



สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย
หลักสูตรการทดสอบความรู้เพื่อการขึ้นทะเบียนผู้ค้าตราสารหนี้

วัตถุประสงค์ของการขึ้นทะเบียนผู้ค้าตราสารหนี้:

การขึ้นทะเบียนผู้ค้าตราสารหนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมมาตรฐานของผู้ค้าตราสารหนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ค้าตราสารหนี้มีความรู้ด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง มีจรรยาบรรณในการปฏิบัติหน้าที่ ตลอดจนทราบถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติของการค้าตราสารหนี้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. ได้กำหนดให้บริษัทหลักทรัพย์ต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการซื้อขายหลักทรัพย์ซึ่งต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตามประกาศคณะกรรมการ ก.ล.ต. ที่ ทด.67/2552 เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการค้าหลักทรัพย์อันเป็นตราสารแห่งหนี้

หัวข้อการทดสอบ:

การขึ้นทะเบียนผู้ค้าตราสารหนี้ นั้น สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยกำหนดให้ผู้สมัครจะต้องผ่านการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเป็นผู้ค้าตราสารหนี้ โดยการทดสอบจะครอบคลุมความรู้ในหมวดต่างๆ ดังนี้

หมวดที่ 1 กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ จรรยาบรรณและมาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้ (จำนวน 50 ข้อ)

- 1.1 กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ
- 1.2 จรรยาบรรณในวิชาชีพ
- 1.3 มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้ (Market Convention)

หมวดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับตราสารหนี้ (จำนวน 50 ข้อ)

- 2.1 คุณสมบัติพื้นฐานและประเภทของตราสารหนี้
- 2.2 โครงสร้างและกลไกการทำงานของตลาดตราสารหนี้
- 2.3 การประเมินมูลค่าตราสารหนี้
- 2.4 การคำนวณอัตราผลตอบแทนและทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย
- 2.5 การวิเคราะห์ความผันผวนของราคาตราสารหนี้
- 2.6 การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านเครดิตสำหรับหุ้นกู้
- 2.7 การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์
- 2.8 ตราสารอนุพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนและซื้อขายตราสารหนี้
- 2.9 การบริหารพอร์ตลงทุนตราสารหนี้

หลักเกณฑ์การผ่านการทดสอบ:

1. กำหนดเกณฑ์การสอบผ่านในแต่ละหมวด ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 หรือ ไม่ต่ำกว่า 35 ข้อจาก 50 ข้อในแต่ละหมวด
2. กรณีสอบไม่ผ่านในหมวดใด สามารถสมัครสอบเฉพาะหมวดนั้นๆ ใหม่ได้ภายในระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่สอบไม่ผ่านหมวดนั้นๆ ทั้งนี้ อัตราค่าธรรมเนียมการทดสอบเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย เรื่อง ผู้ค้าตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน

กำหนดเวลาในการสอบ:

กำหนดเวลาการสอบในแต่ละหมวด หมวดละ 1 ชั่วโมง 30 นาที

เนื้อหาการทดสอบ:

หมวดที่ 1 กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ จรรยาบรรณและมาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้

1.1 **กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ** เช่น พ.ร.บ. หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ระเบียบข้อบังคับ และประกาศคณะกรรมการสมาคมฯ รวมถึงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการค้าตราสารหนี้

1.1.1 หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ในตลาดแรก

- ตราสารหนี้ภาครัฐ – วิธีการและกระบวนการเสนอขายตราสารหนี้ภาครัฐ วิธีการประมูลและการชำระราคา
- ตราสารหนี้ภาคเอกชน – หลักเกณฑ์การออกเสนอขายหุ้นกู้ภาคเอกชน ได้แก่ หุ้นกู้ หุ้นกู้แปลงสภาพ

1.1.2 หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการซื้อขายตราสารหนี้ในตลาดรอง

- หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจการค้าหลักทรัพย์อันเป็นตราสารแห่งหนี้ และการทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น Repo, Securitization เป็นต้น
- หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานของผู้ค้าตราสารหนี้
- การควบคุมการปฏิบัติงานและการปฏิบัติต่อลูกค้าของบริษัทหลักทรัพย์
- การรายงานข้อมูลการซื้อขายตราสารหนี้
- ภาษีที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายตราสารหนี้

1.1.3 บทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดตราสารหนี้ เช่น กระทรวงการคลัง สำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. ธนาคารแห่งประเทศไทย นายทะเบียน ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ Credit Rating Agency, BEX, TSD, Primary Dealers เป็นต้น

1.2 จรรยาบรรณวิชาชีพ

1.2.1 จรรยาบรรณสมาชิกและผู้ค้าตราสารหนี้

1.2.2 มาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ค้าตราสารหนี้ เช่น การเสนอราคา การติดต่อกับลูกค้า

1.2.3 ลักษณะการปฏิบัติที่มีขอบในการซื้อขาย (Improper trading practice) เช่น Price manipulation, Mark the close เป็นต้น

1.3 มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้ (Market Convention)

- 1.3.1 การกำหนดสัญลักษณ์ตราสารหนี้
- 1.3.2 มาตรฐานการคำนวณราคา
- 1.3.3 การปิดสมุดทะเบียน
- 1.3.4 การกำหนดวันคำนวณและวันชำระดอกเบี้ย
- 1.3.5 การกำหนดและแจ้งอัตราดอกเบี้ยลอยตัว

หมวดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับตราสารหนี้

2.1 คุณสมบัติพื้นฐานและประเภทของตราสารหนี้

- 2.1.1 คุณสมบัติพื้นฐานของตราสารหนี้
- 2.1.2 การแบ่งประเภทตราสารหนี้ในแบบต่างๆ
- 2.1.3 ความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารหนี้

2.2 โครงสร้างและกลไกการทำงานของตลาดตราสารหนี้

- 2.2.1 ภาพรวมตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทย
- 2.2.2 กลไกการซื้อขายในตลาดแรก
- 2.2.3 กลไกการซื้อขายในตลาดรอง
- 2.2.4 การทำธุรกรรมซื้อคืน (Repurchase Agreement)
- 2.2.5 บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดตราสารหนี้

2.3 การประเมินมูลค่าตราสารหนี้

- 2.3.1 หลักการประเมินมูลค่าพันธบัตรรัฐบาลโดยใช้อัตราผลตอบแทนเมื่อถึงจนครบกำหนดอายุ (Yield to Maturity: YTM) และโดยใช้อัตราผลตอบแทนแบบสปอต
- 2.3.2 หลักการประเมินมูลค่าหุ้นกู้และพันธบัตรรัฐวิสาหกิจโดยใช้อัตราผลตอบแทนเมื่อถึงจนครบกำหนดอายุ (Yield to Maturity: YTM) และโดยใช้อัตราผลตอบแทนแบบสปอต
- 2.3.3 หลักการประเมินมูลค่าตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบอื่นๆ เช่น จ่ายดอกเบี้ยลอยตัว จ่ายดอกเบี้ยแบบ Step Up / Step Down และจ่ายแบบทยอยคืนเงินต้น
- 2.3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างราคาตราสารหนี้ อัตราคูปอง อายุคงเหลือ และ Yield To Maturity

2.4 การคำนวณอัตราผลตอบแทนและทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย

- 2.4.1 การคำนวณอัตราผลตอบแทนแบบต่างๆ เช่น Nominal Yield / Current Yield / Yield to Maturity / Total Return Yield / Yield to Call
- 2.4.2 การแปลงอัตราผลตอบแทนหรืออัตราดอกเบี้ยระหว่างรูปแบบต่างๆ เช่น Simple Yield / Semi-Annual Yield / Bond Equivalent Yield / Annualized Yield / Holding Period Yield
- 2.4.3 เส้นอัตราผลตอบแทน (Yield Curve)
- 2.4.4 ทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย – Pure Expectations / Liquidity / Preferred Habitat / Market Segmentation
- 2.4.5 การคำนวณอัตราดอกเบี้ยฟอร์เวิร์ด (Forward Rate)

2.5 การวิเคราะห์ความผันผวนของราคาตราสารหนี้

- 2.5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างราคาตราสารหนี้และอัตราผลตอบแทน
- 2.5.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความผันผวนของราคาตราสารหนี้
- 2.5.3 การคำนวณและประยุกต์ใช้ Duration และ Convexity
- 2.5.4 ความสัมพันธ์ระหว่าง Duration และ Coupon Rate / Time-to-Maturity / Yield-to-Maturity
- 2.5.5 การคำนวณและประยุกต์ใช้ Price Value of a Basis Point (PVBP or PV01)
- 2.5.6 การคำนวณและประยุกต์ใช้ Portfolio Duration
- 2.5.7 ข้อจำกัดต่างๆ ของการใช้ Duration และทางเลือกในการวิเคราะห์อื่นๆ เช่น Key Rate Duration / Effective Duration

2.6 การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านเครดิตสำหรับหุ้นกู้

- 2.6.1 หลักการวิเคราะห์เครดิตโดยใช้ 4C – Capacity to Pay / Collateral / Covenants / Character of Management
- 2.6.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจาก Business Risk / Financial Risk / Corporate Governance Risk
- 2.6.3 อันดับความน่าเชื่อถือทางเครดิต (Credit Rating) และการวิเคราะห์ Credit Spread

2.7 การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization)

- 2.7.1 แนวคิดการสร้างตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Asset-Back Securities)
- 2.7.2 โครงสร้างและประเภทของสินทรัพย์ที่นำมาใช้สำหรับตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์
- 2.7.3 ความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ – Interest Rate Risk / Credit Risk / Concentration Risk / Prepayment Risk / Liquidity Risk

2.8 ตราสารอนุพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนและซื้อขายตราสารหนี้

- 2.8.1 โครงสร้างและการประยุกต์ใช้อนุพันธ์ดอกเบี้ย เช่น Interest Rate Swap / Cross Currency Swap / Interest Rate Futures / Forward Rate Agreement (FRA) / Bond Futures
- 2.8.2 โครงสร้างและการประยุกต์ใช้อนุพันธ์เครดิต เช่น Credit Default Swap (Single Name, Basket)
- 2.8.3 โครงสร้างตราสารหนี้ที่มีอนุพันธ์แฝง เช่น Equity Linked Note / Credit Linked Note / Callable Bond / Puttable Bond / Convertible Bond

2.9 การบริหารพอร์ตลงทุนตราสารหนี้

- 2.9.1 การบริหารแบบตั้งรับ (Passive Portfolio Strategies)
- 2.9.2 การบริหารแบบเชิงรุก (Active Portfolio Strategies)
- 2.9.3 การประยุกต์ใช้ดัชนีตราสารหนี้ในการบริหารพอร์ตลงทุนตราสารหนี้และประเภทของดัชนีตราสารหนี้ที่เผยแพร่โดย ThaiBMA
- 2.9.4 การวัดผลการดำเนินงานของพอร์ตลงทุนตราสารหนี้ (Performance Measurement) และหลักการทำให้ Performance Attribution เบื้องต้น
- 2.9.5 ปัจจัยมหภาคที่มีผลต่อทิศทางอัตราดอกเบี้ยและการลงทุนในตลาดตราสารหนี้

หนังสืออ้างอิง:

สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. **คู่มือประกอบการเตรียมตัวทดสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนผู้ค้าตราสารหนี้: ความรู้เกี่ยวกับตราสารหนี้.** บริษัท เปเปอร์เมท (ประเทศไทย) จำกัด. กรุงเทพฯ. 2551.

Fabozzi, Frank J., **Fixed Income Analysis**, 2nd Edition, CFA Institute Investment Series, John Wiley & Sons, Inc., 2007.

Fabozzi, Frank J., **Bond Markets, Analysis, and Strategies**, 6th Edition, Pearson Education, Inc., 2007.

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้:

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ : หมวดที่ 1 กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ จรรยาบรรณและมาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้

1.1 กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ

1.1.1 หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ในตลาดแรก

1.1.2 หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการซื้อขายตราสารหนี้ในตลาดรอง

1.1.3 บทบาทหน้าที่ของ Player ที่เกี่ยวข้องในตลาด

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้: เพื่อให้ทราบถึงกฎหมาย กฎเกณฑ์ และ/หรือ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในตลาดตราสารหนี้ เช่น พ.ร.บ. หลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ กฎเกณฑ์ของสำนักงาน ก.ล.ต. ธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึง ระเบียบข้อบังคับ และประกาศคณะกรรมการสมาคมฯ 1.1.1 เพื่อให้ทราบหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ในตลาดแรก ได้แก่

- ตราสารหนี้ภาครัฐ – วิธีการและกระบวนการเสนอขายตราสารหนี้ภาครัฐ วิธีการประมูล การจัดสรร การจัดจำหน่ายและการชำระราคาและส่งมอบ
- ตราสารหนี้ภาคเอกชน – หลักเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ในการออกเสนอขายหุ้นกู้ภาคเอกชน เช่น หุ้นกู้, หุ้นกู้อนุพันธ์ ตัวเงินที่เป็นหลักทรัพย์ ทั้งการเสนอขายต่อนักลงทุนทั่วไป (PO) และการเสนอขายในวงจำกัด (PP)

1.1.2 เพื่อให้ทราบหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการซื้อขายตราสารหนี้ในตลาดรอง ได้แก่

- หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจการค้าหลักทรัพย์อันเป็นตราสารแห่งหนี้ และการทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น การทำธุรกรรมซื้อคืน (Repo), การทำธุรกรรมยืมและให้ยืมหลักทรัพย์ (Securities Borrowing and Lending : SBL), การทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization), การทำธุรกรรมอนุพันธ์ทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับตราสารหนี้ เป็นต้น
- หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับมาตรการป้องกันความเสี่ยงค่าเงินบาทในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับตลาดตราสารหนี้
- หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานของผู้ค้าตราสารหนี้
- การควบคุมการปฏิบัติงานและการปฏิบัติต่อลูกค้าของบริษัทหลักทรัพย์
- หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการรายงานข้อมูลการซื้อขายตราสารหนี้
- ภาษีที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายตราสารหนี้ ได้แก่ ประเภทของภาษีที่เกี่ยวข้อง วิธีการคำนวณภาษีที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมด้านตราสารหนี้เช่น Repo, SBL, Securitization เป็นต้น

1.1.3 เพื่อให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดตราสารหนี้ เช่น กระทรวงการคลัง (สำนักงานบริหารหนี้

สาธารณะ), 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 ลักษณะการปฏิบัติที่มีขอบในการซื้อขาย (Improper Trading Practices)

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ : เพื่อให้ทราบถึงจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องในการประกอบธุรกิจการค้าตราสารหนี้ของสมาชิกและผู้ค้าตราสารหนี้ รวมถึงมาตรฐานการปฏิบัติของผู้ค้าตราสารหนี้ เช่น การติดต่อกับลูกค้า/คู่ค้า การเสนอราคาซื้อขาย การยืนยันการซื้อขาย การเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือยกเลิกรายการ รวมถึงลักษณะการปฏิบัติที่มีขอบในการซื้อขายอันเป็นสิ่งที่พึงหลีกเลี่ยง เช่น การค้าตราสารหนี้ที่ไม่ตรงต่อสภาพปกติของตลาด การซื้อขายโดยใช้ข้อมูลภายใน (Insider Trading) การเผยแพร่ข้อความอันเป็นเท็จ และการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นธรรมและไม่เหมาะสมในลักษณะต่างๆ เป็นต้น

1.3 มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้ (Market Convention)

- 1.3.1 มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดแรก
- 1.3.2 มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดรอง
- 1.3.3 มาตรฐานการคำนวณราคา
- 1.3.4 มาตรฐานการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมซื้อคืน

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ : เพื่อให้ทราบถึงมาตรฐานการปฏิบัติในตลาดตราสารหนี้ (Market Convention) ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1.3.1 มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดแรก เช่น หลักการคำนวณดอกเบี้ย การกำหนดสัญลักษณ์ของตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน การกำหนดและแจ้งอัตราดอกเบี้ยลอยตัว การปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ เป็นต้น
- 1.3.2 มาตรฐานการปฏิบัติในตลาดรอง ได้แก่ วันชำระราคาและส่งมอบของการทำธุรกรรม Outright ตราสารหนี้กรณีวันหยุดพิเศษ และการทำธุรกรรมซื้อคืนภาคเอกชน กรณีตรงกับวันหยุดพิเศษ
- 1.3.3 มาตรฐานการคำนวณราคา ได้แก่ การคำนวณราคาตราสารหนี้ภาครัฐ การคำนวณราคาหุ้นกู้ภาคเอกชน การคำนวณราคา Floating Rate Note (FRN) และการคำนวณราคา Inflation Linked Bond เป็นต้น
- 1.3.4 มาตรฐานการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมซื้อคืน เช่น สัญญามาตรฐานที่ใช้ หลักการลงบัญชี เป็นต้น

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้: หมวดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับตราสารหนี้

2.1 คุณสมบัติพื้นฐานและประเภทของตราสารหนี้

- 2.1.1 คุณสมบัติพื้นฐานของตราสารหนี้
- 2.1.2 การแบ่งประเภทตราสารหนี้ในแบบต่างๆ
- 2.1.3 ความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารหนี้

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้:

- อธิบายคุณลักษณะพื้นฐานของตราสารหนี้ เช่น อายุคงเหลือของตราสาร การไถ่ถอน อัตราการจ่ายดอกเบี้ย ระดับของอัตรา

ผลตอบแทน 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 และความเสี่ยงจากสภาพคล่องของตราสาร

2.2 โครงสร้างและกลไกการทำงานของตลาดตราสารหนี้

2.2.1 ภาพรวมตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทย

2.2.2 กลไกการซื้อขายในตลาดแรก

2.2.3 กลไกการซื้อขายในตลาดรอง

2.2.4 การทำธุรกรรมซื้อคืน (Repurchase Agreement)

2.2.5 บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดตราสารหนี้

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้:

- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตลาดการเงิน ตลาดทุนและตลาดเงินได้
- อธิบายบทบาทและความสำคัญของตลาดตราสารหนี้ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ
- ระบุถึงประโยชน์และความสำคัญของตลาดแรก
- อธิบายกระบวนการออกและการจัดจำหน่ายของตราสารหนี้ภาครัฐและเอกชนในประเทศไทยได้
- อธิบายความแตกต่าง รวมถึงข้อดีและข้อเสียระหว่างการประมูลพันธบัตรแบบแข่งขันราคาและแบบไม่แข่งขันราคาได้ (Competitive Bidding และ Non-Competitive Bidding)
- อธิบายความแตกต่าง รวมถึงข้อดีและข้อเสียระหว่างการประมูลพันธบัตรแบบแข่งขันราคาแบบ Multiple Price/ American Auction และระบบ Common Price/ Dutch Auction
- ระบุถึงประโยชน์และความสำคัญของตลาดรอง
- แยกแยะการซื้อขายประเภทต่างๆ ในตลาดรองได้
- อธิบายขั้นตอนการชำระราคาและส่งมอบตราสารหนี้ในประเทศไทยได้
- ระบุวัตถุประสงค์และประโยชน์ของธุรกรรมการซื้อคืน
- ระบุขั้นตอนและผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำธุรกรรมซื้อคืนได้
- เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการทำธุรกรรมซื้อคืนประเภทต่างๆ ได้

- ระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในการทำธุรกรรมซื้อคืนได้
- อธิบายบทบาทและหน้าที่ของผู้ร่วมตลาดตราสารหนี้ไทย (อาทิ องค์กรกำกับดูแลที่สำคัญ ผู้ซื้อขายตราสารหนี้ ผู้ออก ผู้จัดจำหน่าย/ ตัวแทนจำหน่าย นักลงทุน และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย)

2.3 การประเมินมูลค่าตราสารหนี้

- 2.3.1 หลักการประเมินมูลค่าพันธบัตรรัฐบาลโดยใช้อัตราผลตอบแทนเมื่อถึงจนครบกำหนดอายุ
- 2.3.2 หลักการประเมินมูลค่าหุ้นกู้และพันธบัตรรัฐวิสาหกิจโดยใช้อัตราผลตอบแทนเมื่อถึงจนครบกำหนดอายุ (Yield to Maturity : YTM) และโดยใช้อัตราผลตอบแทนแบบสลับ
- 2.3.3 หลักการประเมินมูลค่าตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบอื่นๆ เช่น จ่ายดอกเบี้ยลอยตัว จ่ายดอกเบี้ยแบบ Step Up / Step-Down และจ่ายดอกเบี้ยแบบทยอยคืนเงินต้น

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้:

- อธิบายหลักการพื้นฐานในการคำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ได้
- เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการคำนวณมูลค่าตราสารหนี้โดยการใช้วิธี Arbitrage Free และวิธีคิดลดด้วยอัตราผลตอบแทนเมื่อถึงจนครบกำหนดอายุ (Yield to Maturity) ได้
- คำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบปกติ (Normal Bullet bond) โดยใช้วิธี Arbitrage Free
- คำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบปกติ (Normal Bullet bond) โดยใช้วิธีการคิดลดด้วยอัตราผลตอบแทนเมื่อถึงจนครบกำหนดอายุได้
- คำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบอื่นๆ (ได้แก่ ตราสารหนี้ที่มีการจ่ายคูปองแบบลอยตัว แบบขั้นบันได และทยอยจ่ายคืนเงินต้น) โดยใช้วิธี Arbitrage Free
- คำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ที่มีโครงสร้างกระแสเงินสดแบบอื่นๆ (ได้แก่ ตราสารหนี้ที่มีการจ่ายคูปองแบบลอยตัว แบบขั้นบันได และทยอยจ่ายคืนเงินต้น) โดยใช้วิธีการคิดลดด้วยอัตราผลตอบแทนเมื่อถึงจนครบกำหนดอายุได้
- คำนวณและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดอกเบี้ยค้ำรับ ราคาที่ไม่รวมดอกเบี้ยค้ำรับ และราคาที่รวมดอกเบี้ยค้ำรับ
- อธิบายความแตกต่างระหว่างตราสารหนี้ที่ไม่มีความเสี่ยงด้านความน่าเชื่อถือและตราสารหนี้ที่มีความเสี่ยงด้านความน่าเชื่อถือได้
- ระบุปัจจัยที่มีผลต่อส่วนชดเชยความเสี่ยงของตราสารหนี้ได้ (อันดับความน่าเชื่อถือ อายุคงเหลือ สภาพคล่อง และสิทธิแฝง)
- วิเคราะห์ผลกระทบของสิทธิแฝงเบื้องต้นต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ได้ (สิทธิที่ผู้ออกสามารถไถ่ถอนคืนได้ก่อนครบกำหนดอายุ และสิทธิที่ให้ผู้ออกสามารถขายคืนได้ก่อนครบกำหนดอายุ)

2.4 การคำนวณอัตราผลตอบแทนและทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย

- 2.4.1 การคำนวณอัตราผลตอบแทนแบบต่างๆ เช่น Nominal Yield / Current Yield / Yield to Maturity / Total Return Yield / Yield to Call
- 2.4.2 การแปลงอัตราผลตอบแทนหรืออัตราดอกเบี้ยระหว่างรูปแบบต่างๆ เช่น Simple Yield / Semi-Annual Yield / Bond Equivalent Yield / Annualized Yield / Holding Period Yield
- 2.4.3 เส้นอัตราผลตอบแทน (Yield Curve)
- 2.4.4 ทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย – Pure Expectations / Liquidity / Preferred Habitat / Market Segmentation
- 2.4.5 การคำนวณอัตราดอกเบี้ยแบบฟอร์เวิร์ด (Forward Rate)

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้:

- อธิบายและคำนวณอัตราผลตอบแทนแบบต่างๆ ได้แก่
 - อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน (Nominal Yield)
 - อัตราผลตอบแทนจากดอกเบี้ย (Current Yield)
 - อัตราผลตอบแทนเมื่อถึงจนครบกำหนดอายุ (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)
 - ทฤษฎีสวนตลาดที่นิยม (Preferred Habitat Hypothesis)
- อธิบายและคำนวณอัตราดอกเบี้ย Forward

2.5 การวิเคราะห์ความผันผวนของราคาตราสารหนี้

- 2.5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างราคาตราสารหนี้และอัตราผลตอบแทน
- 2.5.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความผันผวนของราคาตราสารหนี้
- 2.5.3 การคำนวณและประยุกต์ใช้ Duration และ Convexity
- 2.5.4 ความสัมพันธ์ระหว่าง Duration และ Coupon Rate / Time-to-Maturity / Yield-to-Maturity
- 2.5.5 การคำนวณและประยุกต์ใช้ Price Value of a Basis Point (PVBP or PVO1)
- 2.5.6 การคำนวณและประยุกต์ใช้ Portfolio Duration
- 2.5.7 ข้อจำกัดต่างๆ ของการใช้ Duration และทางเลือกในการวิเคราะห์อื่นๆ เช่น Key Rate Duration / Effective Duration

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้:

- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างราคาและอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ประเภทที่ไม่มีสิทธิแปลง และประเภทที่มีสิทธิแปลง
- วิเคราะห์ผลกระทบของอัตราดอกเบี้ย (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

2.6 การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านเครดิตสำหรับหุ้นกู้

- 2.6.1 หลักการวิเคราะห์เครดิตโดยใช้ 4C – Capacity to Pay / Collateral / Covenants / Character of Management
- 2.6.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจาก Business Risk / Financial Risk / Corporate Governance Risk
- 2.6.3 อันดับความน่าเชื่อถือทางเครดิต (Credit Rating) และการวิเคราะห์ Credit Spread

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้:

- ระบุความแตกต่างระหว่างความเสี่ยงของหุ้นกู้จากการผิดนัดชำระหนี้ (Default Risk) และความเสี่ยงจากการถูกลดอันดับความน่าเชื่อถือ (Downgrade Risk)
- อธิบายหลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์เครดิตด้วย 4 C's (Character/ Capacity/ Collateral/ Covenants)
- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงด้านเครดิตและองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของ 4 C's ได้
- แยกแยะความแตกต่างของความเสี่ยงทางธุรกิจ (Business Risk) และความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ได้ รวมถึงอธิบายผลกระทบของความเสี่ยงทางธุรกิจและการเงินต่อเครดิตของบริษัทผู้ออกหุ้นกู้ได้
- อธิบายความหมายของความเสี่ยงจากบรรษัทภิบาล (Corporate Governance Risk) และผลกระทบของความเสี่ยงจาก

บรรษัทภิบาลต่อเครดิตของบริษัทผู้ออกหุ้นกู้ได้

- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงเครดิต (Credit Spread) และอันดับความน่าเชื่อถือได้
- อธิบายความหมายของอันดับความน่าเชื่อถือประเภทต่างๆ ของตราสารหนี้ (ความน่าเชื่อถือระดับนานาชาติ/สากล ระดับประเทศ ระยะยาว และระยะสั้น)
- ระบุข้อมูลและอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญในการจัดอันดับความน่าเชื่อถือโดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้

2.7 การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization)

2.7.1 แนวคิดการสร้างตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Asset-Back Securities)

2.7.2 โครงสร้างและประเภทของสินทรัพย์ที่นำมาใช้สำหรับตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์

2.7.3 ความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารหนี้ที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ – Interest Rate Risk / Credit Risk / Concentration Risk / Prepayment Risk / Liquidity Risk

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้:

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

2.8 ตราสารอนุพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนและซื้อขายตราสารหนี้

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

2.8.2 โครงสร้างและการประยุกต์ใช้อนุพันธ์เครดิต เช่น Credit Default Swap (Single Name, Basket)

2.8.3 โครงสร้างตราสารหนี้ที่มีอนุพันธ์แฝง เช่น Equity Linked Note / Credit Linked Note / Callable Bond / Puttable Bond / Convertible Bond

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้:

- 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

2.9 การบริหารพอร์ตการลงทุนตราสารหนี้

- 2.9.1 การบริหารแบบตั้งรับ (Passive Portfolio Strategies)
- 2.9.2 การบริหารแบบเชิงรุก (Active Portfolio Strategie)
- 2.9.3 การประยุกต์ใช้ดัชนีตราสารหนี้ในการบริหารพอร์ตการลงทุนตราสารหนี้และประเภทของดัชนีตราสารหนี้ที่เผยแพร่โดย ThaiBMA
- 2.9.4 การวัดผลการดำเนินงานของพอร์ตการลงทุนตราสารหนี้ (Performance Measurement) และหลักการทำให้ Performance Attribution เบื้องต้น
- 2.9.5 ปัจจัยมหภาคที่มีผลต่อทิศทางอัตราดอกเบี้ยและการลงทุนในตลาดตราสารหนี้

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้:

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