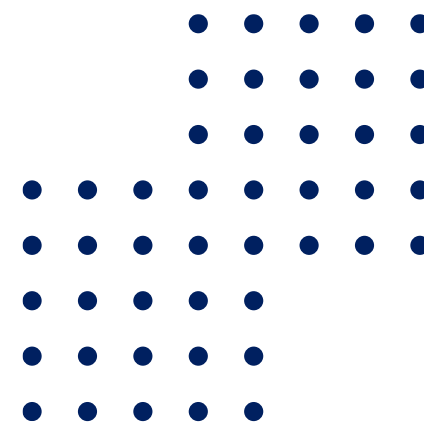


# Tax Incentives and the Cost of Sustainable Debt: *Evidence from Thailand's ESG Fund Policy*



Presented at 2025 Sustainability in Finance and  
Capital Market Development Conference: ESG, Climate Change and AI

Kanis Saengchote  
Phanjarat Daengnimvikul  
Chulalongkorn Business School  
[kanis@cbs.chula.ac.th](mailto:kanis@cbs.chula.ac.th)

# Agenda

## Background & Policy

04

## Research Objective

06

## Methodology and Research Design

08

## Conclusion

12





Thai ESG funds have been a key driver of the ESG bond market.  
**Did the scheme lead to a meaningful change in cost of debt?**



# Thai ESG funds have been a key driver of the ESG bond market. **Did the scheme lead to a meaningful change in cost of debt?**

## (1) Public Sector Dominance

70% public, 30% private. At the end of 2024, the total outstanding value of ESG bonds was THB 818,286 million, accounting for **4.8%** of the Thai bond market. 11 corporate issuers, Ministry of Finance, and 5 state enterprises.

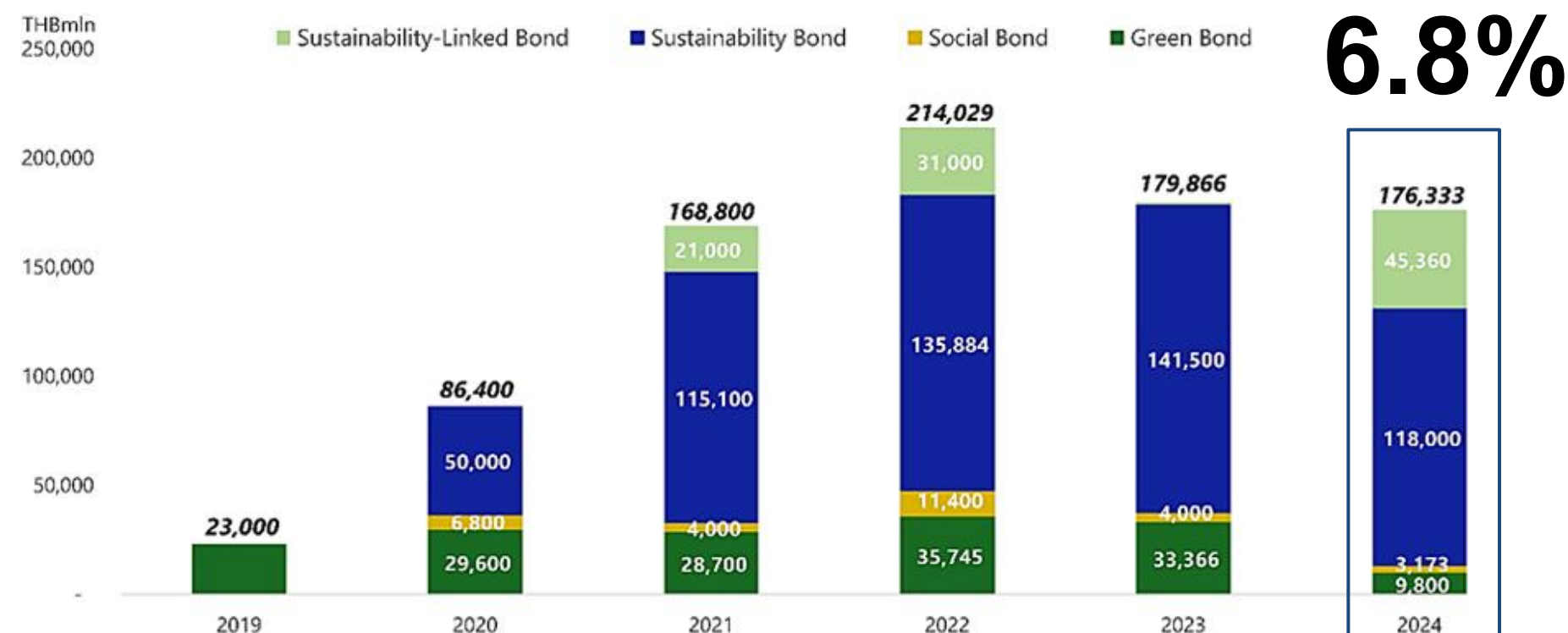


Figure 8: ESG Bond Issuance (Unit: THB million)

Source: Thai Bond Market Association

## (2) Tax Incentives From Mutual Fund Subscription

Contributions up to **THB 100,000** are fully tax deductible with **8 years** holding period. Thai investors have responded well in the past to tax deductible mutual funds (LTF, RMF, SSF). The top marginal tax rate is **35%**.

The first funds were offered in December 2023, and in June 2024, the conditions were relaxed to **THB 300,000 (higher)** with **5 years (shorter)** holding period.

By the end of 2024, the NAV of THAI ESG funds were THB 30 billion (< 0.76% of domestic mutual fund NAV). **11 bond funds** account for 47.2% of total Thai ESG funds NAV.

## (3) More ESG Bond Issues after Thai ESG Funds

In 2024, corporate ESG bonds account for **6.8%** of new issues, up from 3-4% in earlier years.



Sample ad in December 2023

รวมกองทุน Thai ESG

ครบทุก บลจ. ในทีเดียว

| บลจ.                       | กองทุน                  | ประเภท       | ความเสี่ยง | นโยบายการลงทุน                                                                         | ปันผล | ค่าธรรมเนียมการจัดการ |
|----------------------------|-------------------------|--------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|
| ASSET PLUS                 | ASP-ThaiESG             | หุ้น Active  | 6          | หุ้น SET ESG Rating ระดับ BBB ขึ้นไป                                                   | ●     | 1.61 %                |
| BBLAM                      | B-TOP-THAIESG           | หุ้น Active  | 6          | หุ้น ESG 10 ตัวที่ผู้จัดการกองทุนคัดสรรแล้ว                                            | ●     | 1.605%                |
| eastspring investments     | ES-SETESG(A/D)          | หุ้น Passive | 6          | ลงทุนอิงตามดัชนี SETESG TRI                                                            | ● ●   | 0.5%                  |
| KASSET                     | PICK K-TNZ-ThaiESG      | หุ้น Passive | 6          | หุ้น ESG ใน SET100 ที่มีส่วนช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นศูนย์ (Target Net Zero) | ●     | 0.2675%               |
| KIATNAKIN PHATRA           | PICK KKP GB THAI ESG    | ตราสารหนี้   | 3          | ตราสารหนี้ Green bond และ Sustainability bond                                          | ●     | 0.1926%               |
|                            | KKP EQ THAI ESG         | หุ้น Active  | 6          | หุ้น 12-18 ตัว โดยพอร์ตค้ำค่าเฉลี่ย SET ESG Rating ไม่ต่ำกว่า A                        | ●     | 1.605%                |
| KRUNGSRI                   | KFTHAIESG(A/D)          | หุ้น Active  | 6          | 90% ลงทุนตามดัชนี SETESG อีก 10% ลงทุนเชิงรุก                                          | ● ●   | 0.6955%               |
|                            | PICK KTAG-ThaiESG       | หุ้น Active  | 6          | หุ้น SET ESG Ratings ระดับ A ขึ้นไป                                                    | ●     | 1.875%                |
| KRUNGTHAI ASSET MANAGEMENT | KTESG50-ThaiESG         | หุ้น Active  | 6          | หุ้น 50 ตัวในดัชนี SETESG ที่ Market Cap. สูงสุด                                       | ●     | 0.642%                |
|                            | PICK KTAG70/30-ThaiESG  | กองผสม       | 5          | หุ้น ESG 70% ตราสารหนี้ ESG 30%                                                        | ●     | 1.605%                |
| KWI                        | KWI ThaiESG(A/D)        | หุ้น Active  | 6          | หุ้น SET ESG Rating ระดับ AA ขึ้นไป                                                    | ● ●   | 1.6050%               |
| LH Fund                    | LHTHAIESG(A/D)          | หุ้น Active  | 6          | หุ้นไทย ESG ไม่น้อยกว่า 80% ของ NAV                                                    | ● ●   | 1.07%                 |
| MFG                        | MT25-ThaiESG            | หุ้น Active  | 6          | หุ้น 25 ตัว ตามมูลค่าตลาดในดัชนี SETESG                                                | ●     | 1.3375%               |
|                            | MFLEX-ThaiESG           | กองผสม       | 5          | หุ้นและตราสารหนี้คุณภาพ ใช้กลยุทธ์ ESG Screening                                       | ●     | 1.605%                |
| One                        | ONE-THAIESG             | หุ้น Active  | 6          | หุ้น SET ESG Rating ตั้งแต่ A ขึ้นไป ที่มีปัจจัยพื้นฐานดี                              | ●     | 2.14%                 |
| Principal                  | PRINCIPAL EQESG-ThaiESG | หุ้น Active  | 6          | หุ้นคะแนน ESG สูง คัดโดย Fundamental Momentum Valuation                                | ●     | 1.8725%               |
|                            | SCBTM(A/D)              | กองผสม       | 5          | ผสมยึดหยุ่น 0-100% ทั้งตราสารหนี้และหุ้น ESG                                           | ● ●   | 1.605%                |
| SCB                        | SCBTA(A/D)              | หุ้น Active  | 6          | หุ้นไทย ESG คัดหุ้นโดย ESG Integration                                                 | ● ●   | 2.14%                 |
|                            | SCBTP(A/D)              | หุ้น Passive | 6          | ลงทุนอิงดัชนี SETESG TRI                                                               | ● ●   | 0.749%                |
| TALIS                      | MEGA20THAIESG           | หุ้น Active  | 6          | หุ้นที่ได้ ESG Rating AA ขึ้นไป เน้นลงทุน 20-25 ตัวเท่านั้น                            | ●     | 1.605%                |
| TISCO                      | T-ThaiESG(A/D)          | หุ้น Active  | 6          | คัดหุ้นโดย TISCO ESG Criteria Screening                                                | ● ●   | 1.605%                |
| UOB                        | UTSEQ-THAIESG           | หุ้น Active  | 6          | ลงทุนบริษัทชั้นนำใน SET ESG Rating                                                     | ●     | 1.605%                |

รวบรวมข้อมูลโดย FINNOMENA FUNDS ณ วันที่ 12/12/2023

คำเตือน: ผู้ลงทุนต้องทำความเข้าใจลักษณะสินค้า เงื่อนไขผลตอบแทน ความเสี่ยงก่อนตัดสินใจลงทุน และควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ทางภาษีที่ระบุไว้ในคู่มือการลงทุนของกองทุน SSF RMF และ Thai ESG กรณีไม่ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขภาษี จะไม่ได้สิทธิประโยชน์ตามเงื่อนไขกองทุน / การลงทุนในกองทุนรวมไม่ใช่การฝากเงิน / กองทุนมีการลงทุนกระจุกตัวในประเทศที่ลงทุน จึงมีความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนอาจสูญเสียเงินลงทุนจำนวนมาก ผู้ลงทุนจึงควรพิจารณาการกระจายความเสี่ยงของพอร์ตการลงทุนโดยรวมของตนเองด้วย / สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือขอรับหนังสือชี้ชวนได้ที่ บริษัทหลักทรัพย์นายหน้าซื้อขายหน่วยลงทุน ฟินโนเมน่า จำกัด ในช่วงเวลาทำการตั้งแต่ 09:00-17:00 น. ที่หมายเลขโทรศัพท์ 02 026 5100 และทาง LINE “@FINNOMENAPORT”

FINNOMENA FUNDS

Sample ad for bond funds in May 2025

Finnomena.Funds

กองทุน Thai ESG สายตราสารหนี้

กองไหนปัง? ผลตอบแทนย้อนหลังน่าสนใจในรอบ 6 เดือน!

กองทุนตราสารหนี้ Thai ESG ลงทุนในพันธบัตรหรือหุ้นกู้กลุ่มความยั่งยืน เช่น Green Bond, Sustainability Bond, Sustainability-linked Bond

กองทุน

ความเสี่ยง

อายุเฉลี่ยตราสารหนี้ที่ลงทุน

ผลตอบแทนย้อนหลัง 6 เดือน

|                  |                 |   |                         |        |
|------------------|-----------------|---|-------------------------|--------|
| KASSET           | K-ESGSI-ThaiESG | 3 | 11 ปี<br>5.16 เดือน     | +7.13% |
| KRUNGSRI         | KFGBTHAIESG-A   | 3 | 10 ปี<br>11 เดือน 6 วัน | +7.03% |
| SCB              | SCBTB(ThaiESGA) | 4 | 8 ปี<br>11 เดือน 2 วัน  | +6.25% |
| KRUNGTHAI        | KTESGSI-THAIESG | 3 | 10 ปี<br>7 เดือน 26 วัน | +6.05% |
| KIATNAKIN PHATRA | KKP GB THAI ESG | 3 | 8 ปี<br>8 เดือน 7 วัน   | +5.68% |
| กองทุนบัวหลวง    | B-SI-THAIESG    | 3 | 9 ปี<br>6 เดือน 5 วัน   | +5.51% |
| TISCO            | TSIThaiESG      | 3 | 8 ปี<br>10 เดือน 10 วัน | +5.19% |

ข้อมูลความเสี่ยงและอายุเฉลี่ยตราสารหนี้ที่ลงทุนจากหนังสือชี้ชวนของแต่ละกองทุน

ข้อมูลผลตอบแทนย้อนหลังจาก Finnomena Funds อัปเดตข้อมูลล่าสุดที่ [finnomena.com/fund](http://finnomena.com/fund) อัปเดตตัวเลข ณ วันที่ 28 เม.ย. 2568

ผลการดำเนินงานในอดีต และผลการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ในตลาดทุน มิได้เป็นสัญญาณถึงผลการดำเนินงานในอนาคต

คำเตือน

ผู้ลงทุนต้องทำความเข้าใจลักษณะสินค้า เงื่อนไข ผลตอบแทน ความเสี่ยงก่อนตัดสินใจลงทุน และควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ทางภาษีที่ระบุไว้ในคู่มือการลงทุนของกองทุน Thai ESG กรณีไม่ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขภาษี จะไม่ได้สิทธิประโยชน์ตามเงื่อนไขกองทุน / การลงทุนในกองทุนรวมไม่ใช่การฝากเงิน / ผลการดำเนินงานในอดีต และผลการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ในตลาดทุน มิได้เป็นสัญญาณถึงผลการดำเนินงานในอนาคต / ผู้ลงทุนอาจมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน เนื่องจากการป้องกันความเสี่ยงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้จัดการกองทุน / สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือขอรับหนังสือชี้ชวนได้ที่ บริษัทหลักทรัพย์นายหน้าซื้อขายหน่วยลงทุน ฟินโนเมน่า จำกัด ในช่วงเวลาทำการตั้งแต่ 09:00-17:00 น. ที่หมายเลขโทรศัพท์ 02 296 6299

Page 05

Tax Incentives and the Cost of Sustainable Debt

# **Objective:** Quantify policy-induced pricing effects on ESG bonds across issuance and secondary trading

## **H1: Primary Market**

From 2023Q4, **ESG bonds exhibit lower credit spreads** (vs. government yield curve) than matched non-ESG bonds, indicating lower funding costs for ESG issuers.

## **H2: Secondary Market**

Among seasoned (pre-policy) bonds, ESG yields rise relative to non-ESG after 2023Q4 (off-the-run liquidity premium).

## **Data**

- Thai corporate THB bonds, 2018-2024, from ThaiBMA and Bloomberg.
- Issuance sample: 2,209 bonds (87 ESG; 2,122 non-ESG).
- ESG includes Green, Social, Sustainability, Sustainability-Linked
- Post = 2023Q4 onward; corporates only (government ESG sample too small).



The data shows a clear need for matching. For example, firms that issue ESG bonds (11 in the sample) tend to be larger and issuer longer tenor bonds.

| Corporate Bonds       | Obs. | Mean     | Median | S.D.     | 25th   | Median | 99th      |
|-----------------------|------|----------|--------|----------|--------|--------|-----------|
| <i>ESG bonds</i>      |      |          |        |          |        |        |           |
| Coupon (%)            | 87   | 3.25     | 3.15   | 0.84     | 2.62   | 3.15   | 5.00      |
| Issue size (THB mn)   | 87   | 1,073.19 | 121.47 | 1,698.87 | 52.33  | 121.47 | 7,306.60  |
| Seniority             | 87   | 1.95     | 2.00   | 0.26     | 2.00   | 2.00   | 2.14      |
| Tenor at Issue (Yr)   | 87   | 6.14     | 5.00   | 3.37     | 3.00   | 5.00   | 15.00     |
| ROA                   | 87   | 0.01     | 0.01   | 0.01     | 0.01   | 0.01   | 0.03      |
| D/E                   | 87   | 1.41     | 1.33   | 0.76     | 0.98   | 1.33   | 3.00      |
| Total Assets (THB bn) | 87   | 829.09   | 651.50 | 1,078.32 | 380.77 | 651.50 | 3,095.60  |
| <i>Non-ESG bonds</i>  |      |          |        |          |        |        |           |
| Coupon (%)            | 2122 | 4.33     | 3.95   | 1.60     | 3.16   | 3.95   | 7.58      |
| Issue size (THB mn)   | 2122 | 762.11   | 100.00 | 1,904.72 | 27.35  | 100.00 | 7,115.60  |
| Seniority             | 2122 | 1.88     | 2.00   | 0.36     | 2.00   | 2.00   | 2.00      |
| Tenor at Issue (Yr)   | 2122 | 3.95     | 3.00   | 2.87     | 2.00   | 3.00   | 15.00     |
| ROA                   | 2122 | 0.01     | 0.01   | 0.01     | 0.00   | 0.01   | 0.04      |
| D/E                   | 2122 | 1.94     | 1.47   | 1.53     | 0.93   | 1.47   | 6.86      |
| Total Assets (THB bn) | 2122 | 778.94   | 200.78 | 1,804.18 | 52.10  | 200.78 | 10,910.37 |

# Methodology and Research Design

## H1: Primary Market

Nearest neighbor (up to 3) + caliper

- **Caliper:** industry when possible, rating, seniority, issuance window (3m), TTM (1y)
- **Nearest neighbor match:** TTM, log(issue size), issuer ROA, D/E, and log(total assets)
- Compute credit spread from treasury curve and **winsorize at 10% and 90%**

Compute pairwise “greenium” (matched non-ESG – ESG) and report pre-policy, post-policy, and **the difference**.

## H2: Secondary Market

**DiD** panel on **seasoned bonds** (issued  $\leq 2023Q3$ ) with quarter (and bond) fixed effects; cluster by bond.

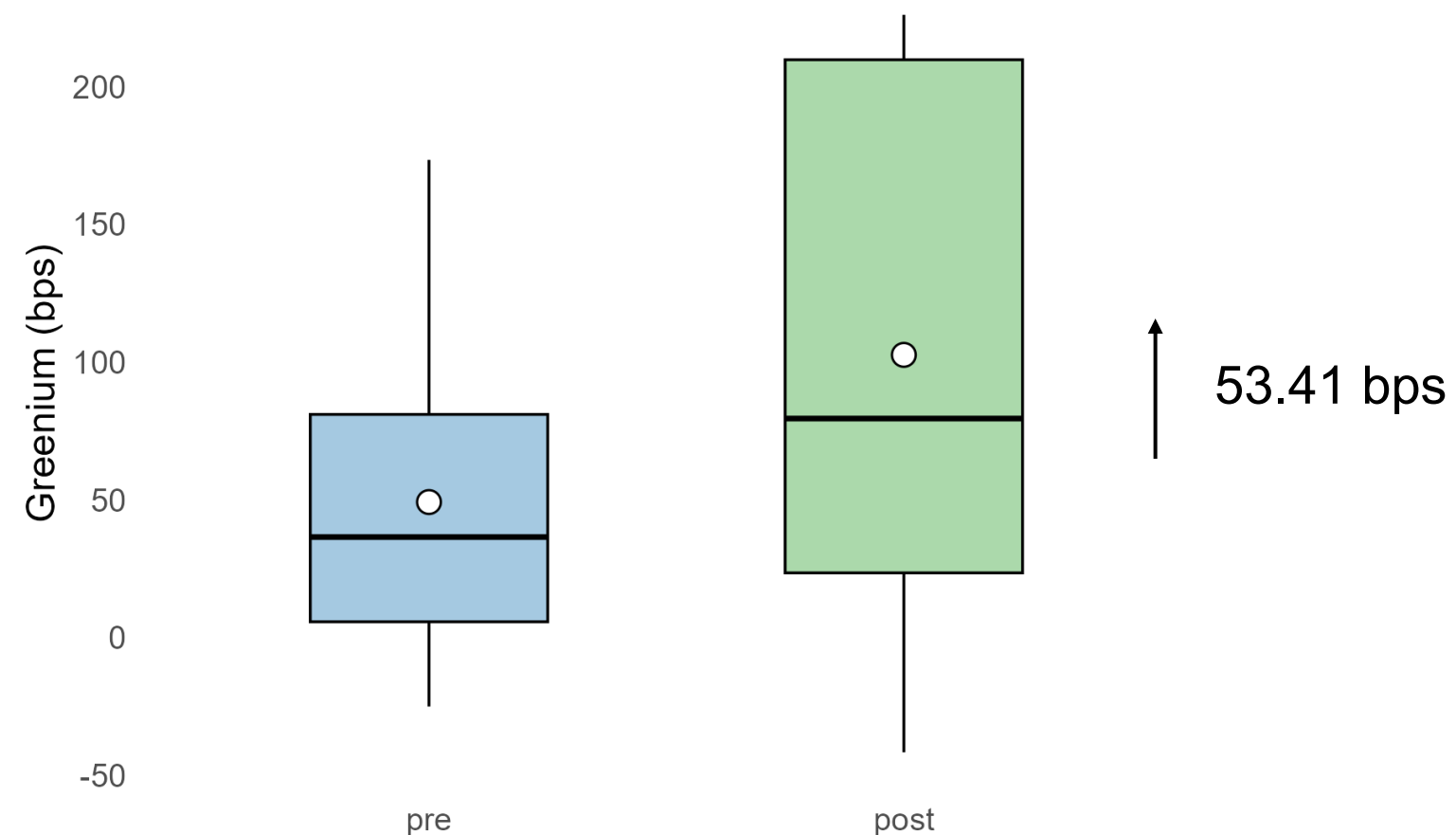
Controls: maturity, seniority, log(issue size), issue rating dummies, issuer ROA, D/E, and log(total assets) (when FE not included).

Supplemented by **event-time estimates** for  $\pm 4$ -quarter window.



# H1: From 2023Q4, ESG bonds appear to have lower credit spread than for matched non-ESG bonds.

ESG Primary Issue Greenium



| Period     | Greenium | Obs | Bonds | T-stat | P-value |
|------------|----------|-----|-------|--------|---------|
| Pre        | 49.20    | 66  | 34    | 6.51   | 0.0000  |
| Post       | 102.60   | 32  | 14    | 5.80   | 0.0000  |
| Difference | 53.41    |     |       | 2.78   | 0.0081  |

## The estimates are large...

Earlier studies in Thailand show lower greenium. (Differences in matching methods.)

- ThaiBMA (2023) used same issuer/peer/PSM matching and found 5.8-6.6 basis points difference.
- SEC (2023) used bottom-up matching and found 1.9-3.5 basis points difference.
- Other global studies on greeniums ~ 5-20 basis points.

*Potential cause: few issues and difficult match.*

The differences mainly comes from non-rated bonds → *Potential room for improvement: assign synthetic rating for non-rated bonds.*

# H2: Among seasoned (pre-policy) bonds, ESG yields rise relative to non-ESG after 2023Q4.

*The event plot shows that ESG yield difference started increasing in 2024Q2.*

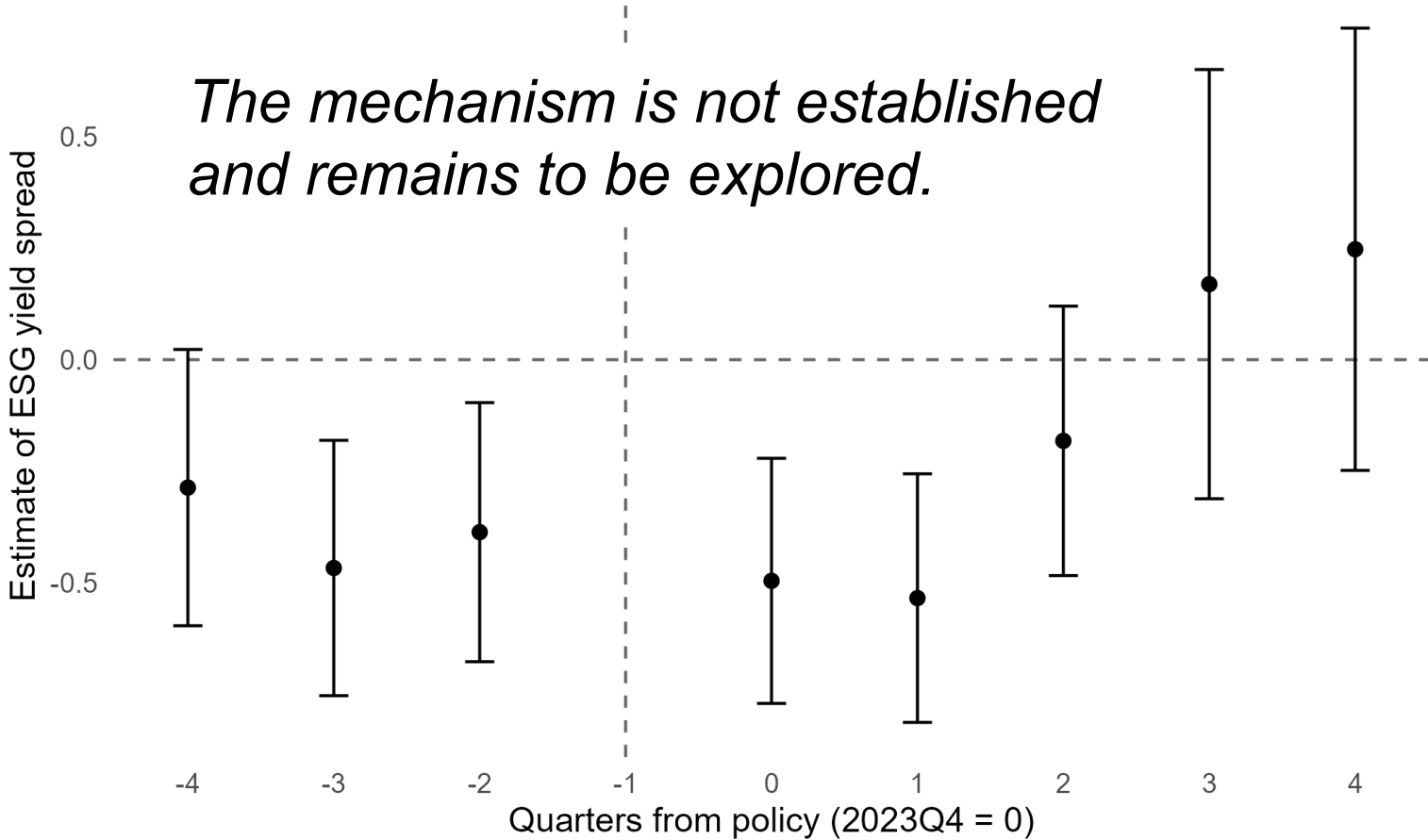
$$Yield_{b,t} = \mu_b + \tau_t + \beta(ESG_b \times Post_t) + \gamma'X_{b,t} + \varepsilon_{b,t}$$

$$Yield_{b,t} = \mu_b + \tau_t + \sum_{k \neq -1} \beta_k(ESG_b \times 1\{j = k\}) + \gamma'X_{b,t} + \varepsilon_{b,t}$$

|                       | Model 1             | Model 2              | Model 3             |
|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| ESG Bond              | -0.460**<br>(0.186) | -0.513***<br>(0.155) |                     |
| PostPolicy (Q≥2023Q4) | 0.484***<br>(0.104) |                      |                     |
| PostPolicy x ESG Bond | 0.259*<br>(0.142)   | 0.202<br>(0.122)     | 0.340***<br>(0.108) |
| Controls              | Included            | Included             | Bond F.E.           |
| Fixed Effects         |                     |                      |                     |
| Industry              | Yes                 | Yes                  | No                  |
| Bond                  | No                  | No                   | Yes                 |
| Year-Quarter          | No                  | Yes                  | Yes                 |
| Adj. R2               | 0.5380              | 0.7015               | 0.7995              |
| Observations          | 1,489               | 1,489                | 1,489               |

**+34 bps**, significant at 1% level, when bond fixed effects are included.  
*The results are driven by **rated bonds**.*

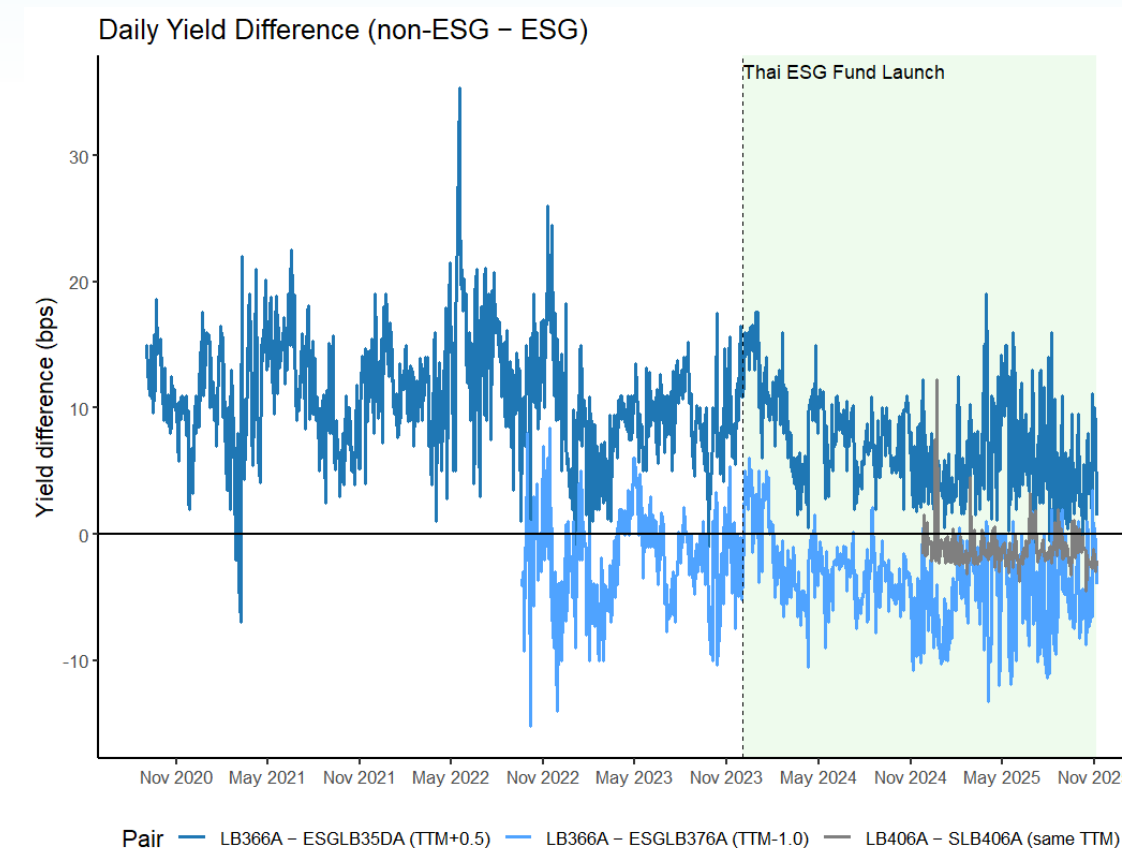
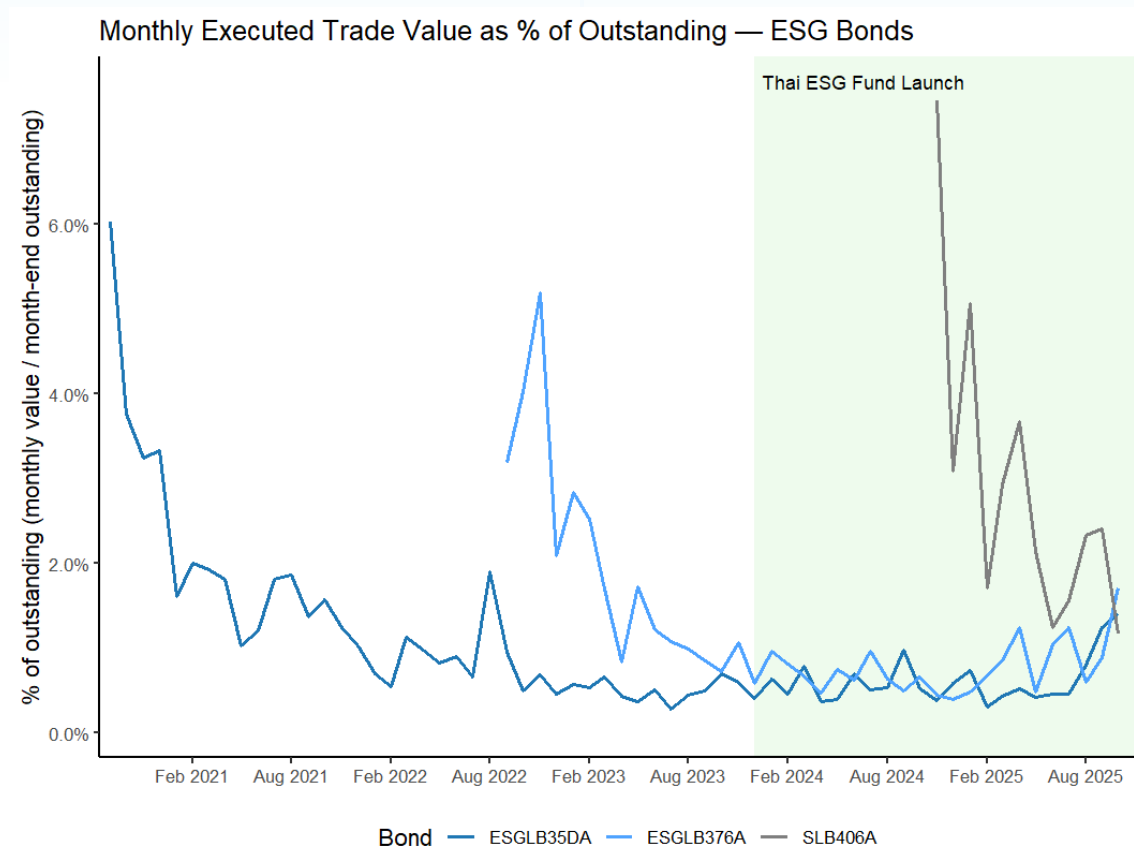
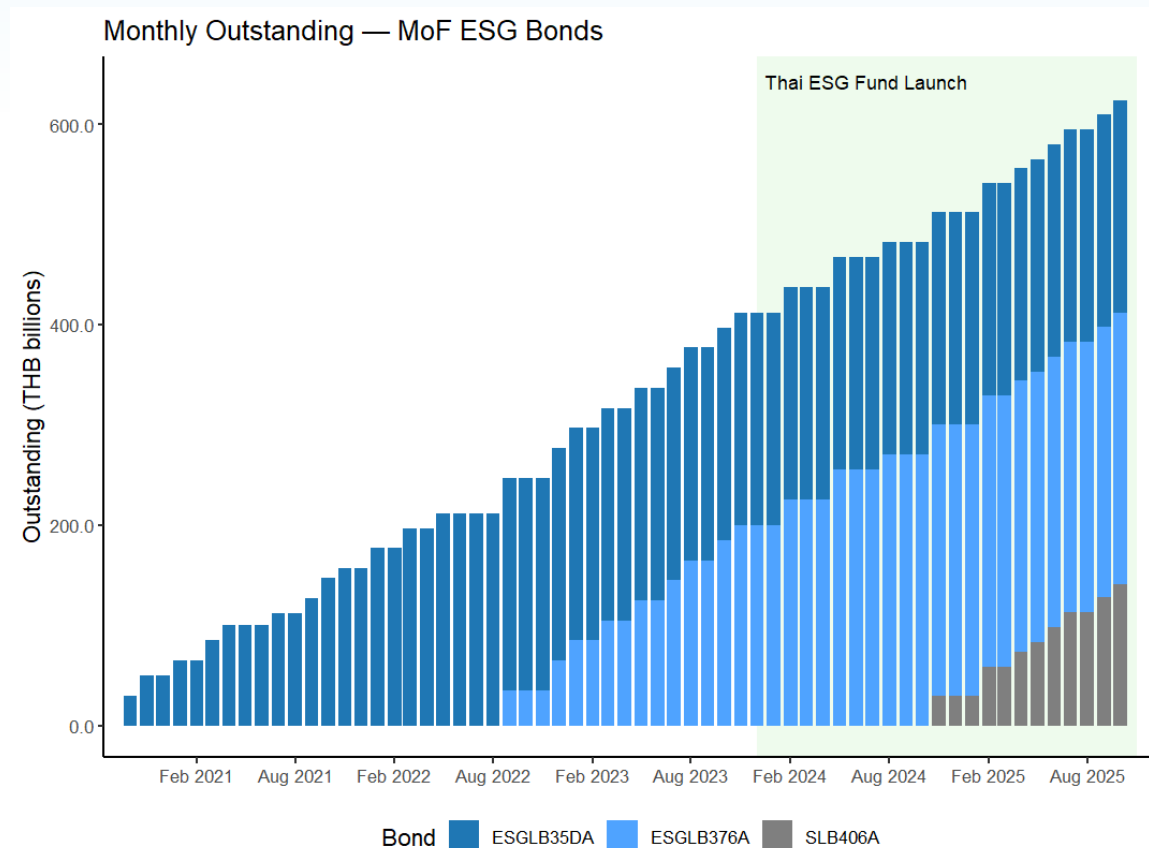
ESG Yield Spread Dynamics (Secondaries Only)



New corporate ESG issues in 2024 were in Q3 and Q4. Competition from new issues? **However, most ESG bond funds invest in government-issued bonds.**

# Evidence suggests that Thai ESG Fund purchases did not stimulate the bond market.

*ESG Fund participation did not trigger additional bond demand or yield movement.*

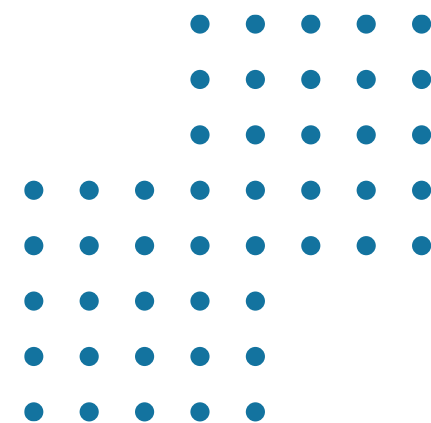


- Although the Thai ESG Fund increased its holdings of MoF ESG bonds after the policy launch, the trading volume and yield movements show **no signs of market stimulation**.
- Monthly outstanding values continued to **rise gradually**, while executed trades as a share of outstanding remained low.
- The yield difference between **ESG and non-ESG bonds widened only later in 2024Q2**, implying that fund participation did not directly affect bond pricing.



# Conclusion

- **Primary market:** ESG bonds appear to have lower credit spread than for matched non-ESG bonds by ~53 basis points. However, results are fragile and driven by matched non-rated bonds. **Needs further investigation.**
- **Secondary market:** Seasoned ESG yields widen ~34 bps vs non-ESG post-policy. Mechanism for secondary market results **remains to be explored.**
- **Government bonds:** Despite higher Thai ESG Fund holdings, MoF ESG bond yields and trading activity show no market response, suggesting limited impact **on secondary-market liquidity.**
- **Future work:** alternative matching algorithms; utilize fund flows, trades, and secondary market pricing of government-issued ESG bonds.



# Thank You

