

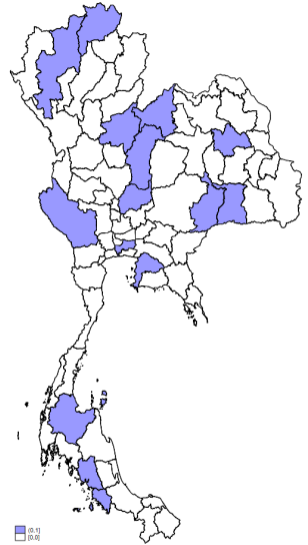
ข้อค้นพบสำคัญจาก PBTS ในประเทศไทย (Key Findings from PBTS in Thailand)

รศ. ดร.วีระชาติ กิเลนทอง
สถาบันวิจัยเพื่อการประเมินและออกแบบนโยบาย (RIPED)
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (UTCC)

EEF Equity Forum
6 กุมภาพันธ์ 2568

การประเมิน PBTS 2023

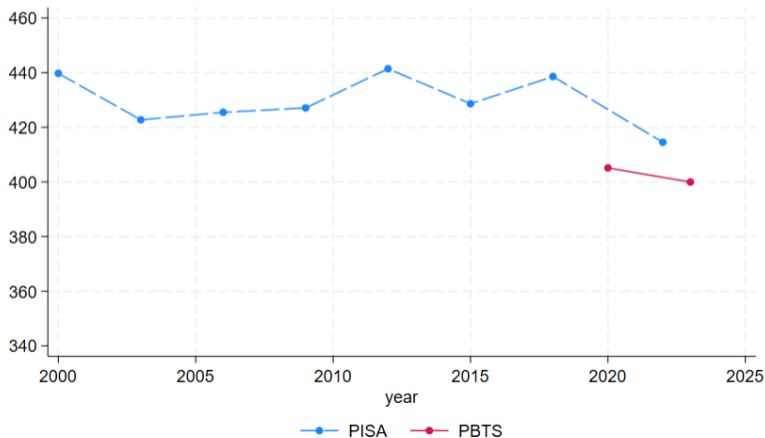
ดำเนินการใน 16 จังหวัด 150 โรงเรียน
ระหว่างธค. 2023 ถึงมค. 2024
นักเรียนม.3 และม.4 จำนวน 5,845 คน
แต่คิดคะแนนได้เพียง 5,683 คน
เก็บข้อมูลครัวเรือนเพิ่มเติม
ประเมิน EF เพิ่มเติมอีก 1,165 คน



คะแนน PBTS เทียบเคียงได้กับคะแนน PISA

Maths

คะแนน PBTs ต่ำกว่า PISA ทั่วไป พอสมควร
แต่มีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกัน

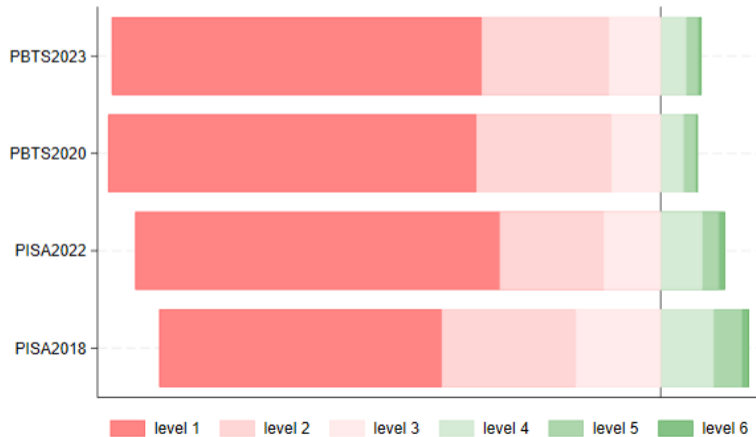


นิยามของ Competency Level (Maths)

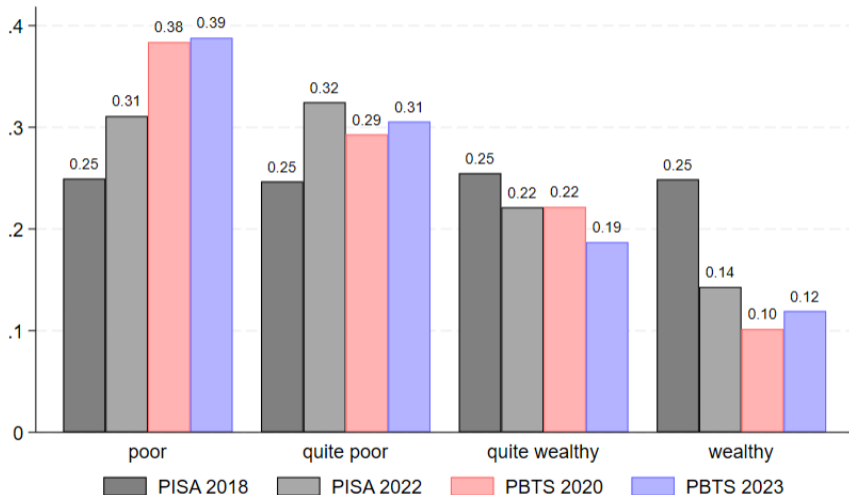
- Level 1 ตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เคยพบมาก่อนและมีข้อมูลชัดเจน
- Level 2 สามารถตีความ และรู้สถานการณ์ที่ไม่ซับซ้อน
- Level 3 สามารถทำโจทย์ตามตัวอย่างหรือวิธีการที่ไม่ซับซ้อน
- Level 4 สามารถทำโจทย์ที่มีรูปแบบชัดเจน แต่ค่อนข้างซับซ้อน
- Level 5 สร้างและใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อน
- Level 6 สร้างและใช้แบบจำลองที่ซับซ้อน เพื่อแก้ปัญหาที่ยากมาก และไม่คุ้นชิน

สัดส่วนนักเรียน Competency Level ≥ 4 (Maths)
ใน PBTS ต่ำกว่า PISA ทั่วไป

เด็กกว่าร้อยละ 57 มี Competency Level 1

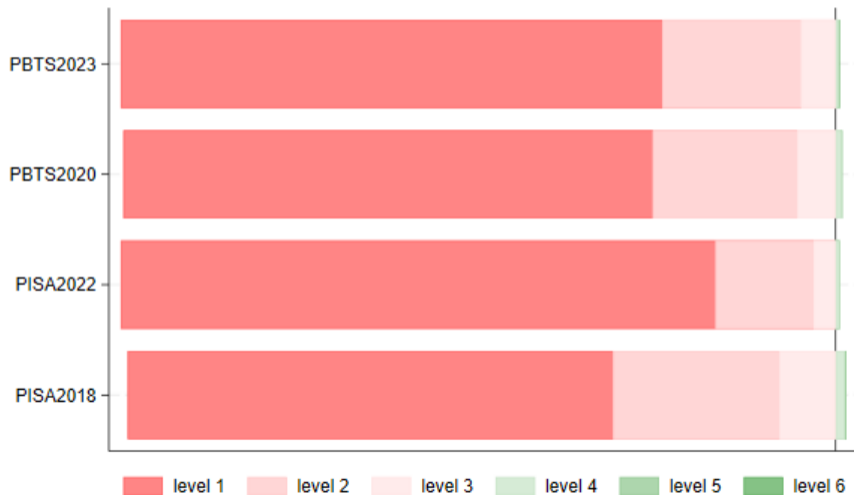


PBTS มีกลุ่มตัวอย่างที่ยากจนมากกว่า



นักเรียนยากจน 25% ล่าง

Competency Level ≥ 4 (Maths) น้อยมากเหมือนกัน



บทบาทของเศรษฐฐานะด้วย Regression Analysis

$$S_{it} = \alpha + \sum_{k=2}^{10} \beta_k W_{it} + \gamma X_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

หากไม่ใช่ Regression

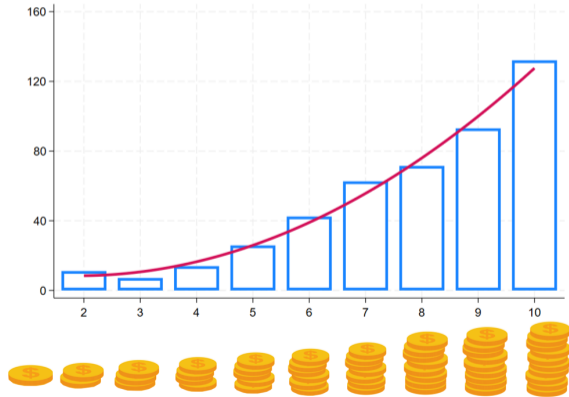


เมื่อใช้ Regression



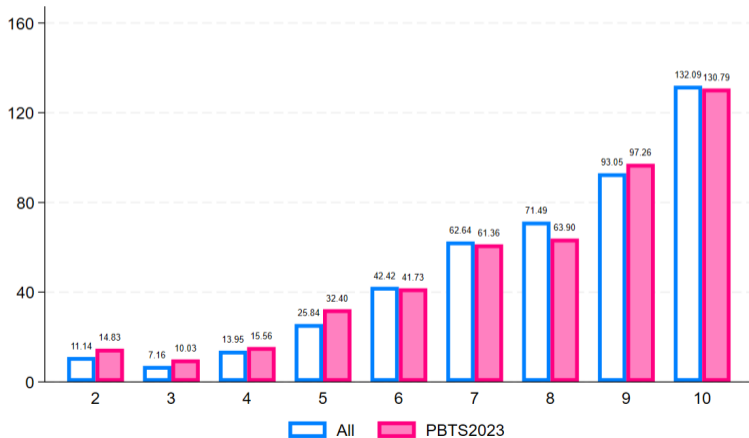
ยิ่งเศรษฐกิจฐานะสูงขึ้นไปเท่าไร

ผลของเศรษฐกิจฐานะต่อ PISA จะเพิ่มขึ้นแบบทวีคูณ
(จำนวนตัวอย่างกว่า 23,000 คน)



ขอขอบคุณ สทศ. ที่เชื่อมโยงข้อมูล PBTS และ O-NET
ทำให้มีข้อมูลรายบุคคลที่มี PBTS และ O-NET ป.6
จำนวน 3,181 คน (แต่ใช้วิเคราะห์ได้มากที่สุด 3,000 คน)

ผลของเศรษฐกิจฐานต่อ PISA จากข้อมูลทั้งหมด ไม่ต่างจากข้อมูลที่มี O-NET ป.6



เพื่อแสดงว่า
สมรรถนะช่วง 15 ปี พัฒนาตั้งแต่ปฐมวัยและประถม
เพิ่ม O-NET ป.6 ใน Regression Analysis

$$S_{it} = \alpha + \sum_{k=2}^{10} \beta_k W_{it} + \eta ONET_i + \gamma X_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Regression เมื่อทราบ O-NET

ONET = X

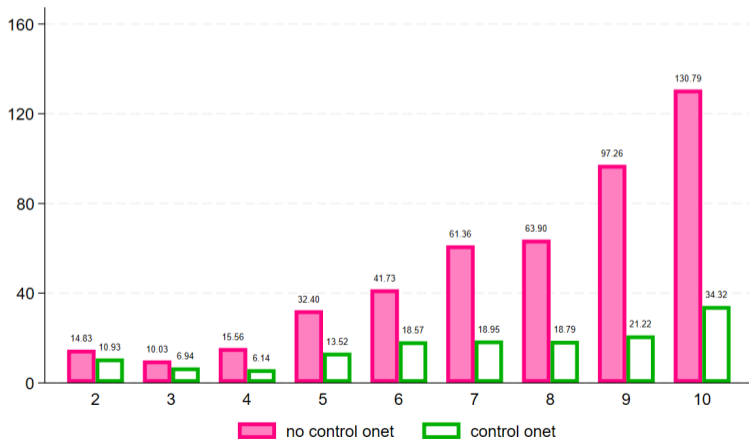


ONET = X

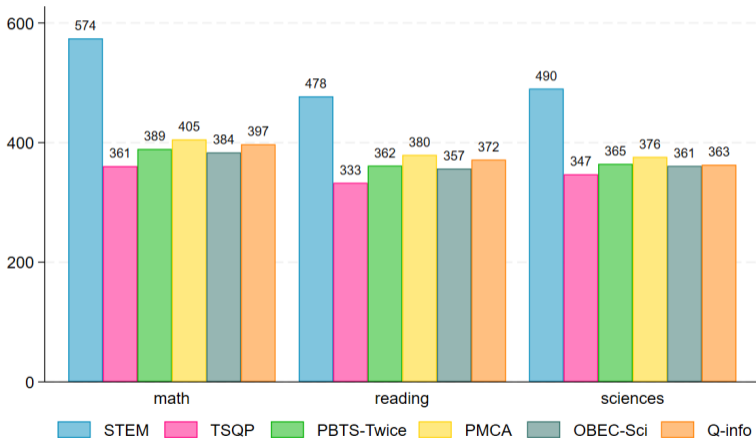


สมรรถนะช่วง 15 ปี พัฒนาตั้งแต่ปฐมวัยและประถม

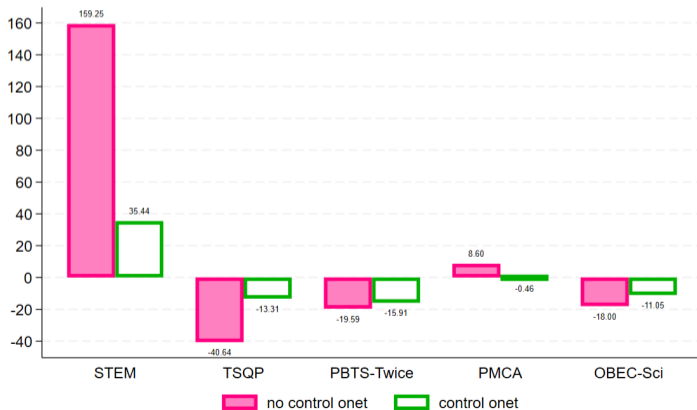
เศรษฐกิจฐานะผลน้อยลงมาก เมื่อทราบ O-NET ป.6



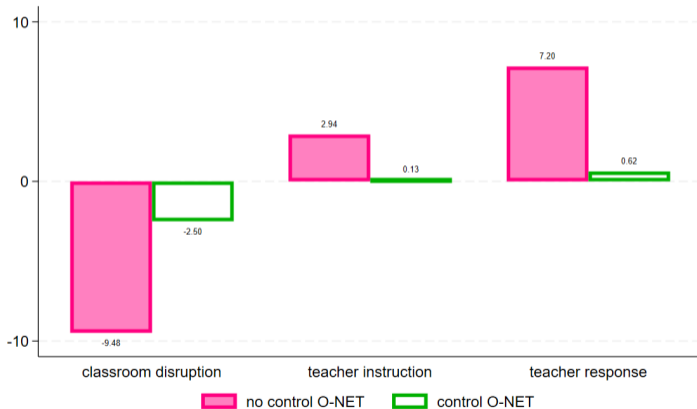
นักเรียนจากโรงเรียนที่เน้นด้าน STEM มีผลการทดสอบ PISA สูงกว่ากลุ่มอื่น



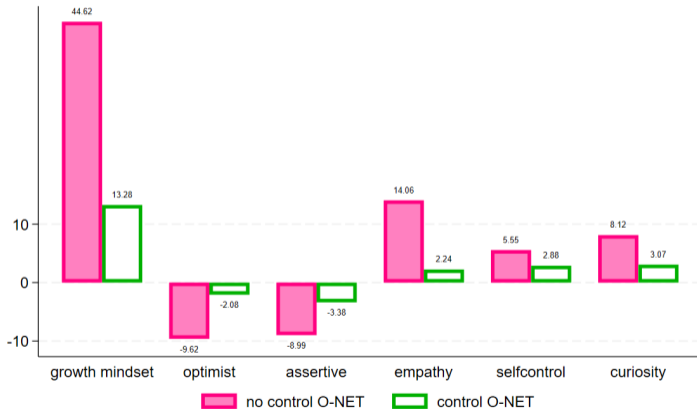
ผลการทดสอบของนักเรียนจากโรงเรียน STEM ใกล้เคียงกับกลุ่มอื่นมากขึ้น เมื่อทราบ O-NET ป.6 สมรรถนะเมื่อ 15 ปี พัฒนาตั้งแต่ปฐมวัยและประถม



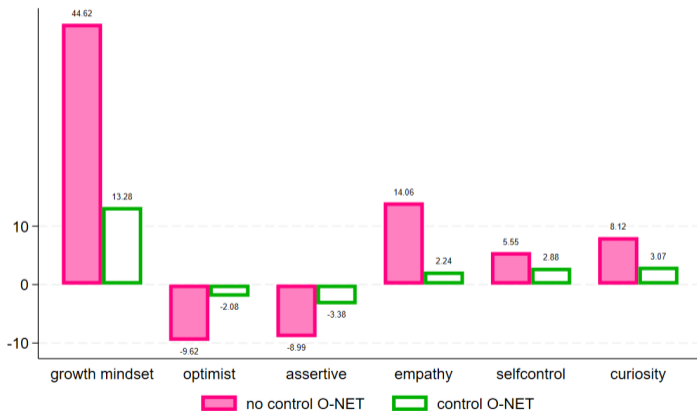
สภาพแวดล้อมในห้องเรียน สัมพันธ์กับสมรรถนะ แต่มีผลน้อยลง เมื่อทราบ O-NET ป.6



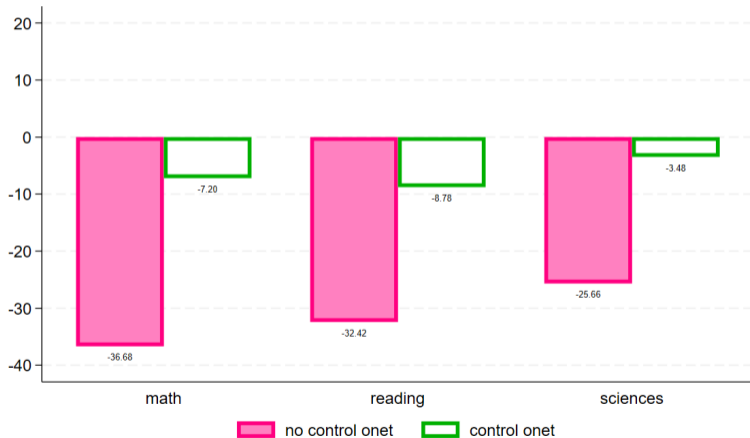
Growth Mindset สัมพันธ์กับสมรรถนะ แต่มีผลน้อยลง เมื่อทราบ O-NET ป.6



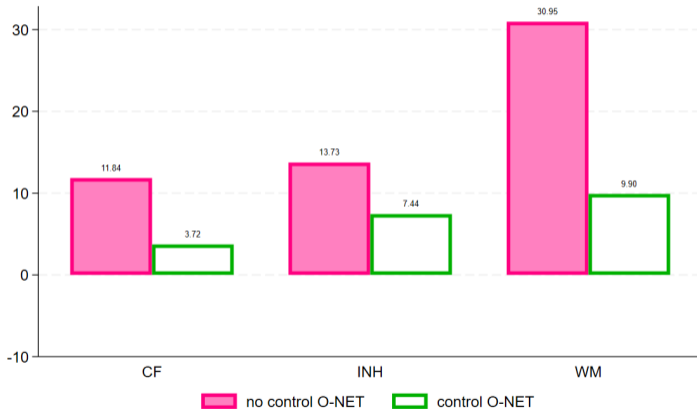
Personality สัมพันธ์กับสมรรถนะ บางด้านส่งผลในด้านลบ (optimism, asssertive)



นักเรียนยากจนพิเศษ มีผลการทดสอบ PISA ต่ำกว่านักเรียนทั่วไป



EF สัมพันธ์กับสมรรถนะ แต่มีผลน้อยลง เมื่อทราบ O-NET ป.6



ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- ยกกระดับคุณภาพระดับปฐมวัยและประถมศึกษา
- ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะของนักเรียนที่มี Competency Level 1 ซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่
- ควรเพิ่มแบบสอบถามใน O-NET (คล้าย PISA)
- ควรเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ซึ่งอาจช่วยตอบว่า PISA หรือ O-NET ที่พยากรณ์ความสำเร็จในการทำงานและการดำรงชีวิต ได้ดีกว่ากัน?

ขอบคุณมากครับ