โครงสร้างหลักสูตรการทดสอบความรู้ผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน
สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

(Contents of Examination and Learning Objective Statements for Registered Bond Trader)

วัตถุประสงค์ของการทดสอบความรู้ผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน :

เพื่อส่งเสริมมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน และเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียนมีความรู้ความเข้าใจด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง มีจรรยาบรรณในการปฏิบัติหน้าที่ ตลอดจนทราบถึงแนวทางและมาตรฐานการปฏิบัติงานในการค้าตราสารหนี้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. ได้กำหนดให้บริษัทหลักทรัพย์ต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการซื้อขายตราสารหนี้ซึ่งต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ที่ ทธ.35/2556 เรื่อง มาตรฐานการประกอบธุรกิจ โครงสร้างการบริหารงาน ระบบงาน และการให้บริการของผู้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์และผู้ประกอบธุรกิจสัญญาซื้อขายล่วงหน้า

หมวดทดสอบความรู้ผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน :

การขึ้นทะเบียนผู้ค้าตราสารหนี้นั้น สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยกำหนดให้ผู้สมัครจะต้องผ่านการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเป็นผู้ค้าตราสารหนี้ โดยการทดสอบในแต่ละหมวดจะครอบคลุมหัวข้อการทดสอบความรู้ ดังนี้

หมวด	หัวข้อการทดสอบ
หมวดที่ 1 กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ จรรยาบรรณและมาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้	1.1 กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ 1.2 จรรยาบรรณในวิชาชีพ 1.3 มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้ (Market Convention)
หมวดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับตราสารหนี้	2.1 คุณสมบัติพื้นฐานและประเภทของตราสารหนี้ 2.2 การประเมินมูลค่าตราสารหนี้ 2.3 การคำนวณอัตราผลตอบแทนและทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย 2.4 การวิเคราะห์ความผันผวนของราคาตราสารหนี้ 2.5 การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านเครดิตสำหรับหุ้นกู้ 2.6 การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ 2.7 ตราสารอนุพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนและซื้อขายตราสารหนี้ 2.8 การบริหารพอร์ตลงทุนตราสารหนี้

หลักเกณฑ์ผ่านการทดสอบ จำนวนข้อสอบ และกำหนดเวลาทดสอบ :

หมวด	จำนวนข้อสอบและกำหนดเวลาทดสอบ ในแต่ละหมวด	หลักเกณฑ์ผ่านการทดสอบ ในแต่ละหมวด
หมวดที่ 1 กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ จรรยาบรรณและมาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้	ข้อสอบ 40 ข้อ กำหนดเวลาทดสอบ 1 ชั่วโมง 15 นาที	ได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 70% หรือ ไม่ต่ำกว่า 28 ข้อ จาก 40 ข้อ
หมวดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับตราสารหนี้		

กรณีสอบไม่ผ่านในหมวดใด สามารถสมัครสอบเฉพาะหมวดนั้นๆ ใหม่ได้ภายในระยะเวลา 1 ปี นับแต่ครั้งแรกที่สอบผ่านหมวดใดหมวดหนึ่ง ทั้งนี้ อัตราค่าธรรมเนียมการทดสอบเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย เรื่อง ผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน

ทั้งนี้ ผู้เข้าสอบสามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากแหล่งข้อมูลอื่นๆ จาก Website ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตลาดตราสารหนี้ เช่น

สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย	*www.thaibma.or.th*
กระทรวงการคลัง	*www.mof.go.th*
สำนักบริหารหนี้สาธารณะ (สบน.)	*www.pdmo.mof.go.th*
ธนาคารแห่งประเทศไทย	*www.bot.or.th*
สำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต.	*www.sec.or.th*

หนังสืออ้างอิง :

- คู่มือประกอบการเตรียมตัวทดสอบความรู้ผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน : **กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมตราสารหนี้ สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย** (ThaiBMA)
- คู่มือประกอบการเตรียมตัวทดสอบความรู้ผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน : **ความรู้เกี่ยวกับตราสารหนี้** สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (ThaiBMA)
- **Fixed Income Analysis** 5th Edition published September 2022. CFA Institute Investment Series, John Wiley & Sons, Inc.
- **Bond Markets, Analysis, and Strategies** 10th Edition published December 7, 2021. Frank J Fabozzi and Francesco A. Fabozzi.

รายละเอียดหัวข้อการทดสอบและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

หมวดที่ 1 **กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ จรรยาบรรณและมาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้**

1.1 **กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ**

1.1.1 **หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ในตลาดแรก**

- ภาพรวมตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทย
- กลไกการซื้อขายในตลาดแรก
- ตราสารหนี้ภาครัฐ – กระบวนการออกและเสนอขายตราสารหนี้ภาครัฐ และ Bond Switching
- ตราสารหนี้ภาคเอกชน – หลักเกณฑ์การออกและเสนอขายตราสารหนี้ภาคเอกชน

1.1.2 **หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการซื้อขายตราสารหนี้ในตลาดรอง**

- กลไกการซื้อขายในตลาดรอง
- หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจการค้าหลักทรัพย์อันเป็นตราสารแห่งหนี้
- การควบคุมการปฏิบัติงานและการปฏิบัติต่อลูกค้าของผู้ประกอบธุรกิจค้าตราสารหนี้
- หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานของผู้ค้าตราสารหนี้
- การรายงานข้อมูลการซื้อขายตราสารหนี้มายัง ThaiBMA
- ภาษีที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายตราสารหนี้

1.1.3 **หลักเกณฑ์การทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้องในตลาดตราสารหนี้**

- ธุรกรรมซื้อคืน (Repo) และธุรกรรม THOR
- ธุรกรรมการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization)
- ธุรกรรมการยืมและให้ยืมหลักทรัพย์ (SBL)
- ธุรกรรมอนุพันธ์ทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับตราสารหนี้
- มาตรการป้องปรามการเก็งกำไรค่าเงินบาทในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตลาดตราสารหนี้
- การลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเทศ
- การลงทะเบียนแสดงตัวตนของผู้ลงทุนในตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทย (Bond Investor Registration : BIR)

1.1.4 **บทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดตราสารหนี้ (Player)**

เช่น กระทรวงการคลัง สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (สบน.) สำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. ธนาคารแห่งประเทศไทย นายทะเบียน ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating Agency), TSD, Primary Dealers เป็นต้น

วัตถุประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ในตลาดแรก ได้แก่
  - ตราสารหนี้ภาครัฐ – วิธีการและกระบวนการเสนอขายตราสารหนี้ภาครัฐ วิธีการประมูล การจัดสรร การจัดจำหน่ายและการชำระราคาและส่งมอบ
  - ตราสารหนี้ภาคเอกชน – หลักเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ในการออกเสนอขายตราสารหนี้ภาคเอกชน เช่น หุ้นกู้ ตั๋วเงินที่เป็นหลักทรัพย์ ครอบคลุมทั้งการเสนอขายต่อนักลงทุนทั่วไป (PO) และการเสนอขายในวงจำกัด (PP)

- อธิบายหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการซื้อขายตราสารหนี้ในตลาดรอง ได้แก่ หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจการค้าตราสารหนี้ หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานของผู้ค้าตราสารหนี้ การควบคุมการปฏิบัติงานและการปฏิบัติต่อลูกค้าของผู้ประกอบธุรกิจ หลักทรัพย์ การรายงานข้อมูลการซื้อขายตราสารหนี้มายัง ThaiBMA ภาษีที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายตราสารหนี้
- อธิบายหลักเกณฑ์การทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้องในตลาดตราสารหนี้ เช่น ธุรกรรมซื้อคืน (Repo) , ธุรกรรม THOR , ธุรกรรมการยืมและให้ยืมหลักทรัพย์ (Securities Borrowing and Lending : SBL), ธุรกรรมการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization), ธุรกรรมอนุพันธ์ทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับตราสารหนี้ มาตรการป้องปรามการเก็งกำไรค่าเงินบาทในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตลาดตราสารหนี้ , การลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเทศ , การลงทะเบียนแสดงตัวตนของผู้ลงทุนในตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทย (BIR)
- อธิบายบทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดตราสารหนี้ เช่น กระทรวงการคลัง (สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ), สำนักงาน ก.ล.ต., ธนาคารแห่งประเทศไทย, ThaiBMA, นายทะเบียน, ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้, Credit Rating Agency, TSD, Primary Dealers เป็นต้น

1.2 **จรรยาบรรณในวิชาชีพ**

1.2.1 **จรรยาบรรณสมาชิกและผู้ค้าตราสารหนี้**

1.2.2 **มาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ค้าตราสารหนี้**

1.2.3 **ลักษณะการปฏิบัติที่มิชอบในการซื้อขายตราสารหนี้** (Improper Trading Practices)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

- อธิบายและปฏิบัติตามจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องในการประกอบธุรกิจการค้าตราสารหนี้และผู้ค้าตราสารหนี้ รวมถึงมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ค้าตราสารหนี้ เช่น การติดต่อกับลูกค้า/คู่ค้า การเสนอราคาซื้อขาย การยืนยันการซื้อขาย รวมถึงลักษณะการปฏิบัติที่มิชอบในการซื้อขายตราสารหนี้ที่พึงหลีกเลี่ยง เช่น การค้าตราสารหนี้ที่ไม่ตรงต่อสภาพปกติของตลาด การซื้อขายโดยใช้ข้อมูลภายใน (Insider Trading) การเผยแพร่ข้อความอันเป็นเท็จ และการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นธรรมและไม่เหมาะสมในลักษณะต่างๆ เป็นต้น

1.3 **มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้** (Market Convention)

1.3.1 **มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดแรก**

1.3.2 **มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดรอง**

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

- อธิบายและปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้ (Market Convention) ดังนี้
  - มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดแรก ได้แก่ หลักการคำนวณดอกเบี้ย การกำหนดสัญลักษณ์ของตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน การกำหนดและแจ้งอัตราดอกเบี้ยลอยตัว การปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ เป็นต้น
  - มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดรอง ได้แก่ วันชำระราคาและส่งมอบของการทำธุรกรรม Outright ตราสารหนี้กรณีวันหยุดพิเศษ และการทำธุรกรรมซื้อคืนภาคเอกชนกรณีตรงกับวันหยุดพิเศษ

หมวดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับตราสารหนี้

2.1 **คุณสมบัติพื้นฐานและประเภทของตราสารหนี้**

2.1.1 **คุณสมบัติพื้นฐานของตราสารหนี้**

2.1.2 **การแบ่งประเภทตราสารหนี้**

2.1.3 **ความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารหนี้**

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

- อธิบายคุณลักษณะพื้นฐานของตราสารหนี้ เช่น อายุคงเหลือของตราสาร การไถ่ถอน อัตราการจ่ายดอกเบี้ย ระดับของอัตราผลตอบแทน สิทธิแฝง เป็นต้น
- เปรียบเทียบตราสารหนี้ประเภทต่างๆ ที่แบ่งตามประเภทของผู้ออกตราสารหนี้ ได้แก่ ตราสารหนี้ที่ออกโดยรัฐบาล หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน
- เปรียบเทียบตราสารหนี้ประเภทต่างๆ ที่แบ่งตามลักษณะการจ่ายดอกเบี้ย เช่น ตราสารหนี้ที่จ่ายดอกเบี้ยแบบคงที่ แบบลอยตัว เป็นต้น
- เปรียบเทียบตราสารหนี้ประเภทต่างๆ ที่แบ่งตามสิทธิการเรียกร้อง ได้แก่ หุ้นกู้ด้อยสิทธิ หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ
- เปรียบเทียบตราสารหนี้ที่มีการทยอยจ่ายคืนเงินต้น (Amortizing Bond) และตราสารหนี้ที่ไม่มีการทยอยจ่ายคืนเงินต้น (Non-Amortizing Bond)
- อธิบายข้อกำหนดในการไถ่ถอนตราสารหนี้ประเภทต่างๆ
- วิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุนในตราสารหนี้ แบ่งตามรูปแบบและสาเหตุต่างๆ ที่ทำให้เกิดความเสี่ยง ได้แก่ ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงจากการนำดอกเบี้ยที่ได้รับไปลงทุนต่อ ความเสี่ยงจากการผิดนัดชำระหนี้ของตราสารหนี้ ความเสี่ยงจากสิทธิแฝงในตราสาร ความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์บางอย่างกับผู้ออกซึ่งมีผลต่อราคาตราสารหนี้ และความเสี่ยงจากสภาพคล่องของตราสารหนี้

2.2 **การประเมินมูลค่าตราสารหนี้**

2.2.1 **หลักการประเมินมูลค่าพันธบัตรรัฐบาล โดยใช้อัตราผลตอบแทนเมื่อถือจนครบกำหนดอายุ** (Yield to Maturity: YTM) **และการใช้อัตราผลตอบแทนแบบสปอต**

2.2.2 **หลักการประเมินมูลค่าหุ้นกู้และพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ โดยใช้อัตราผลตอบแทนเมื่อถือจนครบกำหนดอายุ** (Yield to Maturity: YTM) **และโดยใช้อัตราผลตอบแทนแบบสปอต**

2.2.3 **หลักการประเมินมูลค่าตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบอื่น ๆ เช่น จ่ายดอกเบี้ยลอยตัว จ่ายดอกเบี้ยแบบ** Step Up / Step Down **และจ่ายแบบทยอยคืนเงินต้น**

ภาคผนวก : มาตรฐานการคำนวณราคา

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

- อธิบายหลักการพื้นฐานในการคำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ได้
- เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการคำนวณมูลค่าตราสารหนี้โดยการใช้วิธี Arbitrage Free และวิธีคิดลดด้วยอัตราผลตอบแทนเมื่อถือจนครบกำหนดอายุ (Yield to Maturity) ได้
- คำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบปกติ (Normal Bullet bond) โดยใช้วิธี Arbitrage Free
- คำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบปกติ (Normal Bullet bond) โดยใช้วิธีการคิดลดด้วยอัตราผลตอบแทนเมื่อถือจนครบกำหนดอายุได้

- คำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบอื่นๆ ได้แก่ ตราสารหนี้ที่มีการจ่ายคูปองแบบลอยตัวแบบขั้นบันได และแบบทยอยจ่ายคืนเงินต้น โดยใช้วิธี Arbitrage Free
- คำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบอื่นๆ (ได้แก่ ตราสารหนี้ที่มีการจ่ายคูปองแบบลอยตัวแบบขั้นบันได และทยอยจ่ายคืนเงินต้น) โดยใช้วิธีการคิดลดด้วยอัตราผลตอบแทนเมื่อถือจนครบกำหนดอายุได้
- คำนวณและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดอกเบี้ยค้างรับ ราคาที่ไม่รวมดอกเบี้ยค้างรับ และราคาที่รวมดอกเบี้ยค้างรับ
- อธิบายความแตกต่างระหว่างตราสารหนี้ที่ไม่มีความเสี่ยงด้านความน่าเชื่อถือ และตราสารหนี้ที่มีความเสี่ยงด้านความน่าเชื่อถือได้
- ระบุปัจจัยที่มีผลต่อส่วนชดเชยความเสี่ยงของตราสารหนี้ได้ เช่น อันดับความน่าเชื่อถือ อายุคงเหลือ สภาพคล่อง และสิทธิแฝง
- วิเคราะห์ผลกระทบของสิทธิแฝงเบื้องต้นต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ได้ เช่น สิทธิที่ผู้ออกสามารถไถ่ถอนคืนได้ก่อนครบกำหนดอายุ และสิทธิที่ให้ผู้ถือสามารถขายคืนได้ก่อนครบกำหนดอายุ

2.3 **การคำนวณอัตราผลตอบแทนและทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย**

2.3.1 **การคำนวณอัตราผลตอบแทนแบบต่าง ๆ เช่น** Nominal Yield/ Current Yield/ Yield to Maturity/ Total Return Yield/ Yield to Call

2.3.2 **การแปลงอัตราผลตอบแทนหรืออัตราดอกเบี้ยระหว่างรูปแบบต่าง ๆ เช่น** Simple Yield/ Semi - Annual Yield/ Bond Equivalent Yield/ Annualized Yield/ Holding Period Yield

2.3.3 **เส้นอัตราผลตอบแทน** (Yield Curve)

2.3.4 **ทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย** – Pure Expectations/ Liquidity/ Preferred Habitat/ Market Segmentation

2.3.5 **การคำนวณอัตราดอกเบี้ยฟอร์เวิด** (Forward Rate)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

- อธิบายและคำนวณอัตราผลตอบแทนแบบต่าง ๆ ได้แก่
  - อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน (Nominal Yield)
  - อัตราผลตอบแทนจากดอกเบี้ย (Current Yield)
  - อัตราผลตอบแทนเมื่อถือจนครบกำหนดอายุ (Yield to Maturity)
  - อัตราผลตอบแทนสุทธิ (Total Return Yield)
  - อัตราผลตอบแทนจากหุ้นกู้ประเภทไถ่คืนได้ก่อนกำหนด (Yield to Call)
- เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนรูปแบบต่างๆ (Simple Yield/ Semi – Annual Yield/ Bond Equivalent Yield/ Annualized Yield/ Holding Period Yield)
- คำนวณอัตราผลตอบแทนโดยการแปลงอัตราผลตอบแทนระหว่างรูปแบบต่างๆ
- เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างรูปแบบของเส้นอัตราผลตอบแทนแบบต่างๆ ได้แก่
  - แบบปกติ (Normal Yield Curve)
  - แบบลาดลง (Inverted Yield Curve)
  - แบบหลังเขา (Humped Yield Curve)
  - แบบราบ (Flat Yield Curve)
- อธิบายการเปลี่ยนแปลงของเส้นอัตราผลตอบแทนแบบต่างๆ ได้แก่
  - แบบขนาน (Parallel Shift)
  - แบบกระดานหก (Twist Shift)
  - แบบผีเสื้อ (Butterfly)

- อธิบายทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยแบบต่างๆ ได้แก่
  - ทฤษฎีการคาดหวังของตลาด (Pure Expectation Theory)
  - ทฤษฎี Liquidity Preference
  - ทฤษฎีการแยกส่วนตลาด (Market Segmentation Hypothesis)
  - ทฤษฎีส่วนตลาดที่นิยม (Preferred Habitat Hypothesis)
- อธิบายและคำนวณอัตราดอกเบี้ย Forward

2.4 การวิเคราะห์ความผันผวนของราคาตราสารหนี้

2.4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างราคาตราสารหนี้และอัตราผลตอบแทน

2.4.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความผันผวนของราคาตราสารหนี้

2.4.3 การคำนวณและประยุกต์ใช้ Duration และ Convexity

2.4.4 ความสัมพันธ์ระหว่าง Duration และ Coupon Rate/ Time-to-Maturity/ Yield-to-Maturity

2.4.5 การคำนวณและประยุกต์ใช้ Price Value of a Basis Point (PVBP or PV01)

2.4.6 การคำนวณและประยุกต์ใช้ Portfolio Duration

2.4.7 ข้อจำกัดต่างๆ ของการใช้ Duration และทางเลือกในการวิเคราะห์อื่นๆ เช่น Key Rate Duration/ Effective Duration

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างราคาและอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ประเภทที่ไม่มีสิทธิแฝง และประเภทที่มีสิทธิแฝง
- วิเคราะห์ผลกระทบของอัตราการจ่ายดอกเบี้ย (Coupon Rate) อายุคงเหลือของตราสาร หรืออัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาตราสารหนี้
- อธิบายความหมายของ Duration และ Convexity
- ระบุความแตกต่างของ Macaulay Duration/ Modified Duration และ Effective Duration
- คำนวณ Effective Duration และ Duration ของพอร์ตตราสารหนี้
- คำนวณการเปลี่ยนแปลงโดยประมาณของราคาตราสารหนี้และพอร์ตตราสารหนี้
- อธิบายข้อจำกัดต่างๆ ของ Duration ได้
- คำนวณการเปลี่ยนแปลงของราคาตราสารหนี้เมื่ออัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลง 1 หน่วย (Price Value of a Basis Point: PVBP)
- อธิบายวิธีการวัดความผันผวนของราคาตราสารหนี้แบบต่างๆ ได้แก่
  - การคำนวณมูลค่าตราสารหนี้เมื่ออัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงในระดับต่างๆ (Full Valuation)
  - การประมาณโดย Duration และ Convexity
  - การเปลี่ยนแปลงของราคาตราสารหนี้เมื่ออัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลง 1 หน่วย

2.5 **การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านเครดิตสำหรับหุ้นกู้**

2.5.1 **หลักการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านเครดิตของตราสารหนี้**

2.5.2 **ปัจจัยในการประเมินความเสี่ยงของผู้ออกตราสารหนี้**

2.5.3 **อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยง**

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

- ระบุความแตกต่างระหว่างความเสี่ยงของหุ้นกู้จากการผิดนัดชำระหนี้ (Default Risk) และความเสี่ยงจากการถูกลดอันดับความน่าเชื่อถือ (Downgrade Risk)
- อธิบายผลกระทบของความเสี่ยงทางธุรกิจและการเงินต่อเครดิตของบริษัทผู้ออกและหุ้นกู้ได้
- อธิบายความหมายของความเสี่ยงจากบรรษัทภิบาล (Corporate Governance Risk) และผลกระทบของความเสี่ยงจากบรรษัทภิบาลต่อเครดิตของบริษัทผู้ออกหุ้นกู้ได้
- ระบุข้อมูลและอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญในการจัดอันดับความน่าเชื่อถือโดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้

2.6 **การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์** (Securitization)

2.6.1 **แนวคิดการสร้างตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์** (Asset-Back Securities)

2.6.2 **โครงสร้างและประเภทของสินทรัพย์ที่นำมาใช้สำหรับตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์**

2.6.3 **ความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์** – Interest Rate Risk / Credit Risk/ Concentration Risk/ Prepayment Risk/ Liquidity Risk

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

- ระบุถึงแรงจูงใจและประโยชน์ของการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์
- เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตราสารหนี้ที่มีกลุ่มของสินทรัพย์เป็นหลักประกัน ตราสารหนี้ที่มีกลุ่มของสินเชื่อ อสังหาริมทรัพย์เป็นหลักประกัน (Asset-backed Security และ Mortgage-backed Security)
- เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างแบบ Pass-through และ Trenching ของตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ได้
- ระบุความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ได้ (Interest Rate Risk/ Credit Risk/ Concentration Risk/ Prepayment Risk/ Liquidity Risk)
- สรุปข้อแตกต่างที่สำคัญระหว่างตราสารหนี้ทั่วไปและตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์

2.7 **ตราสารอนุพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนและซื้อขายตราสารหนี้**

2.7.1 **โครงสร้างและการประยุกต์ใช้อนุพันธ์ดอกเบี้ย เช่น** Interest Rate Swap/ Cross Currency Swap/ Interest Rate Futures/ Forward Rate Agreement (FRA)/ Bond Futures

2.7.2 **โครงสร้างและการประยุกต์ใช้อนุพันธ์เครดิต เช่น** Credit Default Swap (Single Name, Basket)

2.7.3 **โครงสร้างตราสารหนี้ที่มีอนุพันธ์แฝง เช่น** Equity Linked Note/ Credit Linked Note/ Callable Bond/ Puttable Bond/ Convertible Bond

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

- อธิบายโครงสร้างและคุณลักษณะเบื้องต้นของอนุพันธ์ดอกเบี้ยประเภทต่างๆ รวมถึงหลักการในการนำไปใช้บริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยของพอร์ตการลงทุนตราสารหนี้ ได้แก่

- Interest Rate Swap
- Cross Currency Swap
- Interest Rate Futures
- Forward Rate Agreement
- Bond Futures

- อธิบายโครงสร้างและคุณลักษณะเบื้องต้นของอนุพันธ์เครดิต (Credit Default Swap) รวมถึงหลักการในการนำไปใช้บริหารความเสี่ยงด้านเครดิตของพอร์ตการลงทุนตราสารหนี้ได้
- อธิบายโครงสร้างและคุณลักษณะเบื้องต้นตราสารหนี้ที่มีอนุพันธ์แฝงต่างๆ ได้แก่
  - Equity Linked Note
  - Credit Linked Note
  - Callable Bond
  - Puttable Bond
  - Convertible Bond
- เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียระหว่างการลงทุนในตราสารหนี้ทั่วไปและตราสารหนี้ที่มีอนุพันธ์แฝงได้

2.8 การบริหารพอร์ตลงทุนตราสารหนี้

2.8.1 การบริหารแบบตั้งรับ (Passive Portfolio Strategies)

2.8.2 การบริหารแบบเชิงรุก (Active Portfolio Strategies)

2.8.3 การประยุกต์ใช้ดัชนีตราสารหนี้ในการบริหารพอร์ตลงทุนตราสารหนี้ และประเภทของดัชนีตราสารหนี้ที่เผยแพร่โดย ThaiBMA

2.8.4 การวัดผลการดำเนินงานของพอร์ตลงทุนตราสารหนี้ (Performance Measurement) และหลักการทำ Performance Attribution เบื้องต้น

2.8.5 ปัจจัยมหภาคที่มีผลต่อทิศทางอัตราดอกเบี้ยและการลงทุนในตลาดตราสารหนี้

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ :

- เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการบริหารพอร์ตการลงทุนแบบเชิงรับและเชิงรุกได้ (Passive และ Active Portfolio Management)
- เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการบริหารพอร์ตการลงทุนแบบเชิงรับได้ (Buy and Hold และ Indexing)
- อธิบายหลักการและวิธีการวัดผลการดำเนินงานของพอร์ตการลงทุนตราสารหนี้โดยใช้ดัชนีตราสารหนี้ที่เผยแพร่โดย ThaiBMA และดัชนีตราสารหนี้อื่นๆ ที่เหมาะสมได้
- ระบุองค์ประกอบของผลตอบแทนเบื้องต้นของพอร์ตการลงทุนตราสารหนี้
- อธิบายปัจจัยมหภาคที่สำคัญ (Key Macro Factor) ที่มีผลต่อทิศทางอัตราดอกเบี้ยและการลงทุนในตราสารหนี้ได้

หมายเหตุ โครงสร้างหลักสูตรการทดสอบความรู้ผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียนสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (Contents of Examination and Learning Objective Statements for Registered Bond Trader) ฉบับนี้ ปรับปรุงเมื่อเดือนพฤษภาคม 2566 และมีผลใช้บังคับกับการจัดทดสอบความรู้ผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปี 2567 เป็นต้นไป