอยตัว) แต่ละคราว เพื่อให้กระแสเงินสดเปลี่ยนแปลงไปตาม LIBOR Flat จำนวน 637777.78, 637638.89, 637777.78, 637569.44, 637777.78, 637579.44 ตามลำดับ

เพื่อคำนวณอัตราคงที่ที่เปลี่ยนแปลง จำนวนเงินต้นจะจ่ายคืน เมื่อสิ้นสุดสัญญาและเป็นราคาชำระหนี้ และจะกำหนด IRR จากการจ่ายเงินที่เปลี่ยนแปลง สิ่งที่ต้องการคือต้องมีการทดสอบและตรวจความผิดพลาดซึ่งกินเวลา

- ข้อตกลงและอนาคตและข้อตกลงล่วงหน้า (Future and Forward) สัญญาล่วงหน้าเป็นข้อตกลงที่จะซื้อหรือจะขายสินค้า สกุลเงิน หรือตราสารทางการเงิน (สินทรัพย์ที่จะระบุซื้อขาย) เป็นการตั้งราคาไว้ก่อนกำหนด (ราคาล่วงหน้า) เพื่อใช้สำหรับวันในอนาคต (วันชำระเงินให้เสร็จสิ้น) คู่กรณีซึ่งเป็นผู้ซื้อในสัญญาล่วงหน้า เรียกว่า มีฐานะเป็น Long และคู่กรณีซึ่งเป็นผู้ขาย เรียกว่ามีฐานะเป็น Short การจ่ายชำระเงินสด (ณ วันในอนาคตที่กำหนด) ภายใต้สัญญาล่วงหน้า คือ ผลต่างระหว่างราคาชำระเงินและราคาล่วงหน้าสำหรับสินทรัพย์ที่ระบุ
- ข้อตกลงอัตราล่วงหน้า (Forward rate agreement) เป็นข้อตกลงมาตรฐานซึ่งคู่กรณีสองฝ่ายตกลงยอมชดเชยให้แต่ละฝ่าย สำหรับผลต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยคงที่กับอัตราดอกเบี้ยในตลาด สำหรับช่วงเวลาในอนาคต ณ วันในอนาคตที่กำหนด ถ้าอัตราดอกเบี้ยคงที่สูงกว่าอัตราตลาด ผู้กู้ต้องจ่ายผู้ให้กู้หรือในทางกลับกัน
- สัญญาอนาคต (Future Contract) สัญญาอนาคตเหมือนกับสัญญาล่วงหน้าในข้อที่ 1 เป็น การแลกเปลี่ยนอนาคตที่เป็นมาตรฐานเพียงเท่ากับสัญญาล่วงหน้า ข้อแตกต่างข้อใหญ่อยู่ที่ สัญญาอนาคตได้รับชำระเป็นรายวัน เป็นราคาตลาดของสินค้าที่ระบุโดยการจ่ายชำระเงินเป็นรายวันเรียกว่า เป็นการเรียกให้จ่ายส่วนต่างการปฏิบัติชำระเงินเป็นรายวัน เรียกว่า market - to - market

Forward / Forward Transaction

เป็นเรื่องธรรมดาที่ผู้ค้าเงินเตรียมหาเงินฝากล่วงหน้า (forward forward deposit) ในตลาดการเงินระหว่างธนาคาร ความหมายคือ การรับฝากเงินระยะหนึ่งในอนาคต ตัวอย่าง ผู้ค้าเงินอาจจะให้กู้ระยะ 6 เดือน แต่ผู้ที่มีเงินฝากระยะ 3 เดือน ซึ่งเขาต้องการถือเงินฝากระยะ 3 เดือนแรก และตั้งอัตราสำหรับเงินฝากระยะที่ 2 ของเงินกู้ กลไกราคาสำหรับรายการค้าเงินชนิดนี้ตั้งเป็นสูตรสำหรับคิดอัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าได้ดังนี้

Rff	=	Forward forward interest rate	อัตราดอกเบี้ยล่วงหน้า
R1	=	Rate first period	อัตราดอกเบี้ยระยะแรก
R2	=	Rate second period	อัตราดอกเบี้ยระยะที่ 2
T1	=	Time first period	เวลาระยะแรก
T2	=	Time second period	เวลาระยะที่ 2
B	=	Period basis i.e. 360 days or 365 days	หลักการระยะเวลาต่อปี 360 วัน หรือ 365 วัน

$$\text{แทนค่า R1, R2, T1, T2 ; } R_{ff} = \frac{(R2 \times T2) - (R1 \times T1)}{\left(1 + \frac{(R1 \times T1)}{100 \times B}\right) \times (T2 - T1)}$$

แทนค่า Rff, R1, T1, T2 ใช้ Tff = (T2 - T1)

$$R2 = \frac{(R_{ff} \times T_{ff})}{T2} \times \left(1 + \frac{(R1 \times T1)}{100 \times B}\right) + \frac{R1 \times T1}{T2}$$

แทนค่า Rff, R2, T1, T2 ใช้ Tff = (T2 - T1)

$$R1 = \frac{(R2 \times T2) - R_{ff} \times T_{ff}}{T1 \times \left(1 + \frac{(R_{ff} \times T_{ff})}{100 \times B}\right)}$$

- การสวอปตัวเงิน Bill Swap การสวอปตัวเป็นธุรกรรมซึ่งมีกระแสเงินสดเท่ากับกระแสเงินสดของหลักทรัพย์ที่ไม่มีคูปกดดอกเบี้ย ปกติตัวนั้นจะตั้งราคาโดยใช้อัตราดอกเบี้ยทบต้น ถึงแม้ว่าตัวนี้อาจจะตั้งราคาโดยใช้ดอกเบี้ยปกติ

Swap ในภาวะการณ์แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ Swap คือ การรวมรายการซื้อขายทันทีกับซื้อขายล่วงหน้าไว้ด้วยกัน เงินสกุลหนึ่งถูก Swap โดยเปลี่ยนเป็นอีกสกุลหนึ่งในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยการขายเงินสกุลหนึ่งในอัตราทันทีและซื้อเงินสกุลนั้นกลับคืนมาในอัตราล่วงหน้า ณ วันที่กำหนดภายหน้าเช่นเดียวกับสัญญาซื้อขายล่วงหน้าทำ เพื่อซื้อเงินสกุลแรกกลับคืนมาในระยะเวลา เช่น ภายใน 3 เดือน การทำ swap ในตลาดเงินทุนก็คือ แลกเปลี่ยนสิทธิในเงินสกุลหนึ่งกับอีกสกุลหนึ่งกับสิทธิในเงินอีกสกุลหนึ่ง และอาจจะทำในรูป swap อัตราดอกเบี้ยหรือ swap สกุลเงิน

- การสวอปอัตราดอกเบี้ย - Interest rate Swap ข้อตกลงระหว่างสองฝ่ายที่จะแลกเปลี่ยนการจ่ายดอกเบี้ยเงินสกุลเดียวกัน ในวันที่ระบุพื้นฐานอัตราดอกเบี้ยที่ระบุ ถ้าฝ่ายหนึ่งจ่ายอัตราดอกเบี้ยคงที่และอีกฝ่ายจ่ายอัตราดอกเบี้ยลอยตัว การทำสวอปนี้เรียกว่า เป็นการสวอปคูปอง Coupon Swap ถ้าทั้งสองฝ่ายจ่ายอัตราดอกเบี้ยลอยตัว การทำสวอปนี้เรียกว่าเป็นการสวอปมาตรฐาน (Basis Swap) การสวอปอัตราดอกเบี้ยอาจเกี่ยวข้องกับบุคคลสองฝ่าย คือ ธนาคาร บริษัท หรือเอกชนผู้ซึ่งเลือก Swap เงินทุนนี้กับผู้รายอื่น ซึ่งมีเงินกู้แบบอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ผู้กู้อาจจะเคยได้เงินกู้ที่มีต้นทุนกู้ยืมไม่ต่ำกว่า หรือผู้ที่ได้เงินกู้แบบอัตราดอกเบี้ยคงตัว แต่ไม่สามารถเข้าไปจับตลาดอื่นได้ การทำ Swap ทั้งสองอยู่ที่หลักการว่า ผู้กู้แต่ละรายมีผลประโยชน์ที่เปรียบเทียบกันได้ในตลาดที่แตกต่างกัน ผู้กู้แต่ละรายเข้าไปในตลาดที่มีความได้เปรียบอยู่ และการทำ Swap เพื่อให้ได้โครงสร้างที่เหมาะสมและถูกกว่าที่จะได้รับจากอย่างอื่น
- การสวอปเงินข้ามสกุล - Cross Currency Swap ข้อตกลงระหว่างคู่กรณีสองฝ่ายที่จะแลกเปลี่ยนการจ่ายเงินต้นและดอกเบี้ยเงินสองสกุลที่ระบุไว้ล่วงหน้า ในวันที่ระบุไว้ล่วงหน้า
- การสวอปเงินฝากหรือการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ - Deposit or foreign exchange swap เป็นการซื้อและการขายเงินสกุลต่างประเทศในเวลาเดียวกัน ด้วยการชำระเงินหรือโอนเงินเพื่อซื้อและเพื่อขายคนละวันกัน

Currency Swap วิธีที่อาจจะทำได้คือ ซื้อและขายเงินสกุลหนึ่งในขณะเดียวกัน แต่มีวันที่ส่งมอบเงินสกุลนั้นแตกต่างกัน ทั้งนี้เพื่อดำรงฐานะ (สินทรัพย์และหนี้สิน) ของผู้ค้าเงินตราต่างประเทศไม่ให้เปลี่ยนไป แต่มีเปลี่ยนที่วันส่งมอบ การทำสวอปอาจจะเกี่ยวกับการเปลี่ยนสกุลเงินหนึ่งไปเป็นอีกสกุลหนึ่งก็ได้ จำนวนที่สำคัญ คือ อัตราสวอป (Swap rate) คือ ผลต่างระหว่าง

อัตราแลกเปลี่ยนซึ่งซื้อเงินสกุลหนึ่ง และอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งขายเงินสกุลนั้น ธนาคารกลางอาจจะทำสวอป เป็นส่วนหนึ่งในการเข้าแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยน และเป็นกลยุทธ์ในการพยุงเงินสกุลหนึ่งไว้

Swap rate or swap point formular คือ ความแตกต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า 2 อัตรา Swap rate จะเป็นผลต่าง แต่ไม่ใช่เป็นอัตราแลกเปลี่ยน อาจจะเรียกว่า swap points ก็ได้

ถ้าประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกปฏิบัติอย่างเดียวกันในเรื่องระดับอัตราดอกเบี้ย ก็ไม่จำเป็นต้องมี premium หรือ discount จุดศูนยของอัตราล่วงหน้าจะเคลื่อนไหวตามผลต่างของอัตราดอกเบี้ย เมื่ออัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนไป เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และ ออสเตรเลีย จุดศูนย Swap (ล่วงหน้า) ก็จะเปลี่ยนไปเช่นเดียวกัน ถ้าอัตราดอกเบี้ยออสเตรเลียลดลง และ อัตราดอกเบี้ยของอังกฤษคงเดิม ดังนั้น ผลต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างออสเตรเลียและอังกฤษก็จะแคบเข้า ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน (Swap rate) ก็จะลดลงตามไปด้วย

ยกตัวอย่างเช่น อัตราทันที (Spot rate) AUD / GBP 0.4500 อัตราดอกเบี้ยออสเตรเลีย 9.5% และอัตราดอกเบี้ยสเตอร์ลิงค์ 12.25% สำหรับ 3 เดือน (ทั้งสองอัตราใช้ 365 วันต่อปี) ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยน (Swap rate) จะเท่ากับของอัตราแลกเปลี่ยน (Spot rate) x ผลต่างของอัตราดอกเบี้ย (Interest rate differential) x ระยะเวลาอัตราล่วงหน้า (Effecton time factor)

ออฟชั่นเงินตราต่างประเทศ (Currency option)

1. ออฟชั่นเงินตราต่างประเทศให้สิทธิแก่ผู้ถือสัญญา ที่จะซื้อหรือที่จะขายเงินตราสกุลหนึ่ง จำนวนหนึ่ง เพื่อเปลี่ยนเป็นเงินตราอีกสกุลหนึ่งในอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด เรียกว่า อัตราใช้สิทธิ (Exercise price or Strike price) สิทธิอาจถูกใช้เมื่อไหร่ก็ได้ ระยะเวลาของออฟชั่น เรียกว่า American option ถ้าสิทธิถูกห้ามใช้ก่อนสัญญาออฟชั่นสิ้นสุด หรือสิทธิได้ใช้เมื่อสัญญาออฟชั่นสิ้นสุด เรียกว่า European option
2. สิทธิที่จะซื้อเรียกว่า Call สิทธิที่จะขายเรียกว่า Put ผู้ซื้อออฟชั่นทั้งสิทธิที่จะซื้อและสิทธิที่จะขาย ในอัตราแลกเปลี่ยนใดที่กำหนด เรียกว่าผู้ถือสัญญา/ ผู้รับสัญญา / เจ้าของสัญญา ออฟชั่น ต้องจ่ายให้ผู้ขายสัญญา (Seller or writer) เรียกว่าผู้ให้สัญญา / ผู้ออกสัญญา ออฟชั่น ค่าธรรมเนียมจำนวนหนึ่ง เรียกว่า พรีเมียม (Premium) ค่าพรีเมียมกำหนดเป็นเซ็นต์ของดอลลาร์ ผู้ซื้อสัญญาเป็นผู้จ่ายค่าพรีเมียมให้แก่ผู้ขายสัญญาเสมอไป

11. ความแตกต่างอย่างหนึ่งระหว่างออปชั่นเงินตราต่างประเทศกับออปชั่นหุ้น คือ ขนาดของสัญญา แต่ละสัญญาของหุ้นใช้ 100 หุ้นของหุ้นสามัญ ส่วนออปชั่นเงินตราต่างประเทศ ขนาดของสัญญาออกได้จากการเทียบค่าของเงินตราสกุลนั้นกับดอลลาร์สหรัฐ ขนาดของสัญญาเงิน 8 สกุล มีดังนี้

หน่วยละ	50,000	ออสเตรเลียดอลลาร์
"	31,250	ปอนด์อังกฤษ
"	50,000	แคนาเดียนดอลลาร์
"	62,500	มาร์คเยอรมัน
"	250,000	ฟรังก์ฝรั่งเศส
"	6,250,000	เยนญี่ปุ่น
"	62,500	สวิสฟรังก์
"	62,500	อิตาลี

12. ตัวอย่าง (1)

ท่านซื้อ 1 หน่วย Call เดือนมิถุนายน อัตรา 170 ค่าพรีเมียม 1.20 เซนต์ (0.0120) ต้นทุนของออปชั่นจะเท่ากับ $170 + 1.20 = \text{USD } 171.20$

ค่าพรีเมียมจะเท่ากับ $\text{USD } 375 (31.250 \times .0120)$

เมื่อถึงเดือนมิถุนายน ถ้าเงินปอนด์มีค่าเท่ากับ **178** คุณจึงใช้สิทธิ

อัตราใช้สิทธิ $1.70 \times 31,250 = \text{USD } 53,125.00$

พรีเมียม $0.0120 \times 31,250 = \underline{\quad\quad\quad} 375.00$

USD 53,500.00

ถ้าท่านขายเงินปอนด์ได้ในราคา USD 1.78 ต่อปอนด์ เงินที่ได้เท่ากับ

อัตราขายเงินปอนด์ $1.78 \times 31,250 = \text{USD } 55,625.00$

อัตราใช้สิทธิบวกค่าพรีเมียม 53,500.00

กำไร USD 2,125.00

- ตัวอย่าง (2)

ท่านเป็นผู้ผลิตซอฟต์แวร์ชาวอเมริกัน ท่านได้ขายซอฟต์แวร์จำนวนหนึ่งให้ลูกค้าชาวเยอรมนี ท่านจะได้รับเงินภายใน 30 วัน แต่การชำระเงินเป็นเงินมาร์คไม่ใช่ดอลลาร์ ขณะที่ส่งสินค้าตามคำสั่งซื้อ เงินมาร์คเยอรมนีเท่ากับ USD 59 จึงใช้อัตรานั้นคำนวณราคาขาย

ก่อนชำระเงิน ค่าของเงินมาร์คตกลงไปเท่ากับ 52 เซ็นต์ แน่ใจว่ากำไรจากการขาย
หายไปไม่เหลือเลย

ท่านจะทำอย่างไร

คำตอบก็คือ ควรจะซื้อ Puts เงินสกุลมาร์ค

ท่านซื้อเงินมาร์คเดือนมกราคม 60 puts - premium USD .01

ตอนนี้ราคาขายของท่านได้รับการป้องกัน ถ้าเงินมาร์คตกลงไปถึง 52 เซ็นต์ ท่านอาจจะ
ใช้สิทธิสัญญา puts โดยขายออกไปในราคา 60 เซ็นต์ เมื่อหักค่าพรีเมียม 1 เซ็นต์ออกไป ท่านยัง
คงได้รับสิทธิ 59 เซ็นต์ต่อมาร์ค

แต่ถ้าเงินมาร์คเพิ่มไปเป็น 63 เซ็นต์ ท่านยังคงได้รับผลดีมากขึ้น ท่านมีกำไรจากราคา 59
เซ็นต์อยู่แล้ว ถ้ากำไรมีมากกว่า โดยมูลค่าที่ได้รับเป็น 63 เซ็นต์ ถึงจะหักค่าพรีเมียม 1 เซ็นต์
สำหรับสัญญา puts ที่ต้องจ่าย ท่านยังได้รับสุทธิ 62 เซ็นต์ มากกว่ามูลค่าตอนที่ท่านสั่งซื้อ
ตามคำสั่ง 59 เซ็นต์