

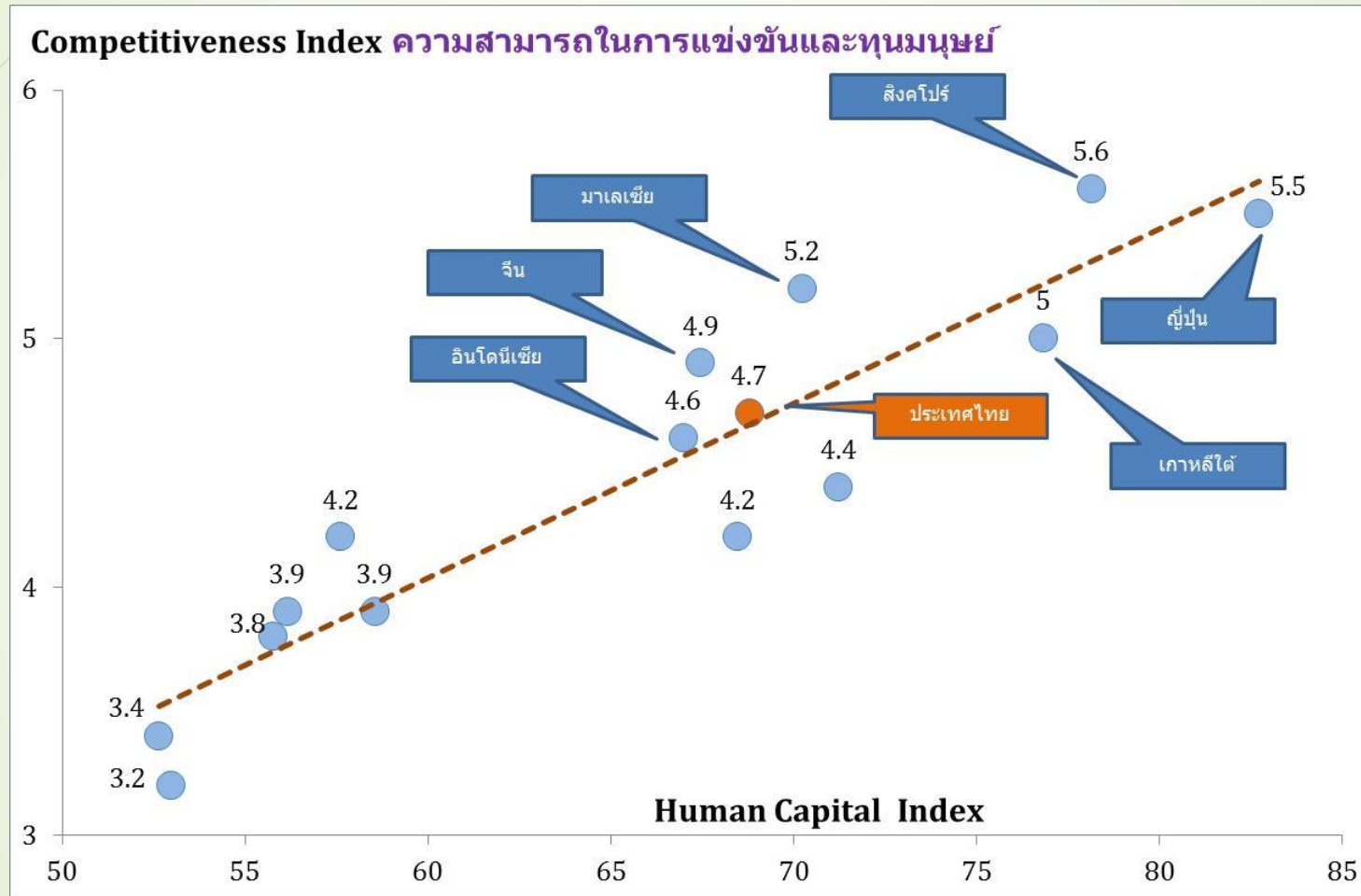


ผลตอบแทนจากการลงทุนในระดับอุดมศึกษา: การวิเคราะห์โดยใช้กลุ่มจังหวัด

เกียรติอนันต์ ล้วนแก้ว

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

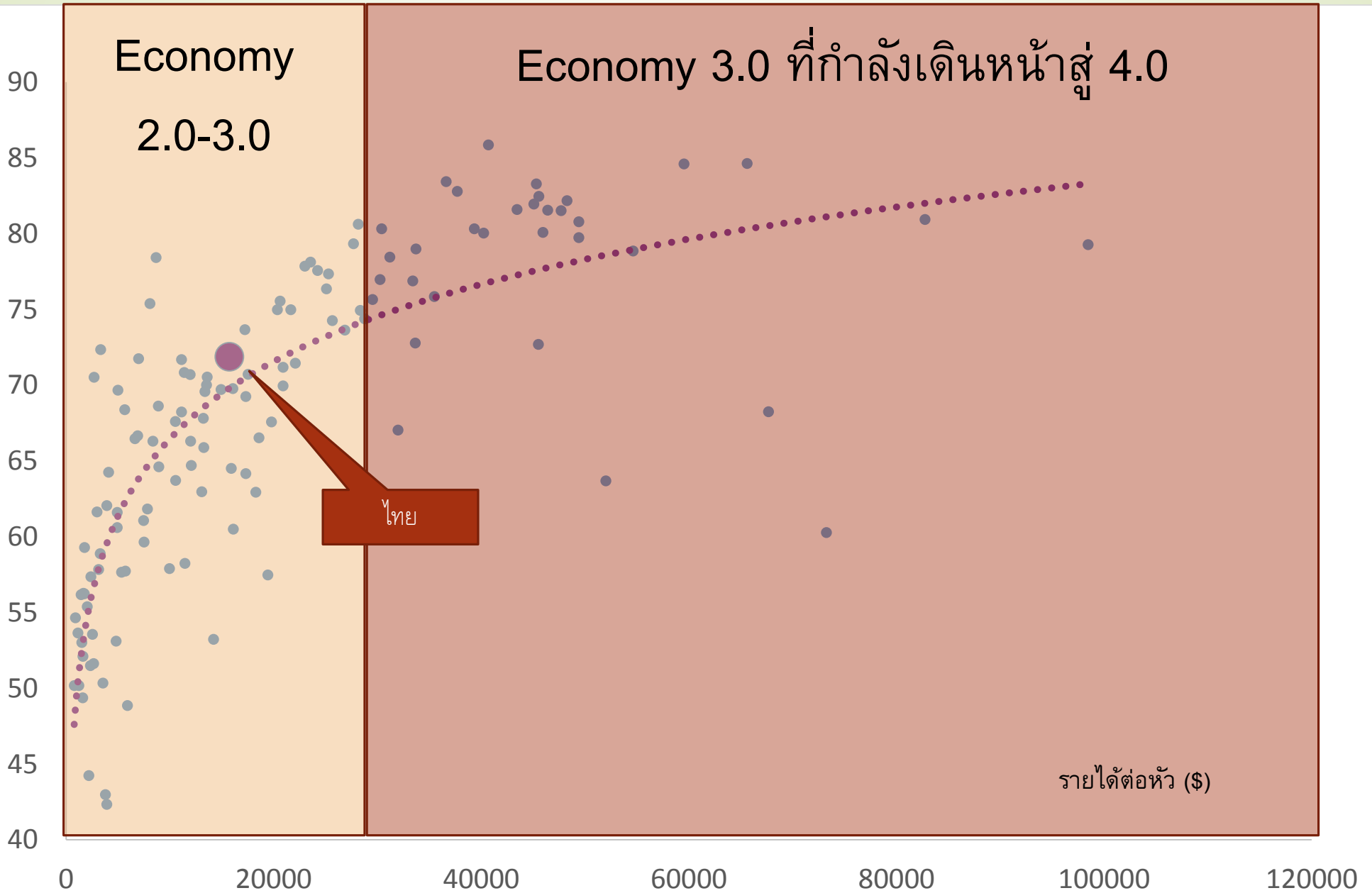
ทุนมนุษย์ช่วยประเทศไทยได้แค่ไหน?



เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในเอเชีย พบว่า ทุนมนุษย์ที่ประเทศไทยมี ยังไม่ได้ถูกใช้ไปในการสร้างความสามารถในการแข่งขันได้ดีเท่าประเทศมาเลเซีย จีน และสิงคโปร์

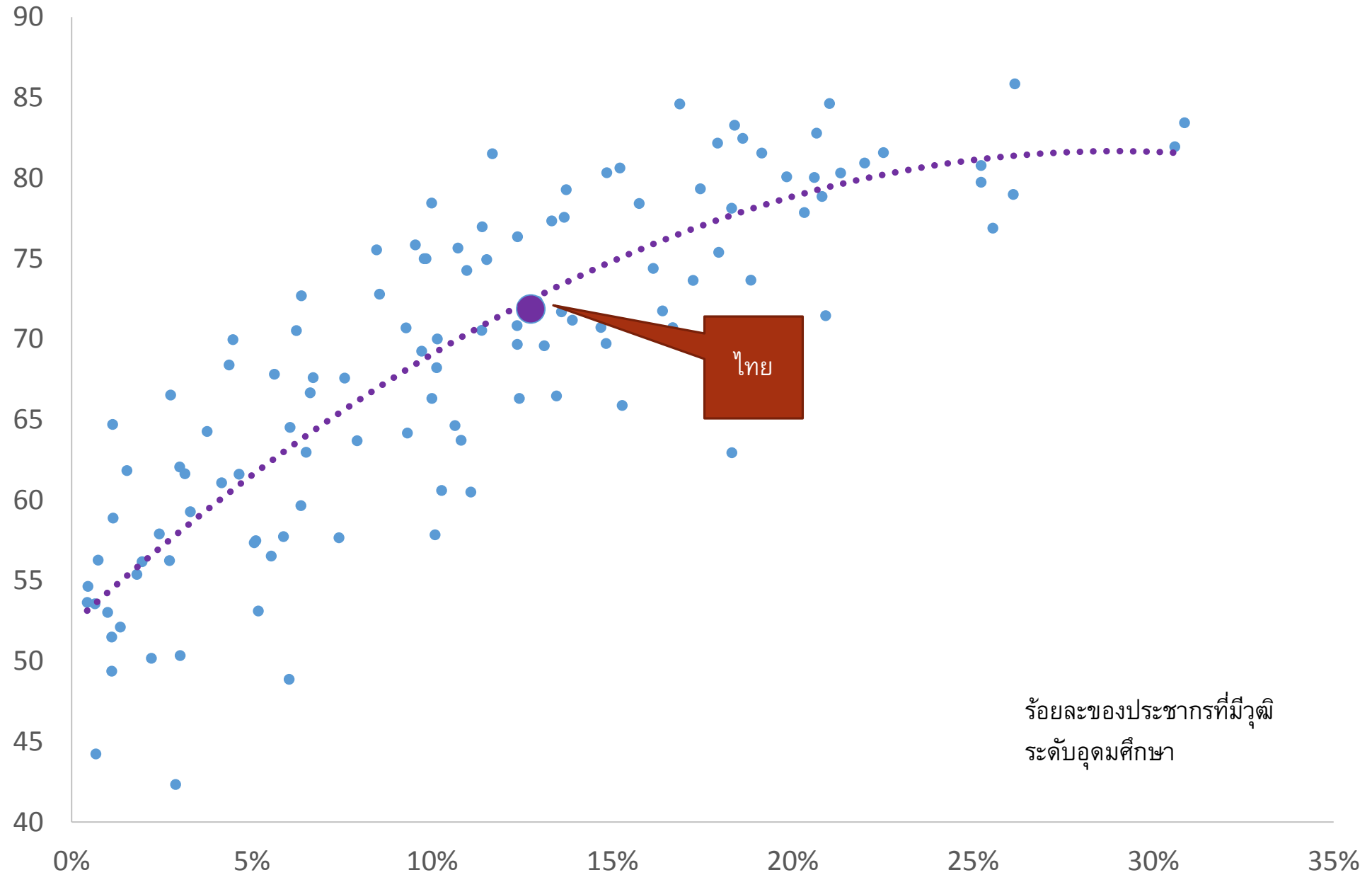
ดัชนีทุนมนุษย์ (HCI)

ทุนมนุษย์กับรายได้ต่อหัว



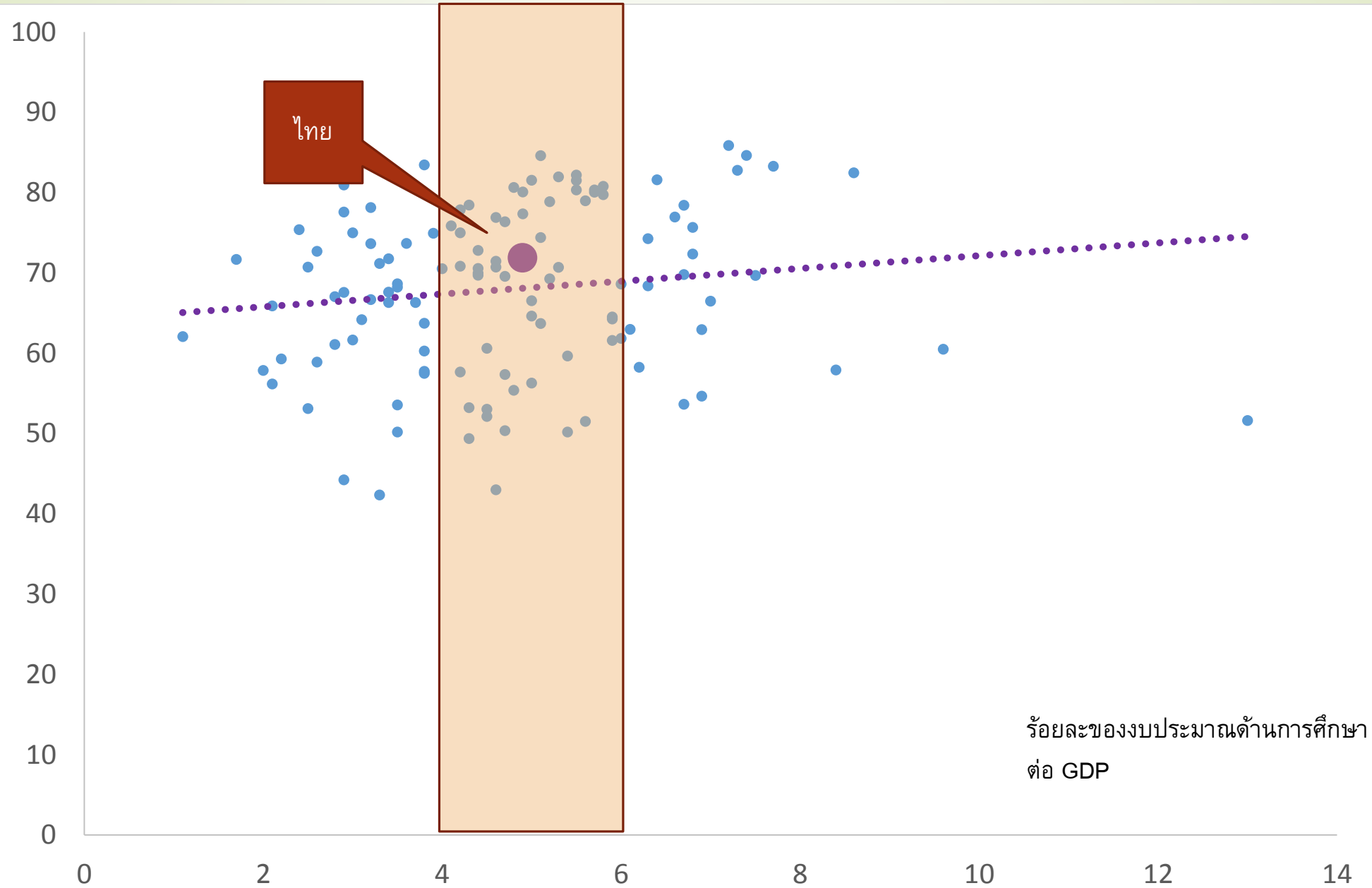
ดัชนีทุนมนุษย์ (HCI)

ทุนมนุษย์กับการศึกษาของประชากร

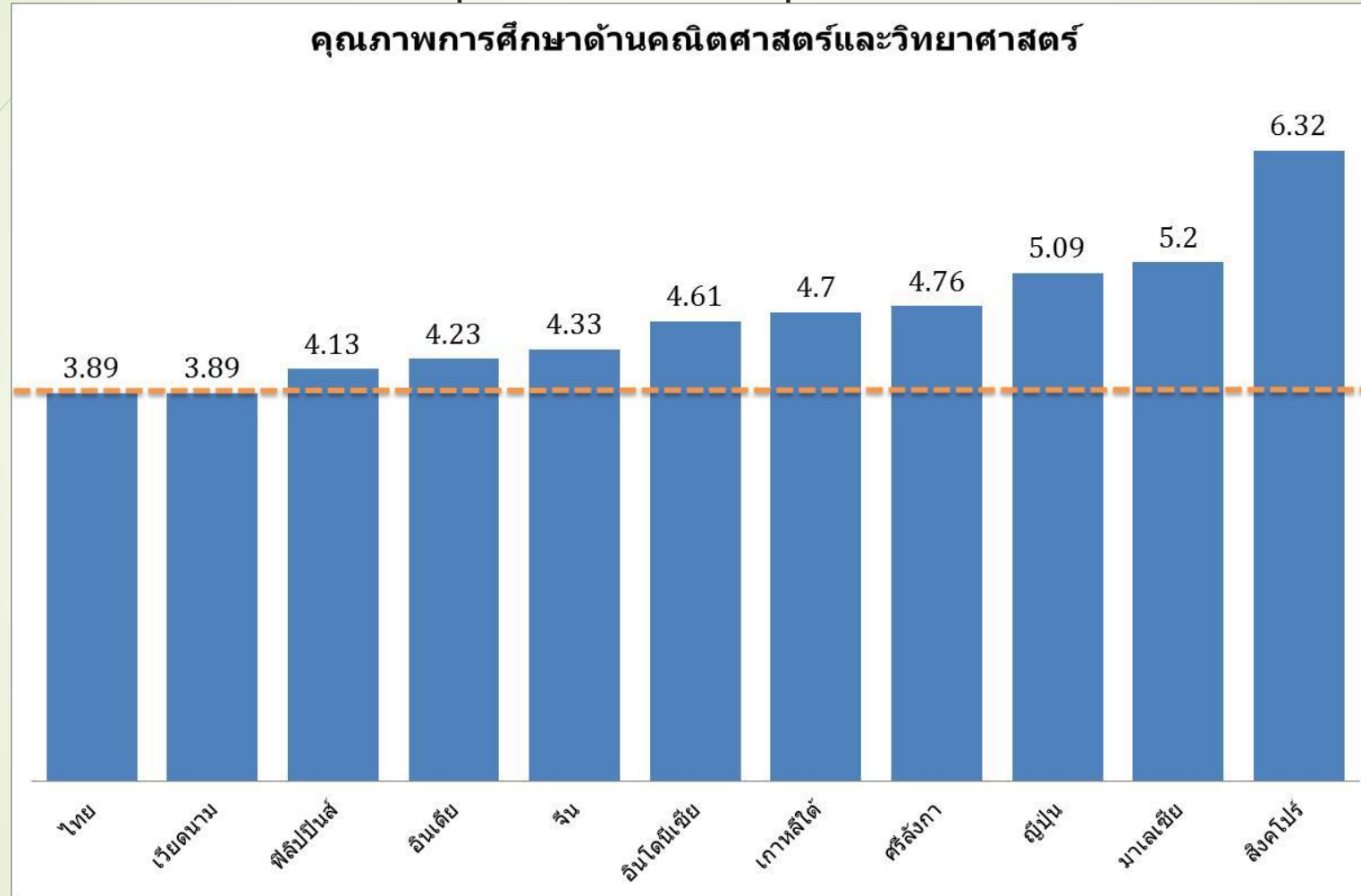


ดัชนีทุนมนุษย์ (HCI)

ทุนมนุษย์กับงบประมาณด้านการศึกษาต่อ GDP



ความเห็นของนักธุรกิจเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา



ประเทศไทยได้คะแนนคุณภาพการศึกษาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าประเทศที่มีระดับทุนมนุษย์ใกล้เคียงกัน

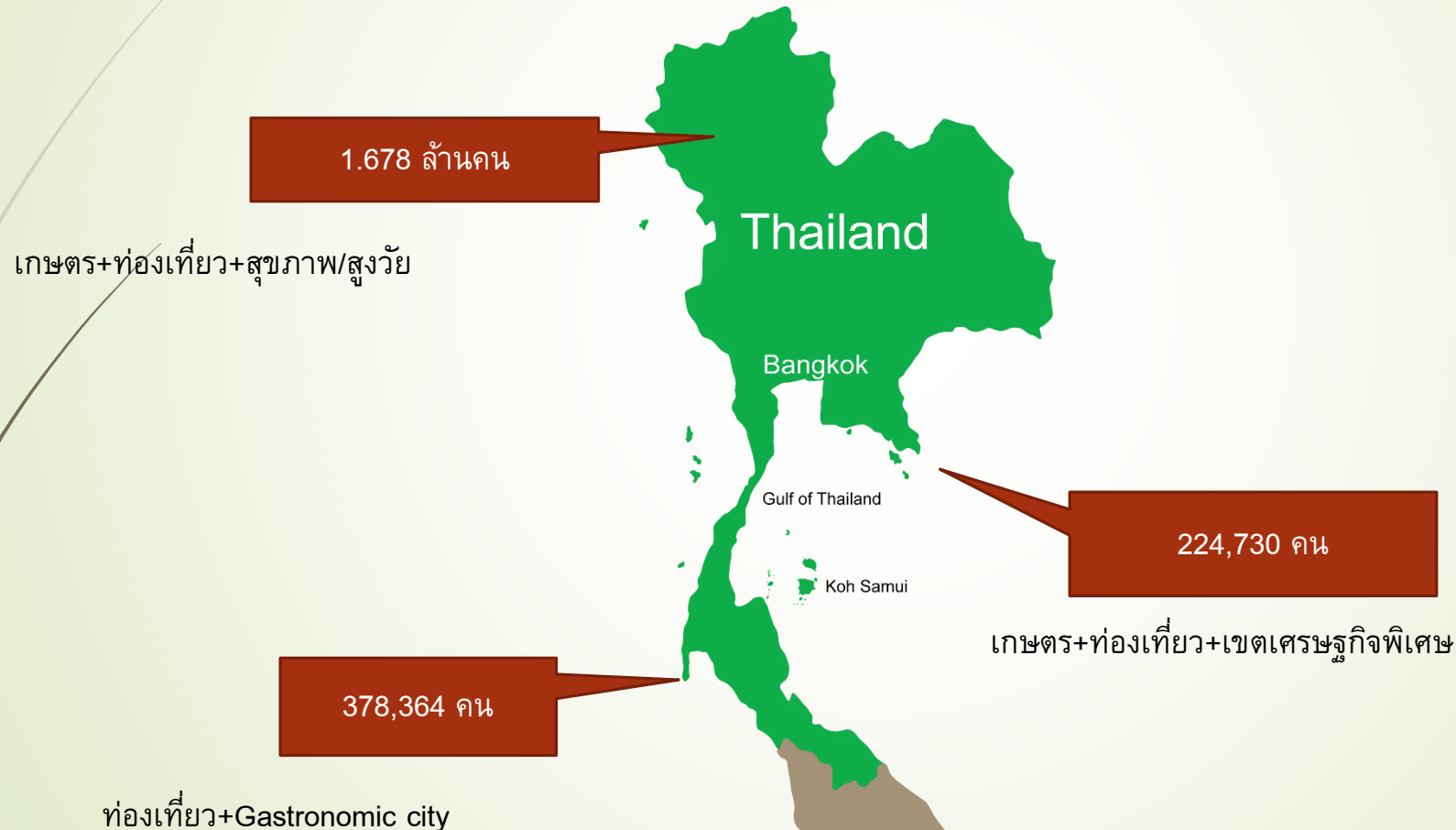
ทำไมต้อง Area-Based?

เพราะเรามี 67 ล้านคน




ทำไมต้อง Area-Based?

เพราะเรามี 67 ล้านคน



การตัดสินใจ ณ. ทางแยก





คำถามการวิจัย

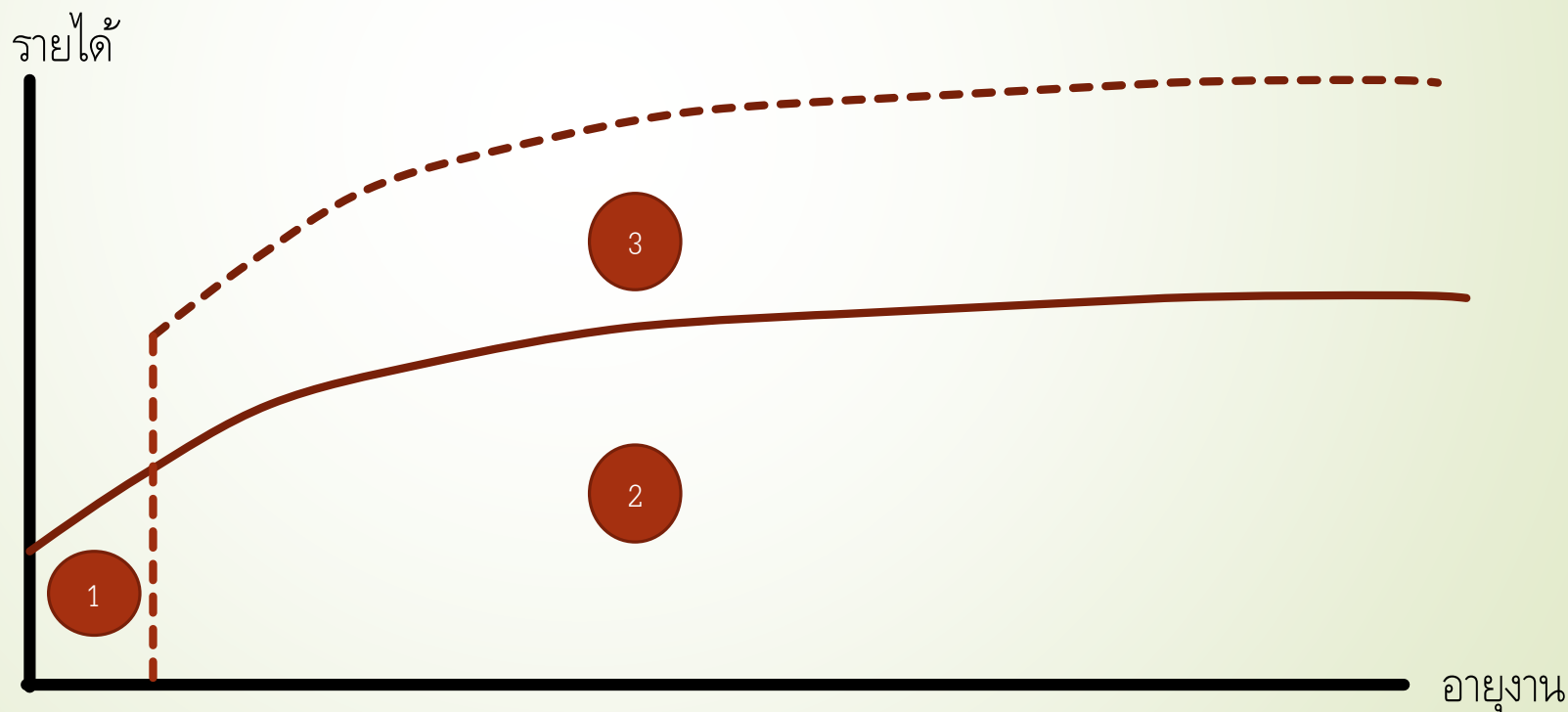
- ▶ ผลตอบแทนจากการลงทุนในระดับอุดมศึกษา (ปวส. และปริญญาตรี) ในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันอย่างไร
- ▶ ผลตอบแทนจากการลงทุนในระดับอุดมศึกษามีความแตกต่างกันตามระดับความสามารถของผู้เรียนจบมากน้อยเพียงใด

กรอบแนวคิด: Returns to education

ประมาณค่าเพื่อใช้สร้าง Earning Profile ไม่ใช่หาค่าสัมประสิทธิ์

ต้นทุน = ค่าเสียโอกาส (1) + ค่าใช้จ่ายในการเรียน
ผลตอบแทน = รายได้ที่เพิ่มขึ้น (3)

หา Returns to Education โดยใช้ IRR (Psacharopoulos, 1994; Harmon et. al, 2000; OECD, 2009)



แนวทางการศึกษา: ค่าเฉลี่ยยังไม่พอ

รายได้

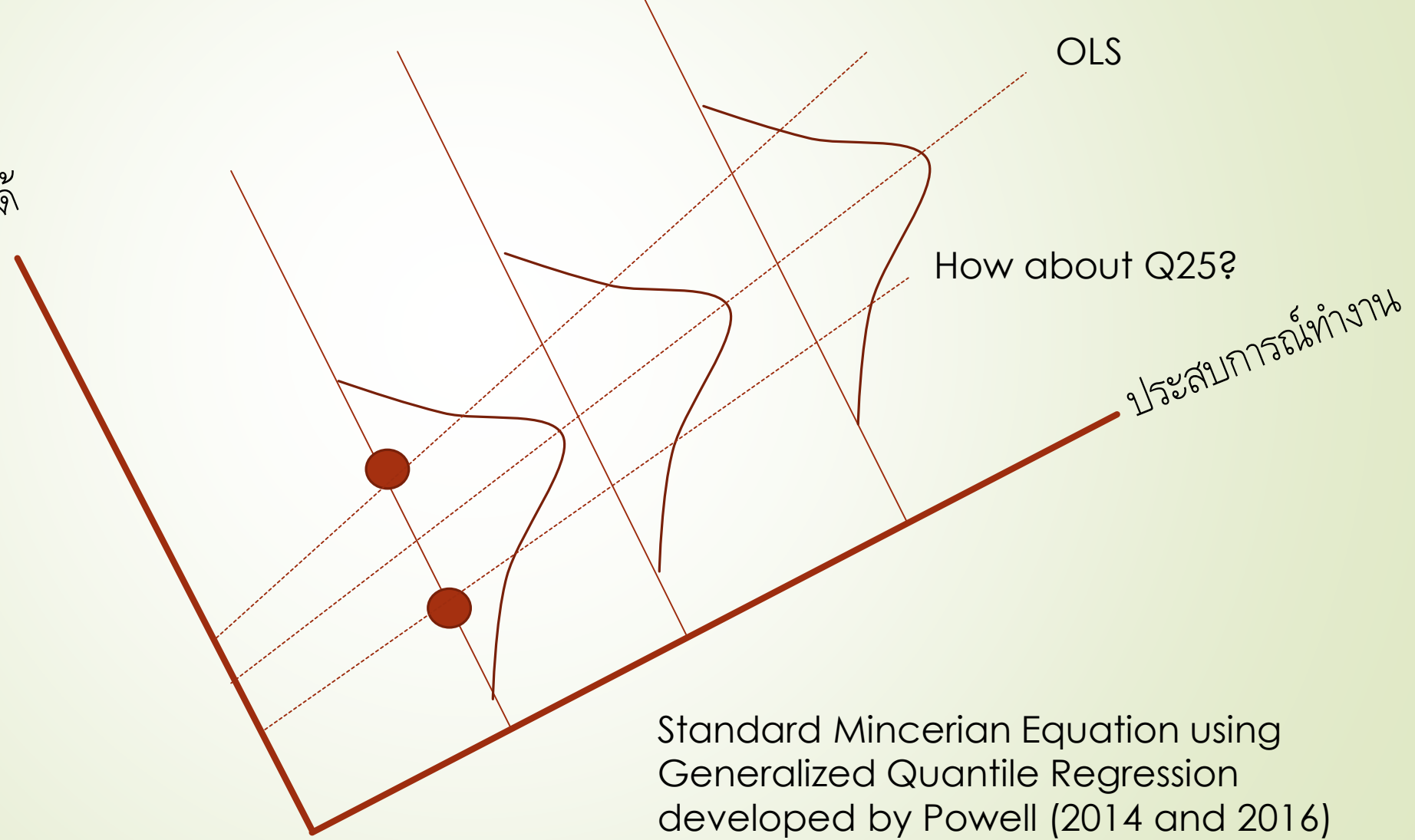
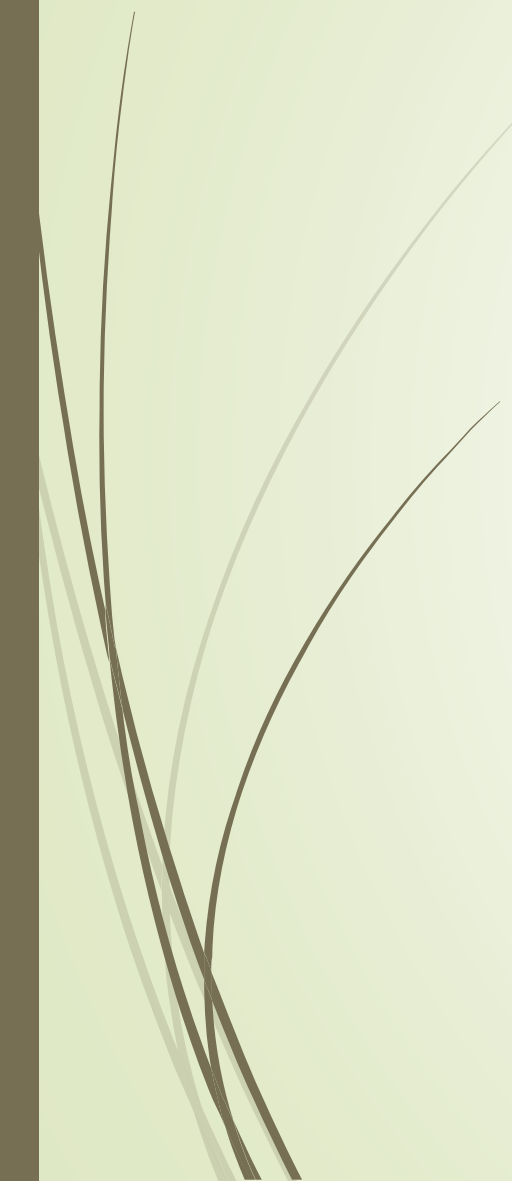
How about Q75?

OLS

How about Q25?

ประสิทธิภาพการทำงาน

Standard Mincerian Equation using
Generalized Quantile Regression
developed by Powell (2014 and 2016)



ตัวอย่างผลการประมาณค่าด้วย Generalized Quantile Regression

Adaptive MCMC optimization

```
..... 50: f(x) = -.531269971
..... 100: f(x) = -1.70614204
..... 150: f(x) = -.928953721
..... 200: f(x) = -.751280588
..... 250: f(x) = -.177984705
..... 300: f(x) = -2.65205458
..... 350: f(x) = -.892860455
..... 400: f(x) = -1.36108371
..... 450: f(x) = -7.39003667
..... 500: f(x) = -.177311454
```

mcmc-estimated Generalized Quantile Regression

```
Observations:          382
Mean acceptance rate:   0.397
Total draws:           500
Burn-in draws:         200
Draws retained:        300
```

lnincome	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
exper	.0378054	.038328	0.99	0.325	-.0376205 .1132312
expersq	-.0016344	.0019299	-0.85	0.398	-.0054323 .0021636
exper3	.000033	.0000295	1.12	0.264	-.0000251 .0000911
_cons	9.15813	.2060192	44.45	0.000	8.752704 9.563556

ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่า

➤ LFS ไตรมาสที่ 1 ปี 2560

➤ ประมาณค่าเฉพาะผู้ชาย

➤ เนื่องจากตัวอย่างระดับจังหวัดมีน้อย อาจส่งผลต่อการประมาณค่าโดยใช้ GQR จึงต้องรวมข้อมูลเป็นกลุ่มจังหวัดในภาคเหนือ และภาคใต้

➤ รวมผู้มีงานทำเข้าไปด้วย (Chapman et al., 2010; Sinning, 2013)

รายได้ต่อปี (บาท)

600,000

500,000

400,000

300,000

200,000

100,000

0

1

3

5

7

9

11

13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

37

39

41

HighSchool

Vocational

University



รายได้ต่อปี (บาท)

600,000

500,000

400,000

300,000

200,000

100,000

0

1

3

5

7

9

11

13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

37

39

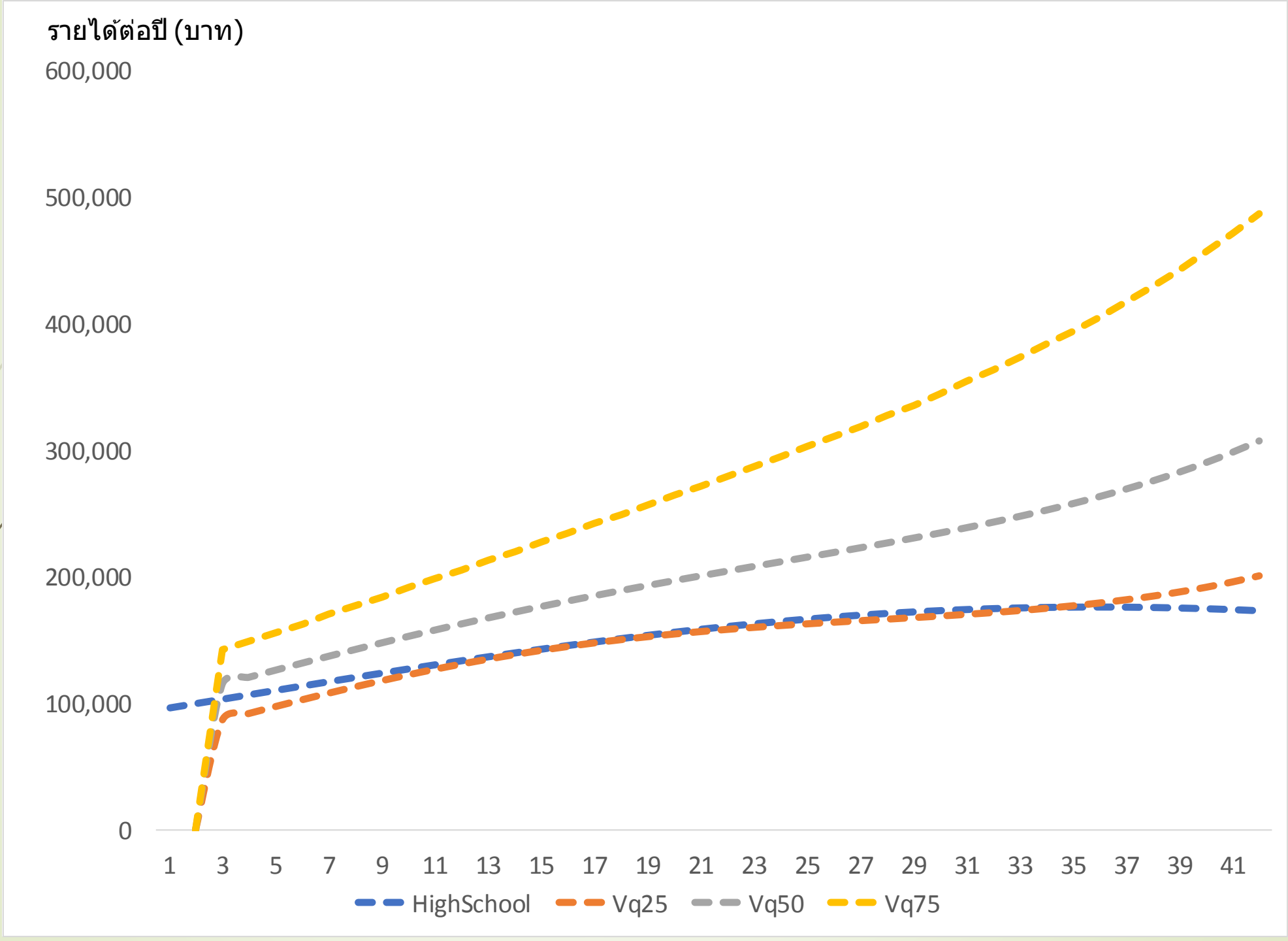
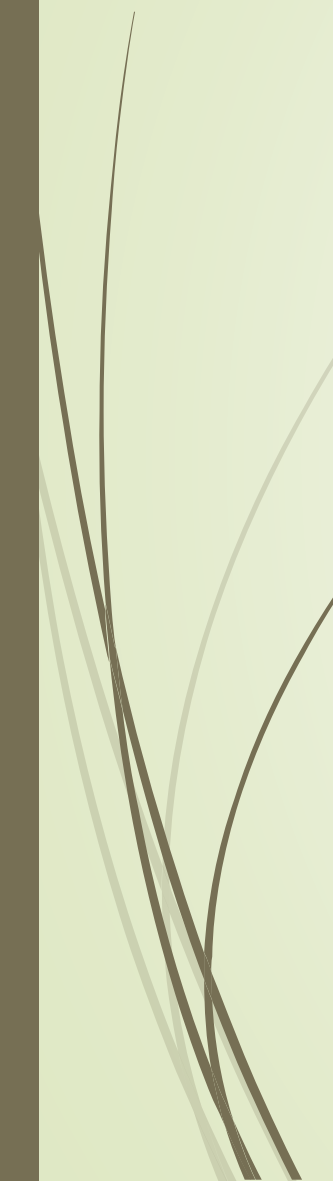
41

HighSchool

Vq25

Vq50

Vq75



รายได้ต่อปี (บาท)

800,000

700,000

600,000

500,000

400,000

300,000

200,000

100,000

0

1

3

5

7

9

11

13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

37

39

41

HighSchool

Uq25

Uq50

Uq75



ผลตอบแทนจากการลงทุนในระดับอุดมศึกษา

พื้นที่	ระดับการศึกษา	OLS	Q25	Q50	Q75
ภาพรวมของประเทศ	อาชีวศึกษา	0.1019	N.A.	0.0878	0.1718
	มหาวิทยาลัย	0.1412	0.1280	0.2058	0.3263
กรุงเทพมหานคร	อาชีวศึกษา	0.0789	N.A.	0.0549	0.1400
	มหาวิทยาลัย	0.1420	0.1646	0.2403	0.4154
ภาคเหนือ (เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง)	อาชีวศึกษา	0.072	0.0745	0.0639	0.1385
	มหาวิทยาลัย	0.1014	0.0561	0.1328	0.2333
ภาคใต้ (สงขลา ตรัง พัทลุง นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี)	อาชีวศึกษา	0.1308	0.0191	0.1130	0.3330
	มหาวิทยาลัย	0.1334	0.1267	0.1640	0.2655

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

- ▶ การวิเคราะห์ตาม **Distribution** ทำให้เข้าใจเหตุผลเบื้องหลังของการตัดสินใจเรียนต่อระดับอุดมศึกษาได้มากขึ้น
- ▶ **IRR** สะท้อนตลาดแรงงานในพื้นที่ ซึ่งมีความแตกต่างกัน นโยบายในการพัฒนาคนในระดับพื้นที่จึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างนี้ด้วย
- ▶ การประมาณค่าในระดับจังหวัด จำแนกตามเพศ และอาชีพ จะช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น แต่อาจจะต้องในการเอาข้อมูลหลายไตรมาสมารวมกัน โดยตัดข้อมูลชุดที่ซ้ำออก เพื่อเพิ่มขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา