

กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2

พ.ศ.2551-2565

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ
30 กันยายน 2550

กระบวนการของการวางแผนอุดมศึกษาระยะยาวครั้งที่ 2

- การมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง

(กกอ. กลุ่มมหาวิทยาลัย/วิทยาลัยชุมชน ภาคเอกชน นักคิด ผู้เชี่ยวชาญ ในและต่างประเทศ สื่อมวลชน นักเรียนนักศึกษา ประชาสังคม นักการเมือง สถาปนิก กพ. หน่วยราชการอื่น)

- การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

- การประชุมหารือและประชุมเชิงปฏิบัติการเกือบ 100 ครั้ง

- Steering committee ทุกวันพุธระหว่างกุมภาพันธ์ - กันยายน 2550
- ประชุมคณะกรรมการนโยบาย และนำเสนอความก้าวหน้าต่อ กกอ. ทุกเดือน
- Retreat กกอ. 4 ครั้ง
- กลุ่มมหาวิทยาลัย (ภาครัฐเต็ม เอกชน ราชภัฏ ราชมงคล วิทยาลัยชุมชน) ทุก 2 เดือน

กระบวนการของการวางแผนอุดมศึกษาระยะยาวครั้งที่ 2

- จัดการประชุมหารือและประชุมเชิงปฏิบัติการ เกือบ 100 ครั้ง
 - สัมมนากับธนาคาร โลกและหารือผู้เชี่ยวชาญอุดมศึกษาจากหลายประเทศ
 - ดูงานอุดมศึกษาในต่างประเทศ
 - วิจัยเชิงนโยบาย
 - ใช้ประโยชน์จากงานศึกษาวิจัยจำนวนมาก
 - เสวนากับเยาวชน นักเรียน นักศึกษา บัณฑิต
 - การประชุมโต๊ะกลมกับภาคประชาคม อปท. 4 ภูมิภาค
 - ค้นคว้านวัตกรรมอุดมศึกษาจากInternet สื่อสิ่งพิมพ์

- ศึกษา สัมมนาจากประเด็น (Theme based) รวมทั้งศึกษาผลกระทบของอนาคตภาพในรูปแบบต่างๆ
 - Demography
 - Thai HEI and Globalization
 - HRD and System Development
 - Southern Thailand
 - Living and Learning in Cyber World
 - Economics and Sustainable Development
 - S&T and National Competitiveness
 - Financing
 - Private Universities and Private sector
 - Novel System & Structure
 - การประกันคุณภาพอุดมศึกษาไทย
 - กฎหมายกับอุดมศึกษาไทยในอนาคต

หัวข้อการประชุม Steering Committee (30 ครั้ง)

- แนวทางการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2
- สรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ ณ จังหวัดกาญจนบุรี
- อุดมศึกษากับเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้
- ทรัพย์สินทางปัญญา
- ความเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากร
- พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- คนตรีกับการพัฒนามนุษย์
- อุตสาหกรรมยานยนต์
- อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- สิทธิมนุษยชนกับการแก้ปัญหาจังหวัดชายแดนภาคใต้
- Multiple Intelligence
- การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ
- อุดมศึกษากับการพัฒนาอุตสาหกรรม
- ข้อมูลเพื่อการพัฒนาชนบทของประเทศไทย
- ศาสนากับอุดมศึกษา

- IT, Society and Higher Education
- ทิศทางการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทย
- สารระสำคัญจากการประชุม Steering Committee และ Workshops
- ดรชนี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย
- ประเด็นสำคัญของกรอบแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว
- การพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมกับอุดมศึกษา
- ความต้องการกำลังคนในภาคอุตสาหกรรม
- ประเด็นสำคัญของกรอบแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว
- ICT กับเศรษฐกิจและสังคม
- วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- การพัฒนาบุคลากรอุดมศึกษา
- ทำอย่างไร คนไทยจึงจะแข่งขันได้ในโลกศตวรรษที่ 21
- ร่างกรอบแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565)

ประเด็นหลักกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว

ภาพอนาคตที่จะมีผลกระทบต่อโลก และอุดมศึกษา

- การเปลี่ยนแปลงประชากร
- พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- การมีงานทำและตลาดแรงงาน
(โครงสร้างเศรษฐกิจโลกาภิวัตน์
เทคโนโลยี โลกสารสนเทศ)
- การกระจายอำนาจการปกครอง
- ความรุนแรงและการจัดการความ
ขัดแย้ง
- เยาวชนและบัณฑิตในอนาคต
- เศรษฐกิจพอเพียง

ประเด็นเชิงนโยบายอุดมศึกษา

- รอยต่อการศึกษาในระดับอื่น
- การแก้ปัญหาอุดมศึกษา- การจัดกลุ่ม
อุดมศึกษา
- ธรรมาภิบาลและการบริหาร
- การพัฒนาขีดความสามารถเพื่อการแข่งขัน -
ระบบวิจัยและนวัตกรรม
- การเงินอุดมศึกษา
- ระบบการพัฒนาบุคลากร
- เครือข่ายอุดมศึกษา
- เขตพัฒนาเฉพาะภาคใต้
- การพัฒนานักศึกษาแบบบูรณาการ
- โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้
- คุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

**ภาพอนาคตที่จะมีผลกระทบ
ต่อโลก ประเทศ และอุดมศึกษาไทย**

ประชากร
Demography

เศรษฐกิจพอเพียง
Sufficiency Economy

ภาพอนาคต

ที่น่าจะมีผลกระทบสูง

ต่ออุดมศึกษาไทย

พลังงานและสิ่งแวดล้อม
Energy & Environment

Post-Industrialization
&
Post-Modernization

ตลาดแรงงาน
Employment

การกระจายอำนาจ
Decentralization

ความรุนแรง & ความขัดแย้ง
Conflicts & Violence

ภาพอนาคตเหล่านี้ก็ยังมีเชื่อมโยงกันในมิติต่าง ๆ ด้วย

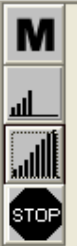
1. ประชากร

- ประชากรไทยจะเพิ่มจาก 62.24 ล้านคนในปีพ.ศ. 2543 เป็น 70.82 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2563
- อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของประชากรที่แยกเป็น 3 กลุ่มพบว่า จะมี
 - วัยเด็กลดลง จาก 24.65% เป็น 17.95% ตามลำดับ
โดยที่เด็กอายุ 15-17 จะลดลงจาก 5.15% (3.21 ล้านคน) เป็น 4.04% ในปีพ.ศ. 2563 (2.75 ล้านคนในปี 2568)
เด็ก 18-21 ปี ลดจาก 4.30 ล้านคน เป็น 3.77 ล้านคน ในปี 2568
เด็กอายุ 18 ปี 1.08 ล้านคน ในปี 2543 จะลดลงเหลือ 0.93 ล้านคน ในปี 2568
 - วัยแรงงานลดลง จาก 67.08% ในปีพ.ศ. 2552 เป็น 62.05% ในปีพ.ศ. 2568 การรับการปันผลทางประชากรจะสิ้นสุดประมาณปีพ.ศ. 2554 หรืออีกนัยหนึ่ง วัยแรงงาน 1.93 คนต่อประชากรวัยพึ่งพิง 1 คนจะลดเหลือ **1.64:1**
 - วัยสูงอายุเพิ่มขึ้น จาก 9.43% เป็น 19.99% ตามลำดับ

1. ประชากร

- ประชากรในเขตเทศบาลจะเพิ่มขึ้น ทัวราชอาณาจักรจาก 31.13% ในปี 2543 เป็น 38% ในปี2563 และ โดยเฉพาะในปริมณฑลจาก 50.46% เป็น 96.29%
- หนึ่งในสามของเด็กจะอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ประชากรวัยแรงงานในปี2550มีจำนวน 36.28 ล้านคน กระจายอยู่ในภาคเกษตร 12.85 ล้านคน นอกภาคเกษตร 22.37 ล้านคน (การผลิต 5.93ล้านคน ขยายปลีกและส่ง 5.46 โรงแรมภัตตาคาร 2.43 ก่อสร้าง 2.23 ขนส่ง 1.03 อื่น ๆ5.29)

ในจำนวนดังกล่าวจบการศึกษาระดับปริญญาตรี 5.2 ล้านคน



ทั่วราชอาณาจักร

	2543	2563
จำนวนประชากรทั้งหมด (หน่วยเป็นคน)	62,249,000	70,820,000
ความหนาแน่นของประชากร (คน/ตารางกิโลเมตร)	121.3446	138.0524
จำนวนประชากรเพศชาย (หน่วยเป็นคน)	30,671,000	34,630,000
จำนวนประชากรเพศหญิง (หน่วยเป็นคน)	31,578,000	36,190,000
จำนวนประชากรที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี (หน่วยเป็นคน)	15,345,000	13,457,000
จำนวนประชากรที่มีอายุในช่วง 15-59 ปี (หน่วยเป็นคน)	41,034,000	45,479,000
จำนวนประชากรที่มีอายุ >=60 ปี (หน่วยเป็นคน)	5,870,000	11,884,000
จำนวนประชากรเพศหญิงในช่วงเจริญพันธุ์ (15-49 ปี)	18,191,000	17,627,000

ลดลง

เพิ่มขึ้น แต่สัดส่วนลดลง

เพิ่มขึ้นมากทั้งจำนวน และสัดส่วน

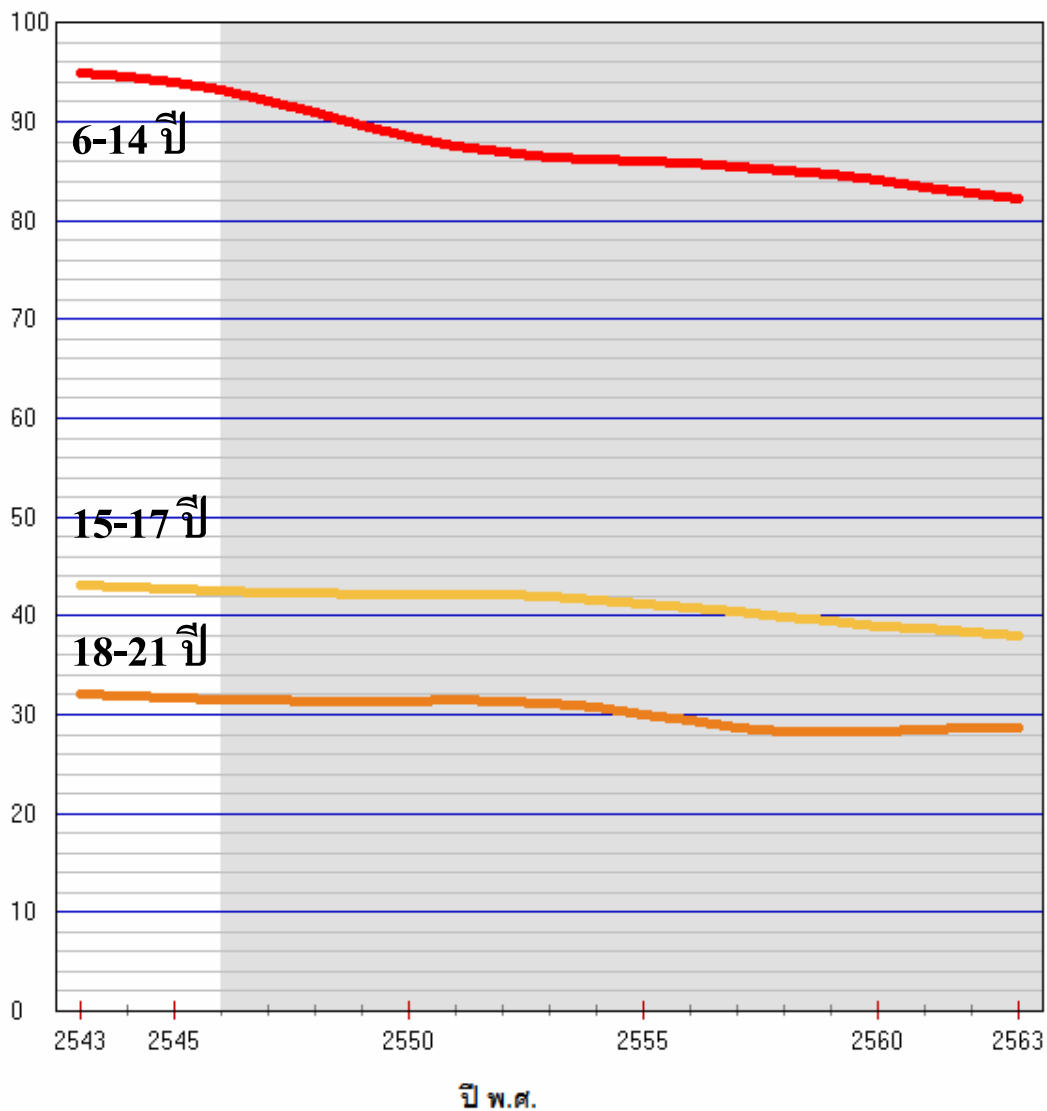


ทั่วราชอาณาจักร

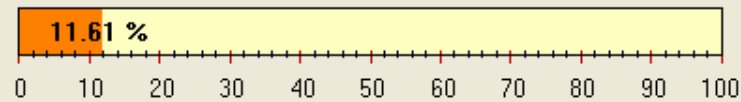
2563

จำนวนประชากรในทั่วราชอาณาจักร

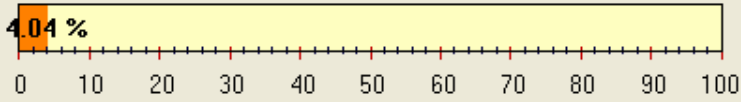
จำนวนประชากร (1,000,000 คน)



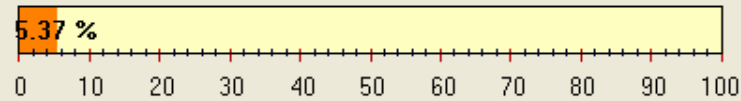
สัดส่วนประชากรในช่วงอายุ 6 - 14 ปี



สัดส่วนประชากรในช่วงอายุ 15 - 17 ปี



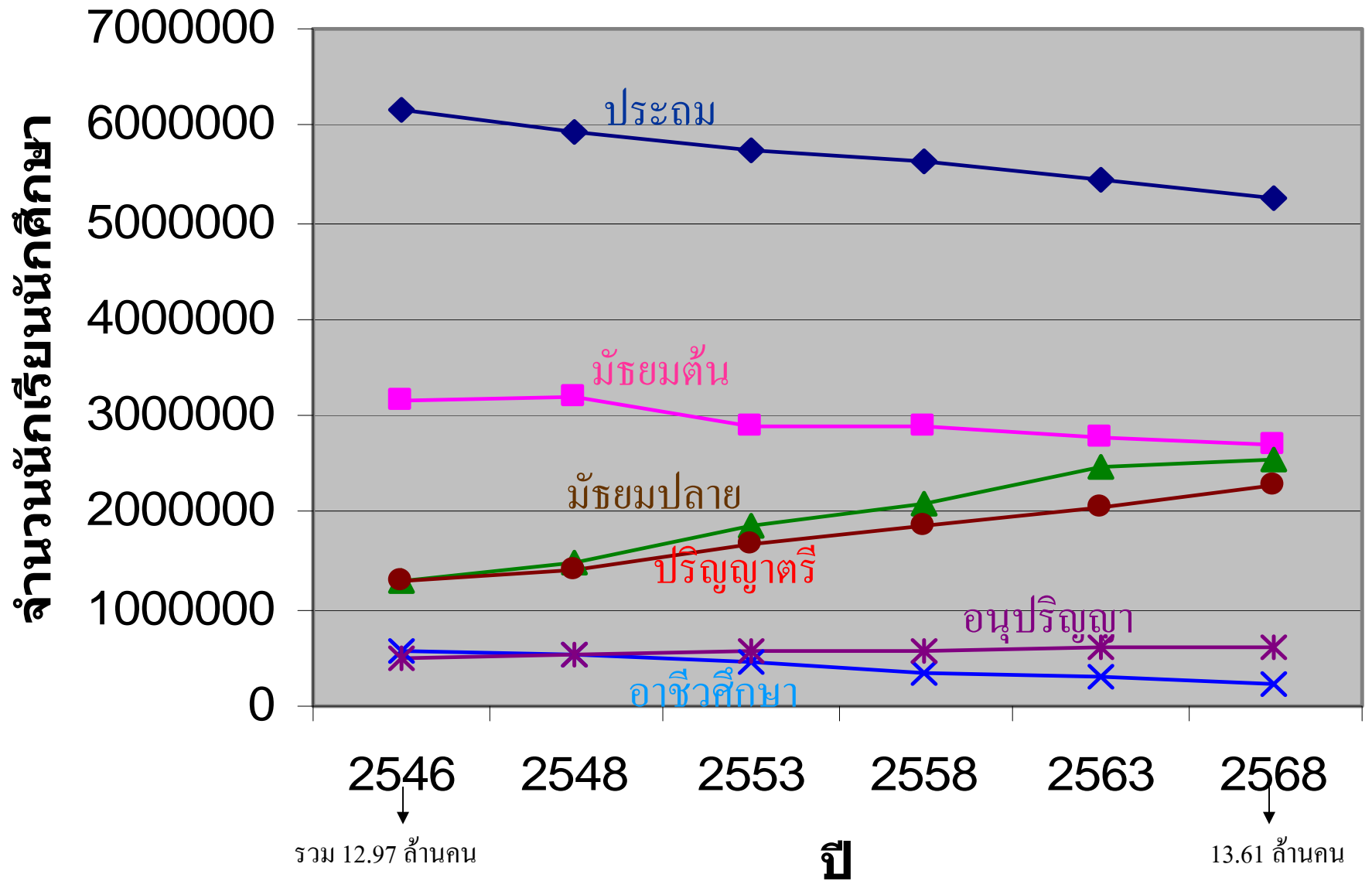
สัดส่วนประชากรในช่วงอายุ 18 - 21 ปี

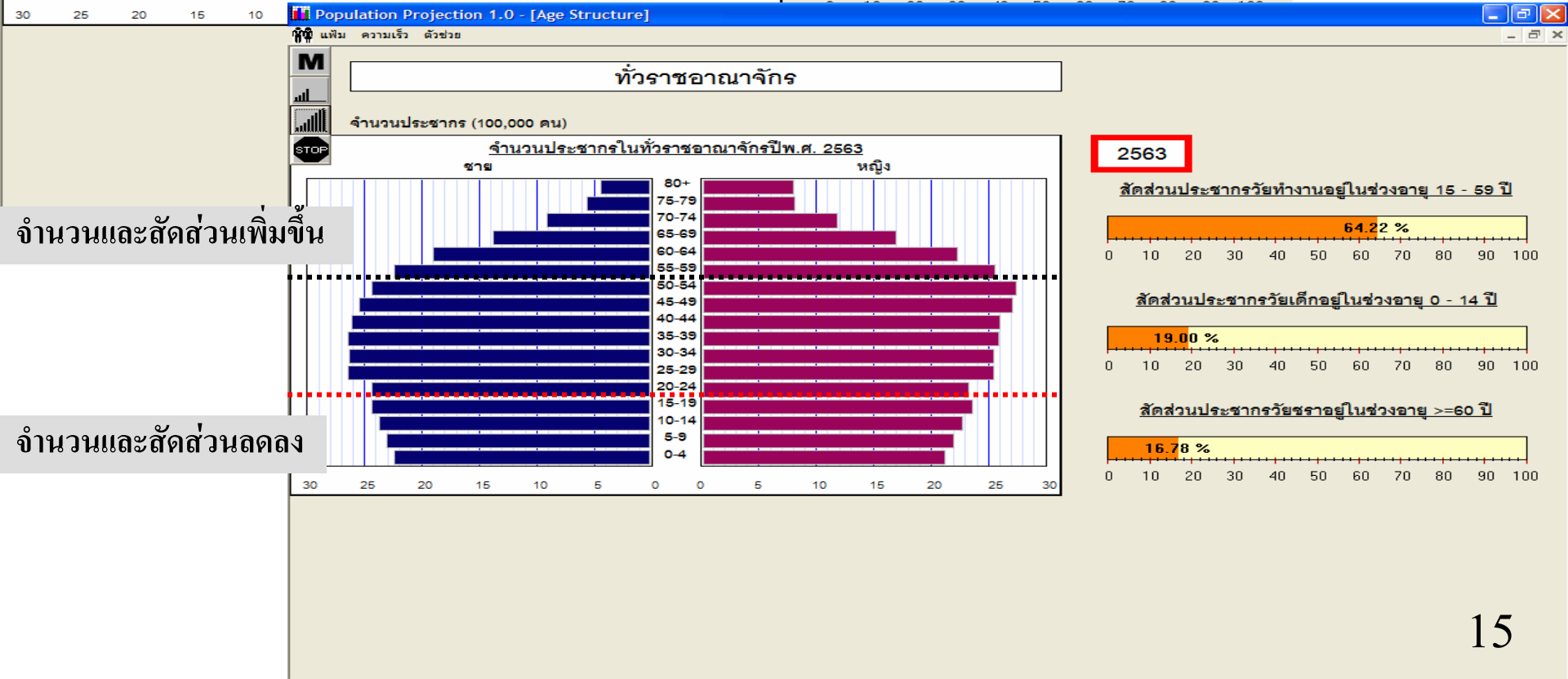
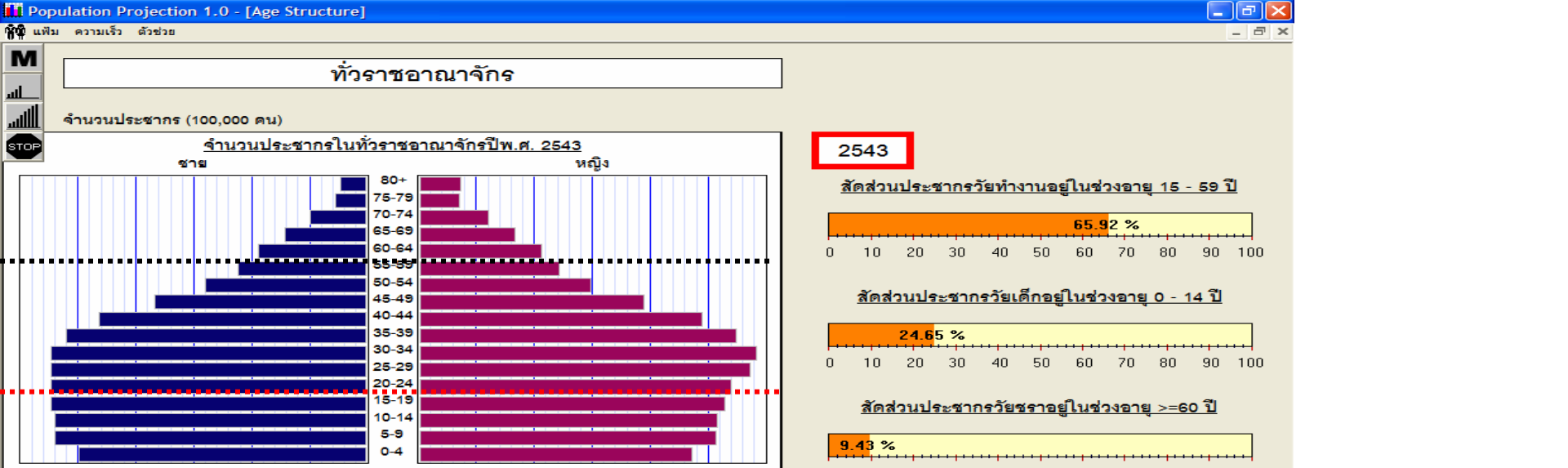


ประชากรตามกลุ่มอายุในแต่ละระดับการศึกษา

- ประชากรในช่วงอายุ 6-14 ปี
- ประชากรในช่วงอายุ 15-17 ปี
- ประชากรในช่วงอายุ 18-21 ปี

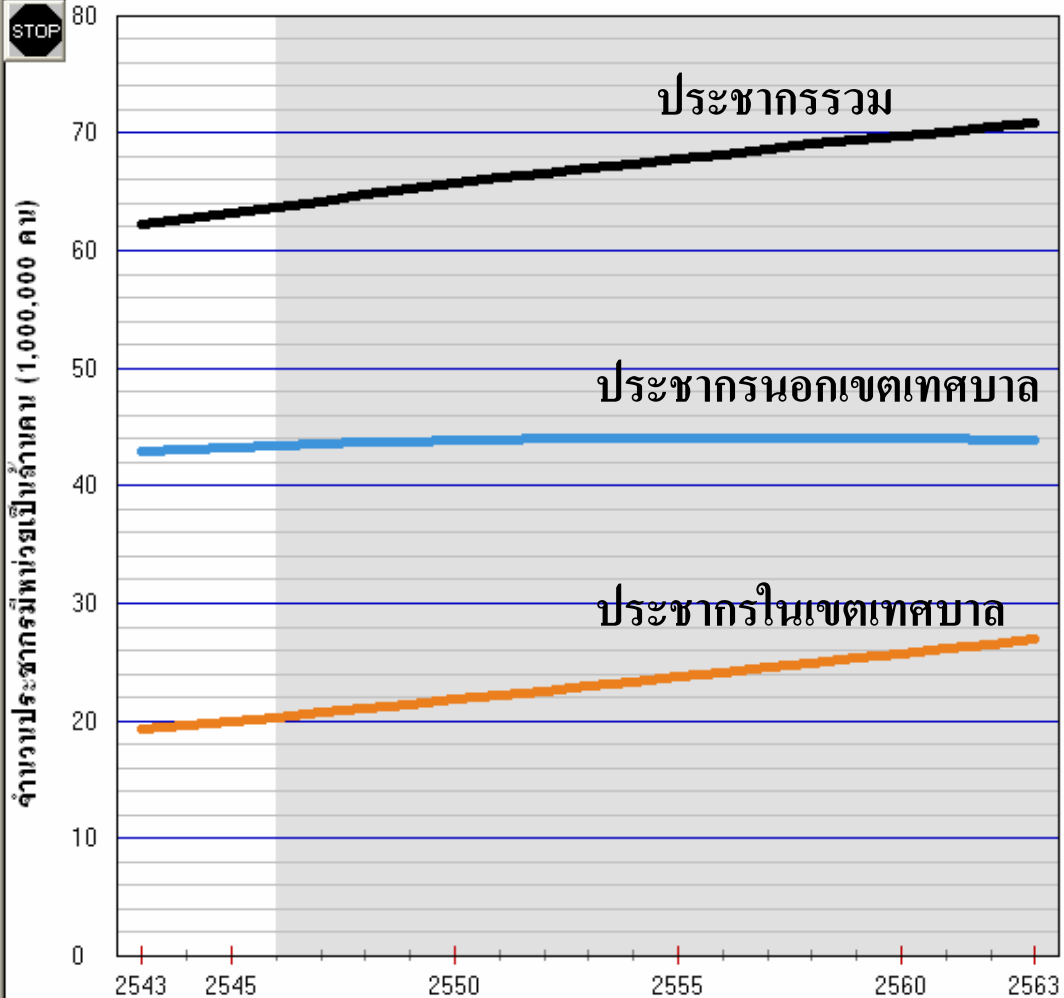
ประมาณการจำนวนนักเรียน นักศึกษา







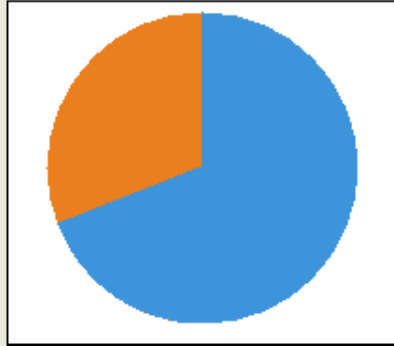
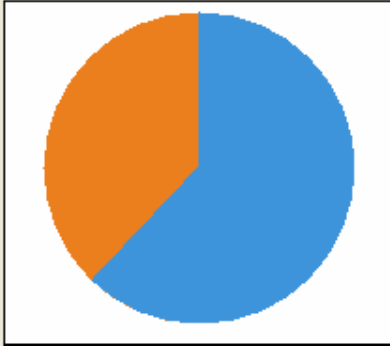
จำนวนประชากรในทั่วราชอาณาจักร



ทั่วราชอาณาจักร

2563

2543

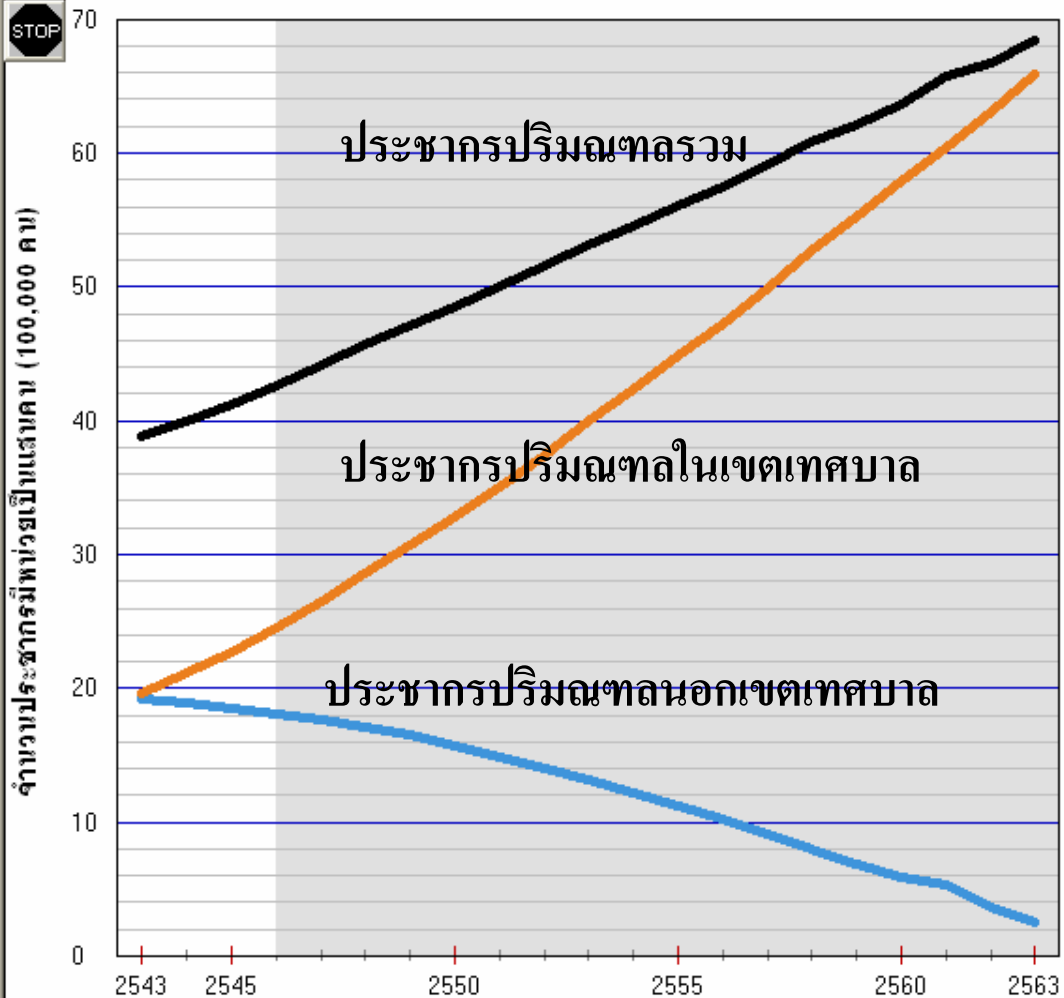


2563	2543	เขต
38.00	31.13	Urban
62.00	68.87	Rural

- ประชากรทั้งหมด (Total Population)
- ประชากรในเขตเทศบาล (Urban Population)
- ประชากรนอกเขตเทศบาล (Rural Population)



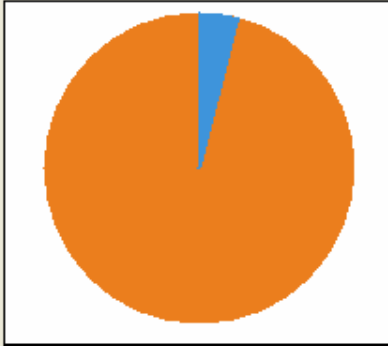
จำนวนประชากรในภาคปริมณฑล



ภาคปริมณฑล

2563

2543



2563	2543	เขต
96.29	50.46	Urban
3.71	49.54	Rural

- ประชากรทั้งหมด (Total Population)
- ประชากรในเขตเทศบาล (Urban Population)
- ประชากรนอกเขตเทศบาล (Rural Population)

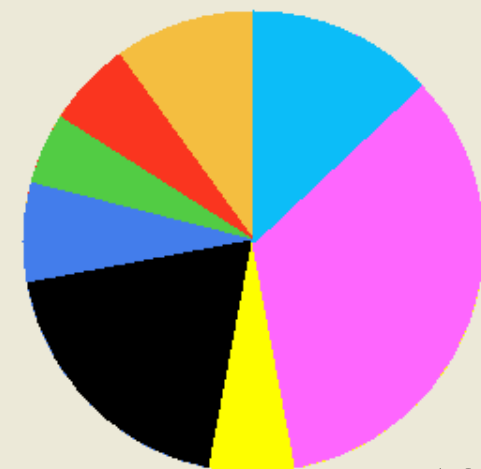
ประชากรทั้งหมด (Total Population) จำแนกตามภาคต่างๆ

2563



2563	2543	ภาค
10.54	10.43	กรุงเทพมหานคร
9.67	6.24	ภาคปริมณฑล
4.53	4.78	ภาคกลางส่วนกลาง
7.36	6.62	ภาคตะวันออก
15.91	18.76	ภาคเหนือ
5.24	5.70	ภาคตะวันตก
32.15	34.19	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
14.60	13.28	ภาคใต้

2543



จำนวนและอัตราส่วนของผู้มีงานทำ ณ พฤษภาคม 2550

ระดับการศึกษา	จำนวน(ล้านคน)	ร้อยละ
ไม่มีการศึกษา	1.26	3.6
ต่ำกว่าประถมศึกษา	10.91	31.0
ประถมศึกษา	7.83	22.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	5.25	14.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4.53	12.9
อุดมศึกษา (รวมปวส.)	5.21	14.8
การศึกษาอื่น ๆ	.02	0.1
ไม่ทราบ	.17	0.5
ยอดรวม	35.2	100

1. ประชากรและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- อุดมศึกษาไทยจะต้องหยุดการขยายตัวอย่างไม่มีที่สิ้นสุด เนื่องจากอุปสงค์คือเยาวชนวัยเข้าเรียนอุดมศึกษาจะลดน้อยลง ในขณะที่เดียวกันให้ความสำคัญกับคุณภาพการศึกษา การสร้างความรู้ การสร้างมูลค่าเพิ่ม เป็นสำคัญ
- แม้การเกิดจะลดลง แต่อัตราการเข้าเรียนอุดมศึกษาอาจเพิ่มขึ้นอีกระยะหนึ่ง เนื่องจากหลายปัจจัยเช่น อัตราการเรียนต่อมัธยมปลายสูงขึ้น ค่านิยมของสังคม และ โอกาสในการกู้ยืมเพื่อการศึกษา
- รัฐต้องตัดสินใจเชิงนโยบายระหว่างการเปิดกว้าง และการจำกัด ที่สำคัญคือคุณภาพอุดมศึกษาโดยรวมลดลงถ้าเน้นแต่ปริมาณ
- เพื่อให้วัยแรงงานที่จะต้องรับภาระหนักขึ้นในการเลี้ยงดูสังคมเนื่องจากอัตราการปันผลทางประชากรลดลง อุดมศึกษาต้องพัฒนาแรงงานไทยให้มีผลิตภาพ (Productivity) สูงขึ้น

1. ประชากรและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- ผู้สูงวัยมีสุขภาพ โดยทั่วไปดีขึ้นและอายุยืนยาวขึ้น อุดมศึกษาจะต้องเป็น
แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) แก่ผู้สูงวัย ทั้งเพื่อการ
ทำงานหลังวัยเกษียณ การเปลี่ยนงาน และการประกอบการใหม่ ๆ ที่จะ
เป็น
ผลิตผลเสริมจากวัยแรงงาน
- อุดมศึกษาจะต้องคำนึงถึงการกระจายตัวของสถานศึกษาตามแหล่ง
ประชากร (เช่น เขตเทศบาล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) อีกต้องคำนึงความ
ไม่เท่าเทียมทางการศึกษาที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการกำหนดนโยบายอุดมศึกษา
เชิงพื้นที่ เครือข่ายความร่วมมือของสถานศึกษา และการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร
- อุดมศึกษาจะต้องคำนึงถึงกลุ่มประชากรวัยแรงงานนอกเหนือจากการผลิต
บัณฑิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการยกระดับวัยแรงงานที่มีความรู้เป็นทุนเดิม
(Knowledge Workers) เช่น ผู้ที่เคยจบระดับปริญญาตรีซึ่งมีอยู่ประมาณ 1/7
ของแรงงานทั้งหมด หรือประมาณ 1/13 ของประชากรทั้งหมดในปีพ.ศ.

2. พลังงานและสิ่งแวดล้อม

- พลังงานและสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นทั้งของประเทศและของ โลก ในเวลาเดียวกัน
- มูลค่าการใช้พลังงานในประเทศมีเกือบ 20% ของ GDP
- มูลค่าการนำเข้าพลังงานของไทยประมาณ 12% ของ GDP
ประเทศพึ่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าถึงประมาณ 65% อาจเป็นปัญหาความมั่นคง
- ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการใช้พลังงานฟอสซิลที่รุนแรงที่สุดคือ คาร์บอนไดออกไซด์ ที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน เป็นที่มาของความผิดปกติรวมถึงน้ำท่วม พายุ ความแห้งแล้ง ไฟป่า ความหลากหลายทางชีวภาพที่สูญหายไป ฯลฯ
- แนวทางการแก้ปัญหาคือการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนใช้เชื้อเพลิง CO₂ ต่ำ การใช้ พลังงานหมุนเวียน พลังงานปรมาณู การใช้เทคโนโลยี CCS (CO₂-Capture & Storage) การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้

ความสำคัญของพลังงานต่อคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจ

• โลกใช้พลังงานในปริมาณมหาศาล

☐ น้ำมันดิบ : 80 ล้านบาร์เรล/วัน หรือ 12,720 ล้านลิตร/วัน

☐ พลังงานไฟฟ้า : 43,000 ล้าน kWh/วัน

• ความไม่สมดุลของการใช้พลังงานของประเทศต่างๆ

การใช้พลังงาน (2004)	พลังงานเบื้องต้น (Primary Energy) toe/คน	พลังงานไฟฟ้า kWh/คน
เฉลี่ยต่อคนของโลก	1.77	2,516
เฉลี่ยต่อคนของ US	7.91	13,338
เฉลี่ยต่อคนของญี่ปุ่น	4.18	8,076
เฉลี่ยต่อคนของไทย	1.52	1,865

○ จำนวนรถส่วนตัวต่อประชากร 1,000 คน

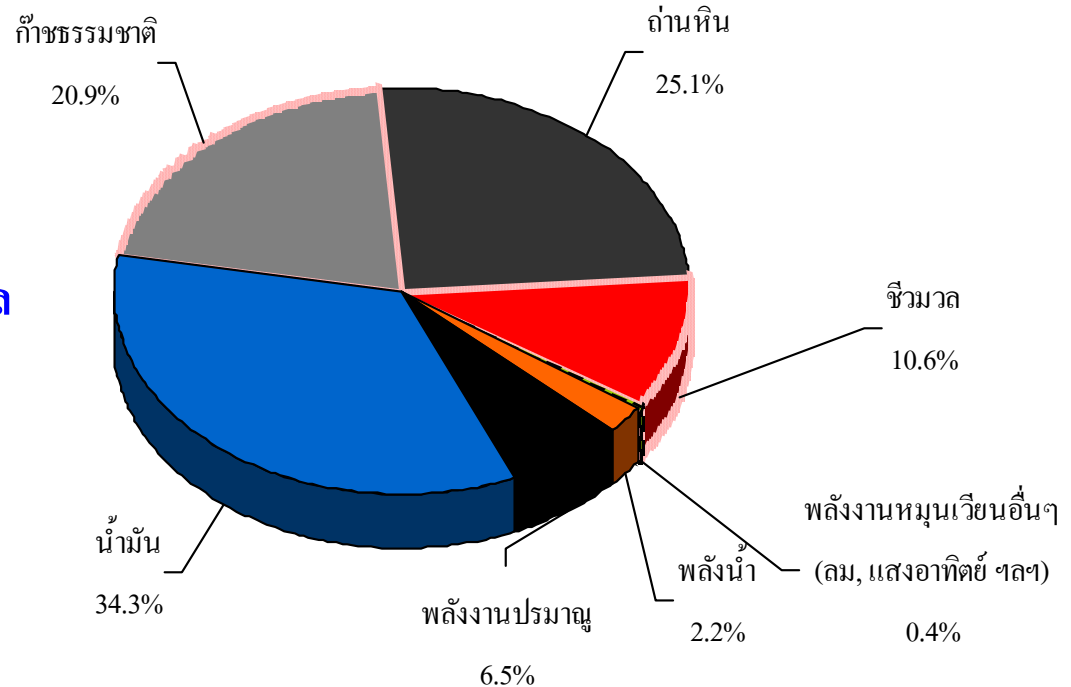
US : 450

จีน : 9

ระบบพลังงานของโลก

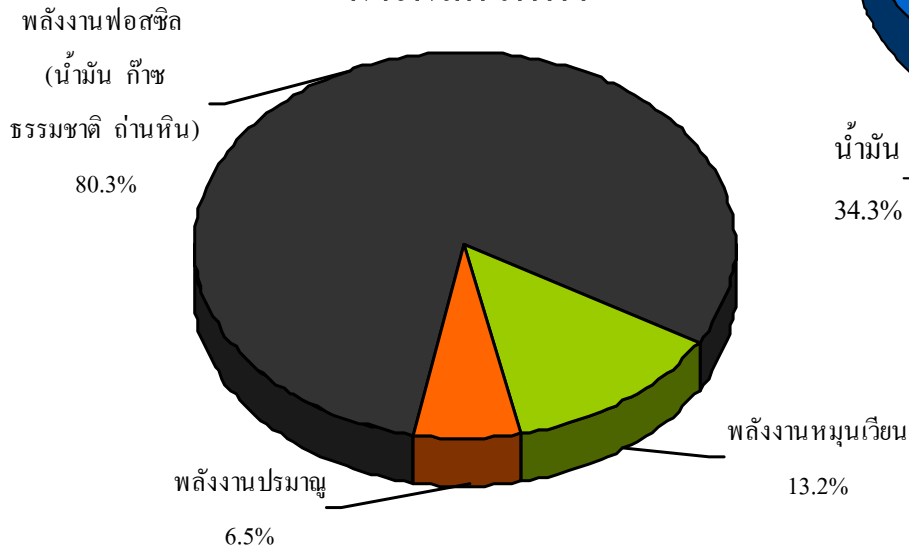
การใช้พลังงานของโลก (2006) : 12,000 Mtoe (ประมาณ)

80% พลังงานรวมมาจากฟอสซิล



80% พลังงานไฟฟ้ามาจากฟอสซิล

การผลิตไฟฟ้า

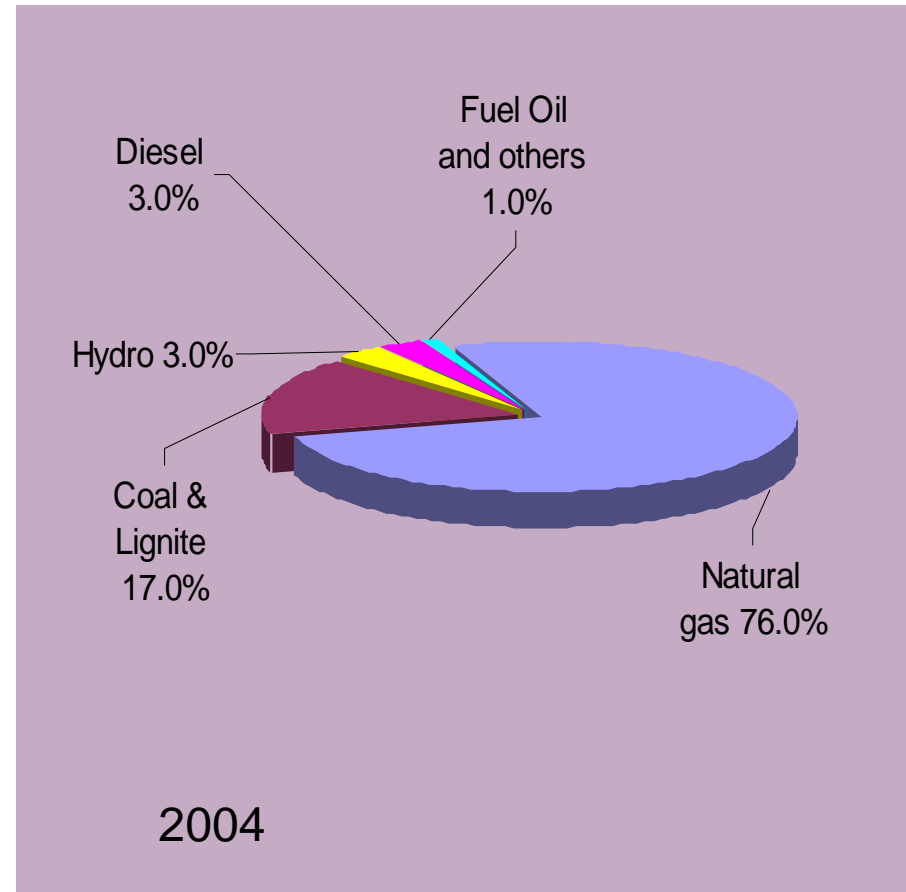
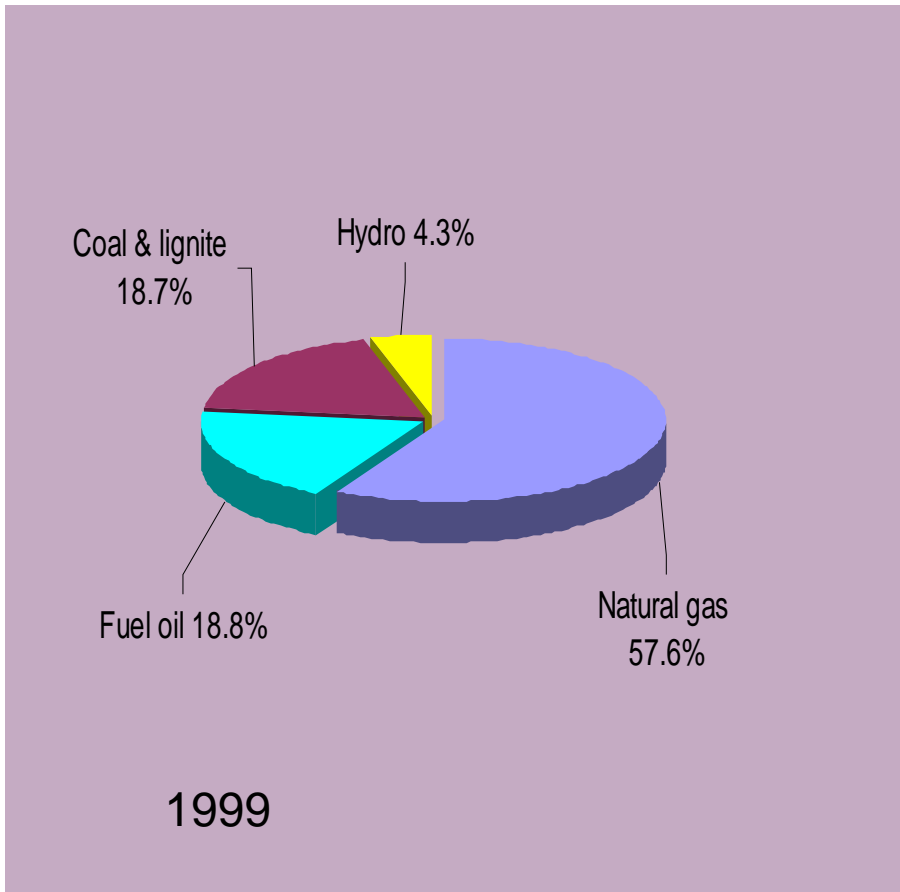


(Source: IEA World Energy Outlook 2006)

ระบบพลังงานของประเทศไทย

- การซื้อพลังงานเข้าประเทศ
 - พลังงานฟอสซิล (2004) $>70\%$
 - พลังงานไฟฟ้า (2004) $\approx 3\%$
 - มูลค่าการนำเข้าพลังงาน (2005) $>10\%$ GDP
- มูลค่าพลังงานที่ใช้ในประเทศ = 1.227 ล้านล้านบาท
 $\approx 20\%$ GDP

ระบบพลังงานเพื่อการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย



Source : Electric Power in Thailand, DEDE, 2003

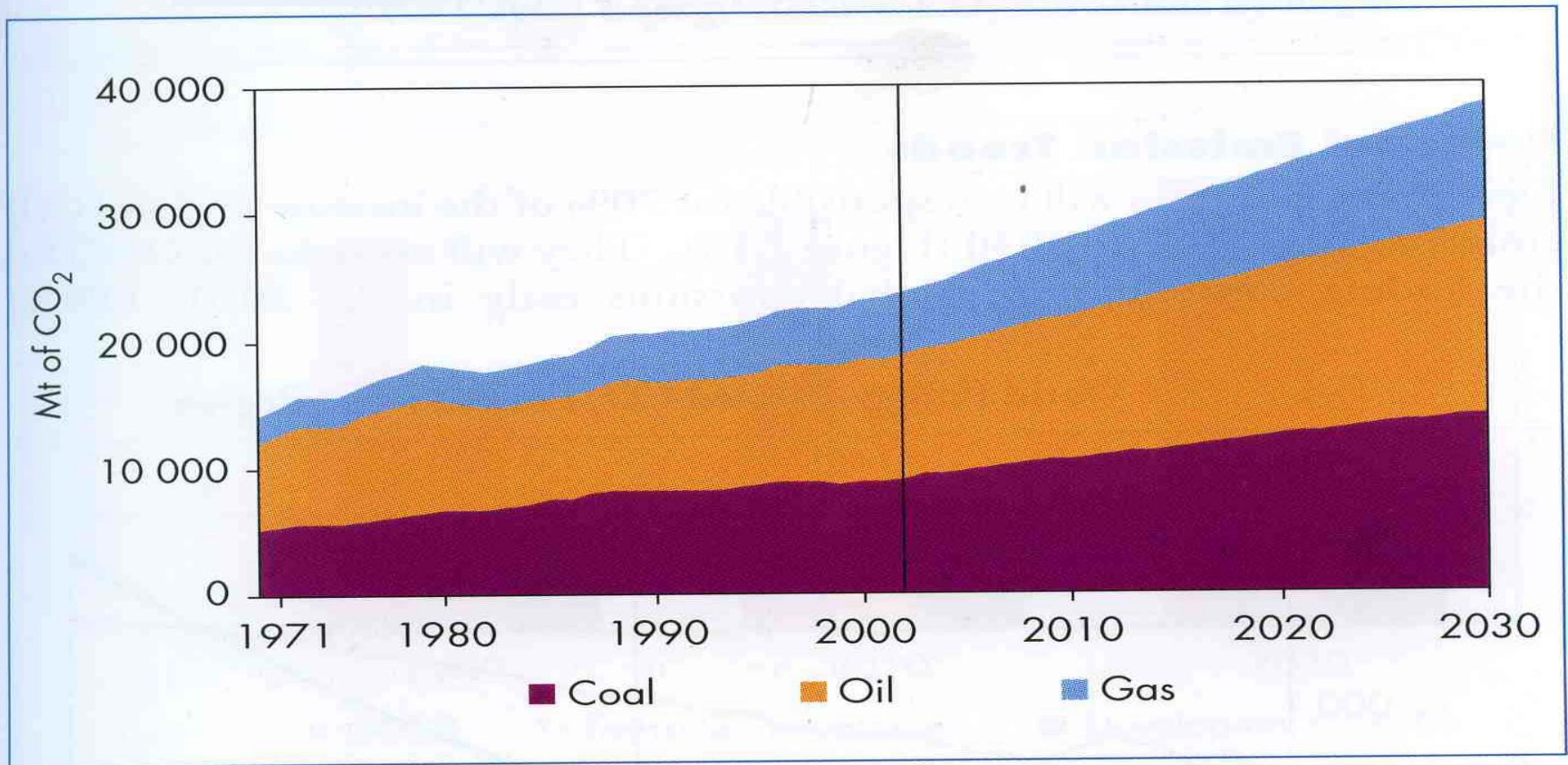
: Thailand Energy Statistics, DEDE, 2004

หมายเหตุ : ตัวเลขไม่รวมการผลิตไฟฟ้าโดยภาคเอกชน ฯลฯ

ปัญหาระบบพลังงานของโลกในปัจจุบัน

การเพิ่มขึ้นของ CO₂ Emissions

World Energy-Related CO₂ Emissions by Fuel



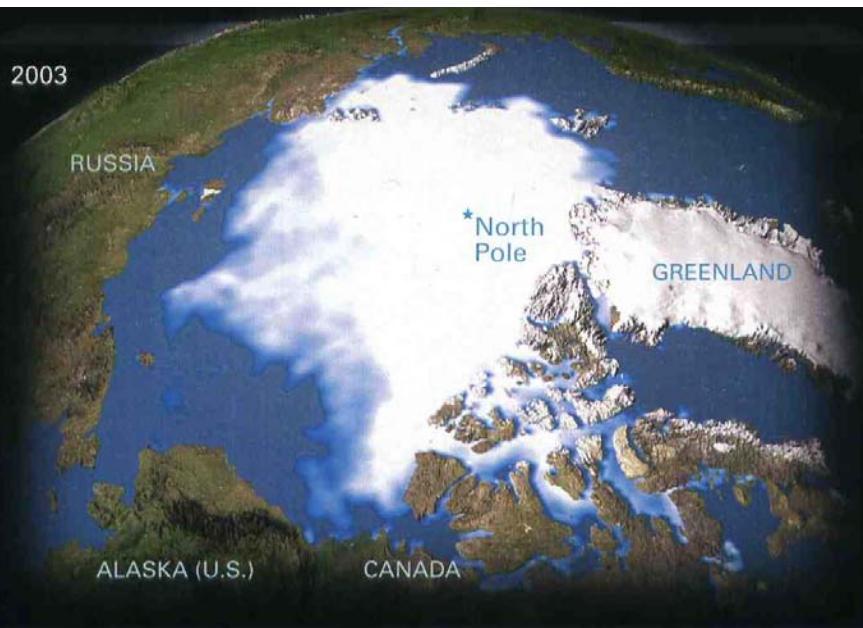
Source: IEA World Energy Outlook 2004

1979



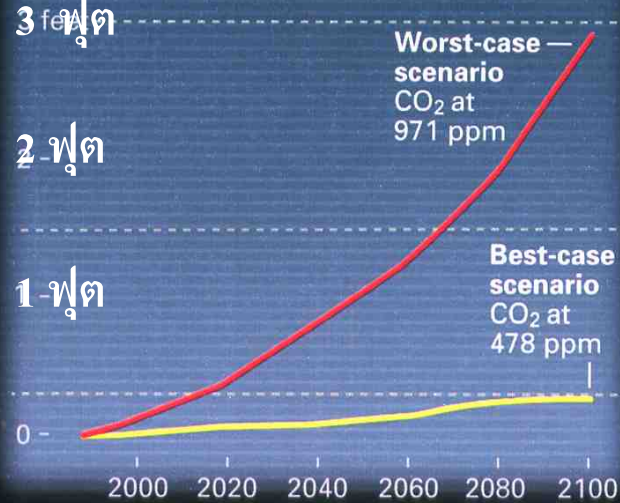
การลดลงของน้ำแข็งที่ขั้วโลกเหนือ (1979 / 2003)

2003



ระดับน้ำทะเลเฉลี่ยที่อาจเพิ่มขึ้น (2000 / 2100)

Rise above 1990 sea level (global average)



In Bangladesh, at just over 3 feet of rise, 70 million people could be displaced.

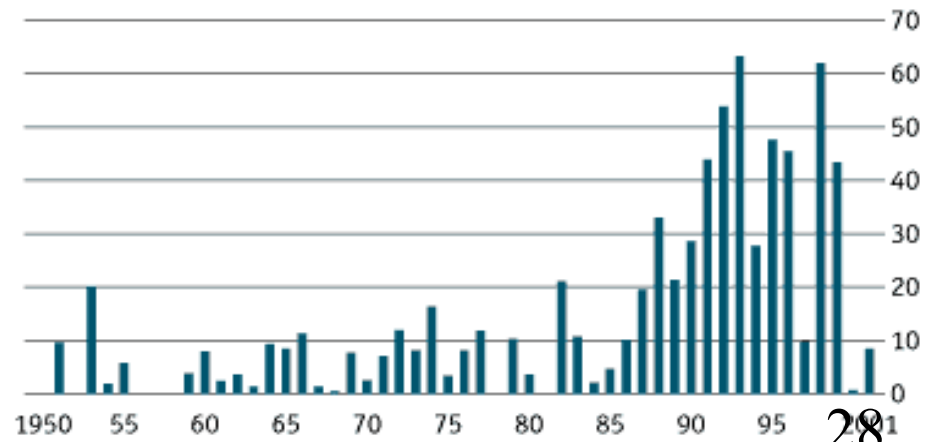
75 percent of coastal Louisiana wetlands would be destroyed at just over 1.5 feet.

Many low-lying South Sea islands are at further risk of flooding at about 4 inches.

ความเสียหาย (เป็น \$ billion ราคาปี 2001)

จากภัยพิบัติเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

Financial costs of weather-related great natural disasters, 2001 prices, \$bn



Source: Munich Re

ผลกระทบของเทคโนโลยีพลังงานใหม่

- **Carbon capture and storage (CCS)**

หากพัฒนาได้สำเร็จ (ภายใน 10 ปี) จะทำให้สามารถใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลได้ โดยไม่มีปัญหาการปล่อยก๊าซ CO₂

- **Nuclear fusion (NF)**

หากการวิจัยประสบความสำเร็จ (หลังปี 2050) จะทำให้โลกมีแหล่งพลังงานสะอาดอย่างไม่จำกัด (ใช้น้ำทะเลเป็นเชื้อเพลิง)

- **Cellulosic ethanol (Second generation biofuel technology)**

จะผลิต ethanol จากวัสดุชีวมวลที่หลากหลายขึ้น และทำให้ศักยภาพการผลิต ethanol เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสูงขึ้นมาก

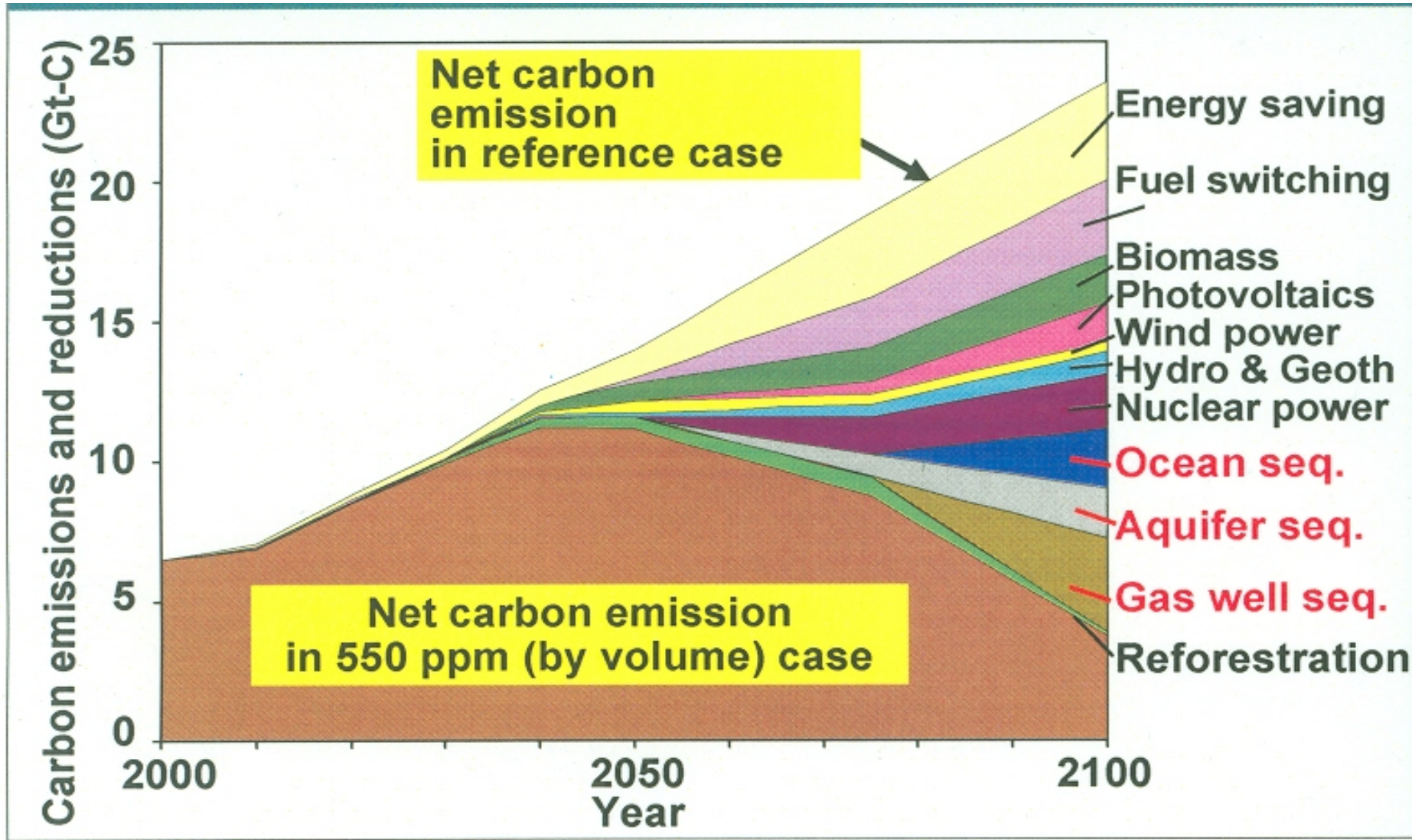
- **Plug-in hybrid vehicle และ improved lithium-ion battery**

จะลดการใช้เชื้อเพลิงเหลวในการขนส่งลงอย่างมีนัยสำคัญ

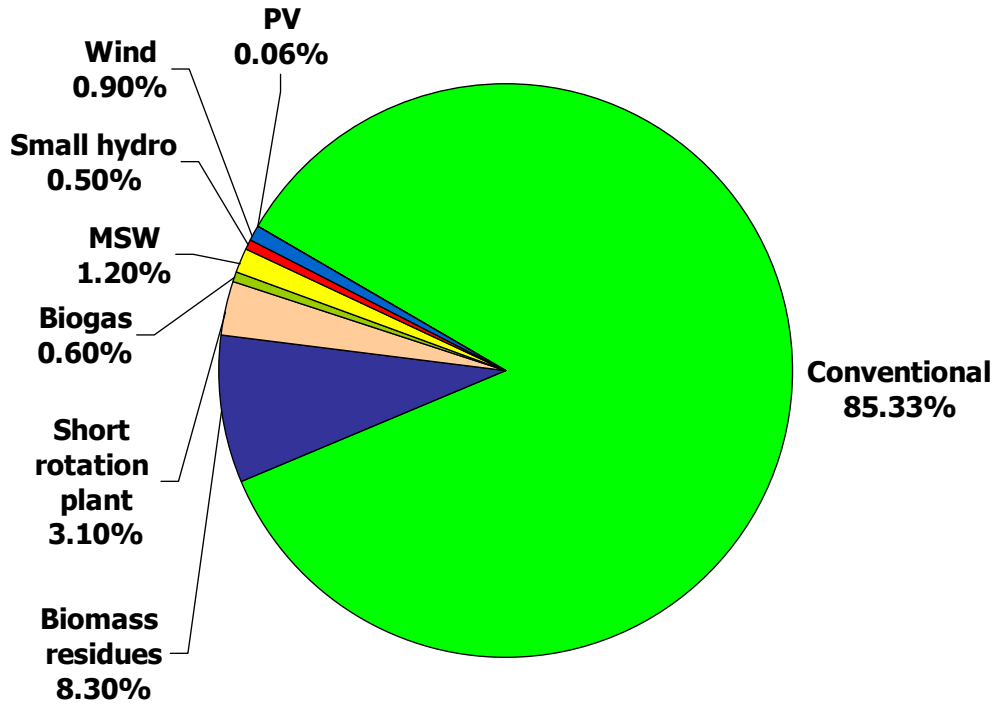
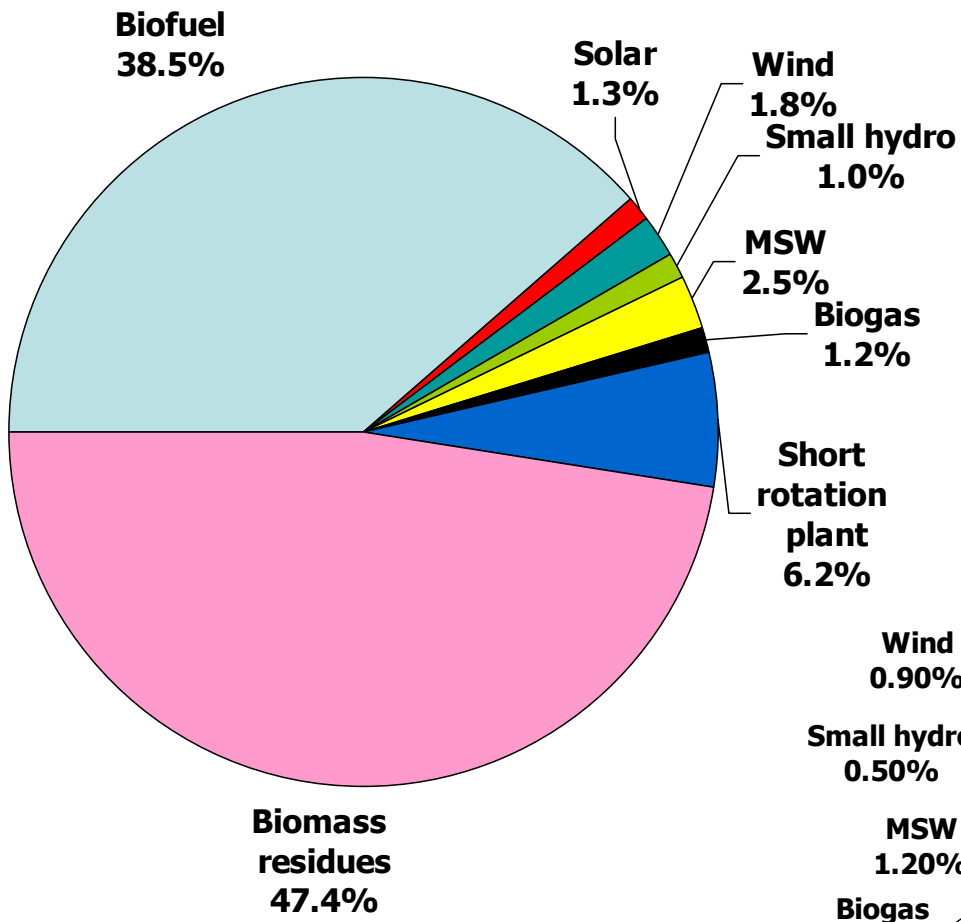
- **Next generation PV**

จะทำให้การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์แข่งกับเชื้อเพลิงฟอสซิลได้

ทางเลือกเทคโนโลยีเพื่อตรึง CO₂ ไว้ที่ 550ppm และผลต่อการลดการปล่อยคาร์บอน



ปริมาณ CO₂ ในบรรยากาศที่ระดับ 550 ppm เป็นระดับที่นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงของบรรยากาศ และเป็นเป้าหมายของการควบคุมระดับ CO₂ 30



Electricity Production

2. พลังงานและสิ่งแวดล้อมและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- รัฐกำหนดภารกิจให้อุดมศึกษาสร้างบุคลากรและความรู้ เพื่อให้ประเทศสามารถพึ่งตนเองได้เพิ่มขึ้นทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งเพื่อลดการนำเข้าพลังงาน และเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนทางนโยบาย และทรัพยากร โดยใช้เป้าหมายการพลังงานของชาติเป็นตัวตั้ง
- อุดมศึกษา

: สร้างความตระหนักและความตื่นตัว โดยจัดให้มีการเรียนการสอนเป็นวิชาพื้นฐาน

: สร้างความรู้ โดยจัดการศึกษาเชิงลึก

ด้านการอนุรักษ์พลังงาน พลังงานชีวภาพ พลังงานหมุนเวียน

รวมทั้งสร้างความเชื่อมโยงกับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา

2. พลังงานและสิ่งแวดล้อมและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- สนับสนุนการวิจัยทางด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรเช่น
 - : พลังงานหมุนเวียนและพลังงานทางเลือก เช่น CCS, Ethanol, Next Generation PV, Fuel cells, Nuclear Fission/Fusion, Wind, Biomass/Bio-energy
 - : การอนุรักษ์น้ำ ป่าไม้ ฯลฯ
 - : รวมทั้งการจัดการด้านอุปสงค์ (Demand-side Management) และการสร้างประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน
- พัฒนาทั้งคนที่อยู่แล้วในตลาดแรงงานและผลิตกำลังคนทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างอุดมศึกษากับภาคเอกชน(การผลิตและบริการ) ซึ่งเป็นภาคที่ใช้พลังงานสูงที่ต้องการผู้รู้ผู้ปฏิบัติได้ด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

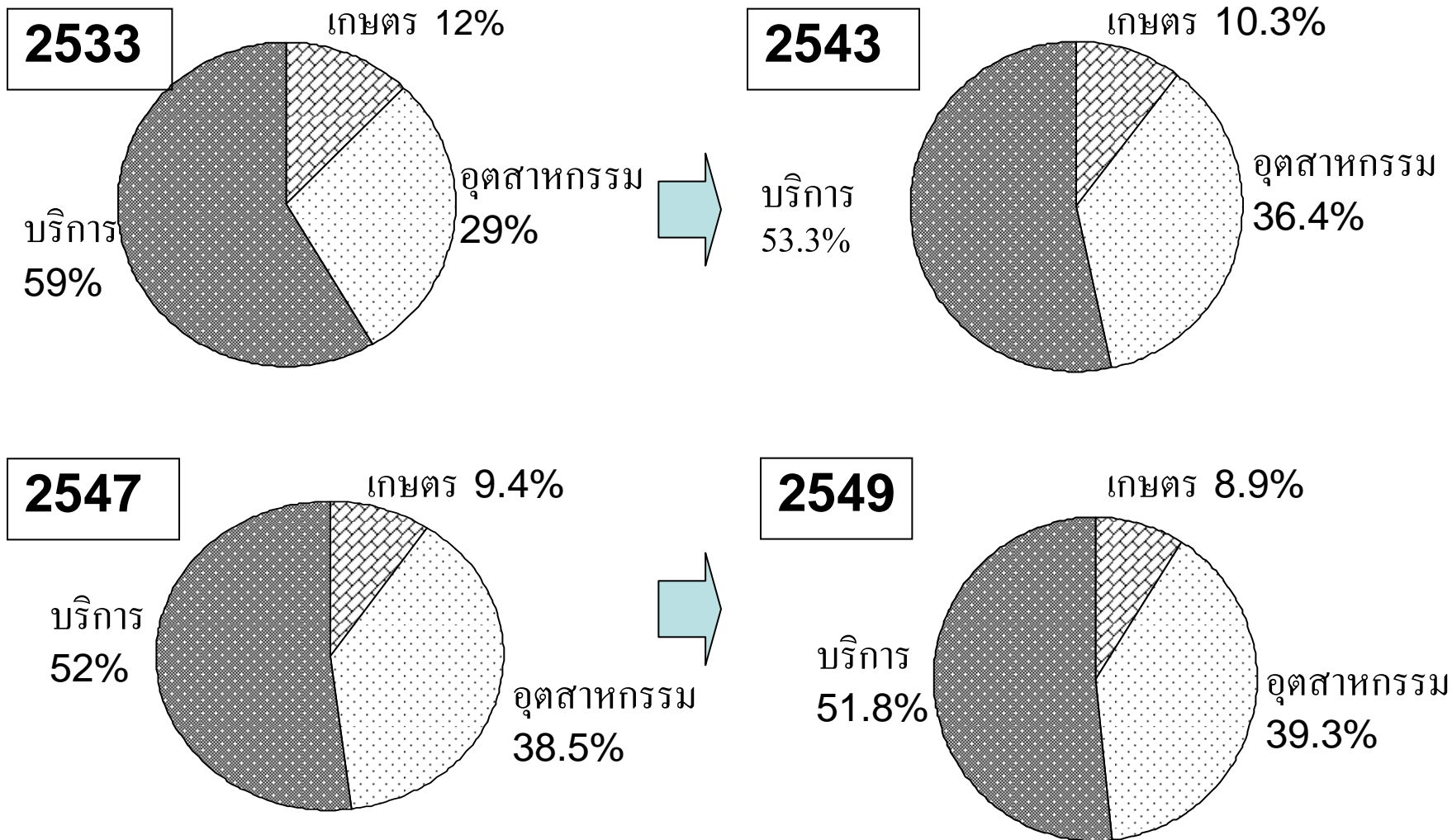
3. การมีงานทำและตลาดแรงงานในอนาคต

- การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจ (Changing Economic Structure) – การเติบโตของภาคบริการ ภาคอุตสาหกรรม, Knowledge Economy Index, ความต้องการแรงงาน
- โลกาภิวัตน์ (Globalization) – GATS (โดยเฉพาะผลกระทบส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา) อาเซียน (โอกาสและการแข่งขันในประชาคมมุสลิม) Chindia, EU (การเรียนรู้ด้านมาตรฐานการศึกษา ร่วมจาก Bologna Accord, การส่งเสริมการแลกเปลี่ยนนักเรียน นิสิตนักศึกษา โดยมาตรการ Mobility, การส่งเสริมการวิจัย)
- การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Technological Change) – Extreme Future, ICT Nanotechnology Biotechnology Materials Technology)
- โลกสารสนเทศ (Informatization)

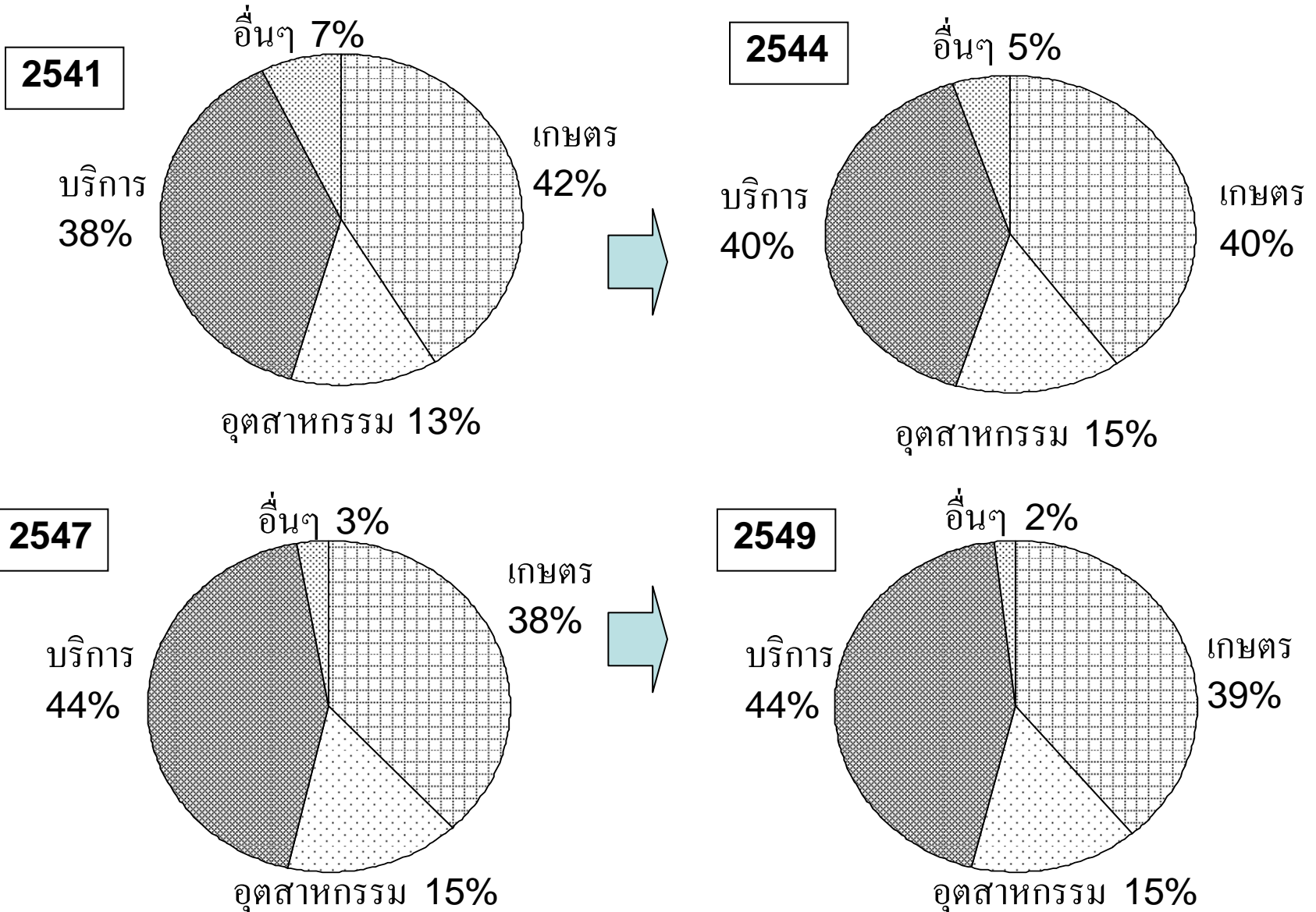
3. การมีงานทำและตลาดแรงงานในอนาคต

- สัดส่วนภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ ฐานความรู้
- สาขาธุรกิจอุตสาหกรรมที่ประเทศมีศักยภาพในอนาคต
สภาพและความ สำคัญของ SMEs (ทำอะไร อยู่ที่ไหน)
พัฒนาการใน โลกาภิวัตน์ของธุรกิจครอบครัวขนาดใหญ่ (family controlled conglomerate) ของไทย
- ความอ่อนแอของร่วมมือของอุดมศึกษากับภาคเอกชน
- ธุรกิจอุตสาหกรรมประเภทใหม่ ๆ ใน Knowledge Based Economy
- ธุรกิจอุตสาหกรรมชุมชนยั่งยืน
- การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning – LLL)
- ความต้องการกำลังคนเชิงปริมาณ

โครงสร้างเศรษฐกิจไทย (สัดส่วนต่อGDP)



โครงสร้างแรงงานไทย (ัดส่วนต่อแรงงานทั้งหมด)



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ: แรงงานอื่น ๆ รวมถึงผู้ว่างงาน แรงงานต่ำกว่าระดับ และผู้ร่อนงาน

ภาคบริการตาม Services Sectoral Classification List –

GATT GNS/W/120

1. Business services
2. Communication services
3. Construction & related engineering services
4. Distribution services
5. Educational services
6. Environmental services
7. Financial services
8. Health-related & social services
9. Tourism & travel-related services
10. Recreational, cultural, & sporting services
11. Transport services
12. Other services

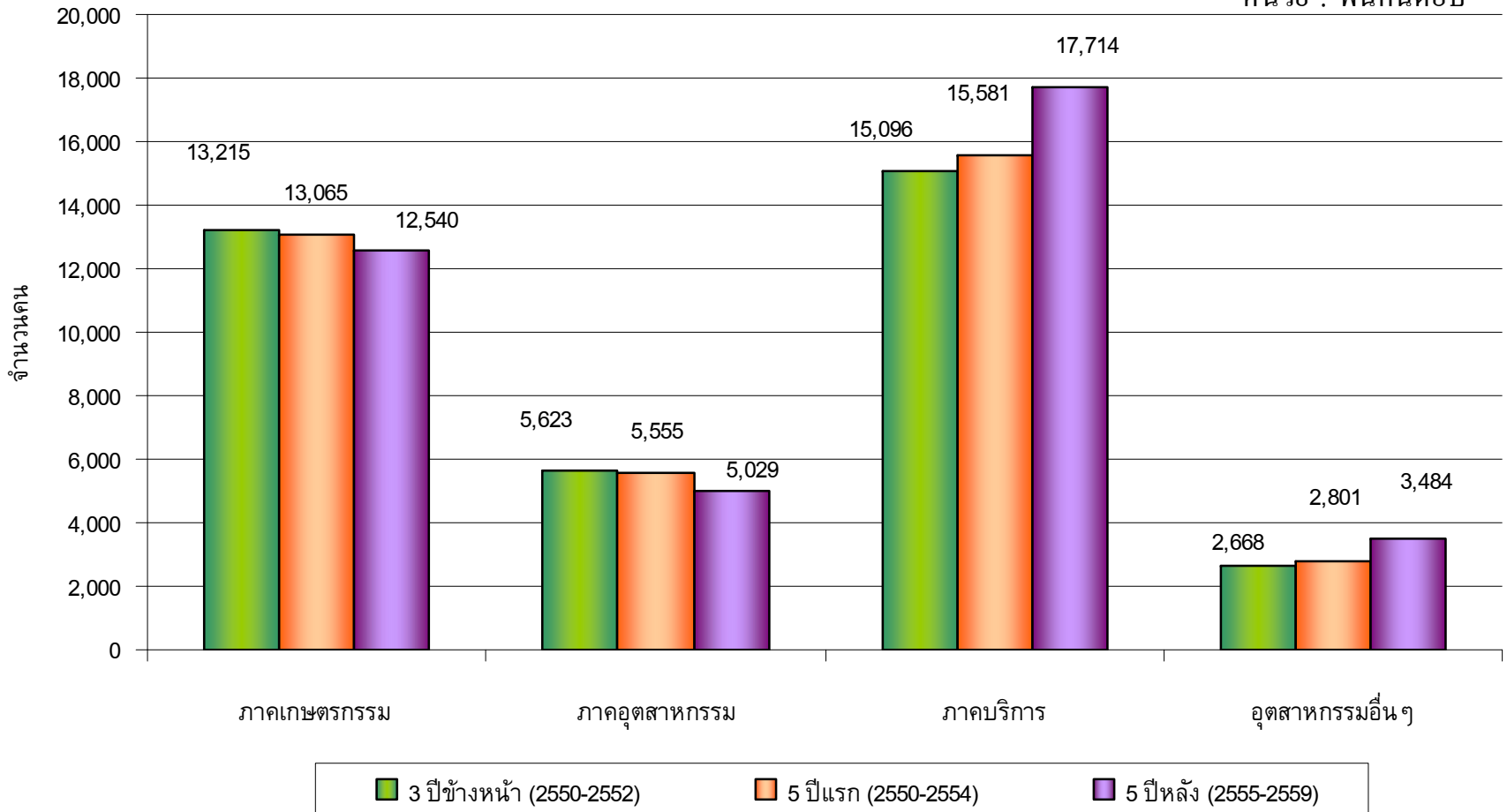
Knowledge Economy Index, 1995 and 2004-05

Region/Economy	Knowledge Economy Index	
	1995	2004-05
East Asia	4.33	6.03
Singapore	7.42	8.20
Taiwan (China)	6.37	8.12
Hong Kong (China)	7.20	7.85
Korea	5.87	7.60
Malaysia	4.79	5.69
Thailand	4.26	4.88
China	2.67	4.26
Philippines	2.99	4.03
Indonesia	2.34	2.96
Vietnam	1.49	2.69

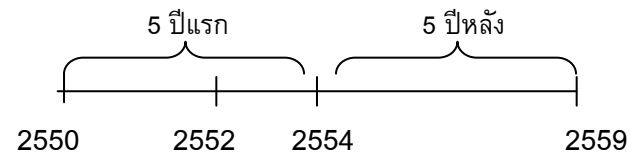
Source: World Bank, K4D program

ประมาณการความต้องการแรงงาน ในระยะ 3ปี 5ปี และ 10ปีข้างหน้า

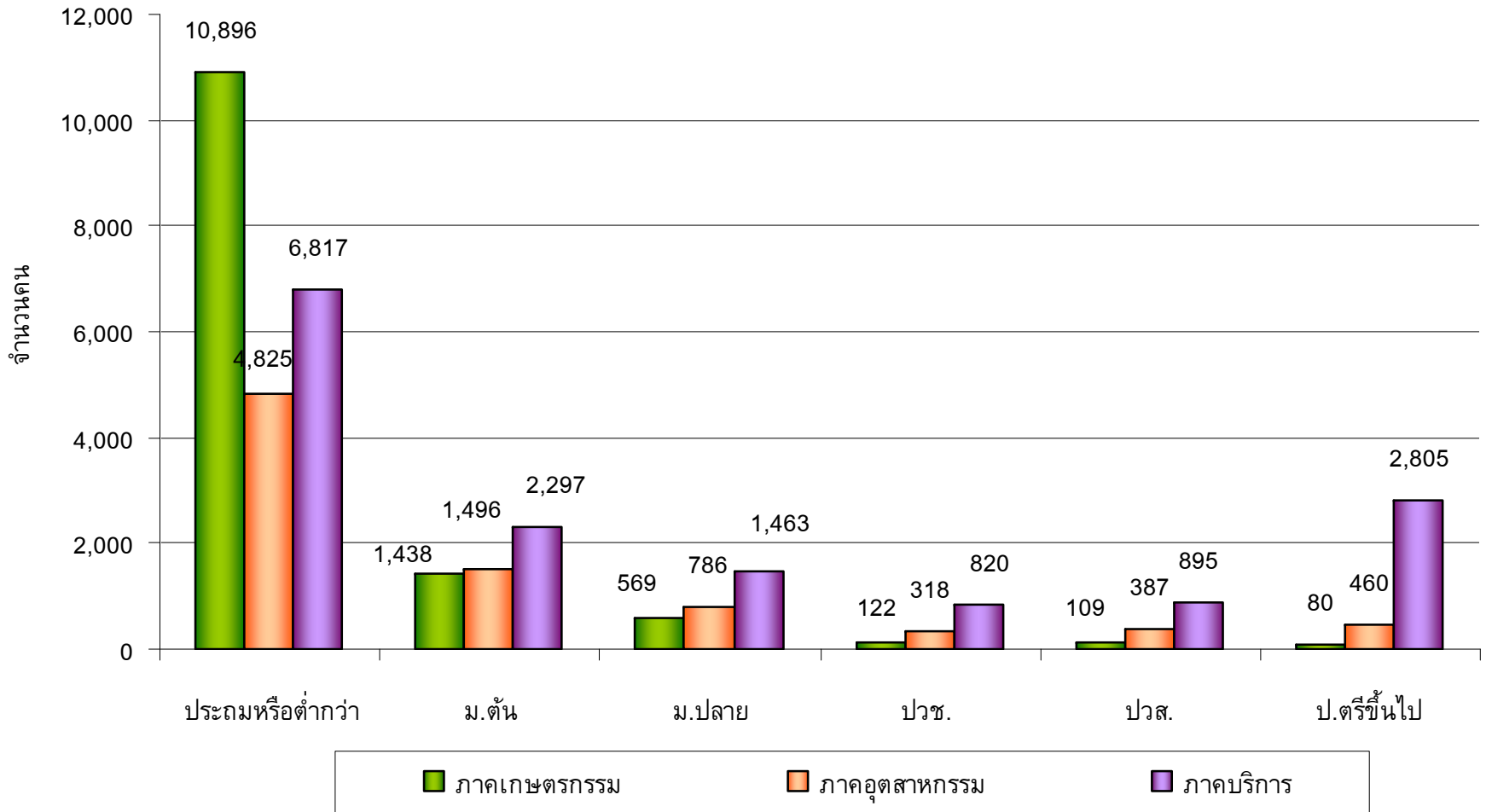
หน่วย : พันคนต่อปี



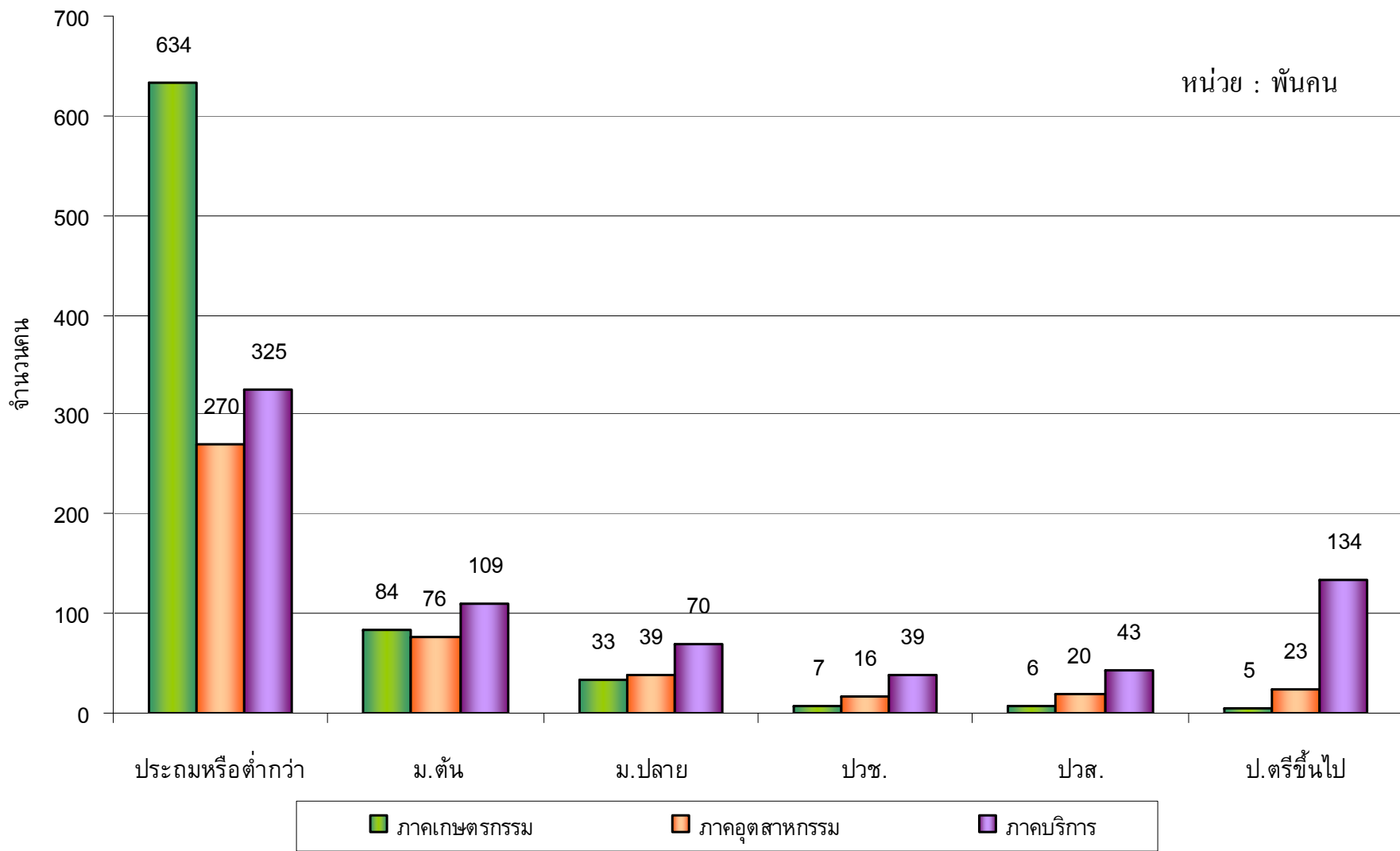
ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 2549
อุตสาหกรรมอื่นๆ : Mining and quarrying, ไฟฟ้า และประปา และการก่อสร้าง



การคาดประมาณจำนวนการจ้างงานจำแนกตามรายอุตสาหกรรมและระดับการศึกษา ระยะ 3ปี 2550-2552



ความต้องการแรงงานส่วนเพิ่มในระยะ 3ปีข้างหน้า 2550-2552



อุตสาหกรรมบริการการศึกษาตาม GATS Mode of Supply

	Description	Examples for higher education
GATS MODE OF SUPPLY		
Mode 1 – Cross border delivery	Delivery of education services from exporting country A to importing country B	Distance education, tele-education, education testing services, education via internet. An important statistical issue is to distinguish the value of the service (e.g, course content) from the product on which it is physically stored (CD, diskettes), which would be classified as a trade in “good”. These statistical problems have become more difficult as digitized products increasingly cross borders as data files rather than as products.
Mode 2 – Consumption abroad	Movement of students from importing country B to exporting country A to obtain education services	Chinese students studying in US universities in the US.
Mode 3 – Commercial Presence	Establishment of local unit of institution from exporting country A to importing country B.	Country A’s course offerings through branch campuses or subsidiaries of institutions, franchising, twinning/articulated arrangements, etc
Mode 4 – Presence of natural persons	Temporary movement of teachers, lecturers, and education personnel from country A to country B to provide education services	Teacher exchange programs

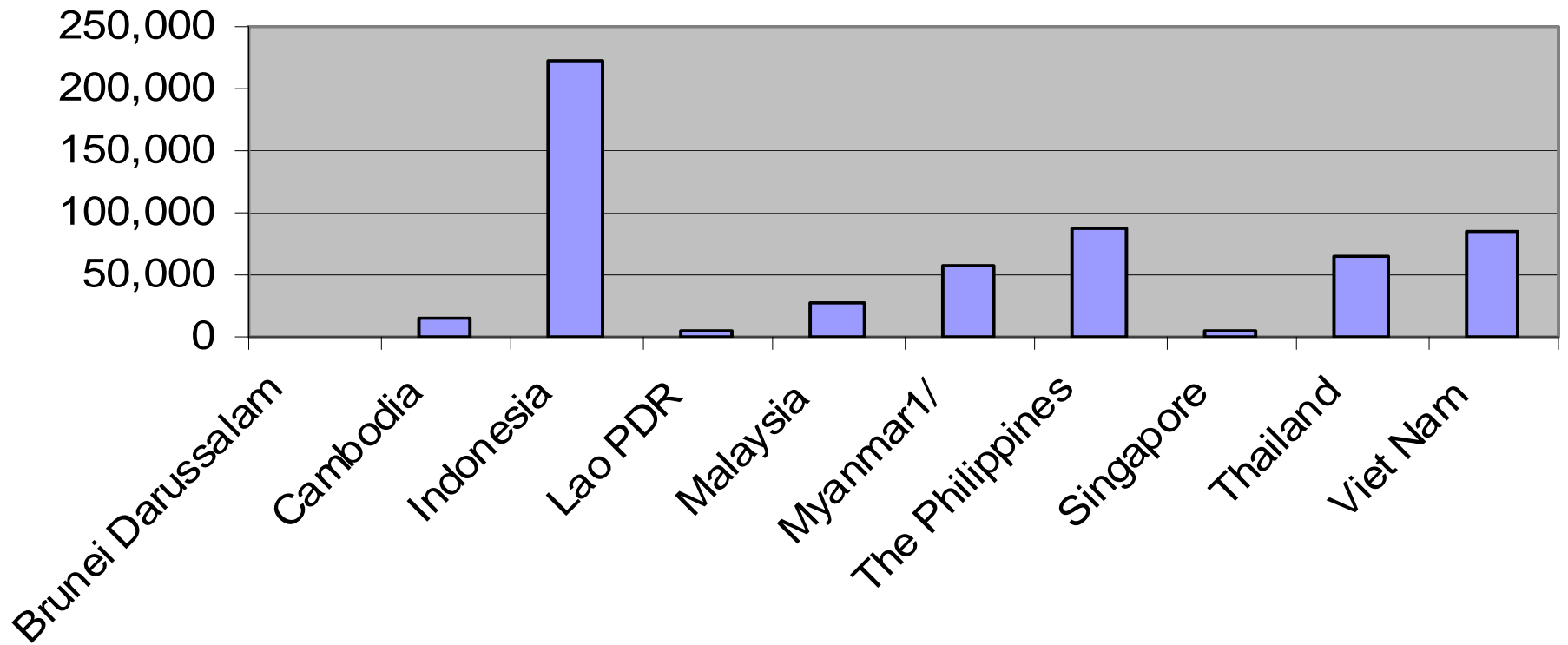
ASEAN Outlook 2006

Country	Population ('000)	GDP (US\$m)	GDP per capita (US\$)	Total trade (US\$m)
Brunei Darussalam	383	11,846	30,929	6,797
Cambodia	13,996	6,105	436	4,749
Indonesia	222,051	364,288	1,641	182,357
Lao PDR	6,135	3,527	575	678
Malaysia	26,686	149,729	5,611	292,969
Myanmar	57,289	11,951	209	5,630
The Philippines	86,910	117,132	1,348	98,560
Singapore	4,484	132,273	29,500	510,104
Thailand	65,233	206,552	3,166	256,797
Viet Nam	84,222	60,965	724	84,015

ASEAN Population 2006 (250+ จาก 540 ล้านเป็นมุสลิม ใช้ภาษาบาหลี)

Total 567,390 million
8.57% of world pop.

Population ('000)





The Bologna Accord

- Create a system of **comparable and understandable degrees** throughout EU
- Establish a clear and standard **division between UG and G studies**
- Promote **student mobility** among different fields of study, institutions, & nations
- Develop a **QA process** and governing body to ensure standard qualifications & quality throughout participating countries
- Define a European **focus** for higher education

European Mobility Programmes

- The EU's new integrated action programme in lifelong learning will cover the period 2007-2013.
- It comprises four sectoral programmes;
 - school education (Comenius),
 - higher education (Erasmus),
 - vocational training (Leonardo da Vinci) and
 - adult education (Grundtvig).
- It also includes a transversal programme on
 - policy cooperation,
 - languages and ICT and,
 - Jean Monnet programme on European integration

European Mobility Programmes

- **Socrates-Erasmus**
 - Socrates II programme supports cooperation in European education with Erasmus as the higher education chapter of the programme
- Socrates-Erasmus seeks to enhance the quality and reinforce the European dimension of higher education by
 - encouraging transnational cooperation between universities,
 - boosting European mobility
 - improving the transparency and full academic recognition of studies and qualifications throughout the Union

European Mobility Programmes

- Socrates-Erasmus consists of many different activities;
 - student and teacher exchanges,
 - joint development of study programmes (Curriculum Development),
 - international intensive programmes,
 - thematic networks between departments and faculties across Europe,
 - language courses (EILC),
 - European credit transfer system (ECTS)

European Mobility Programmes

- The European Union runs a series of higher education cooperation programmes with third countries including the USA, Canada, Australia, and New Zealand
- The European Union and the USA and Canada are in the process of extending their cooperation agreement in the fields of higher education, training and youth for another eight-year period (2006-2013).
- The European Union has also conducted higher education cooperation programmes and pilot programmes with Australia, New Zealand and Japan.

Other Policy Areas

- **E-learning**
 - E-learning initiative of the Lisbon European Council summit in 2000, aimed to accelerate the use of the internet and multimedia technologies in European education
- The four action lines are:
 - To promote digital literacy
 - To develop European virtual campuses
 - To encourage e-twinning of schools
 - To promote e-learning in Europe
- **Lifelong learning**
 - Aims to provide educational guidance and opportunities to Europeans of all ages and backgrounds
 - It affects all aspects of European higher education - mobility programmes, eLearning, research, vocational education, recognition of qualifications

Research

- **European Research Council (ERC)**
 - to support fundamental European research at all levels and in all disciplines
 - would address the need to develop long-term research policy in Europe, and distribute funds based on excellence and merit
 - play a large part in achieving the goal of the Lisbon Strategy to make the EU ‘the world’s most competitive and dynamic economy by 2010’
 - have a fundamental role in reaching the target set by the Barcelona EU Council to increase research spending to 3% of GDP by 2010
- The ERC has appointed a Scientific Council which will act as its policy-making supervisory body
 - It will act on behalf of the scientific community in Europe to promote creativity and innovative research.
 - It will also oversee the operational management of the ERC and direct its scientific strategy

Research

- **Marie Curie Actions**
 - put in place to promote researcher mobility throughout the Union
 - Its goal is to support development of world-class research in all regions of the EU and to help make Europe more attractive to third country researchers.
 - The programme takes into account the international dimension of R&D and encourages researchers to train abroad, while also supporting the transfer of knowledge and expertise between different sectors.
- Actions available to researchers include;
 - Training Networks and Host Fellowship schemes
 - funding available to promote and recognise excellence in European research and to help researchers reintegrate after periods away from the sector

Research

- **European Charter for Researchers and Code of conduct for their Recruitment**
 - Charter aims to give individual researchers the same rights and obligations wherever they may work throughout the EU which seeks to address a situation where research careers in Europe are fragmented at local, regional, national or sectoral level
 - In particular, Charter addresses the roles, responsibilities and entitlements of researchers and their employers or funding organisations
 - Code of Conduct for the Recruitment of Researchers aims to make selection procedures fairer and more transparent and proposes different means of judging merit:
 - Merit should not just be measured on the number of publications but on a wider range of evaluation criteria, such as teaching, supervision, teamwork, knowledge transfer, management and public awareness activities

The China-India (Chindia) Century

World Population	6,671,266,000	
China	1,318,818,000	(19.77%)
India	1,169,016,000	(17.52%)
USA	302,132,000	(4.53%)
Indonesia	231,627,000	(3.47%)
Brazil	186,800,000	(2.80%)



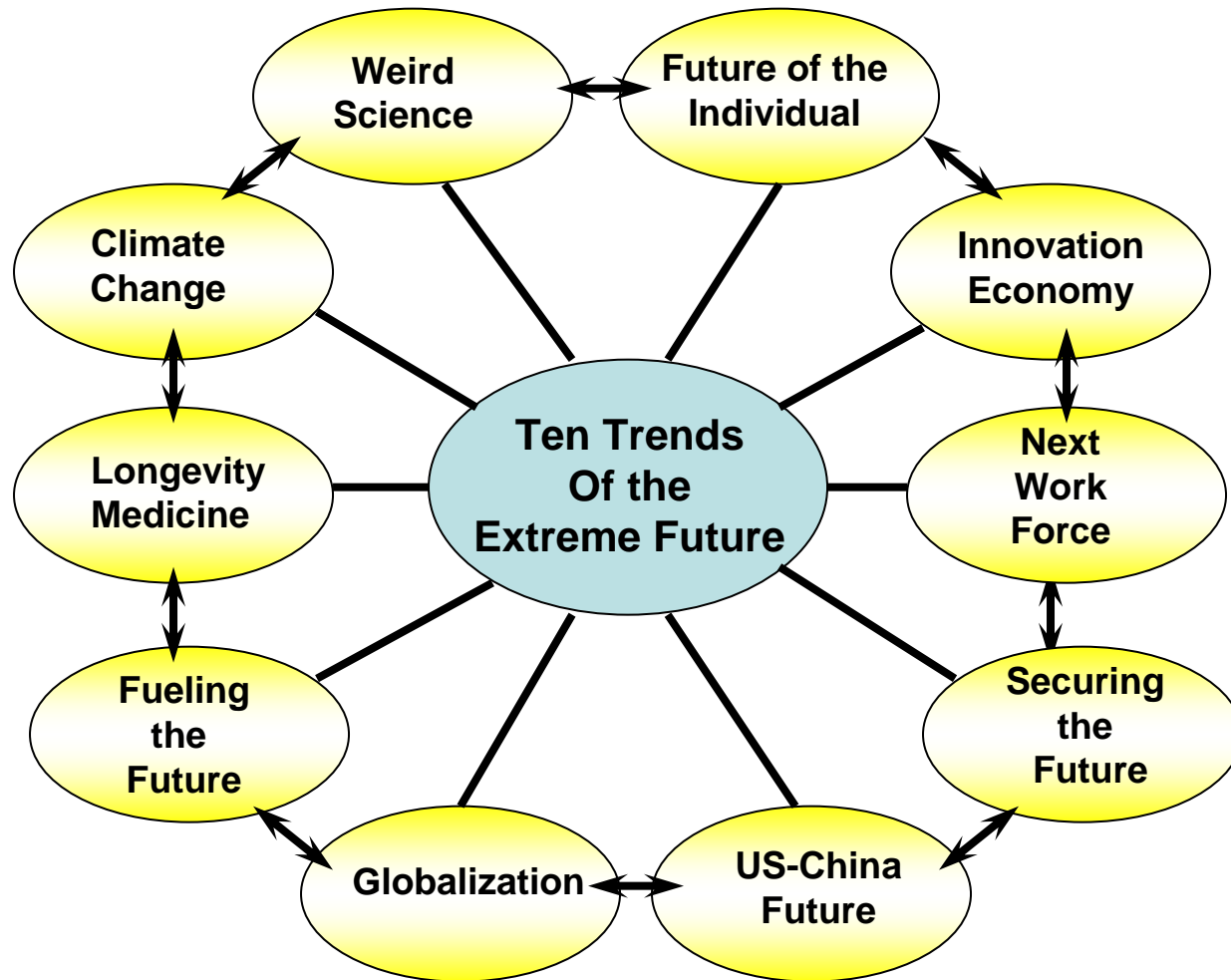
A Profile of **Youth** in India and China

CHINA	INDIA
66% OF YOUNG CHINESE ADULTS REGARD THEMSELVES AS INDIVIDUALISTS	62% OF YOUNG SINGLE WOMEN SAY IT IS O.K. TO HAVE FAULTS THAT OTHERS CAN SEE
23% OF YOUNG CHINESE ADULTS SAY IT IS NOT IMPORTANT TO HAVE A CHILD	76% OF YOUNG SINGLE WOMEN SAY THEY SHOULD DECIDE WHEN TO HAVE A CHILD
64% OF YOUNG ADULTS SAY MARRIED MEN SHOULD DO HOUSEWORK	51% OF YOUNG URBAN WOMEN SAY A BIG HOUSE AND CAR ARE KEY TO HAPPINESS

Data: Grey Global Group



อะไรคือเทคโนโลยีสำหรับภาพฉายอนาคต



กรอบนโยบายและแผนกลยุทธ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (S&T 2013) มีการจัดทำโดยคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ฯ และอนุมัติโดยครม.แล้ว

วิสัยทัศน์: ประเทศไทยมีเศรษฐกิจที่เข้มแข็ง เป็นสังคมความรู้ที่แข่งขันได้ในสากล มีความมั่นคง และประชาชนมีชีวิตที่ดี

การแข่งขันที่ยั่งยืน

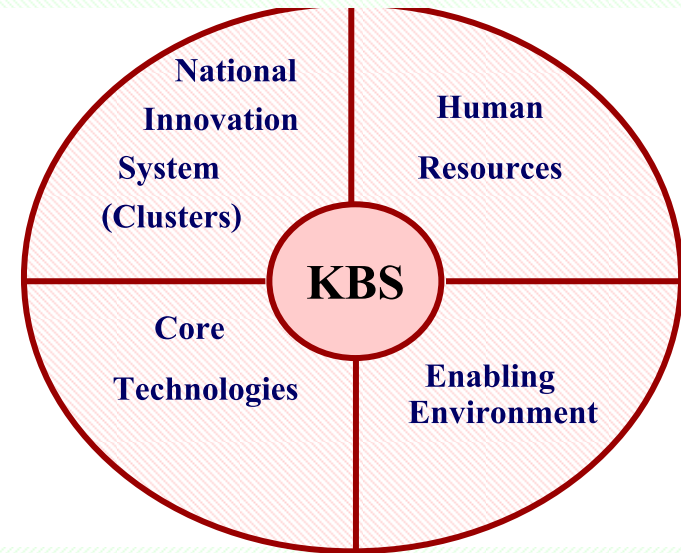
เศรษฐกิจชุมชน

สังคมเรียนรู้

คุณภาพชีวิต/สิ่งแวดล้อม

Core technologies:

- 1) ICT
- 2) Biotechnology
- 3) Material Technology
- 4) Nanotechnology

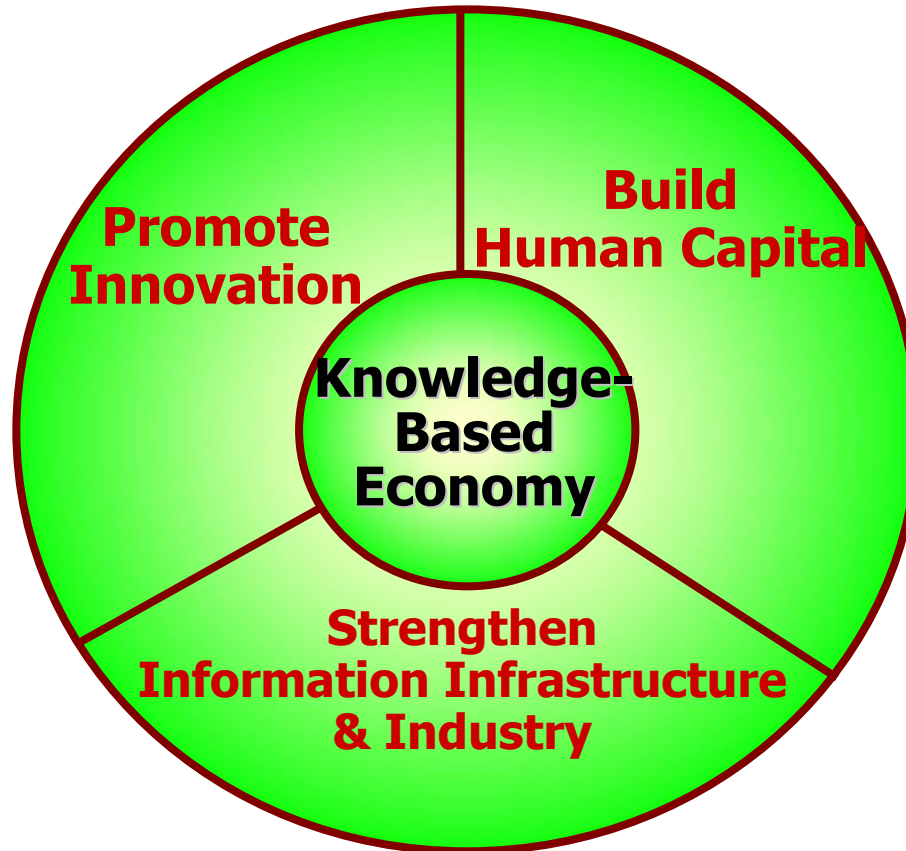


เป้าหมายโดยรวม:

- สัดส่วนสถานประกอบการที่มีนวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็น 35% และสัดส่วนของมูลค่าเพิ่มจากสินค้าและบริการที่ใช้ความรู้ (knowledge-based industries) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ไม่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศสมาชิก OECD
 - เพิ่มความสามารถในการจัดการตนเองเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจให้เก่ท้องถิ่น
 - อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงกว่าจุดกึ่งกลางของ IMD
- ที่มา: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



National IT Policy : IT2010



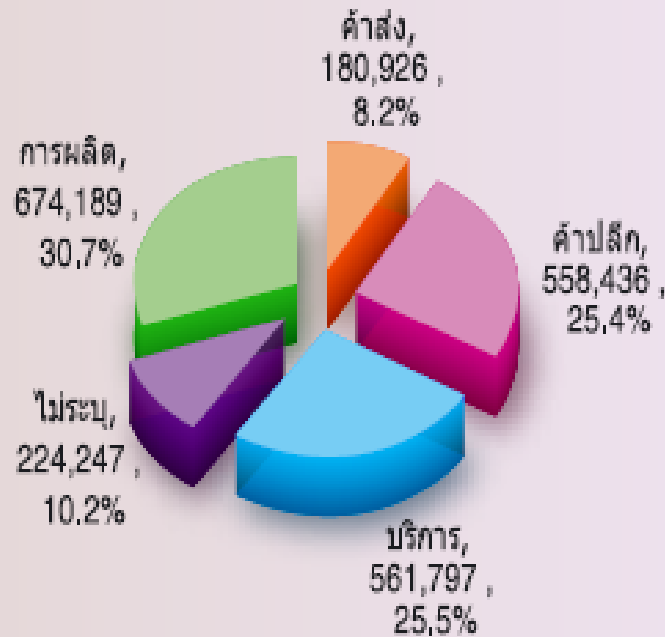
Towards the Knowledge-Based Economy and Society

ICT Development Program

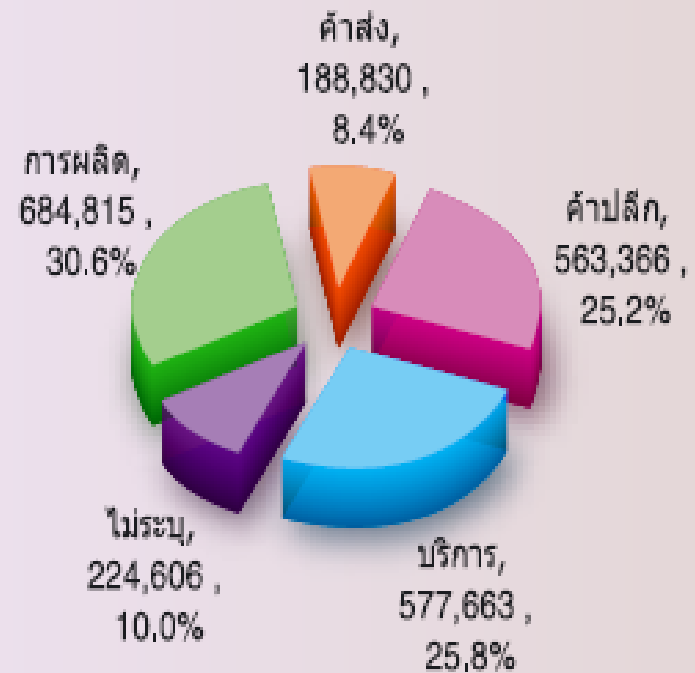
Flagships and Infrastructures in IT 2010



ภาพที่ 2.2 จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำแนกตามลักษณะธุรกิจ ปี 2547-2548



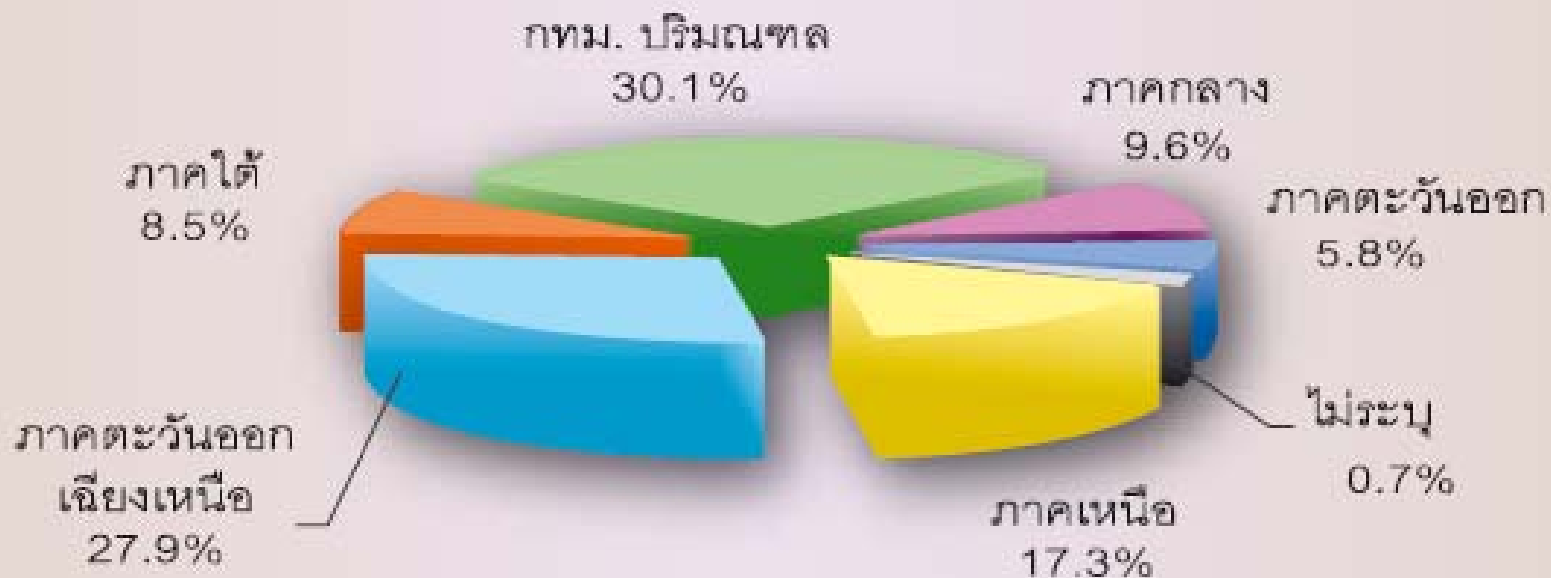
ปี 2547 จำนวน SMEs รวม 2,199,595 ราย



ปี 2548 จำนวน SMEs รวม 2,239,280 ราย

ที่มา : สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

สัดส่วนจำนวน SMEs ปี 2548



ที่มา : สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

3. ตลาดแรงงานในอนาคตและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- อุดมศึกษาต้องเพิ่มความรู้และทักษะให้ประชากรที่มีการศึกษาน้อยและออกจากภาคเกษตร ก่อนเข้าสู่ภาคบริการและภาคการผลิต
- ช่วยให้ประชากรที่ยังอยู่ในภาคเกษตร ให้อยู่ต่อไปได้ และอยู่ได้ดีขึ้น
อุดมศึกษาต้องช่วยสร้างคนและสร้างความรู้
 - : เพื่อเพิ่มผลผลิต
 - : การจัดการการเกษตรที่ยั่งยืน
 - : การเกษตรสมัยใหม่
 - : รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตเกษตร ด้วยอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมฐานนวัตกรรม
- เน้นภาคบริการซึ่งจะเป็นหลักเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ (ทั้งมิติประเภท, knowledge/technology content, ความสำคัญใน value chain)

3. ตลาดแรงงานในอนาคตและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- ร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมรายสาขาเพื่อยกระดับการผลิต
- (ทำงานกับภาคการผลิตจริง หน่วยงานวางแผน หน่วยงานสร้าง
ความสามารถเพื่อการแข่งขัน ฯ) ริเริ่มเศรษฐกิจใหม่ ๆ โดยเฉพาะ
อุตสาหกรรมฐานความรู้
 - : เพิ่มสัดส่วน *Knowledge Industry* เป็น $x\%$ ภายในปี....
 - : เพิ่มแรงงานความรู้ (*Knowledge Workers*) เป็น $y\%$ ภายในปี...
 - : รวมทั้งเลื่อนอันดับประเทศไทยใน *Technology Achievement Index*
ของ *HDR/UNDP*

4. การกระจายอำนาจการปกครอง

- แนวทางการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)
 - การถ่ายโอนภารกิจ
 - การกระจายอำนาจการเงิน
 - การถ่ายโอนบุคลากร
 - การพัฒนาระบบตรวจสอบ และการมีส่วนร่วมของประชาชน
 - การปรับปรุงการบริหารจัดการ อปท.
 - การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบให้สอดคล้องกับการถ่ายโอนภารกิจ
 - กลไกการกำกับดูแลการถ่ายโอนภารกิจ
 - การสร้างระบบประกันคุณภาพบริการสาธารณะของ อปท.
- ปัจจุบันท้องถิ่นมีรายได้จากงบประมาณรัฐ 25% (ประมาณ 3-4 แสนล้านบาท ต่อปี) และจะเพิ่มถึง 35% รวมทั้งการเก็บภาษีและค่าธรรมเนียม

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พรบ. ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.2534

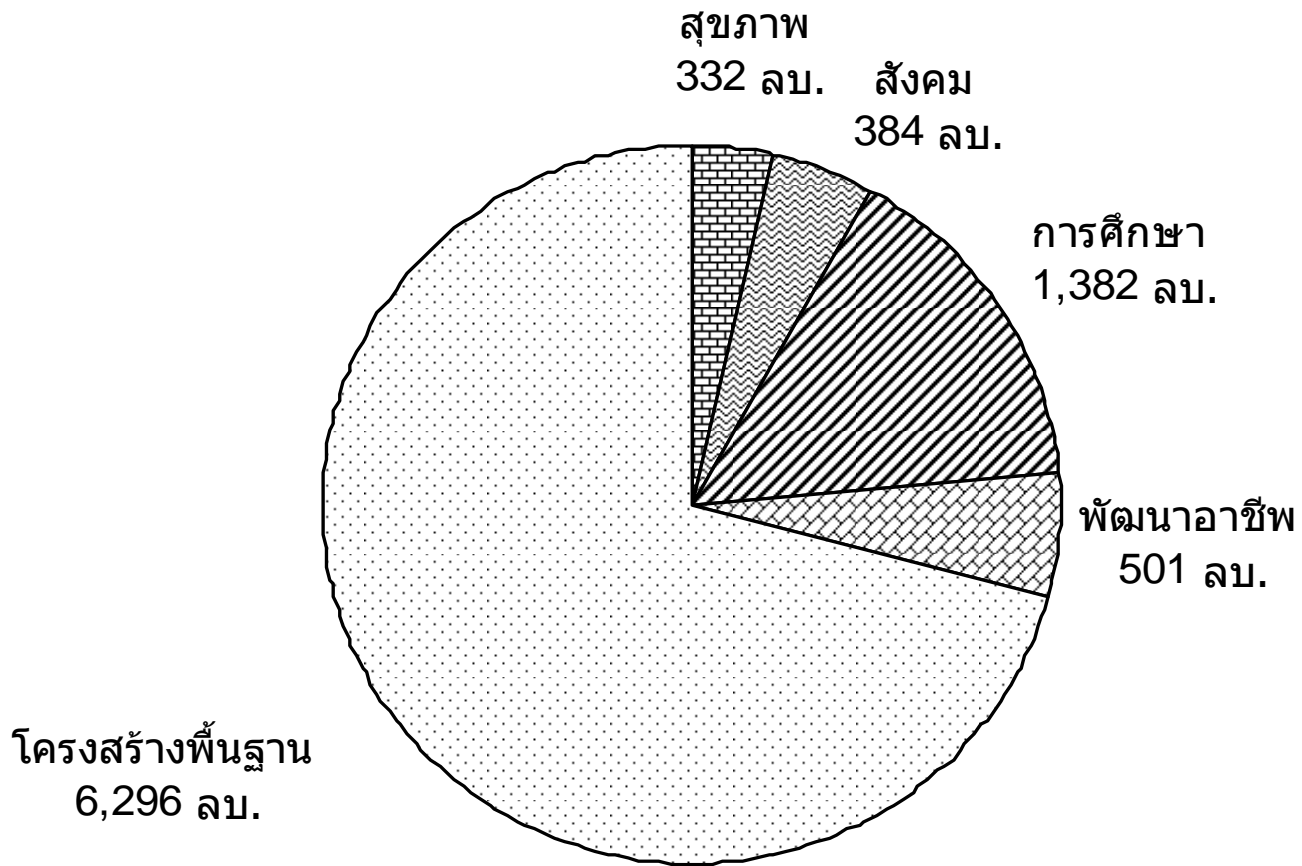
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• อบจ. 75• อบต. 6,617 | <ul style="list-style-type: none">• เทศบาลนคร 22• เทศบาลเมือง 119• เทศบาลตำบล 1,020 |
|--|---|

รวม 7,853

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับโจทย์อุดมศึกษา

- อปท.กว่า 7,000 แห่ง หมู่บ้าน 70,000 แห่ง
- การศึกษา
 - ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน 17,000 แห่ง เด็กหนึ่งล้านคน ผู้ดูแลเด็ก 30,000 คน (95%อยู่นอกเมือง)
 - โรงเรียนเทศบาล > 600 แห่ง โรงเรียนตชด. 200 แห่ง
 - โรงเรียนอาชีวะ โรงเรียนกีฬา
- การให้ความรู้เพิ่มทักษะอาชีพกับประชาชนในท้องถิ่น
- ให้คำปรึกษาในกิจการของท้องถิ่น
- สถาบันการศึกษาเองควรรวมตัวทำงานเป็นเครือข่าย

สัดส่วนรายจ่าย อบต.ปี 2546 จำแนกตามกิจกรรม



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

4. การกระจายอำนาจการปกครองและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- ทำงานกับท้องถิ่นเสริมภารกิจหลักหนึ่งของอุดมศึกษาคือการบริการสังคม และรองรับเหตุผลของการจัดตั้งและการส่งเสริมสถาบันอุดมศึกษาบางกลุ่ม
- ท้องถิ่นเป็นแหล่งรายได้ที่จะเพิ่มความสำคัญสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่
- งานที่สถาบันอุดมศึกษาสามารถทำได้กับอปท.

: ให้คำปรึกษา ในกิจการของท้องถิ่น

: การให้ความรู้เพิ่มทักษะอาชีพ การจัดการสิ่งแวดล้อม การดูแล
สุขภาพ กับประชาชนในท้องถิ่น

: พัฒนาคนทำงานปัจจุบันของท้องถิ่น(เช่น เจ้าหน้าที่อปท. ผู้ดูแล
เด็ก)

: สร้างคนทำงานในอนาคตของท้องถิ่น (เช่นครู เจ้าหน้าที่
สาธารณสุข การเกษตร สิ่งแวดล้อม ฯ)

•สถาบันการศึกษาเองควรรวมตัวทำงานเป็นเครือข่ายเชิงพื้นที่ เครือข่ายเชิง
ประเด็น เพราะ โจทย์ท้องถิ่นเป็นโจทย์บูรณาการ ต้องการความรู้หลาย
ระดับหลากหลาย

5. การจัดการความขัดแย้งและความรุนแรง

- ความขัดแย้งในระดับโลกที่กระทบประเทศไทย
- ความขัดแย้งในประเทศไทย
 - ภาคใต้
 - ความขัดแย้งอื่น ๆ
- มีการศึกษาสองระบบควบคู่กันคือการศึกษาสามัญ(นักเรียนพุทธ/มุสลิม) และการศึกษาศาสนา(นักเรียนมุสลิม)

ระดับประถม นักเรียนพุทธ/มุสลิม(นิติศาสนา) นักเรียนไทย/มาลายู (นิติชาติพันธุ์) เรียนร่วมกันในวิชาสามัญในโรงเรียนสหพหุ. นักเรียนมุสลิมเรียนศาสนาเพิ่มเติมในสถานศึกษาของมัธยม ปอเนาะ

ระดับมัธยม ส่วนมากเรียนแยกกัน นักเรียนพุทธและมุสลิมบางส่วนเรียนในโรงเรียนรัฐ นักเรียนมุสลิมจำนวนมากเรียนในโรงเรียนเอกชน โรงเรียนเอกชนสอนศาสนา เพราะโรงเรียนรัฐไม่สอนศาสนา เริ่มสร้างความแปลกแยกเชิงเผ่าพันธุ์ วัฒนธรรม ศาสนา ตั้งแต่มัธยมจนตลอดชีวิต 68

5. การจัดการความขัดแย้งและความรุนแรง

- การเรียนในสถานศึกษาของมัธยม ปอเนาะ โรงเรียนเอกชน โรงเรียนเอกชนสอนศาสนา เปิดโอกาสให้ครูสอนศาสนาบางคนบิดเบือนหลักการศาสนา ความจริงประวัติศาสตร์ ตอกย้ำการถูกทอดทิ้ง การขาดโอกาส ประเด็นที่มีการใช้กระตุ้นคือ ศาสนา ประวัติศาสตร์ ชาติพันธุ์

- ครูในโรงเรียนเอกชน เอกชนสอนศาสนา ฐานอ่อนทางวิชาการ

ทำให้นักเรียนพื้นฐานอ่อนทางวิชาการ ไม่สามารถหางานนอกพื้นที่ได้ ไม่สามารถเรียนต่อในอุดมศึกษาไทยได้ นักเรียนที่ไปเรียนต่างประเทศส่วนมากเรียนทางด้านศาสนาและวัฒนธรรมอันสืบเนื่องกับอิสลาม จบกลับมาเป็นครูสอนศาสนา เป็นวงจรต่อเนื่อง

- นักเรียนที่ได้โควตามาเรียนนอกพื้นที่ มีปัญหาเรื่องภาษาไทย ความรู้วิชาการ

ตามจังหวัดภาคใต้

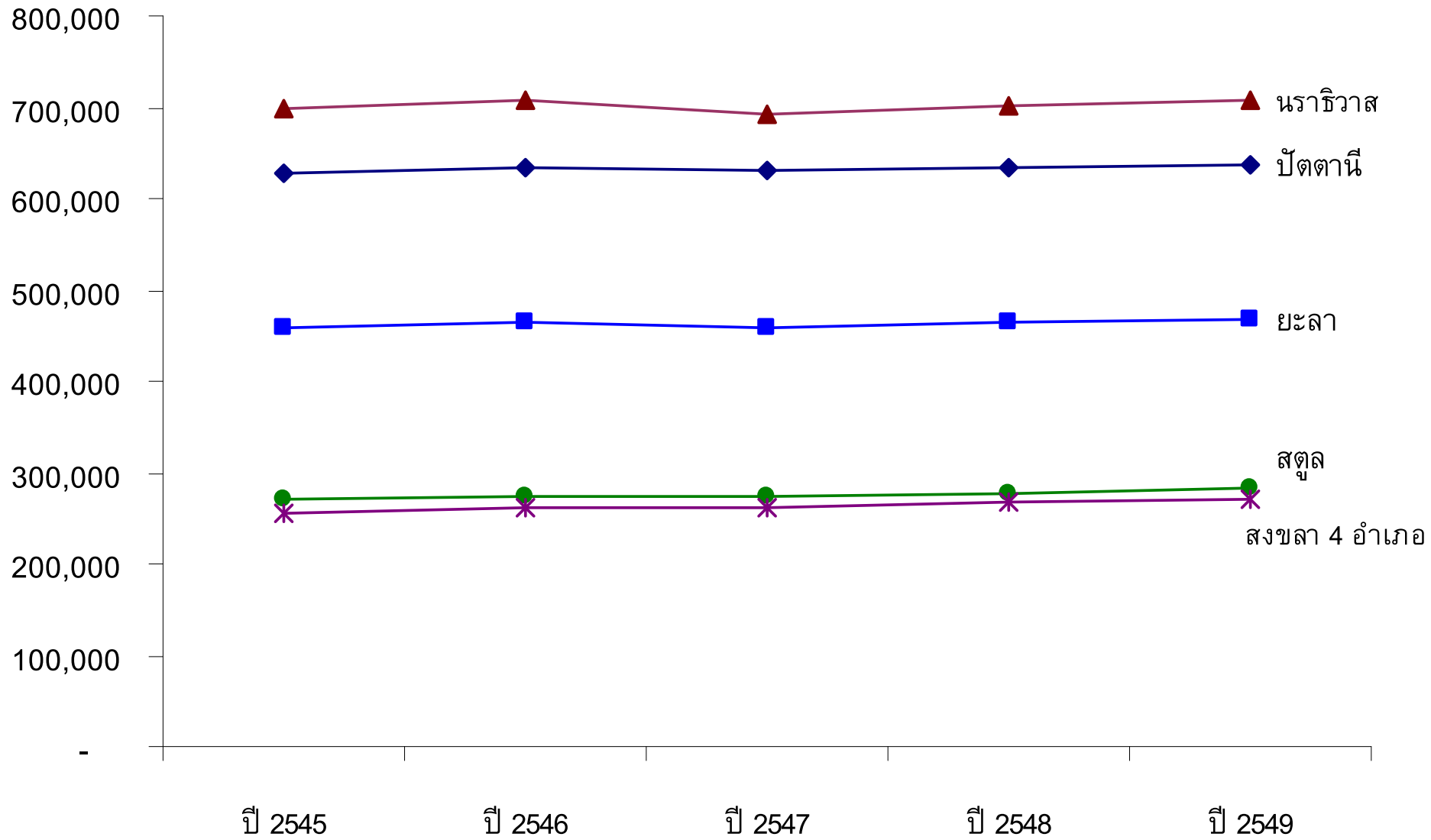
จำนวนสถานศึกษา จำแนกตามประเภทการจัดการศึกษา

เขตพื้นที่ การศึกษา	สพฐ.	โรงเรียนเอกชน			สถาบัน ศึกษา ปอเนาะ	ตาดีกา	สอศ.	สกอ.รวมม. รัฐม.เอกชน	รวม
		เอกชน สามัญ	เอกชนสอนศาสนา						
			สอน สามัญ/ ศาสนา	สอน เฉพาะ ศาสนา					
ยะลา	226	12	33	16	82	405	5	3	782
ปัตตานี	339	11	57	57	186	602	6	2	1,260
นราธิวาส	360	20	47	5	49	597	5	2	1,085
สงขลา4อำเภอ	160	16	28	4	33	133	2	0	376
สตูล	176	14	18	1	1	179	3	1	393
รวม	1,261	73	183	83	351	1,916	21	8	3,896
คิดเป็นร้อยละ	32.37	1.87	4.70	2.13	9.01	49.18	0.54	0.21	100.00

จำนวนประชากรในวัยเรียนระดับอุดมศึกษา ในเขตพัฒนาพิเศษฯ ช่วงอายุ 18-21 ปี

จังหวัด	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549
ปัตตานี	42,689	43,324	43,754	44,230	43,952
ยะลา	30,069	30,669	31,291	32,275	32,812
นราธิวาส	50,395	51,629	52,269	52,137	50,957
สตูล	20,590	20,287	20,368	20,365	20,034
สงขลา 4อำเภอ	18,548	18,689	18,931	19,280	19,328
รวม	162,291	164,598	166,613	168,287	156,179
เพิ่มขึ้น/ลดลง		1.42	1.22	1.00	-0.72

จำนวนประชากร



ร้อยละผลการสอบ O – NET ปีการศึกษา 2549 ใน 5 จังหวัด

กลุ่มวิชา	ปัตตานี		ยะลา		นราธิวาส		สงขลา		สตูล	
	รัฐ	เอกชน	รัฐ	เอกชน	รัฐ	เอกชน	รัฐ	เอกชน	รัฐ	เอกชน
ภาษาไทย	49.11	42.32	50.86	38.37	44.41	38.37	42.85	39.18	48.26	42.43
สังคมศึกษา	38.14	32.31	38.25	33.11	35.50	35.50	33.65	32.79	37.70	35.20
ภาษาอังกฤษ	32.31	26.07	31.89	26.87	29.05	27.10	26.80	26.46	29.85	26.73
คณิตศาสตร์	29.51	23.28	29.18	26.29	26.04	24.12	25.85	23.93	27.62	23.62
วิทยาศาสตร์	34.79	27.19	33.99	27.95	31.65	28.78	29.74	28.38	33.18	28.44

จำนวนนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

จำนวนนักศึกษา	มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์				วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี				วิทยาศาสตร์สุขภาพ	รวม			
	ตรี	โท	เอก	รวม	ตรี	โท	เอก	รวม	ตรี	ตรี	โท	เอก	รวม
รวม	<u>11,214</u>	<u>920</u>	<u>27</u>	<u>12,161</u>	<u>2,057</u>	<u>84</u>	<u>27</u>	<u>2,168</u>	<u>398</u>	<u>13,669</u>	<u>1,257</u>	<u>54</u>	<u>14,727</u>
ร้อยละ	82.58				14.72				2.70	100.00			
	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูอนุปริญญาปวช.และปวส.												
รวม	5,472				175				-	5,647			

จำนวนนักศึกษา 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่ศึกษาในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ ปีการศึกษา 2549

ที่ตั้งสถาบันอุดมศึกษา	จำนวนนักศึกษา						ร้อยละ
	นราธิวาส	ปัตตานี	ยะลา	สงขลา	สตูล	รวม 5 จังหวัดภาคใต้	
กรุงเทพฯ	4,653	2,955	3,849	13,160	2,672	27,289	28.04
กลาง ตะวันออก ตะวันตก	2,551	1,978	2,009	4,962	1,078	12,578	12.92
ใต้	10,064	7,558	6,791	28,639	3,405	56,457	58.01
เหนือ	93	76	79	353	72	673	0.69
ตะวันออกเฉียงเหนือ	48	47	56	151	30	332	0.34
รวม	17,409	12,614	12,784	47,265	7,257	97,329	100.00

ข้อมูลจำนวนนักศึกษาไทยในประเทศมุสลิมและตะวันออกกลาง

ประเทศ	จำนวนนักศึกษา	สาขาวิชาที่ศึกษา
อียิปต์	2,600	เศรษฐศาสตร์อิสลาม อักษรศาสตร์อิสลาม (ภาษาอารบิก) อิสลามศึกษา ไม่ได้ระบุสาขา
มาเลเซีย	500	เศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ การธนาคาร
อินโดนีเซีย	300-400	ศาสนา คอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี
ปากีสถาน	250	ศาสนา มีส่วนน้อยที่ได้โควตาภายใต้โครงการ IT ของรัฐบาลปากีสถาน
ซูดาน	220	ไม่ได้ระบุ
แอฟริกาใต้	110-120	ศาสนา
ซาอุดีอาระเบีย	67	ศาสนา ภาษาอาหรับ กฎหมายอิสลาม อิสลามศึกษา อักษรศาสตร์
อิหร่าน	49	ศาสนา ระดับมัธยมศึกษา
ซีเรีย	49	ศาสนา ภาษาอาหรับ
โมร็อกโก	44	อิสลามศึกษา
คูเวต	40	นิติศาสตร์อิสลาม (sharia) อิสลามศึกษา ภาษาอาหรับ วิทยาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ครุศาสตร์ ศาสนา ระดับมัธยม
ลิเบีย	22	ศาสนา ภาษาอารบิก
ตุรกี	20	เคมี ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์และศิลปะ ฝรั่งเศส ศึกษาศาสตร์ เทววิทยา ระดับมัธยมศึกษา
บังกลาเทศ	13	แพทยศาสตร์และอักษรศาสตร์
สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	11	ไม่ได้ระบุ
กาตาร์	6	ระดับมัธยมศึกษา
เยเมน	4	ศาสนา ภาษาอาหรับ
รวม	4,415	คน

**จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากกลุ่มประเทศมุสลิมในแถบเอเชียและตะวันออกเฉียงและ
การประกอบอาชีพในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้**

ผู้สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศ	จังหวัด			
	ปัตตานี	ยะลา	นราธิวาส	รวม
จำนวน	123	99	31	253
ประกอบอาชีพ				
รับราชการ	2	1	2	5
เปิดโรงเรียน/บริหารโรงเรียน	7	-	1	8
ครู	71	94	7	172
รับจ้าง	8	1	-	9
ส่วนตัว	1	-	-	1
บริษัทเอกชน	2	-	-	2
อิหม่าม	1	-	-	1
ไม่ระบุ	31	3	21	55

5. การจัดการความขัดแย้งและความรุนแรงและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- อุดมศึกษาสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ สำหรับสังคมไทยโดยรวมและในสามจังหวัดภาคใต้ ในประเด็น

: สังคมพหุลักษณ์ พหุวัฒนธรรม (เผ่าพันธุ์ ภาษา ศาสนา วัฒนธรรม ความเชื่อ) ในประเทศไทยโดยรวม และในพื้นที่สามจังหวัดภาคใต้

: การศึกษา คู่ขนานในสามจังหวัดภาคใต้ด้านวิชาโลก และศาสนา

: ประวัติศาสตร์ในพื้นที่ (ก่อนอาณาจักรปัตตานี: ฮินดู, พุทธ อาณาจักรปัตตานี: ฮินดู, พุทธ, อิสลาม) อาณาจักรปัตตานีกับความขัดแย้ง/ความกระด้างกระเดื่อง/ขบถกับสยามอยุธยา สยามรัตนโกสินทร์ การปราบปราม

: ประวัติศาสตร์การถูกทอดทิ้งและการขาดโอกาส

5. การจัดการความขัดแย้งและความรุนแรงและภัยต่ออุดมศึกษา

- อุดมศึกษาพัฒนาครูและผลิตครู หลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และสื่อ
สำหรับสังคมพหุวัฒนธรรมพหุวัฒนธรรม
- อุดมศึกษาให้โอกาสแก่เด็กเยาวชนและประชาชนในสามจังหวัดภาคใต้
เพื่อ
 - : การเพิ่ม mobility
 - : การเรียนรู้เพื่ออาชีพในโลก
 - : การสร้างอาชีพในพื้นที่สามจังหวัดภาคใต้ อาชีพในประชาคม
อาเซียน และอาชีพในโลกอิสลาม
- อุดมศึกษาส่งเสริมการสร้างประสบการณ์การจัดการความขัดแย้งโดย
สันติวิธี ส่งเสริมสันติศึกษา

6. เยาวชน นักศึกษา และบัณฑิตในอนาคต

Post-Industrial/Post-Modern Trends

- มิตีกรอบครัว/ศาสนา
 - 47% ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่
 - 51% ไปไหนมาไหนกับพ่อแม่พี่น้องวันเสาร์-อาทิตย์
 - 34% ไปวัดวันเสาร์-อาทิตย์
 - 41% ใส่บาตรทำบุญวันเสาร์-อาทิตย์
- มิตีความเสี่ยง การใช้ชีวิต การเรียนรู้
- ชีวิตใน Post Modern World : work activities , สภาพชีวิต, expected ability

ที่มา: โครงการ **Child Watch** สภาวะการณ์เด็กและเยาวชนปี 2548-2549 จากข้อมูลตัวบ่งชี้ทุติยภูมิและการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดที่มีสถาบันอุดมศึกษา หรือวิทยาเขตของสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดละ 400 ตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่างประมาณ 25,000 คน ทำการสำรวจในช่วง กุมภาพันธ์-มีนาคม 2549

ชีวิตนักศึกษาไทย

- มติการใช้ชีวิต

- 23% ทำงานรายได้พิเศษ
- 62% เล่นกีฬา/ออกกำลังกายเป็นประจำเฉลี่ยวันละ 75 นาที
- 47% อยู่บ้าน/หอเพื่อนเป็นประจำ เฉลี่ยวันละ 113 นาที
- 49% กินเหล้า
- 23% สูบบุหรี่
- 31% เที่ยวกลางคืนวันเสาร์-อาทิตย์
- 17% เล่นพนันบอล
- 27% เล่นหวยบนดิน
- 30% ยอมรับว่าเคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว
- 20% อยากทำศัลยกรรมปรับปรุงภาพลักษณ์

ชีวิตนักศึกษาไทย

- มติสื่อการเรียนรู้
 - 91% มีโทรศัพท์มือถือ
 - 23% ส่ง sms ทุกวัน
 - 16% โหลดภาพเพลงทุกวัน
 - 34% เล่นเกมคอมพิวเตอร์/เกมออนไลน์เป็นประจำ
 - พุดโทรศัพท์ 74 นาทีต่อวัน ดูทีวี 154 นาที ต่อวัน
 - 56% เข้าเน็ตทุกวันเฉลี่ยวันละ 105 นาที
 - 39% ดู VCD ไป
 - 27% ดูเว็บไป
 - 30% ดูการ์ตูนไป
 - อ่านหนังสือ 81 นาทีต่อวัน ทำการบ้าน/รายงาน 86 นาทีต่อวัน
 - 35% โดนครีมน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์
 - 9% เรียนพิเศษ เสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคอร์สละ 2,000 บาท

ชีวิตนักศึกษาไทย

- มิติปัญหา/ภาวะเสี่ยง
 - 18% เคยพบเป็นการเสพติดในสถานศึกษาในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา
 - 6% เคยถูกขู่กรร โชกทรัพย์
 - 9% เคยถูกทำร้ายร่างกายในสถานศึกษาในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา
 - 2% ออกกลางคืน
 - 3% ย้ายสถานศึกษา
 - เยาวชนต่ำกว่า 25 ปีก่อคดีอาชญากรรม 32,000 คดีต่อปี
 - วัยรุ่นต่ำกว่า 19 ปีมาทำคลอดปีละ 70,000 คน
 - เยาวชนต่ำกว่า 25 ปีเสียชีวิตจากอุบัติเหตุมอเตอร์ไซค์ปีละ 7,000 คน
 - เยาวชน 19-25 ปี พยายามฆ่าตัวตายปีละ 4,000 คน

Work Activities

Industrial

- *Paper work*
- *Circulars*
- *Minutes*
- *Documents*
- *Instructions*
- *Written reports*
- *.....*

Post – industrial

- *Communications*
- *Brainstorming*
- *E-mailing*
- *SMS*
- *Blogs*
- *Seminars*
- *Debates*
- *Conferencing*
- *Negotiation*
- *Presentation*
- *Confrontation*
- *Lobbying*
- *Retreats*

Individual Lives

Industrial

- *Lifelong career*
- *Long-term loyalty*
- *Occupational identity*
- *Work-study consistency*
- *Org membership*
- *Stable employment*
- *Escalating salaries*
- *Upward mobility*
- *Foreseeable retirement*
- *Constant networks*
- *Stable relations*
- *Security, certainty*

Post - industrial

- *Multiple careers*
- *Multiple jobs*
- *Blurred identity*
- *Work-study mismatch*
- *Possible free-lancing*
- *Frequent off-jobs*
- *Precarious incomes*
- *Fluctuating status*
- *Unpredictable future*
- *Varying networks*
- *Changing partners*
- *Insecurity, uncertainty*

Expected abilities

Industrial

- *Special skills*
- *Planning & implementation*
- *Navigating the bureaucracy*
- *Following the heritage*

Post-industrial

- *Communications*
- *Team-working*
- *Human relations*
- *Problem-solving*
- *Risk-taking*
- *Design & innovations*
- *Personal responsibility*
- *Continuous learning*
- *Self-management*
- *Ethics, values, principles*

Implications for higher education

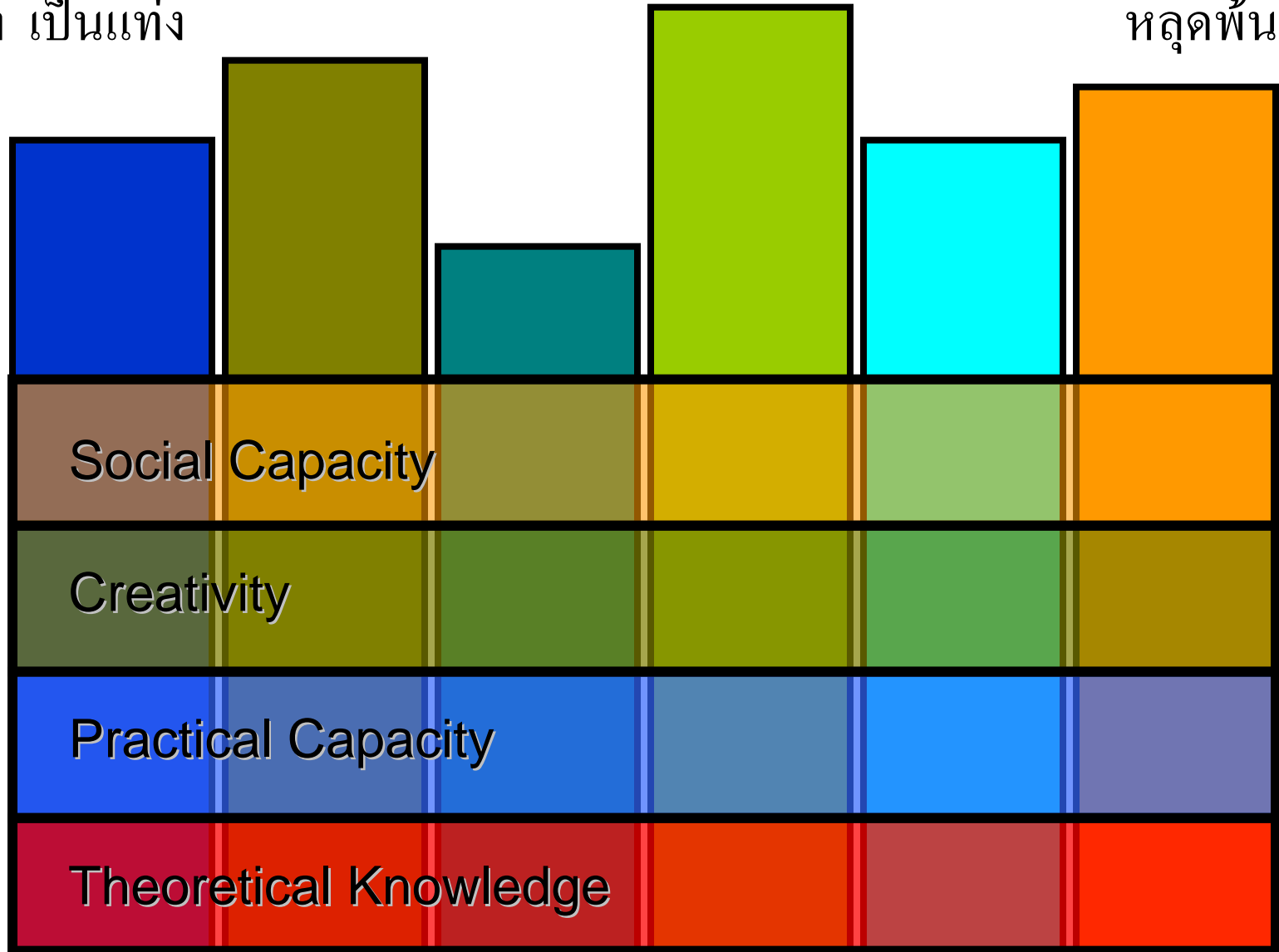
- *Mismatch between education and work*
- *Preparation for multiple careers*
- *Emphasis on generic capacities*
- *Just-in-time and on-demand learning*
- *Expectations on innovations and creativity*
- *Emphasis on human/social competence*
- *Demand on self-confidence/-management*
- *Challenges in ethics, values, emotions, ...*

Vertical Disciplines

การเรียนรู้การสอน การมีความรู้
เป็นสาขา เป็นแท่ง

Baseline Competence

การสร้างฐานความรู้และสมรรถนะ
หลุคพื้นฐานสาขา



6. เยาวชน นักศึกษา และบัณฑิตในอนาคตและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- ส่งเสริมกิจกรรมนอกหลักสูตร เพื่อเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ของเยาวชนและนักศึกษาในรูปแบบของทักษะชีวิต ทักษะสังคม (Socialization) โดยปรับรูปแบบและเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพสังคม
- บูรณาการกิจกรรมนอกหลักสูตรและชีวิตจริงเข้ากับหลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกทักษะ และมีความท้าทายต่อนักศึกษาและต่ออาจารย์มากกว่าการสอนจากตำราอย่างเดียว
- จัดให้มีระบบวัดผลงาน (KPI) ของอาจารย์ทางด้านการดูแลนักศึกษา ทั้งทางวิชาการ กิจกรรมนอกหลักสูตร และจริยธรรม
- เพิ่มความเข้มข้นและประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของนักศึกษาทางด้านภาษาและวัฒนธรรมของต่างประเทศ เพื่อเป็นการเปิดโลกทัศน์และเตรียมความพร้อมสำหรับบัณฑิตในสภาวะโลกาภิวัตน์

6. เยาวชน นักศึกษา และบัณฑิตในอนาคตและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- เพิ่มเติมจากวิชาการ จัดให้มีการเรียนการสอนและกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางการสื่อสาร ความ การตัดสินใจ การนำ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม ความอดทน คุณธรรม ฯลฯ ทั้งนี้การศึกษาในระบบ “ศิลปศาสตร์” จะเป็นกลไกสำคัญ
- กำหนดให้ส่วนกลางและมหาวิทยาลัยมีการให้บริการทางการแนะแนวอาชีพแก่นักเรียนมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา และแนะแนวทางด้าน “การอาชีพและการมีงานทำ (career counseling)” แก่นักศึกษาและบัณฑิต เพื่อเป็นการให้ข้อมูล ทั้งในรูปของศูนย์ข้อมูลอาชีพ การให้คำปรึกษา การจัดนิทรรศการและ โอกาสที่ผู้ประกอบการจะมาให้ข้อมูลและแนะนำตัวระหว่างกัน

6. เยาวชน นักศึกษา และบัณฑิตในอนาคตและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- ให้ความสำคัญแก่การเรียนรู้บนฐานการทำงานในภาคการผลิตและภาคสังคม (work-based / community-based education) เช่น สหกิจศึกษา, ทักษะวิศวกรรม, *internship/apprenticeship* ในภาคการผลิตและภาคสังคม

โดยอาจารย์มีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิด เก็บเกี่ยวประสบการณ์จริงในลักษณะการจัดการเรียนรู้บนฐานการทำงานของอาจารย์เอง เพื่อนำประสบการณ์ไปต่อยอด วิจัย และสอนนักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

- จัดให้มีการจัดทำ Tracer Study ทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระบบอุดมศึกษาโดยรวม เพื่อติดตามผลการประกอบอาชีพของบัณฑิตอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและตัวบัณฑิตเอง เพื่อใช้ประกอบการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา รวมทั้งวางแผนอุดมศึกษาอย่างมีระบบ

6. เยาวชน นักศึกษา และบัณฑิตในอนาคตและนัยยะต่ออุดมศึกษา

- ส่งเสริมความหลากหลาย(*diversity*) และ *mobility* ของนักศึกษา

ต่างวัย ต่างภูมิหลังวัฒนธรรมและสังคม ต่างเผ่าพันธุ์ โดย

: การจัด โควตาในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

: การแลกเปลี่ยนนักศึกษาภายในประเทศ และกับต่างประเทศ โดยเฉพาะ กับประเทศกลุ่มอาเซียน เอเชียตะวันออก และเอเชียใต้

: การรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัย 4 ปี และ

: การศึกษาและการปฏิบัติของนักศึกษามหาวิทยาลัยในพื้นที่บริการของวิทยาลัยชุมชน

7. เศรษฐกิจพอเพียง : แนวคิด หลักการ เงื่อนไข

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



อยู่ในระยะสร้างความเข้าใจ

อุดมศึกษาควรเป็นผู้นำให้ปฏิบัติได้ วิเคราะห์ได้ สร้างองค์ความรู้ใหม่ได้

ทั้งระดับปัจเจกจนถึงมหภาค(บุคคล ครอบครัว ชุมชน พื้นที่ องค์กร หน่วย/ภาคการผลิต)

ตัวอย่างความต้องการพึ่งตนเองขั้นพื้นฐาน

1. ควรมีการพึ่งพาการค้าระหว่างประเทศไม่เกินร้อยละ 75 $(EX+IM)/GD$ ของ GDP
2. เน้นความสามารถในการออมภายในประเทศต่อการลงทุนทั้งหมดร้อยละ 50
3. เน้นการพัฒนาอย่างมีขั้นตอน โดยให้ภาคเกษตรและเกษตรกรสามารถพึ่งตัวเองได้ โดยมีเกษตรกรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25
4. เน้นความสามารถในการพึ่งตนเองทางเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25
5. ให้ชุมชนในชนบทมีความสามารถดูแลฐานทรัพยากรของตนเองไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของฐานทรัพยากรทั้งหมด
6. ให้ภาคอุตสาหกรรมของไทยสามารถใช้เทคโนโลยีและวัตถุดิบภายในประเทศไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25
7. ป้องกันมิให้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมระบบนิเวศ มลภาวะ เสื่อมโทรมลงจากนี้
8. ทำให้สื่อและระบบการเรียนรู้ต่างๆ เกิดเป็นระบบเครือข่ายการเรียนรู้ทั่วประเทศ
9. ทำให้การท่องเที่ยวทั้งหมดของไทยเป็นการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
10. ทำให้ภาคการเงินของไทยมีภูมิคุ้มกันในตัวเองอย่างน้อยร้อยละ 25

การดำเนินงานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสถาบันอุดมศึกษา

1. การจัดการเรียนการสอน
 - สอดแทรกปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในเนื้อหาวิชาต่างๆ จำนวน 73 แห่ง
 - เปิดสอนเป็นรายวิชา จำนวน 42 แห่ง
 - เปิดสอนในลักษณะเป็นสาขาวิชา จำนวน 10 แห่ง
2. การบริหารวิชาการ
 - มหาวิทยาลัย/สถาบัน 32 แห่ง จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. กิจกรรมนักศึกษา
 - มหาวิทยาลัย/สถาบัน 73 แห่ง มีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น บันทึกรับผิดชอบรายรับและรายจ่าย, ออมวันละหนึ่งบาท, ไร้ไซเคิลขยะ, จัดกิจกรรมช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส, พัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. การสร้างผู้นำต้นแบบ
 - มหาวิทยาลัย/สถาบัน 20 แห่ง มีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักในการบริหารจัดการสถาบันศึกษาให้เป็นสถานศึกษาต้นแบบ

**ประเด็นทิศทางและนโยบาย
กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว
ส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบอุดมศึกษา**

1. รอยต่อกับการศึกษาระดับอื่น

- ความอ่อนแอของความสามารถในการอ่าน ซึ่งเป็นฐานรากของการเรียนรู้ทุกวิชา

ผลการทดสอบO-Net พ.ศ.2550

คะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ 29/100 วิชาวิทยาศาสตร์ 34/100

- ผู้เข้าเรียนระดับอาชีวศึกษามีแนวโน้มจะลดลงอย่างรุนแรงจากปริมาณที่มีไม่เพียงพออยู่แล้วจากอัตราการเข้าเรียน 16.75% ในปี 2548 อาจเหลือเพียง 7.82% ในปี 2568 อีกทั้งปัญหาคุณภาพ

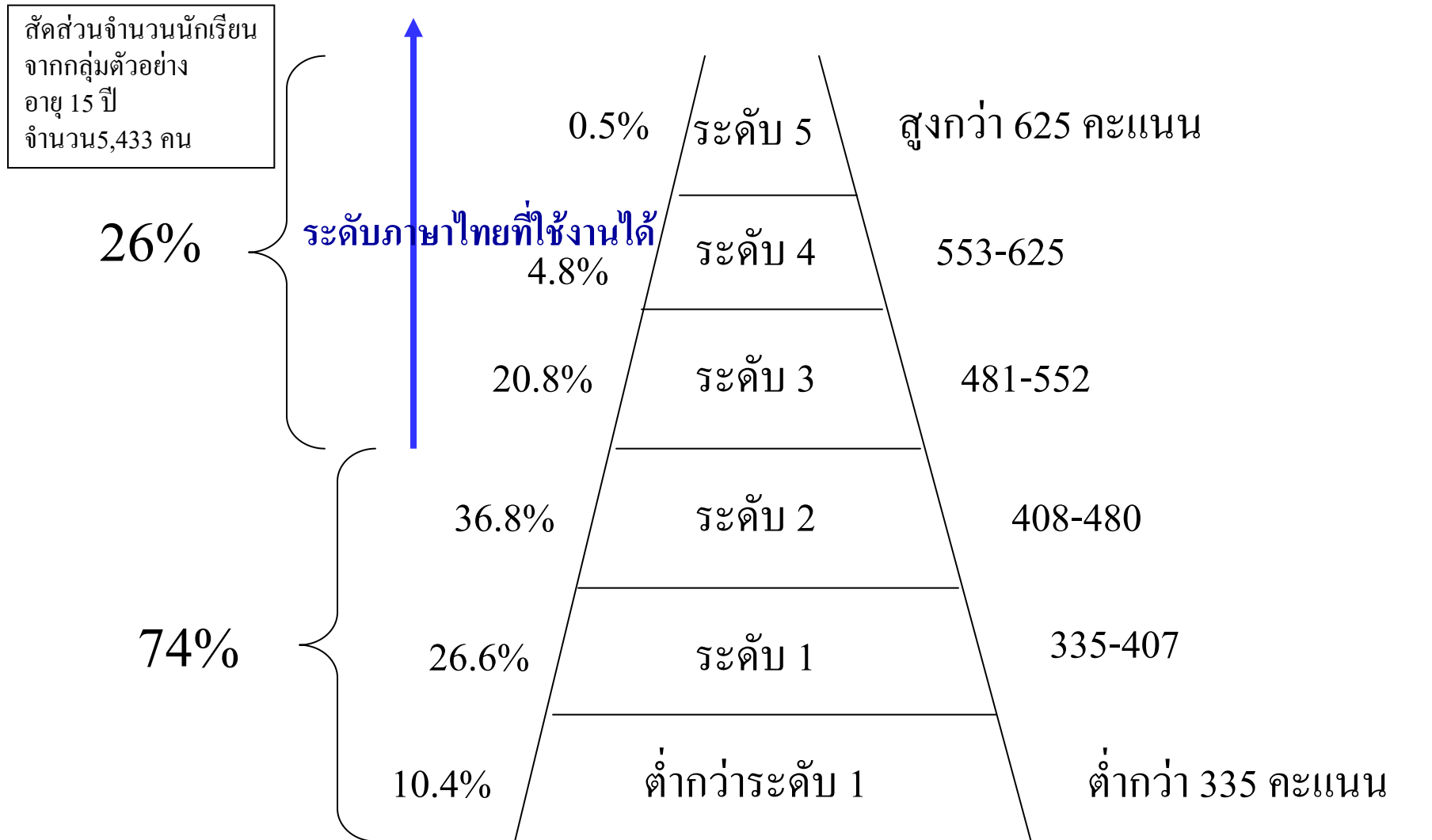
นอกจากนี้ยังมีกระแสค่านิยมปริญญาและภาพลวงตาของเงินเดือนและตลาดงานหากจบมหาวิทยาลัยได้ ทั้งของผู้เรียนและผู้ปกครอง

1. รอยต่อกับการศึกษาระดับอื่น

- อุดมศึกษาหันใจกับคุณภาพของนักศึกษาเข้าใหม่ อุดมศึกษาเกี่ยวข้องกับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการผลิตครูป้อน โรงเรียน

เป็นที่รับรู้กันว่าผู้เข้าศึกษาในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ส่วนใหญ่มี ความอ่อนแอทางด้านวิชาการ เมื่อสำเร็จการศึกษาก็เข้าสู่ระบบครูที่อ่อนแอ ลงเรื่อย ๆ เป็นผลทำให้นักเรียนรุ่นใหม่ ๆ อ่อนแอลงอย่างทวีคูณ ปัญหา ดังกล่าวนับวันรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ เป็นวงจรอุบาทว์ที่กระทบการพัฒนา ประเทศไปทุกด้าน

ความสามารถในการอ่านของนักเรียนไทยจากโครงการ PISA+ ปีค.ศ.2000



*ต่ำกว่าระดับ 1 คือ ผู้ที่อ่านได้ อาจรู้ความหมายตามตัวอักษร แต่ไม่อาจเข้าใจความหมายที่ลึกกว่านั้น อีกทั้งตีความ วิเคราะห์ หรือประเมินข้อความไม่ได้ ไม่สามารถอ่านเพื่อการศึกษาเล่าเรียนและดำเนินชีวิต 99

ตัวแปรเชิงนโยบายจากผลการประเมินการอ่านของไทย

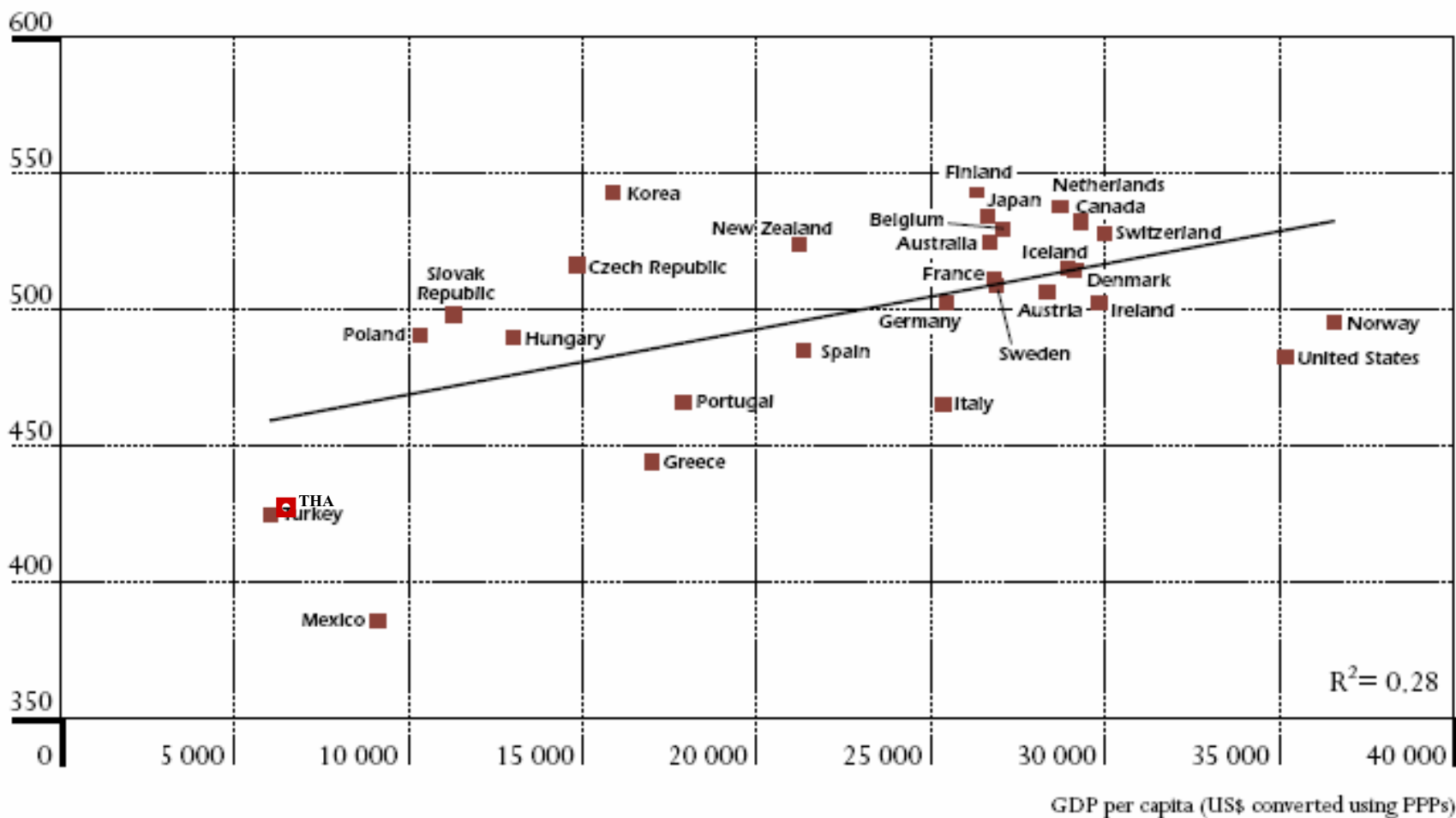
- การอ่าน
 - การใช้เวลา
 - ความหลากหลายของสื่อ
 - การอ่านลบล้างความเสียเปรียบของนักเรียนฐานะยากจนได้
 - อิทธิพลของอินเทอร์เน็ตและอีเมล
 - การจัดการกับการอ่าน (Reading Management) หรือกลยุทธ์ในการเรียน เมื่อเทียบกับ การท่องจำ
- ไทยใช้สัดส่วนงบประมาณจัดการศึกษาเท่ากับกลุ่มOECD (4.9%ของGDPในปี 2000)
 - ปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่ตัวเงินมีสำคัญเช่นกัน - ปริมาณเงินยังไม่สูงถึงขั้นจะเปลี่ยนคุณภาพได้
- ภูมิหลังของครอบครัว
 - งานอาชีพของผู้ปกครอง และความมั่งคั่งของครอบครัว - การศึกษาของพ่อแม่
 - สมบัติทางศิลปวัฒนธรรม - การสนทนากับพ่อแม่เรื่องทางสังคมและวัฒนธรรม
 - โครงสร้างครอบครัว
- โรงเรียนกับผลการเรียนรู้ของนักเรียน
 - ทรัพยากรบุคคล - ทรัพยากรกายภาพ - อุปกรณ์การเรียน

ผลการสอบ O-Net กพ. 2550

วิชา	Min	Max	Mean	SD
ภาษาไทย	0	97.5	50.33	15.23
สังคมศึกษา	5	88.75	37.94	10.13
ภาษาอังกฤษ	9	99	32.37	12.21
คณิตศาสตร์	0	100	29.56	14.32
วิทยาศาสตร์	1.25	97.5	34.88	12.21

Figure 2.19 ■ Student performance and national income
Relationship between performance in mathematics and GDP per capita, in US dollars, converted using purchasing power parities (PPPs)

Performance on the mathematics scale



Source: OECD PISA 2003 database, Table 2.6.

ประมาณการอัตราการเข้าเรียนในระดับอาชีวศึกษา พ.ศ. 2546-2568

	2546	2548	2553	2558	2563	2568
จำนวน (คน)	553,391	526,198	456,536	357,472	302,815	215,002
ร้อยละ	17.58	16.75	14.69	12.62	10.55	7.82

1. รอยต่อกับการศึกษาระดับอื่น

- รัฐ โดย สพฐ.ควรเร่งปรับเปลี่ยนหลักสูตรและพัฒนาครูและสื่อการเรียนรู้ เพื่อให้การ ศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์(รวมคณิตศาสตร์)ในระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายมีความเข้มข้นและสัมฤทธิ์ผล
- นอกจากนี้รัฐควรขยายการลงทุนและส่งเสริมให้เอกชนสร้าง โรงเรียน และห้องเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อรองรับเยาวชนที่มีความสามารถทางด้านนี้ โดยเร็ว เยาวชนเหล่านี้เป็นจำนวนคนที้น้อยเมื่อเทียบกับคนวัยเรียน ทั้งหมด ถ้าได้รับการพัฒนาดีจะเสมือนสร้างหัวรถจักรให้การพัฒนา ประเทศและการแข่งขันระหว่างประเทศ
- ทั้งนี้อุดมศึกษาต้องทำงานกับสถานศึกษาพื้นฐานเรื่องนี้ และจัด หลักสูตรเฉพาะสำหรับนักศึกษากลุ่มนี้ในระดับอุดมศึกษา

1. รอยต่อกับการศึกษาระดับอื่น

- รัฐ โดย สอศ. ควรเร่งผลิตกำลังคนด้านอาชีวะ โดยตั้งเป้าปรับฐานการผลิตทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ในขณะที่อุดมศึกษาควรมีนโยบาย

: เปิดให้ผู้จบอาชีวศึกษาสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้ด้วยความยืดหยุ่นทั้งในเงื่อนไขเวลาที่ไม่บีบรัด (40-year College) และการสะสมหน่วยกิตในทำนองธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ทั้งยังเป็นพันธกิจของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ของมหาวิทยาลัยไปในตัว

: ร่วมกับอาชีวศึกษาและภาคการผลิตจริง ยกความรู้สมรรถนะทักษะเพื่อเพิ่มผลิตภาพ รองรับการผลิตงานและเปลี่ยนอาชีพ ผู้ทำงานในภาคการผลิตจริง

1. รอยต่อกับการศึกษาระดับอื่น

- สถาบันอุดมศึกษาควรแบ่งเวลาของตนเองให้การสนับสนุนการศึกษา
ระดับมัธยมและอาชีวศึกษาอย่างเต็มที่ เพื่อให้มาตรการสองข้อข้างต้น
บรรลุผล ด้วยกลไกสำคัญเช่น
 - : การส่งอาจารย์เข้าไปสอนทั้งเต็มและไม่เต็มเวลา
 - : การอบรมยกระดับครู การผลิตสื่อการสอนสมัยใหม่
 - : การให้ความรู้เบื้องต้นของระบบวิจัย
 - : การจัดกิจกรรมค่ายวิชาการอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง
 - : การให้ข้อมูลแก่นักเรียนในเรื่องหลักสูตรอุดมศึกษาและคุณลักษณะ
ของอาชีพในสาขาต่าง ๆโดยกำหนดเป็นหน้าที่และให้ภาระงานด้านวิชาการหรือบริการวิชาการ

1. รอยต่อกับการศึกษาระดับอื่น

• อุดมศึกษาต้องเร่งทบทวนกระบวนการผลิตครูป้อนโรงเรียนใหม่ ตั้งแต่ :

: การสร้างเงื่อนไขใหม่ให้มีคนเก่งเข้ามาเรียน

: การทบทวนการผลิตครู โดยการรับบัณฑิตในสาขาอื่นที่ไม่ใช่
ศึกษาศาสตร์ แล้วต่อ ยอดด้านการสอน

: กำหนดมาตรการยกยกระดับครูที่มีอยู่แล้ว

2. การแก้ปัญหาอุดมศึกษาพ.ศ.2550

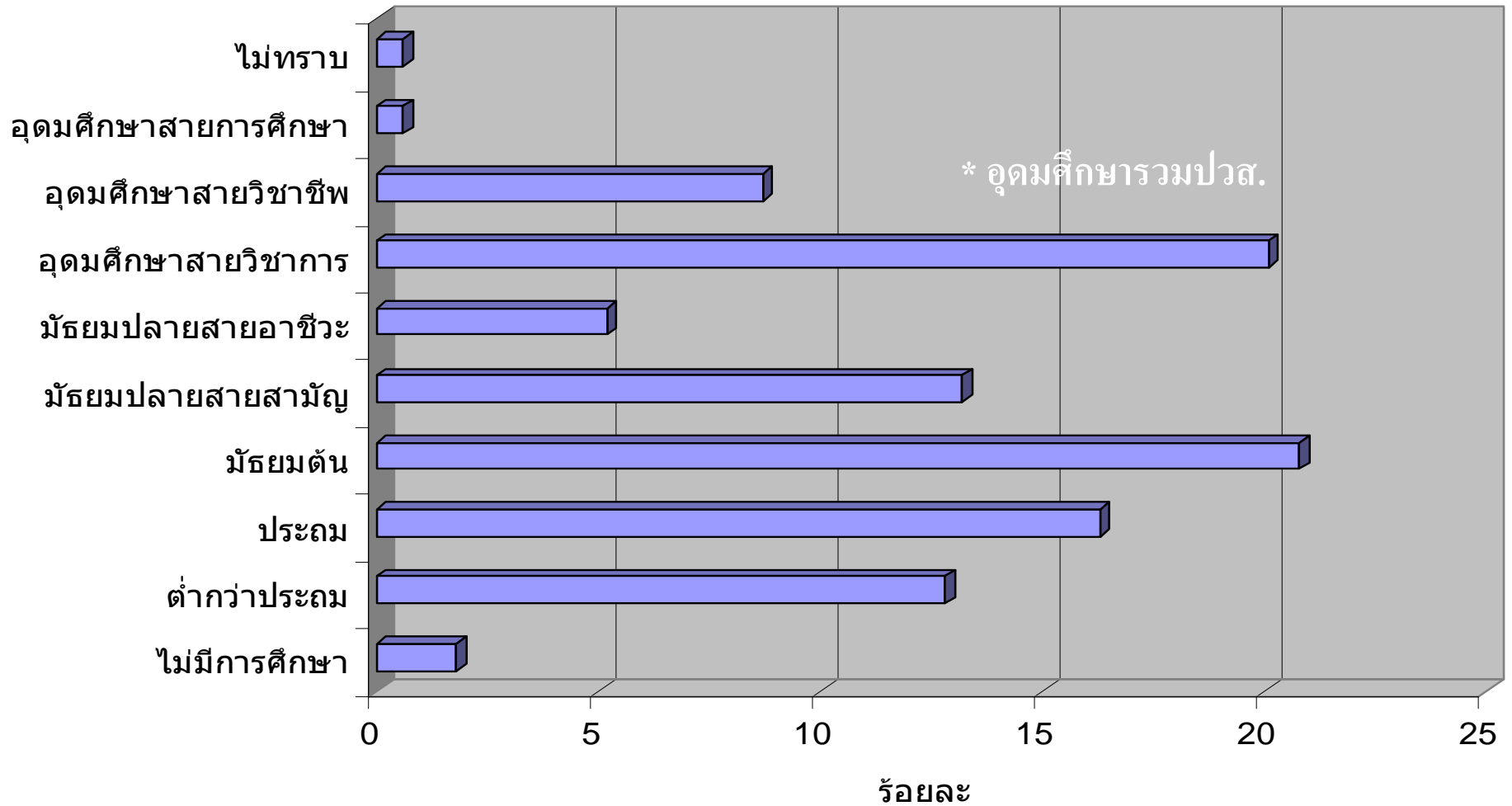
การไร้ทิศทาง ความซ้ำซ้อน การขาดคุณภาพ การขาดประสิทธิภาพ

- จำนวนสถาบัน รัฐ (78) เอกชน (67) วิทยาลัยชุมชน (18)
 - นักศึกษาใหม่ 2549 รัฐ (535,120) เอกชน (104,015)
 - นักศึกษาทั้งหมด 2549 รัฐ (1,845,633) เอกชน (276,723)
 - ผู้สำเร็จการศึกษา 2548 รัฐ (290,099) เอกชน (53,816)
 - นักศึกษาจำแนกตามสาขาหลัก: สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 74%
 - วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 22% วิทยาศาสตร์สุขภาพ 4%
- ภาวะว่างงานของบัณฑิตอันเนื่องมาจากสาขาที่ไม่มีตลาดงานรองรับ
- คุณภาพของบัณฑิตและสถาบัน

จำนวนสถาบันอุดมศึกษา

สังกัด/ประเภท	จำนวน
มหาวิทยาลัยรัฐ	22
มหาวิทยาลัยในกำกับ	6
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	40
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	9
สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	1
สถาบันอุดมศึกษาเอกชน	67
วิทยาลัยชุมชน	18
กระทรวงสาธารณสุข	39
กรุงเทพมหานคร	2
สภากาชาดไทย	1
กระทรวงวัฒนธรรม	18
กระทรวงคมนาคม	2
กระทรวงกลาโหม	17
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	12
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	1
รวม	255

อัตราของผู้ว่างงานจำแนกตามระดับการศึกษาที่สำเร็จ พ.ศ. 2550



2. การแก้ปัญหาอุดมศึกษาพ.ศ.2550

การไร้ทิศทาง ความซ้ำซ้อน การขาดคุณภาพ การขาดประสิทธิภาพ

- กกอ.จัดทำหลักเกณฑ์การกำกับอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งใช้เครื่องมือเชิงนโยบายและการเงินเพื่อผลทางปฏิบัติ
 - ลดเลิกหลักสูตรที่ไม่เป็นที่ต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน
 - ลดเลิกคณะและสถาบันที่มีปัญหาคุณภาพอย่างรุนแรง
 - จัดกลไกคณะกรรมการตรวจสอบ และศูนย์สถิติอุดมศึกษาเพื่อประมวลข้อมูลที่ถูกต้องเพื่ดำเนินการต่อไป

2. การแก้ปัญหาอุดมศึกษาพ.ศ.2550

การไร้ทิศทาง ความซ้ำซ้อน การขาดคุณภาพ การขาดประสิทธิภาพ

- กำหนดให้มีกลไกการประเมินคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของ

: สถาบันอุดมศึกษา ตามพันธกิจของ 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย โดยสมศ.
และผู้ใช้บริการอุดมศึกษา

: หลักสูตร โดยความร่วมมือของแต่ละกลุ่มมหาวิทยาลัยและสมาคม
วิชาชีพ/วิชาการ

ทั้งนี้โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ หลีกเลียงการประเมินซ้ำซ้อน และมีการ
วางระบบฐานข้อมูลการประเมิน รวมทั้งกระบวนการนำผลการประเมินมา
ใช้ประโยชน์

2. การแก้ปัญหาอุดมศึกษาพ.ศ.2550

การไร้ทิศทาง ความซ้ำซ้อน การขาดคุณภาพ การขาดประสิทธิภาพ

- ในระยะยาว การประเมินคุณภาพควรนำไปสู่ระบบประกันคุณภาพ (Accreditation) ที่นักศึกษาและสาธารณะให้ความเชื่อถือ เป็นฐานและเงื่อนไขในการจัดสรรงบประมาณของรัฐ และการสนับสนุนจากภาคเอกชน รวมทั้งการโอนย้ายหน่วยกิตที่เหมาะสม มีอิสระและไม่หวังผลกำไร มีระบบ Peer review เพื่อประกันคุณภาพขั้นต่ำ (Threshold quality) และนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- แบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัย

**การแบ่งกลุ่มอุดมศึกษาเพื่อดำเนินภารกิจ
ภายใต้ข้อจำกัดทางทรัพยากรและเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา**

Category (มหาวิทยาลัยอาจมีคณะต่างกัน ที่อยู่ต่าง category ได้ขึ้นกับ ความสามารถและ positioning)	Degrees granted	Service area	PhD Staff	S&T vs SS&H	National/Social development	Type of graduates
Research U / Postgrad U.	b, M(thesis, research) PhD, Post Doc,	capital city, major cities	100%	90:10	Competitiveness,	Global prime movers, Opinion leaders
S &T U./ Specialized U./ Comprehensive U.	B, M (project, thesis, research) PhD	capital city, major cities	70%	60:40	Industrialization Real sector	Highly skilled labor force
4-Year U./ Liberal Arts U.	B, m	regional provinces	50%	40:60	Local government, Local business, Life long learning, Self actualization	Local change agents, K workers
Community College	Associate degree	districts, provinces	10%	20:80	Community Empowerment, Sustain. Dev., Life long learning Self actualization	Local real sector, K workers

2. ข้อพิจารณาในการแบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัย

- การตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็น
: การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล
: การพัฒนาภาคการผลิตจริง(อุตสาหกรรมและบริการ)ของประเทศ
: การพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ ระดับท้องถิ่นและชุมชน
: การพัฒนาความรู้ทักษะ การรองรับการเปลี่ยนอาชีพ เปลี่ยนงาน เลิกจ้างงาน
: การพัฒนาผลิตภาพของผู้ทำงานต่อเนื่อง ผู้ที่พ้นวัยทำงาน
: การเรียนรู้ตลอดชีวิต
- การลงทุนผลิตพัฒนาอาจารย์มีเป้าหมายที่ชัดเจนขึ้น(ทั้งฝ่ายรัฐและสถาบันอุดมศึกษา)
- การปรับจำนวนของบัณฑิตในสาขาอันเป็นที่ต้องการของสังคม การสร้างความรู้ เพื่อรองรับภาคการผลิตหรือการพัฒนาท้องถิ่นทำได้ง่ายขึ้น (รัฐ สถาบันอุดมศึกษา)
- ลดภาวะการว่างงาน (ดีกับรัฐ สถาบันอุดมศึกษา ผู้เรียน)

2. ข้อพิจารณาในการแบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัย

- ทุกสถาบันอุดมศึกษาสามารถเป็นเลิศได้ตามพันธกิจของตัวเอง และได้รับการสนับสนุนตามพันธกิจ
- อาจารย์คุณภาพซึ่งมีจำกัดในขณะที่กำลังผลิตเพิ่ม ได้มีโอกาสกระจายอย่างเหมาะสมกับความถนัดและเชี่ยวชาญ และได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่ตามพันธกิจของสถาบัน

การตั้งเป้าจำนวนและสาขาอาจารย์และการลงทุนในการผลิตอาจารย์ จะมีความเป็นไปได้และตรงเป้าหมายของอุดมศึกษามากขึ้น

ส่วนเกินของงบประมาณที่ได้คืนมาจึงสามารถนำมาตอบแทนอาจารย์คุณภาพให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น พร้อมทั้งจะทำงานอย่างเต็มที่โดยมิต้องทำงานพิเศษนอกเวลามากเท่าปัจจุบัน

- วิทยาลัยชุมชนควรเป็นกลไกบริหารจัดการ ใช้หลัก co-location เน้นการระดมทรัพยากรจากพื้นที่ ใช้ทรัพยากรบุคคล ใช้โครงสร้างพื้นฐาน กายภาพ(อาคาร อุปกรณ์)ที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ ก่อนการลงทุนทางกายภาพ

2. ข้อพิจารณาในการแบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัย

- ปรัชญาของวิทยาลัยชุมชน (และการต่อยอดที่มหาวิทยาลัย 4 ปี)
 - : รองรับหลักพื้นฐานของการสร้างคนให้ชุมชน
 - : จัดหลักสูตรตามความต้องการของชุมชน ทำโจทย์จริงจากชุมชน
 - : รักษาคนมีประสบการณ์และความรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่นของตน
 - : ใช้และระดมทรัพยากรที่มีในพื้นที่
- กลไกวิทยาลัยชุมชน
 - : จัดหลักสูตรอนุปริญญาและการฝึกอาชีพ
 - : สร้างกำลังคนคุณภาพและจำนวน เพียงพอต่อภารกิจของชุมชน
- รองรับการกระจายอำนาจและความรับผิดชอบสู่ท้องถิ่น
 - : ร่วมกับมหาวิทยาลัย อาชีวศึกษา ภาคการผลิตจริง และหน่วยงาน
- ด้านการพัฒนาแรงงาน เพื่อ
 - ปรับแรงงานที่ออกจากภาคเกษตร เพื่อเตรียมเข้าสู่ภาคบริการและภาคอุตสาหกรรม ในพื้นที่บริการของวิทยาลัยชุมชน
 - ยกความรู้สมรรถนะทักษะเพื่อเพิ่มผลิตภาพ รองรับการเปลี่ยนงานและการเปลี่ยนอาชีพของทำงานในภาคการผลิตจริงของพื้นที่บริการ¹²¹

2. ข้อพิจารณาในการแบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัย

- โจทย์ของท้องถิ่น การสร้างคนให้ท้องถิ่น เป็นภารกิจสำคัญของวิทยาลัยชุมชนและมหาวิทยาลัย 4 ปี ผลงานทั้งการผลิตคนและการสร้างองค์ความรู้ระดับท้องถิ่นจะเป็นผลงานทางวิชาการที่มีคุณค่าต่อสังคมและเทียบเท่าผลงานวิจัยอื่นได้เช่นกัน
- ทุกระดับควรมีกลไกร่วมกันในการปรับคุณภาพ ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาสามารถต่อยอด ถ่ายโอน แลกเปลี่ยนกันได้ ระหว่างกลุ่ม
- ควรมีการจัดทำแผนพัฒนากลุ่มมหาวิทยาลัยในมิติอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งที่ชัดเจนขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น กลุ่มมหาวิทยาลัยใหม่ กลุ่มมหาวิทยาลัยเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ(hands-on) กลุ่มมหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์ ในยุคPost Modern กลุ่มมหาวิทยาลัยตามแผนพัฒนาภูมิภาคหรือเส้นทางพัฒนาพื้นที่เฉพาะ (Development corridor) ทั้งในประเทศและที่เป็นข้อตกลงความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน ฯลฯ

2. กลไกในการทำให้เกิดการแบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัย

- กลไกสมศ. ในการประเมินคุณภาพ มีการพัฒนาเกณฑ์ประเมินที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจต่างกัน
- จัดสรรงบประมาณตามพันธกิจของแต่ละกลุ่มมหาวิทยาลัย
- กลไกเงินกู้ยืมศ. ตามความต้องการของสังคมและพื้นที่ คุณภาพของการศึกษา ตามกลุ่มมหาวิทยาลัย และผู้ที่สามารถเรียนได้
- กกอ. กำกับเชิงนโยบาย ผ่านกลไก *pre-audit* และ *post-audit*
- หลักเกณฑ์การจัดสรรทุนสร้างและพัฒนาอาจารย์ ตามกลุ่มมหาวิทยาลัย
- หลักเกณฑ์ในการสนับสนุนทรัพยากรการศึกษาอื่น ๆ เช่น
 - ทุนวิจัย (สร้างองค์ความรู้ โจทย์ *real sector* โจทย์ชุมชน)
 - ทุนสร้างนวัตกรรมและ *spin off* (ทั้ง *real sector* และชุมชน)
 - ทุนเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ๆ
- หลักเกณฑ์ในการคุ้มครองผู้บริโภค
- การเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ
- สิทธิประโยชน์ทางการเงินและภาษี

3. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการอุดมศึกษา

-บทบาทและความรับผิดชอบของสถาบันอุดมศึกษา-

- กำหนดพันธกิจและเป้าประสงค์
- สรรหาอธิการบดี
- สนับสนุนงานของอธิการบดี
- ติดตามกำกับการปฏิบัติงานของอธิการบดี
- ประเมินการปฏิบัติงานของสถาบัน
- ยื่นข้อเรียกร้องให้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ และกำกับติดตาม

- ทบทวนโครงสร้าง หลักสูตร
โครงการบริการสังคม
- ประกันความปลอดภัยของ
ทรัพยากร
- ประกันการบริหารจัดการที่ดี
- ยึดมั่นในความมีอิสระของ
สถาบัน
- เชื่อมโยงระหว่างสถาบันกับ
ชุมชน
- เป็นศาลอุทธรณ์ในบางครั้ง

3. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการอุดมศึกษา

- จัดตั้งองค์กรพัฒนาผู้กำกับนโยบายและผู้บริหารในลักษณะเดียวกับ *Institute of Directors - IOD* และสร้างกลไกให้พัฒนาผู้บริหารตั้งแต่กรรมการสภามหาวิทยาลัยไปจนถึงผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย
- องค์กรดังกล่าวจัดการฝึกอบรม ให้ความรู้ จัดเยี่ยมชม สร้างเครือข่าย เปิดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสนับสนุนการวิจัยองค์กร และนวัตกรรมการบริหารนโยบาย (*governance*) และการจัดการ (*management*)
- ใช้องค์กรดังกล่าวผลิตหลักสูตรการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาให้แก่ ผู้บริหารทุกระดับ ตั้งแต่การบริหารระดับสูงคือมหาวิทยาลัย ลงไปถึงคณะภาควิชา/สาขา รวมทั้งให้การฝึกอบรมผู้พัฒนาหลักสูตรและผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

ทั้งหมดเป็นกระบวนการสร้างความเข้มแข็งให้มหาวิทยาลัยด้วยการสร้างผู้นำ การบริหารนโยบาย/ ธรรมเนียมปฏิบัติ และการจัดการ (*Leadership, Governance and Management-LGM*)

3. ธรรมนูญบิดาและการบริหารจัดการอุดมศึกษา

- ปรับโครงสร้างการบริหารธรรมนูญบิดาของมหาวิทยาลัย รวมถึง
ที่มาและระบบการคัดเลือกนายกสภามหาวิทยาลัย
ที่มาของคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย สัดส่วนของกรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิที่ควรสูงกว่ากรรมการจากมหาวิทยาลัย การเลือกสรร
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิควรพิจารณาจากพันธกิจของสถาบัน การมีส่วนร่วม
ของstakeholders และนักคิดนักปฏิบัติ
ระบบการคัดเลือกอธิการบดีและผู้บริหารอื่นที่ปลอดการเมือง
ผิดปกติ และเปิดกว้างถึงผู้ที่เหมาะสมนอกมหาวิทยาลัย โดยให้โอกาสผู้มี
ส่วนได้ส่วนเสียเช่น ศิษย์เก่า สมาคมวิชาชีพวิชาการ ฯลฯ มีส่วนร่วมใน
คณะกรรมการสรรหา
พิจารณาจัดให้มีสำนักงานของสภามหาวิทยาลัย มีเลขานุการสภา
มหาวิทยาลัยเต็มเวลา ระบบการจัดวาระการประชุมที่โปร่งใส ก้าวหน้า มี
เนื้อหาเชิงนโยบายมากกว่าการอนุมัติวาระเชิงบริหารในรายละเอียด ระบบ
การกลั่นกรองวาระเพื่ออนุมัติ รับทราบ และทักท้วง การติดตามความ
ก้าวหน้าและผลการปฏิบัติตามมติของสภามหาวิทยาลัย

3. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการอุดมศึกษา

- ทดลองระบบการบริหารนโยบายและการจัดการมหาวิทยาลัยใหม่ ๆ เช่น *President + Provost, Chancellor + Vice Chancellor* ที่ทำงานเต็มเวลา โดยคำนึงถึงภารกิจหลักของสภามหาวิทยาลัย ประกอบด้วย การกำหนดทิศทางการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์, การสร้างและรักษาคุณภาพหลักสูตร บัณฑิตและสถาบัน, การสร้างผู้บริหารรุ่นใหม่, การระดมทุนและทรัพยากรอื่น ๆ,
- กำหนดให้มีการประเมินมหาวิทยาลัยเชิงธรรมเนียมปฏิบัติอย่างครบวงจร ตั้งแต่นายกสภามหาวิทยาลัย ไปจนถึงผู้บริหารระดับภาควิชาพร้อมตัวชี้วัดที่เหมาะสม
- สร้างเวทีถ่ายทอดนโยบายและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การบริหารนโยบาย ระหว่างรัฐมนตรีที่รับผิดชอบอุดมศึกษา การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม กับนายกสภาและกรรมการสภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการการอุดมศึกษา

3. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการอุดมศึกษา

- กรณีของมหาวิทยาลัยรัฐ พัฒนาศามารถในการกำกับดูแลและการบริหารอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล
- ปรับโครงสร้างของคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้เป็นคณะกรรมการธิการ (Commission) ที่มีกรรมการ (Commissioners) ทำงานเต็มเวลา โดยมีสำนักงานคณะกรรมการ (สกอ.ปัจจุบัน) ที่มีโครงสร้างที่เอื้อต่อการปฏิบัติภารกิจของคณะกรรมการ
ทั้งนี้รวมถึงการรวมภารกิจของกกอ.และกพอ.ในปัจจุบันให้เป็นระบบเดียวกัน

4. บทบาทของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาขีดความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศ

- ขาดเป้าของการพัฒนามหาวิทยาลัยจำนวนหนึ่งไปสู่สากล
- อุดมศึกษาเป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งในระบบวิจัยแห่งชาติ ที่ควรประกอบด้วยองค์กระระดับชาติด้านนโยบายวิจัย องค์การจัดสรรทุนวิจัยที่มีความหลากหลาย และองค์กรปฏิบัติการวิจัย

อุดมศึกษาต้องผลักดันให้เกิดกลไกนี้ในประเทศ

- มหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรมไม่เชื่อมโยง
- คุณภาพและผลงานของมหาวิทยาลัยยังต้องปรับปรุง

Ranking Criteria and Weights

Criteria	Indicator	Code	Weight
Quality of Education	Alumni of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals	Alumni	10%
Quality of Faculty	Staff of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals	Award	20%
	Highly cited researchers in 21 broad subject categories	HiCi	20%
Research Output	Articles published in Nature and Science*	N&S	20%
	Articles in SCIE, SSCI and AHCI	SCI	20%
Size of Institution	Academic performance with respect to the size of an institution	Size	10%
Total			100%

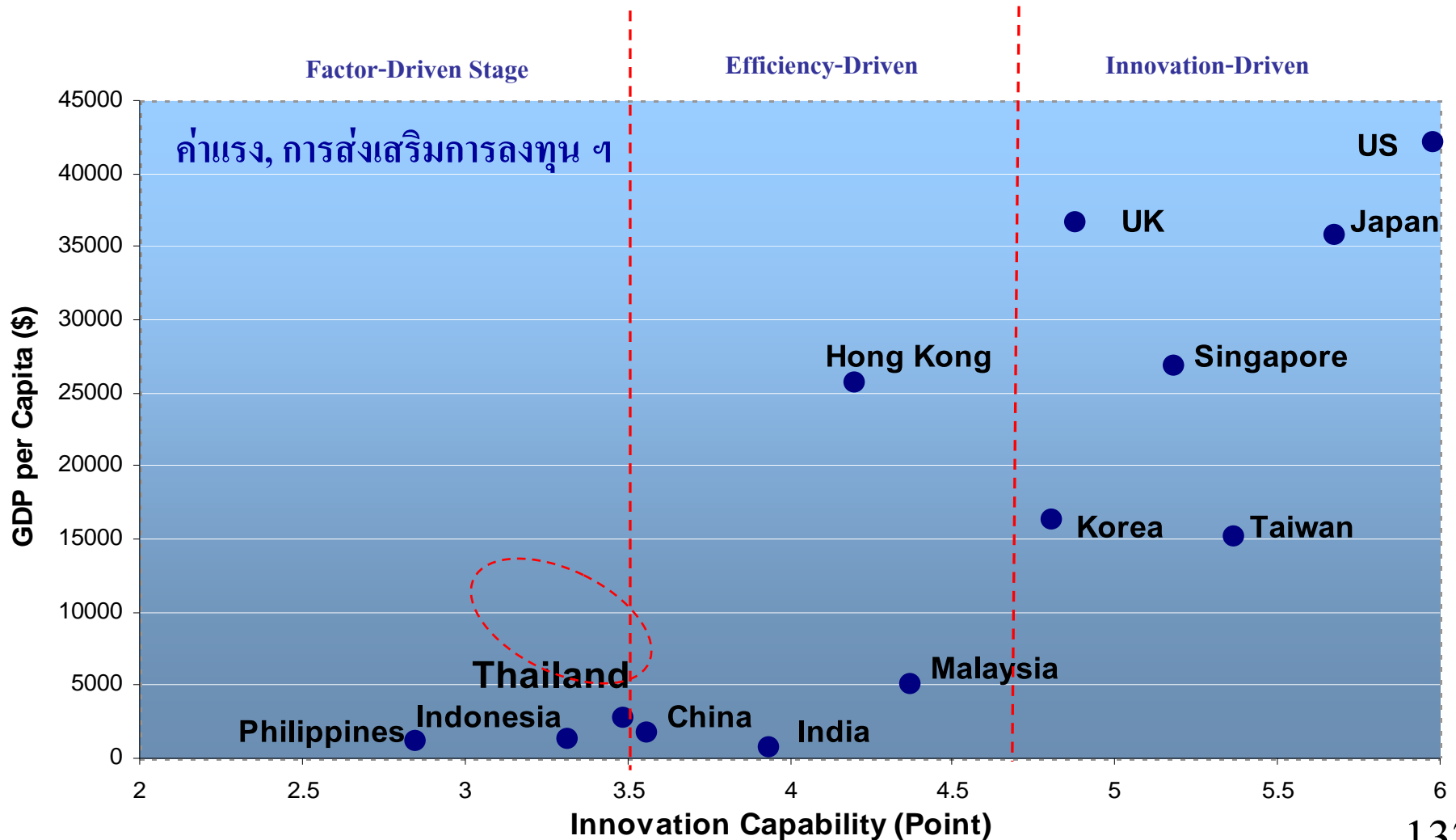
For institutions specialized in humanities and social sciences such as London School of Economics, N&S is not considered, and the weight of N&S is relocated to other indicators.

Top 100 Asia Pacific Universities

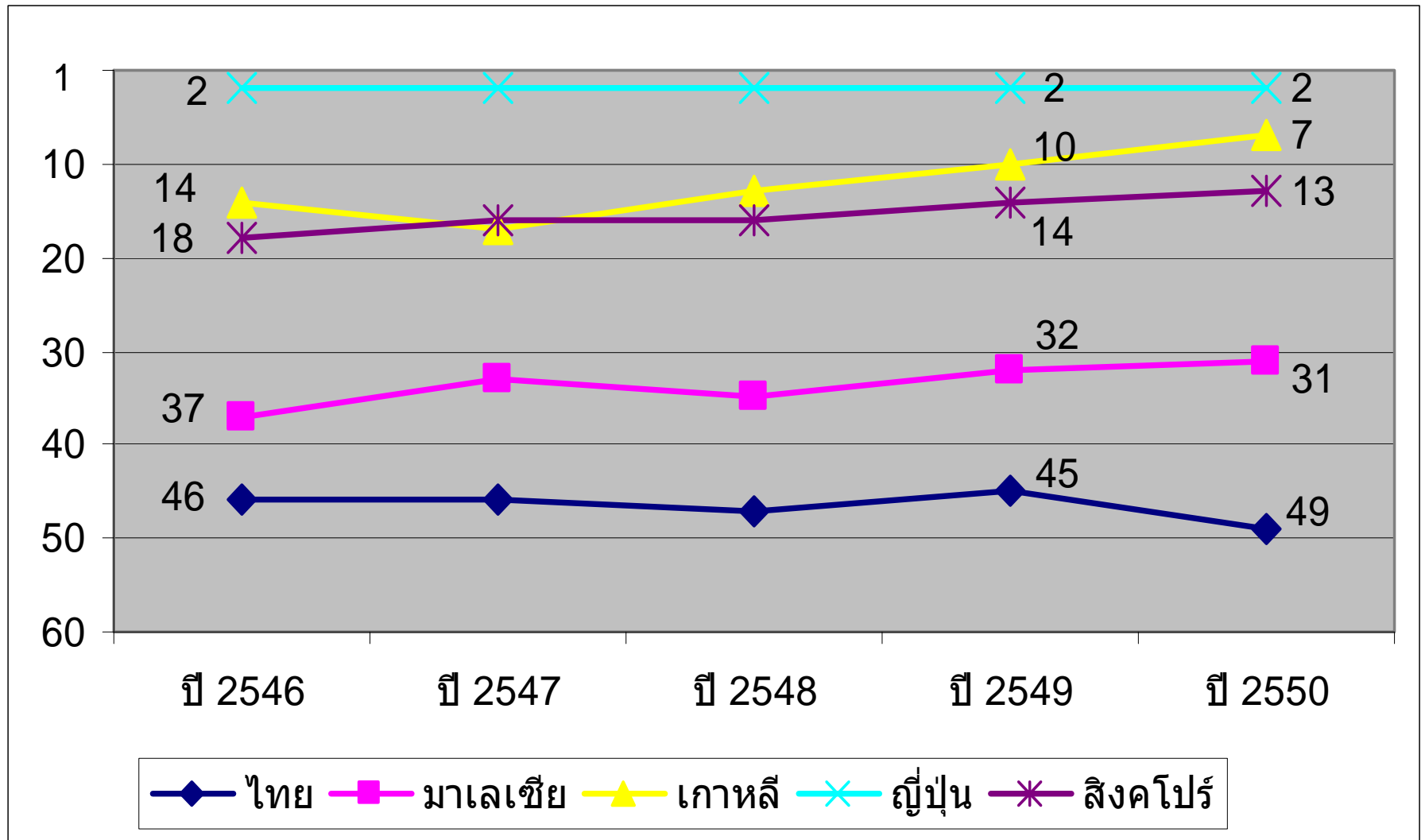
Regional Rank	Institution*	World Rank	Country	National Rank
1	Tokyo Univ	20	Japan	1
2	Kyoto Univ	22	Japan	2
3	Australian Natl Univ	57	Australia	1
4	Hebrew Univ Jerusalem	64	Israel	1
5	Osaka Univ	67	Japan	3
6	Tohoku Univ	76	Japan	4
7	Univ Melbourne	79	Australia	2
8	Nagoya Univ	94	Japan	5
9	Tokyo Inst Tech	99	Japan	6
10-18	Hokkaido Univ	102-150	Japan	7
10-18	Natl Univ Singapore	102-150	Singapore	1
10-18	Technion Israel Inst Tech	102-150	Israel	2
10-18	Tel Aviv Univ	102-150	Israel	2
10-18	Tsukuba Univ	102-150	Japan	7
10-18	Univ Queensland	102-150	Australia	3
10-18	Univ Sydney	102-150	Australia	3
10-18	Univ Western Australia	102-150	Australia	3
10-18	Weizmann Inst Sci	102-150	Israel	2

การพัฒนานวัตกรรมของประเทศไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นเท่านั้น

“ ประเทศไทยต้องการอยู่ ณ จุดใดในเวทีการแข่งขัน? ”



อันดับความสามารถในการแข่งขัน: โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์



ตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนอันดับความสามารถ ในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

Ranking	Country	GERD/GDP	Ranking	Country	RD Personnel
1	ISRAEL	4.55	1	FRANCE	11.99
5	JAPAN	3.20	9	JAPAN	6.91
8	USA	2.66	12	SINGAPORE	6.01
9	KOREA	2.63	15	TAIWAN	5.70
13	TAIWAN	2.42	25	KOREA	3.89
30	CHINA MAINLAND	1.23	30	ESTONIA	2.81
41	INDIA	0.84	43	CHINA MAINLAND	0.89
49	MALAYSIA	0.63	45	MALAYSIA	0.70
58	THAILAND	0.28	46	THAILAND	0.67
61	INDONESIA	0.04	52	PHILIPPINES	0.07

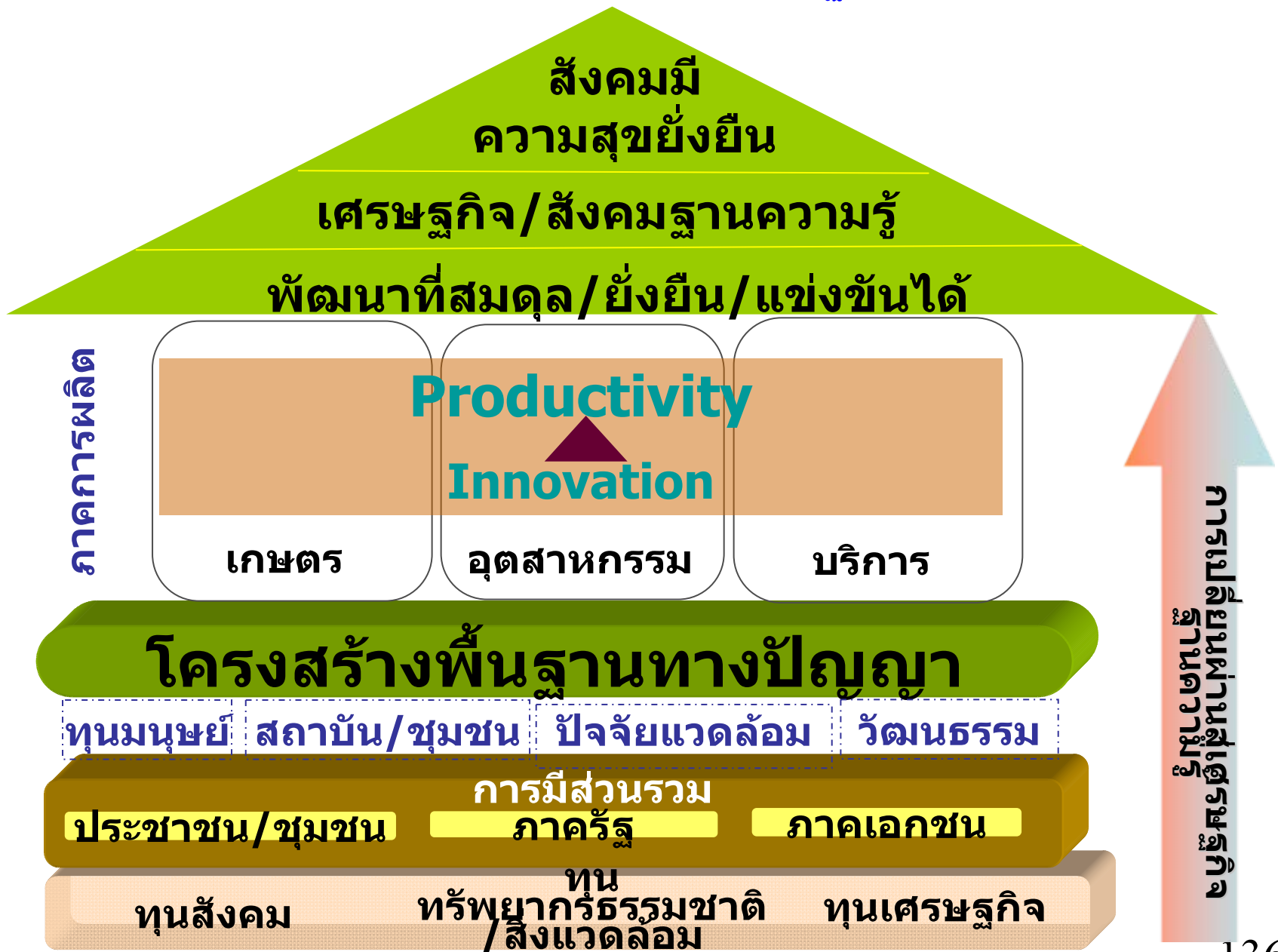
Ranking	Country	Publication	Ranking	Country	Patent
1	USA	211,233	1	JAPAN	109,823
2	JAPAN	60,067	2	USA	84,958
6	CHINA MAINLAND	29,186	3	KOREA	31,915
12	KOREA	13,746	4	TAIWAN	29,773
14	INDIA	12,774	8	CHINA MAINLAND	5,913
17	TAIWAN	9,270	22	INDIA	695
30	GREECE	3,770	30	IRELAND	336
33	SINGAPORE	3,122	35	SINGAPORE	217
46	THAILAND	1,072	46	THAILAND	60
54	MALAYSIA	520	52	MALAYSIA	27
59	PHILIPPINES	179	54	PHILIPPINES	16
60	INDONESIA	178			

Share of R&D Spending by Sectors and Types of R&D

Source: National Research Council of Thailand.

Sector of performance	Share (%)	Type of R&D		
		Basic research (%)	Applied research (%)	Experimental development (%)
Government	22.54	16.08	54.50	29.42
Higher ed. (Pub.)	30.06	35.35	51.22	13.42
Higher ed. (Priv.)	0.94	50.08	40.00	9.92
Public enterprise	5.66	4.33	26.31	69.31
Private enterprise	38.24	9.28	37.70	53.02
Private non- profit	2.56	4.42	92.51	3.06
Total	100.00	18.63	45.33	35.04

กรอบแนวคิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภาพรวม



การประเมินสถานภาพโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาภาพรวมของประเทศ

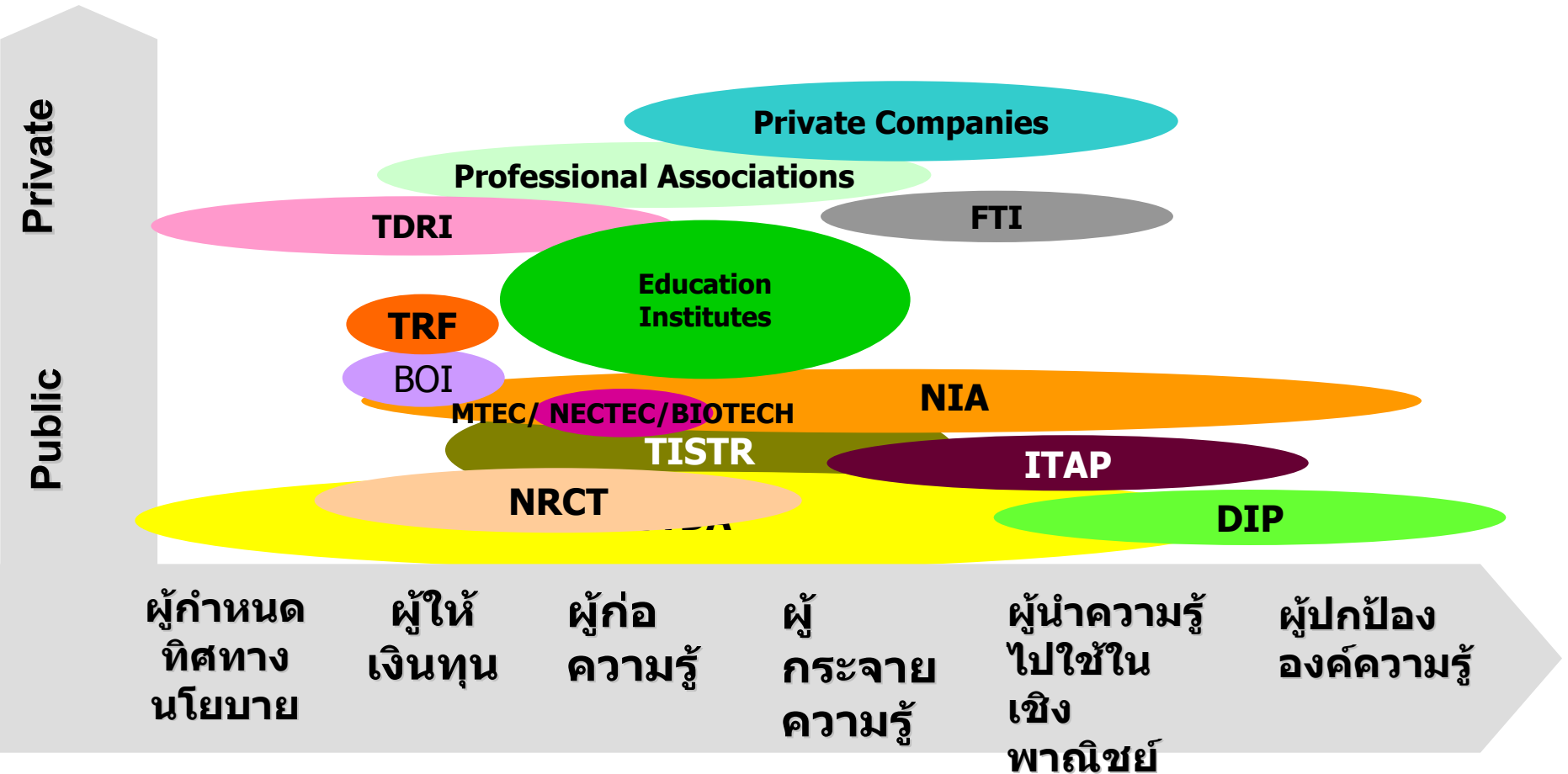


มีองค์กรและนโยบาย/แผนที่สนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาภาพรวมของประเทศทั้งตรงและทางอ้อมอยู่แล้ว

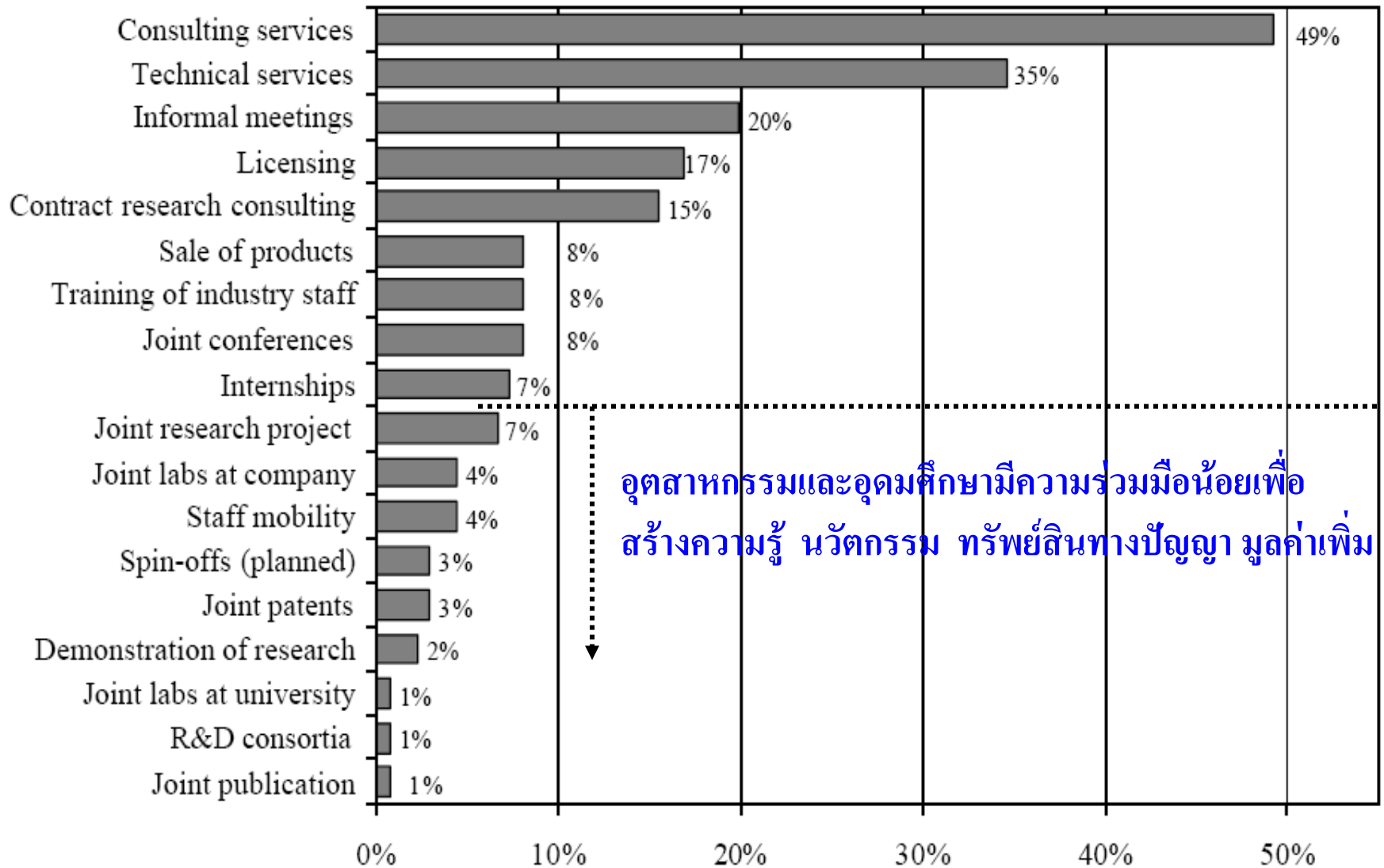
ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์

มีกลไกกลาง ในการขับเคลื่อนและเชื่อมโยงระหว่างองค์กร ในเชิงบูรณาการ เพื่อสร้างเอกภาพ และกลไกในการประสานงานระหว่างองค์กรด้านนวัตกรรม

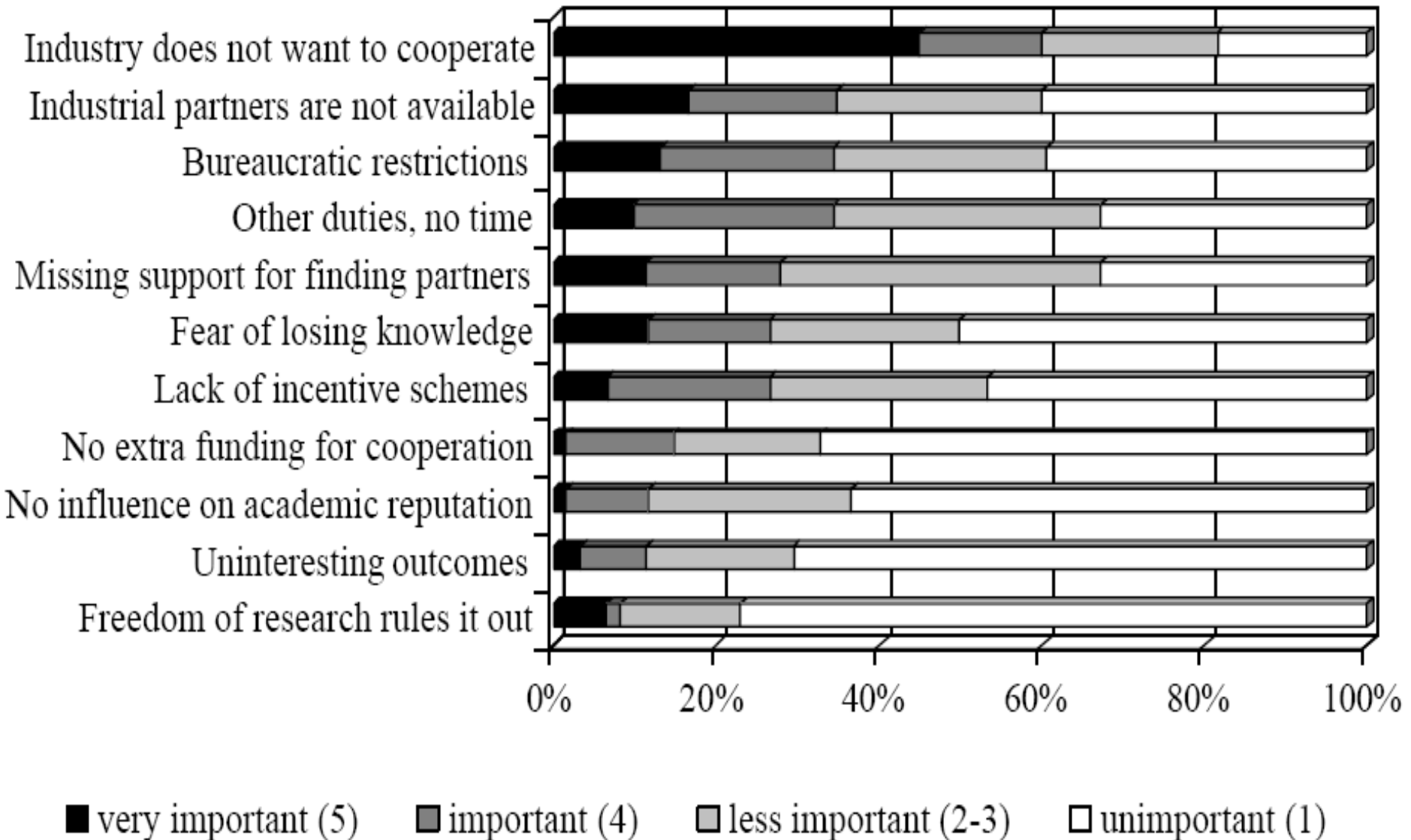
โครงสร้างระบบสถาบันนวัตกรรมของไทยในปัจจุบัน



Modes of University–Industry Linkages in Thailand



Limitations for University–Industry Linkages at Thai University Departments



Fragmented System: Industrial development and university system

“Normal” small Thai firms :

Very low standard of the industry, little R&D, no high tech companies => **low/no demand for cooperation**

“Many company still do not ask the right questions. The industry does not know what it wants from the universities”.

MNC (Foreign Direct Investments):

Many of these companies operate in new sectors in which the universities did not have any research tradition.

=> highly specific demand from the industry => **have difficulties to find cooperation partners in Thailand.**

Introduction
Outline
Research Question
Theory
Benefits/Barriers
Linkages
Previous Studies
R&D Survey
Methodology/Results
Interviews
Methodology/Results
Conclusion
Outlook
Recommendation

Yearly Average Publications by Selected East Asian Economies(1980–2005)

	1980–84	1985–89	1990–94	1995–99	2000–05
Thailand	394	446	557	926	2,059
Korea	341	1,043	2,756	9,813	21,471
Taiwan (China)	642	1,644	4,326	8,608	13,307
Singapore	253	597	1,142	2,501	5,177
Malaysia	259	298	421	745	1,221
Philippines	237	207	246	329	474
Indonesia	104	141	198	366	524
China (including Hong Kong)	2,694	6,244	10,365	21,205	48,552

Source: Schiller (2006).

Thai Publications by Scientific Fields (1995–2004)

Scientific Field	Share of Total			Number of Publications 2002–04	Thailand's World Share	Average Impact Factor	
	1995–97 (%)	1998–2001 (%)	2002–04 (%)		2003 (%)	World (2003)	Thailand (2002–04)
Total				2,120	0.30	2.373	2.101
Agricultural sciences	9.6	8.5	10.0	213	0.50	1.380	1.060
Medical sciences	54.9	49.8	43.0	912	0.37	2.864	2.793
Engineering sciences	18.1	21.0	26.3	558	0.33	1.153	0.977
Life sciences	27.2	28.7	28.4	602	0.39	2.995	2.190
Natural Sciences	13.0	13.8	18.8	399	0.17	2.154	1.812

Source: Schiller (2006).

4. มหาวิทยาลัยกับการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

- ประยุกต์และปรับใช้ระบบการประเมินและจัดสรรทรัพยากรวิจัยสำหรับอุดมศึกษาตามระบบ Research Assessment Exercise (RAE) ของสหราชอาณาจักร
- รัฐใช้กลไกเช่น RAE
จัดสรรทุนวิจัยแบบ competitive bidding สำหรับกลุ่ม องค์กร ส่งเสริมศูนย์แห่งความเป็นเลิศทั้งระดับมหาวิทยาลัย ระดับประเทศ และตามวาระประเทศ (national agenda) ที่ให้ทางเลือกประเทศทั้งด้าน สังคมและเศรษฐกิจ สร้างทรัพย์สินทางปัญญาและเกิดผลผลิตเศรษฐกิจ ปรับให้เหมาะเพื่อจัดเงินวิจัยสำหรับแต่ละกลุ่มมหาวิทยาลัย
- จัดให้มีการทำงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย กลุ่มมหาวิทยาลัย ศูนย์ความเป็นเลิศ ภาคอุตสาหกรรม ภาคชุมชน และต่างประเทศ
- ผลักดันระบบวิจัยแห่งชาติ ที่มีองค์กรนโยบาย องค์กรสนับสนุนการวิจัยที่หลากหลาย และหน่วยที่ทำวิจัย
- ออกแบบระบบความเชื่อมโยงระหว่างอุดมศึกษาและภาคการผลิต

Rating of research quality ในระบบ Research Assessment Exercise

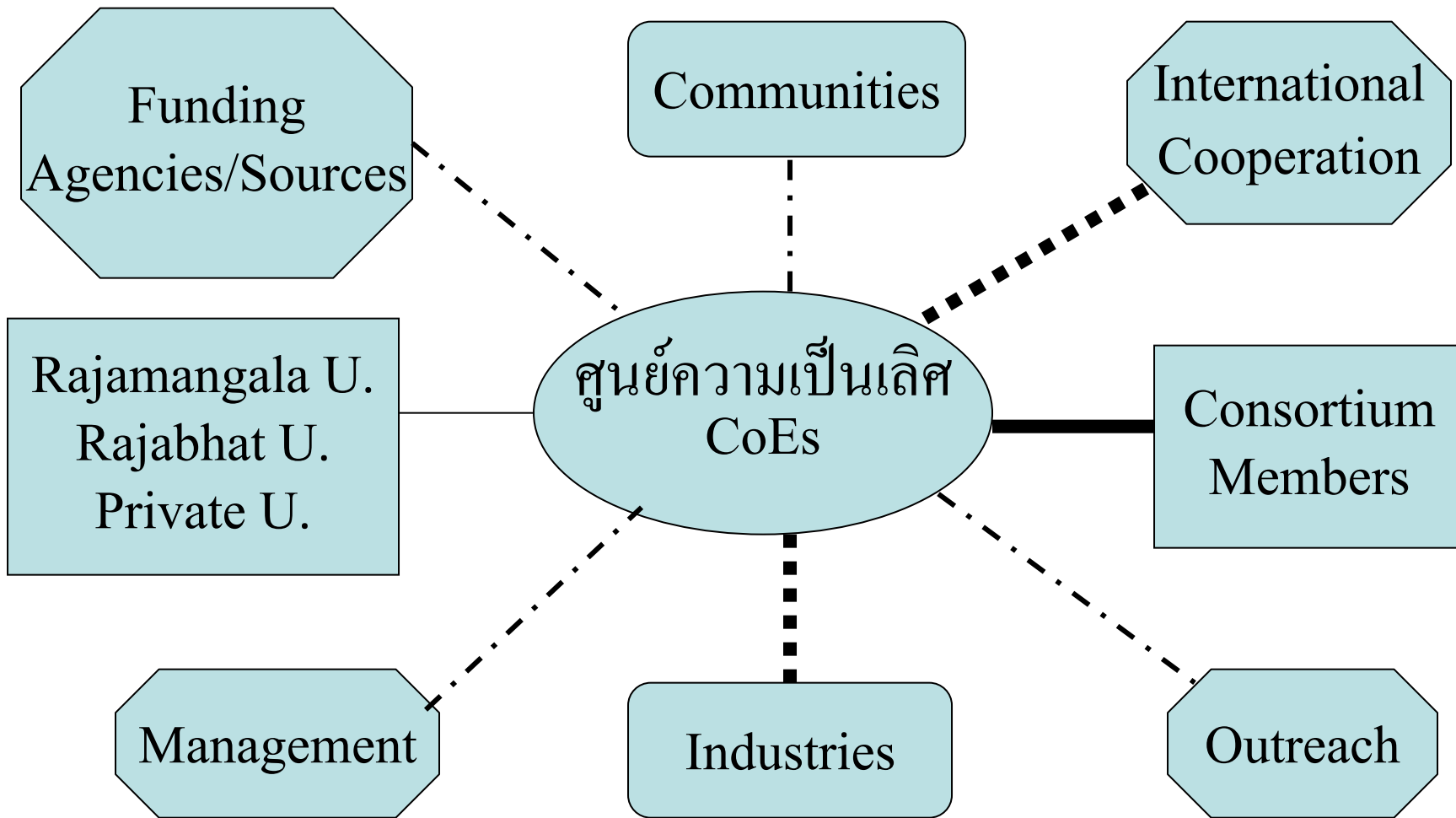
- **(5*)** Quality that equates to attainable levels of international excellence in more than half of the research activity submitted & attainable levels of national excellence in the remainder
- **(5)** Quality that equates to attainable levels of international excellence in up to half of the research activity submitted & attainable levels of national excellence in virtually all of the remainder
- **(4)** Quality that equates to attainable levels of national excellence in virtually all of the research activity submitted, showing some evidence of international excellence
- **(3a)** Quality that equates to attainable levels of national excellence in over two-thirds of the research activity submitted, possibly showing evidence of international excellence
- **(3b)** Quality that equates to attainable levels of national excellence in more than half of the research activity submitted
- **(2)** Quality that equates to attainable levels of national excellence in up to half of the research activity submitted
- **(1)** Quality that equates to attainable levels of national excellence in none, or virtually none, of the research activity submitted

มีในระดับเข้มแข็ง

มี ต้องเร่งพัฒนา

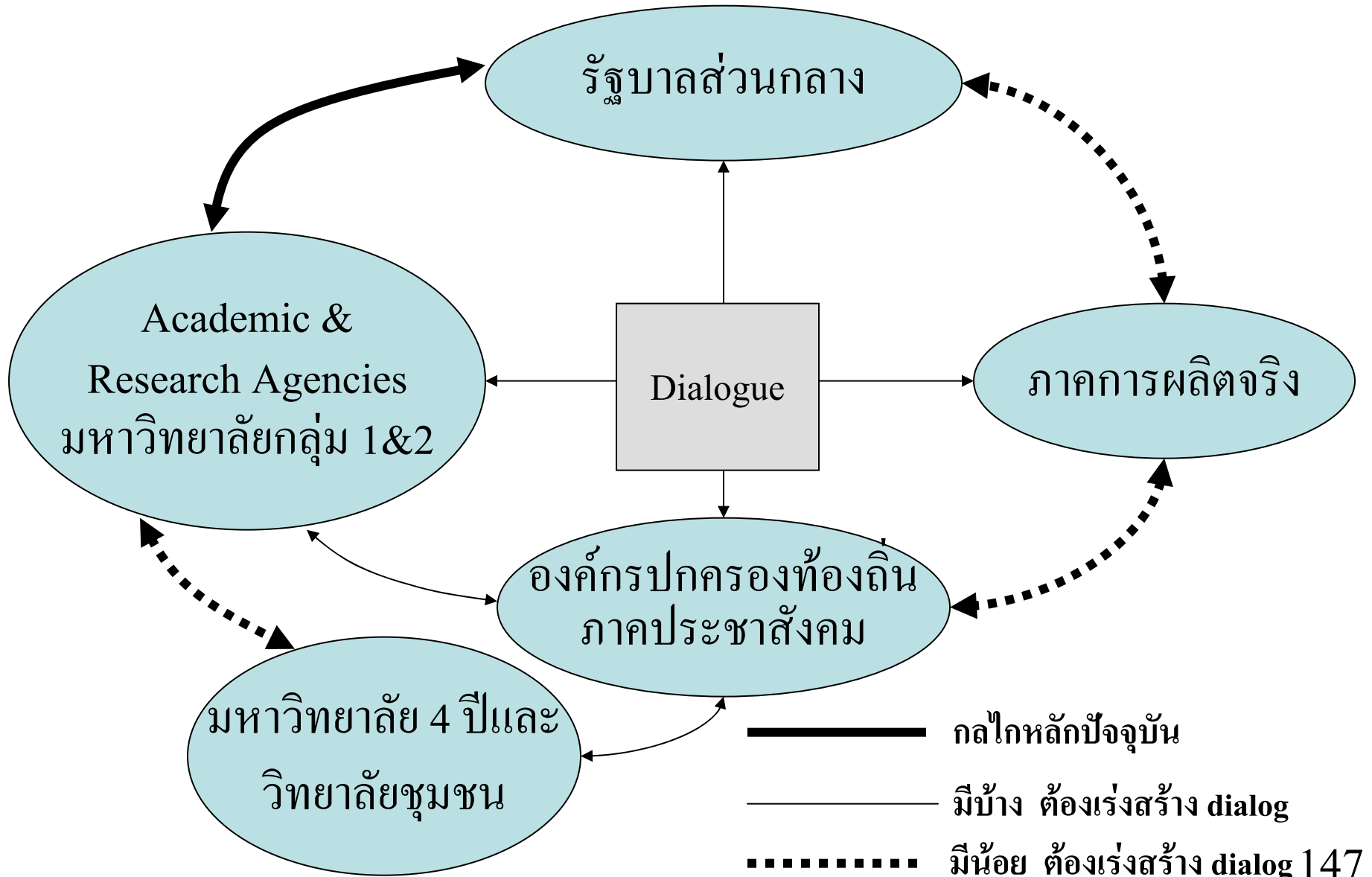
กำลังพัฒนา

ต้องเร่งพัฒนา



ใช้หลักการทำงานร่วมกันนี้ในการพัฒนาบุคลากรด้วย

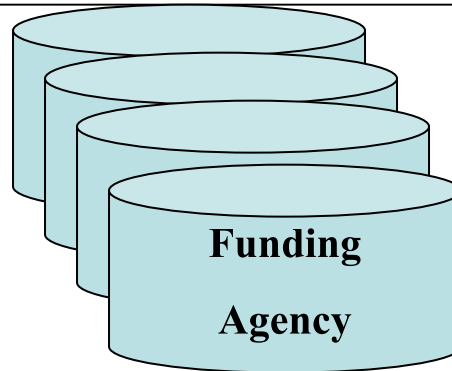
ระบบวิจัยแห่งชาติ



ระบบวิจัยแห่งชาติ

National Research Policy Unit

วางกรอบยุทธศาสตร์ เสร็จนโยบายและงบประมาณกับรัฐบาล เชื่อมโยงอุดมศึกษากับภาคการผลิต เชื่อมกับตปท.แบบG2G ฐานข้อมูลวิจัยระดับชาติ ติดตามประเมินผลวางแผน สร้างnational dialogue

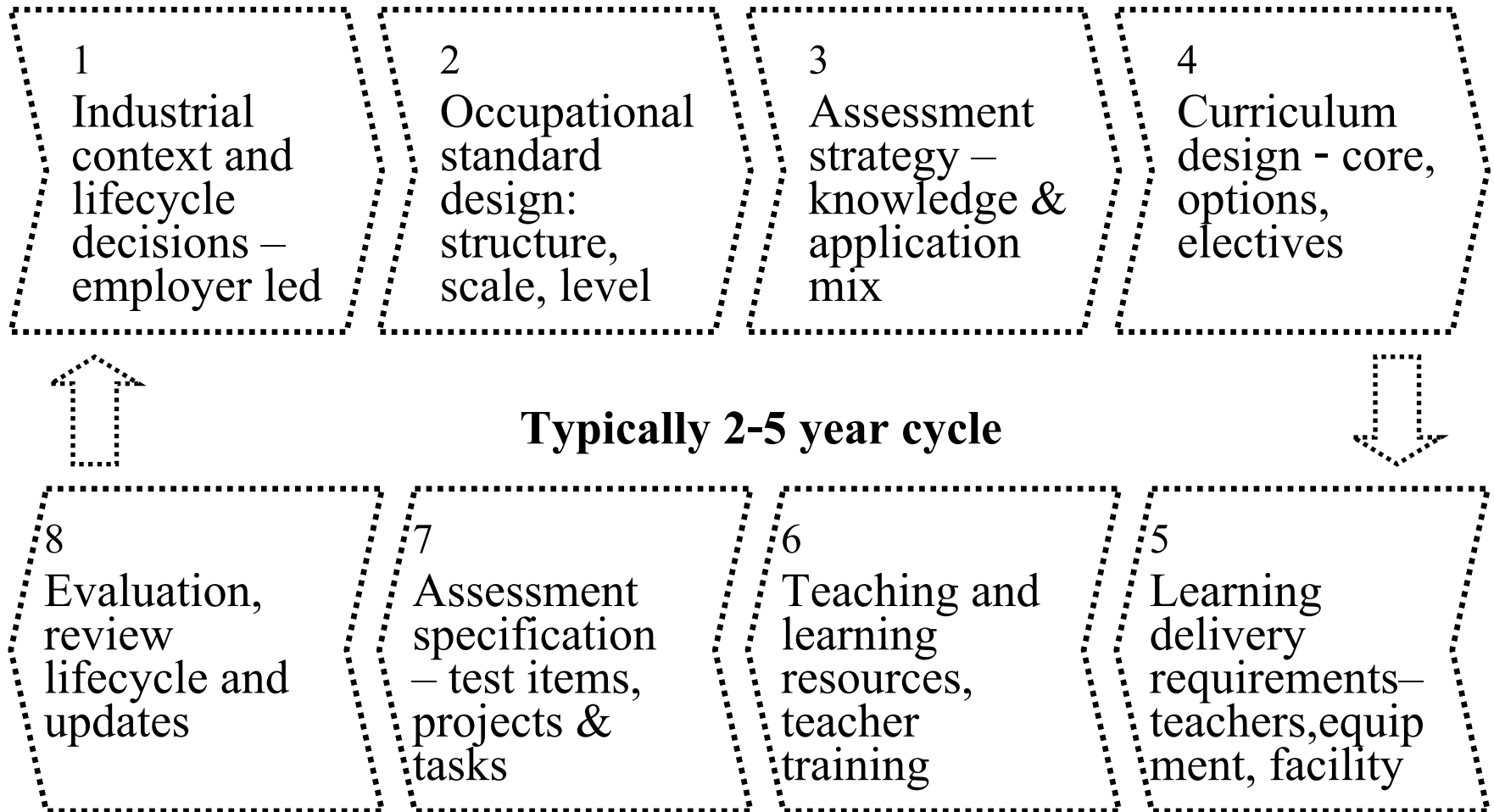


องค์กรจัดสรรทุนวิจัยจำนวนหนึ่ง ทำงานประสานกัน โปร่งใส เน้นความสามารถในการบริหารจัดการ โครงการวิจัยที่มีการติดตามประเมินผล กลุ่มการลงทุน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาได้จริง



System Design : University-Industry Linkage

ตัวอย่างการออกแบบหลักสูตรdemand led, การกำกับ ติดตาม ประเมินผล
ร่วมระหว่างสถาบันและอุตสาหกรรม



ระบบวิจัยแห่งชาติ

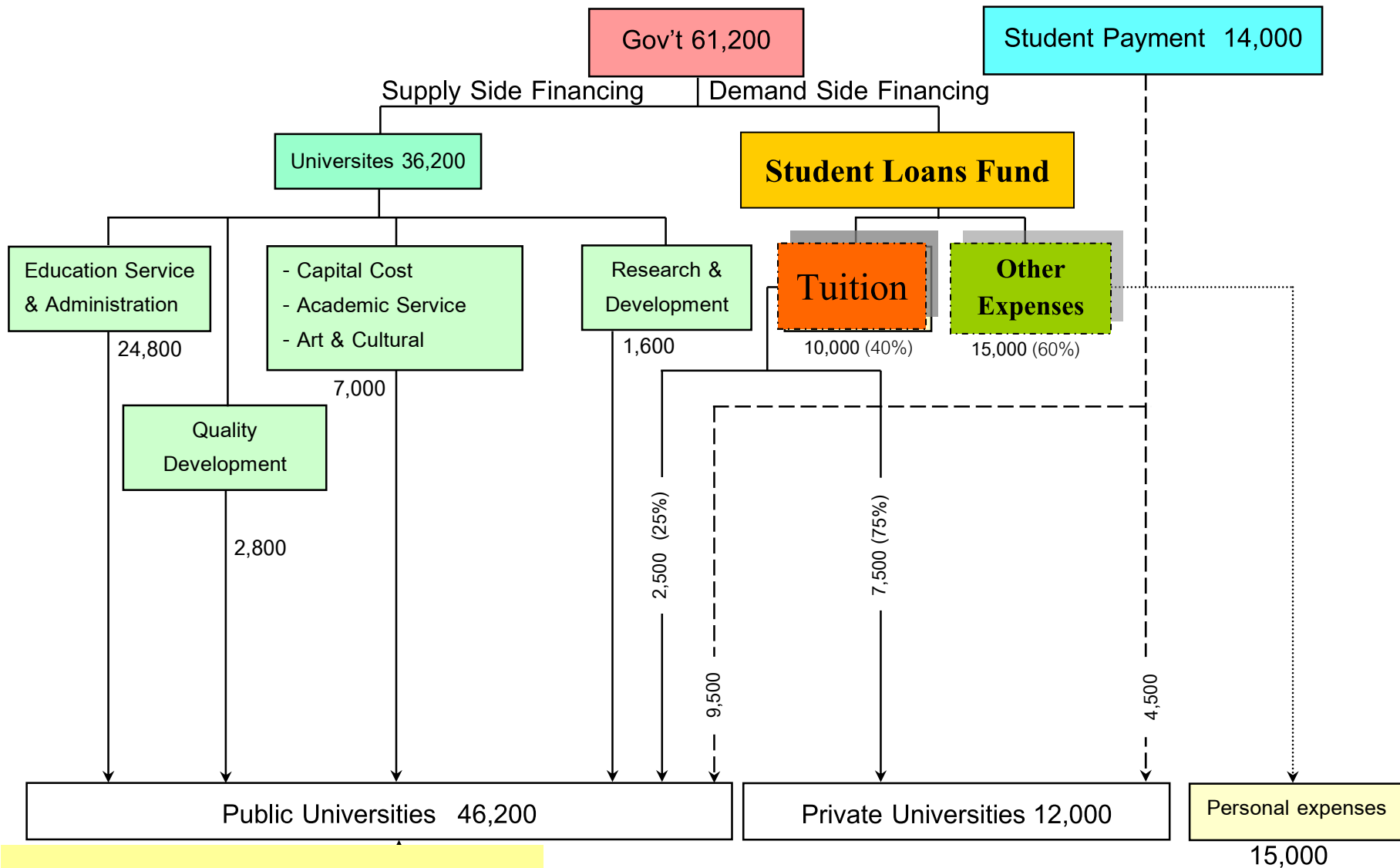
- นอกจากงบประมาณวิจัยในระบบ *competitive bidding* ระดับองค์กร (ตามกลุ่มมหาวิทยาลัย) และบุคคลแล้ว รัฐพึงจัดสรรงบประมาณวิจัยอีกส่วนหนึ่งให้กับสถาบันอุดมศึกษา สำหรับประเด็นต่อไปนี้
 - วิจัยในสาขาที่จำเป็นต่อสังคม โดยไม่ต้องผูกกับการเพิ่มผลผลิตทางเศรษฐกิจ
 - พัฒนานักวิจัยรุ่นเยาว์ นักวิจัยรุ่นใหม่
 - ทุนประเดิมสำหรับการวิจัยเชิงพาณิชย์ และนวัตกรรมที่มีความเสี่ยงประเภท *Venture Capital*
 - สนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานการวิจัย
 - ทุนสมทบ (*Matching Fund*) ในการลงทุนร่วมกับมหาวิทยาลัยหรือภาคเอกชนในกิจกรรมวิจัยบางประเภท
- รวมทั้งพิจารณาสิทธิประโยชน์ทางการเงินและภาษีตามความเหมาะสม

5. การเงินอุดมศึกษา

- ระบบการเงินอุดมศึกษาปัจจุบันยังไม่สะท้อนคุณภาพและการพัฒนา
- ประเทศส่วนใหญ่มีการแบ่งภาระทางการเงินอุดมศึกษาระหว่างรัฐ ผู้เรียน เงินบริจาค
- การเงินอุดมศึกษามีขอบเขตมากกว่าเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา หรือ Demand-side Financing
- การเงินอุดมศึกษาเป็นเครื่องมือเชิงนโยบายที่สำคัญสำหรับการพัฒนา ทิศทางของอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ
- ในหลายประเทศจัดให้มีองค์กรคั่นระหว่างรัฐกับมหาวิทยาลัย

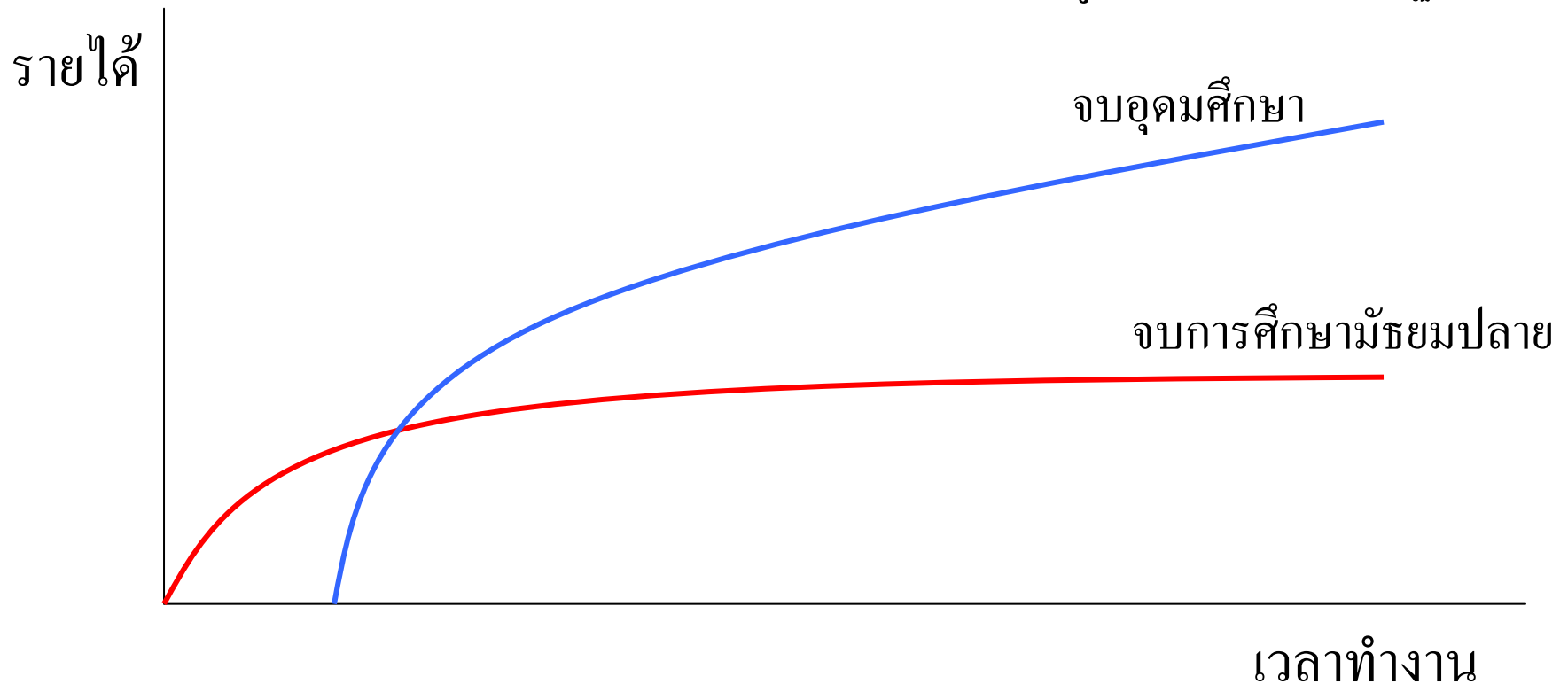
Profile of Government Budget for Higher Education : 2005

Million Baht



การเปลี่ยนแปลงผลตอบแทนส่วนบุคคล (Age Earning Profile) ที่จบการศึกษาพื้นฐานและอุดมศึกษา

ผลตอบแทนบุคคลที่จบอุดมศึกษาสูงกว่าการศึกษาพื้นฐาน
ประเทศที่มีอุดมศึกษาคุณภาพสูงจึงให้ผู้เรียนอุดมศึกษาจึงแบกภาระ
ค่าใช้จ่ายการเรียน(Contribution ratio)ในสัดส่วนที่สูงกว่าการศึกษาพื้นฐาน



หน้าที่ของ Buffer Bodies ระดับอุดมศึกษาในประเทศต่างๆ

Functions / Country	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Strategic planning	*	*	*	*	*	*	*		*
Policy analysis/ problem resolution	*	*		*	*		*	*	
HEI mission definition	*			*	*				
Academic program review	*			*	*	*			*
Budget development/ funding advice/allocation	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Program administration				*	*	*		*	
Monitoring / Accountability	*	*		*	*	*	*	*	
Quality assurance/ standards review		*	*	*	*	*	*		*
Deciding the total number of student admissions	*		*			*	*		154*

ข้อเสนอบางส่วนของการเงินอุดมศึกษา

- รัฐพิจารณาการจัดสรรงบประมาณประจำปี (supply-side financing)
 - : ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แผนการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน แผนโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญา อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น และ
 - : เป็นไปตาม performance-based มากขึ้น
- ในขณะที่ กยศ. เป็นการให้ผู้เรียนกู้ยืมตามความจำเป็น (*need-based loan*) จะต้องมีการพิจารณาและจัดรูปแบบใหม่ของกองทุนประเภท Contribution scheme ที่ถูกต้องเหมาะสม ระหว่างรัฐและผู้เรียน สำหรับผู้ที่มีความสามารถเรียนระดับอุดมศึกษาได้ เพื่อเป็นเครื่องมือเชิงนโยบายในการกำหนดกรอบการพัฒนาอุดมศึกษา เช่น ใช้กำกับการผลิตบัณฑิตในสาขาที่สังคมต้องการ

ข้อเสนอบางส่วนของการเงินอุดมศึกษา

• จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาอุดมศึกษา”

พร้อมงบประมาณที่ปรับตัวได้ตามความเปลี่ยนแปลงที่มีพลวัตและผลกระทบสูง (*rolling plan for dynamic development*) ที่เสริมกับภารกิจของงบประมาณประจำปี เพื่อ:

– พัฒนาอาจารย์

– เชื่อมโยงอุดมศึกษากับภาคการผลิต (เช่น หลักสูตรทวิภาคี/ทักษะวิศวกรรม, *internship, apprenticeship* หลักสูตร *demand-led* โดยผู้ประกอบการ, ศูนย์การเรียนรู้ศูนย์ฝึกในโรงงาน, ศูนย์บ่มเพาะอุดมศึกษาในนิคมอุตสาหกรรม)

– สนับสนุน การจัดตั้งวิสาหกิจโดยมหาวิทยาลัย (*spin-off, university-owned enterprises*)

– พัฒนาแรงงานความรู้ รวมถึงเกษตรกรที่เลิกอาชีพ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

– สนับสนุนท้องถิ่น (ใช้งบประมาณอปท.)

ข้อเสนอบางส่วนของการเงินอุดมศึกษา

: จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาอุดมศึกษา”

พร้อมงบประมาณที่ปรับตัวได้ตามความเปลี่ยนแปลงที่มีพลวัตรและผลกระทบสูง (*rolling plan for dynamic development*) ที่เสริมกับภารกิจของงบประมาณประจำปี เพื่อ:

– ลดผลกระทบของการกำกับทิศทางอุดมศึกษาอันเนื่องมาจากความเปลี่ยนแปลงของโลก และเหตุพิเศษอื่น ๆ

ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนความเชื่อมโยงของอุดมศึกษากับภารกิจสำคัญของประเทศได้อย่างคล่องตัวและมีผลสัมฤทธิ์ที่เชื่อถือได้

: จัดตั้ง buffer organization (แบบ *Higher Education Funding Council for England - HEFCE* ของอังกฤษ) เพื่อจัดสรรงบประมาณอุดมศึกษาตาม พันธกิจอุดมศึกษาและการเจรจาฉันน โยบายกับรัฐบาล

ข้อเสนอบางส่วนของการเงินอุดมศึกษา

: ใช้หลักการ *Financial Autonomy* ในการบริหารการเงินอุดมศึกษา

- สร้างความชัดเจนการบริหารการเงิน โดยส่วนผสมของงบประมาณจากภาครัฐ รายได้ของมหาวิทยาลัยจากค่าเล่าเรียน งานวิจัย งานบริการ วิชาการ งานการค้า และอื่น ๆ

: สร้างความชัดเจนให้กับการบริหารการเงินอุดมศึกษาทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชน กำหนด โครงสร้างการเงินอุดมศึกษา โดยใช้หลัก

- *Sources of Fund* ขยายวงเงินงบประมาณที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ

- *Allocation of Fund* จัดสรรให้เหมาะสมตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และนโยบายที่รัฐอยากเห็น

- *Utilization of Fund* ใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ และมีวินัยการเงินการคลัง

ทั้งนี้บน พื้นฐานของการจัดกลุ่มมหาวิทยาลัย

6. ประเด็นการพัฒนาคณากรในอุดมศึกษา : สถานภาพปัจจุบันของอุดมศึกษาไทย

ปัญหาพื้นฐาน

- ขยายตัวรวดเร็ว ช้าซ้อน แย่งชิงทรัพยากร ขาดคุณภาพ
- ขาดทิศทาง (อัตลักษณ์) การหลอมรวม ไม่มีพลัง
- ขาดการเน้นด้านคุณธรรมและจริยธรรมของครู ตลอดจน leadership, governance, management (LGM) และความเป็นครู
- บัณฑิตไม่ตรงความต้องการของผู้ใช้ ขาดความเชื่อมโยงกับภาคการผลิต และธุรกิจ

สถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

- โครงสร้างประชากร
- สภาพและพฤติกรรมการเรียนรู้ของ นศ.
- คุณสมบัติของบัณฑิตที่เป็นความต้องการของผู้ใช้เปลี่ยนไป
- สถานการณ์อันสืบเนื่องจาก โลกาภิวัตน์และพัฒนาการของเทคโนโลยี
- สถานภาพอุดมศึกษาทั้งภายในและต่างประเทศเปลี่ยนไป

ประเด็นการพัฒนากุศลกรในอุดมศึกษา : สถานภาพปัจจุบันของอุดมศึกษาไทย

ความจำเป็นที่ต้องเพิ่มความเชื่อมโยงระหว่างอุดมศึกษาและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

- บทบาทของอุดมศึกษาในการพัฒนาภาคการผลิตและธุรกิจ
- บทบาทของอุดมศึกษาในการพัฒนาสังคมและชุมชน

จำนวนอาจารย์ในมหาวิทยาลัยกลุ่มต่างๆ และวิทยาลัยชุมชน
ข้อมูลคุณวุฒิ (ป.ตรี/ป.โท/ป.เอก) และตำแหน่งทางวิชาการ

จำนวนอาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมด ปี 2549

	ต่ำกว่าป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	รวมทั้งหมด
อาจารย์	8	8,279	25,139	5,889	39,315 (68.8%)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	0	665	6,638	3,927	11,230 (19.7%)
รองศาสตราจารย์	0	134	2,557	3,331	6,022 (10.5%)
ศาสตราจารย์	0	6	72	486	564 (1.0%)
รวมทั้งหมด	8 (0.01%)	9,084 (15.9%)	34,406 (60.2%)	13,633 (23.9%)	57,131 (100.0%)

จำนวนอาจารย์ในมหาวิทยาลัยลุ่มต่างๆ และวิทยาลัยชุมชน ข้อมูลคุณวุฒิ (ป.ตรี/ป.โท/ป.เอก) และตำแหน่งทางวิชาการ

จำนวนอาจารย์ประจำในสถาบันอุดมศึกษา ปี 2549 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ม/ส	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.	รวม
ม. รัฐเคิม	15,414 (27.0%)	6,560 (11.5%)	4,870 (8.5%)	402 (0.7%)	27,246 (47.7%)
มทร.	5,370 (9.4%)	1,532 (2.7%)	215 (0.4%)	1 (0.002%)	7,118 (12.5%)
มรภ.	7,626 (13.3%)	2,160 (3.8%)	232 (0.4%)	3 (0.005%)	10,021 (17.5%)
ม. เอกชน	10,905 (19.1%)	978 (1.7%)	705 (1.2%)	158 (0.3%)	12,746 (22.3%)
รวม	39,315 (68.8%)	11,230 (19.7%)	6,022 (10.5%)	564 (1.0%)	57,131 (100.0%)

หมายเหตุ %ในวงเล็บเป็น % ของอาจารย์รวมทั้งหมด

แหล่งทุนสำหรับผู้ที่จะเป็นอาจารย์ระดับอุดมศึกษา

ภายใน สกอ.

ทุนสกอ. (CRN, เครือข่ายกลยุทธ์), ทุนศูนย์ความเป็นเลิศ (7+x) ,ทุนเรียนดีทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์

ภายนอก สกอ.

ทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์

ทุนโครงการกาญจนาภิเษก- คปก. ของสกว.

ทุนThailand Graduate Institute of Science and Technology-TGIST

ของสวทช.

ทุนพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี- พสวท.

, ผู้มีความสามารถพิเศษ (ช้างเผือก), โอลิมปิกวิชาการ

ทุน กพ. กลาง, ทุนเล่าเรียนหลวง, ทุนมอญโซ, ทุนสถาบันอุดมศึกษา

ทุนส่วนตัว

ชาวต่างประเทศ

มหาวิทยาลัยต้องเห็นภาพรวมของแหล่งทุนเพื่อพัฒนาอาจารย์

6. การพัฒนาอาจารย์และบุคลากรอุดมศึกษา

- คำนึงถึงการพัฒนาหลายมิติ ดังต่อไปนี้

: วิชาการ ความเป็นครู ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน
ความสามารถด้านการวิจัย สมรรถนะทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่ตน
รับผิดชอบ การบริหารจัดการ การขัดเกลาทางสังคม

: ช่วงวัยต่างๆของการพัฒนา ตั้งแต่การบ่มเพาะในช่วงต้นการ
ทำงาน ช่วงการทำงานจริง และช่วงเป็นผู้สูงความรู้และประสบการณ์

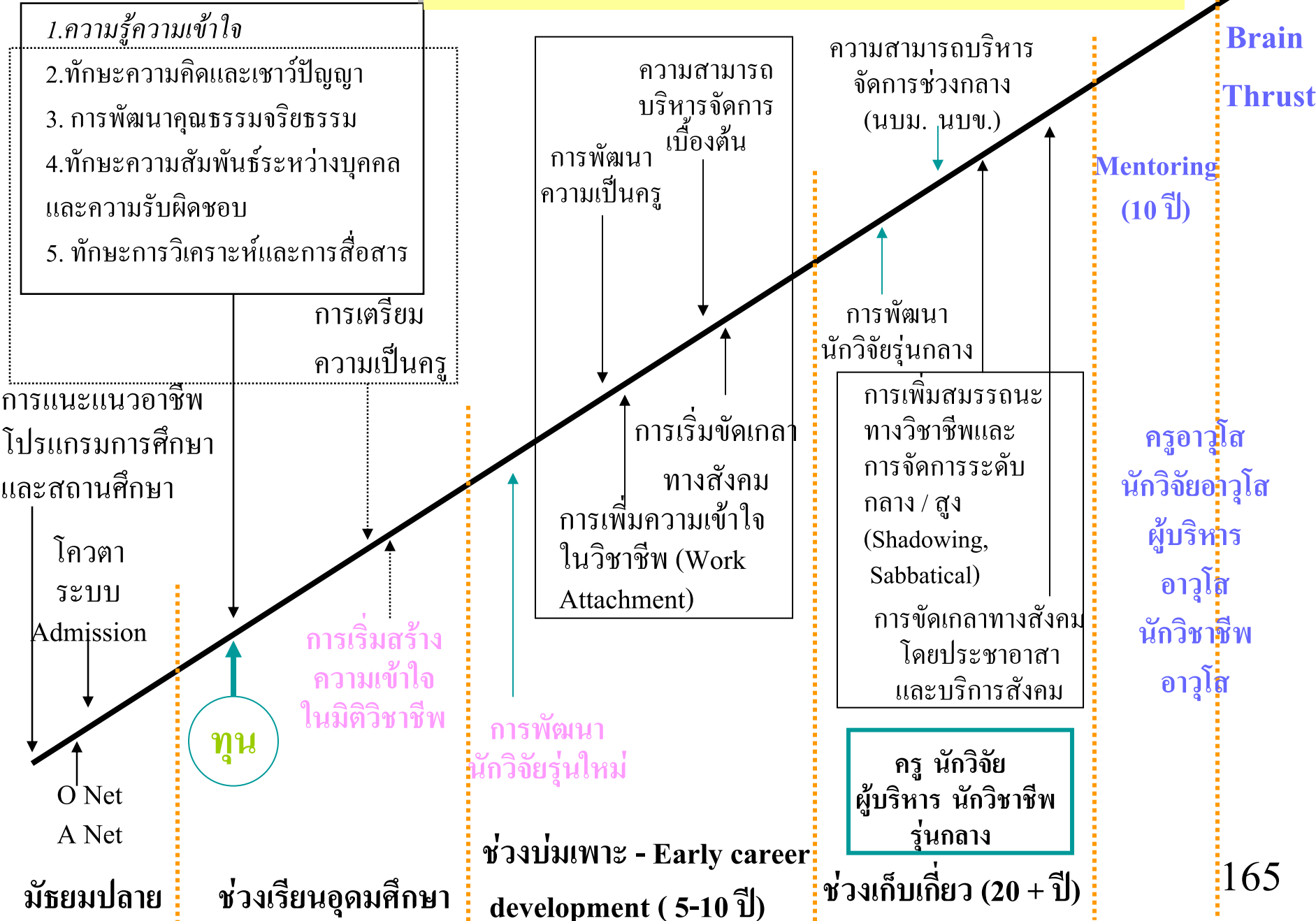
- จัดให้มีกระบวนการ *mentoring* โดยผู้มีความรู้และประสบการณ์
- เน้นการพัฒนาจากการทำงานจริงเช่น *sabbatical, shadowing* กับภาคการ
ผลิตจริง ภาคสังคม

โดยร่วมมือกับหน่วยงานวิจัย ภาคการผลิต สมาคมวิชาการวิชาชีพ
และภาคประชาสังคม

Five domains of Learning

1. ความรู้ความเข้าใจ
2. ทักษะความคิดและเชาว์ปัญญา
3. การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
5. ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร

6. การพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ



มัธยมปลาย

ช่วงเรียนอุดมศึกษา

ช่วงบ่มเพาะ - Early career development (5-10 ปี)

ช่วงเก็บเกี่ยว (20 + ปี)

Five domains of Learning

1. ความรู้ความเข้าใจ

2. ทักษะความคิดและเชาว์ปัญญา

3. การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
และความรับผิดชอบ

5. ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร

การเตรียม

ความเป็นครู

การแนะแนวอาชีพ
โปรแกรมการศึกษา
และสถานศึกษา

โควตา
ระบบ
Admission

ทุน

ช่วงเรียน

อุดมศึกษา

มัธยมปลาย

ความสามารถ
บริหารจัดการ
เบื้องต้น

การพัฒนา
ความเป็นครู

การพัฒนา
ทักษะ
การสอน

การเริ่มขัดเกลา
ทางสังคม

การเพิ่มความเข้าใจ
ในวิชาชีพ (Work
Attachment)

การเริ่มสร้าง
ความเข้าใจ
ในมิติวิชาชีพ

การพัฒนา
นักวิจัยรุ่นใหม่

ช่วงบ่มเพาะ - Early career
development (5-10 ปี)

ความสามารถบริหาร
จัดการช่วงกลาง
(นบม. นบข.)

การพัฒนา
นักวิจัยรุ่นกลาง

การเพิ่มสมรรถนะ
ทางวิชาชีพและ
การจัดการระดับ
กลาง / สูง
(Shadowing,
Sabbatical)
การขัดเกลาทางสังคม
โดยประชาอาสา
และบริการสังคม

ครู นักวิจัย
ผู้บริหาร นักวิชาชีพ
รุ่นกลาง

ช่วงเก็บเกี่ยว (20 + ปี)

Mentoring
(10 ปี)

ครูอาวุโส

นักวิจัย
อาวุโส

ผู้บริหาร
อาวุโส

นักวิชาชีพ
อาวุโส

Brain
Thrust

Five domains of Learning

1. ความรู้ความเข้าใจ

- 2. ทักษะความคิดและเชาว์ปัญญา
- 3. การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม
- 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 5. ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร

การเตรียม
ความเป็นครู

การแนะแนวอาชีพ
โปรแกรมการศึกษา
และสถานศึกษา

โควตา
ระบบ
Admission

O Net
A Net

มัธยมปลาย

ช่วงเรียน
อุดมศึกษา

ทุน

การเริ่มสร้าง
ความเข้าใจ
ในมิติวิชาชีพ

ช่วงบ่มเพาะ - Early career
development (5-10 ปี)

การพัฒนา
นักวิจัยรุ่นใหม่

การพัฒนา
ความเป็นครู

การพัฒนา
เบื้องต้น

ความสามารถ
บริหารจัดการ
เบื้องต้น

การเริ่มขัดเกลา
ทางสังคม

การเพิ่มความเข้าใจ
ในวิชาชีพ (Work
Attachment)

ความสามารถบริหาร
จัดการช่วงกลาง
(นบม. นบข.)

การพัฒนา
นักวิจัยรุ่นกลาง

การเพิ่มสมรรถนะ
ทางวิชาชีพและ
การจัดการระดับ
กลาง / สูง
(Shadowing,
Sabbatical)

การขัดเกลาทางสังคม
โดยประชาอาสา
และบริการสังคม

ช่วงเก็บเกี่ยว (20 + ปี)

Mentoring
(10 ปี)

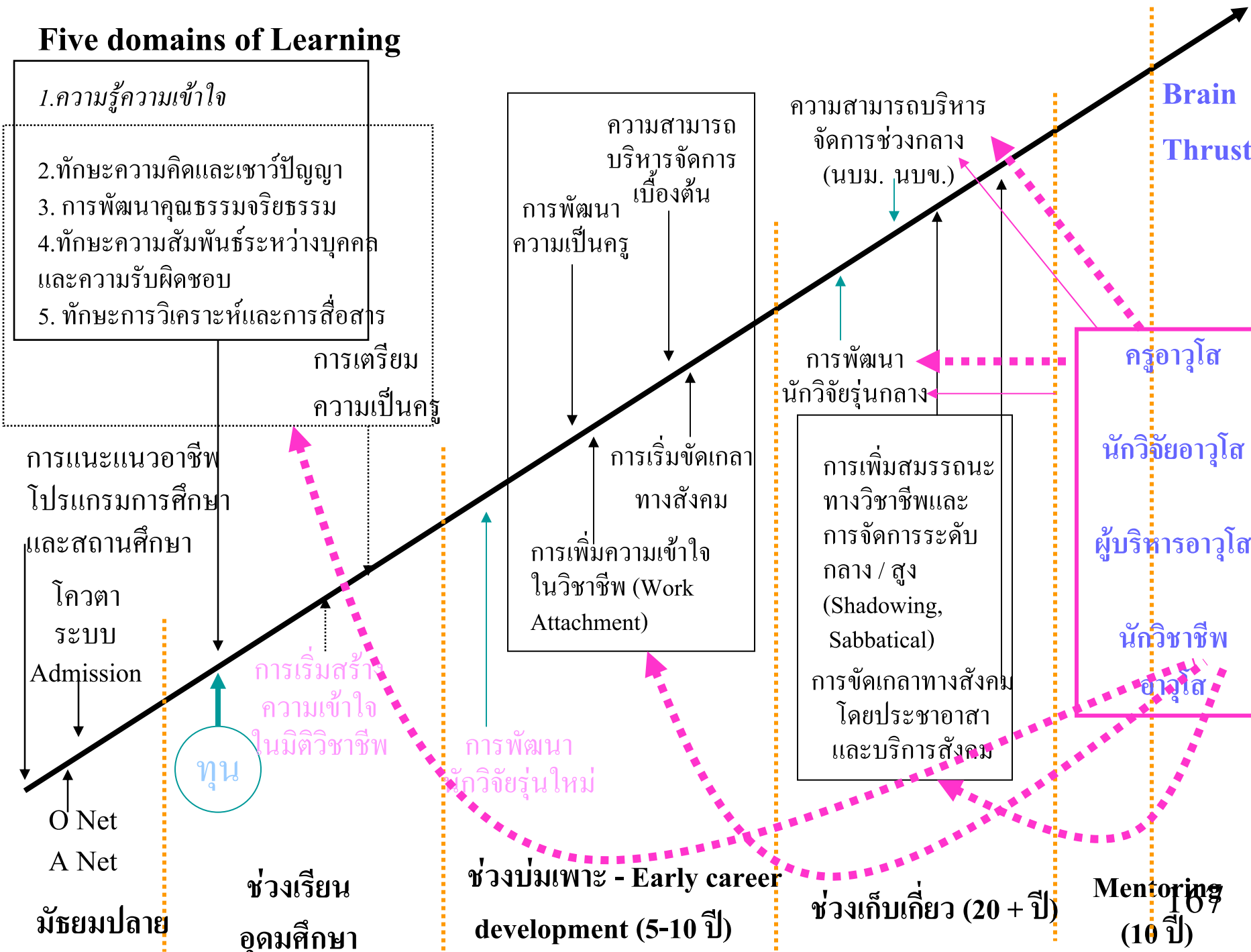
ครูอาวุโส

นักวิจัยอาวุโส

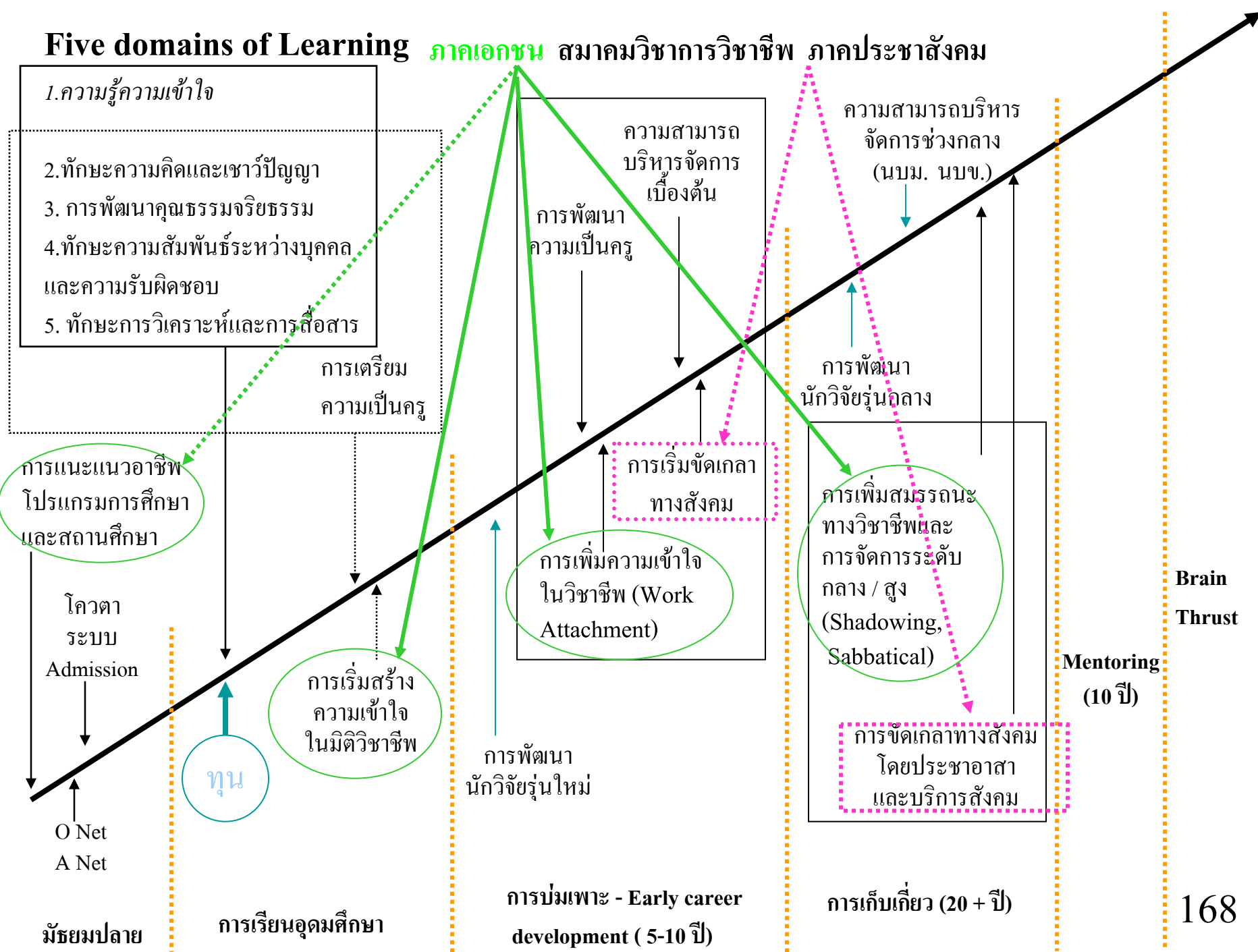
ผู้บริหารอาวุโส

นักวิชาชีพ
อาวุโส

Brain
Thrust



Five domains of Learning ภาคเอกชน สมาคมวิชาการวิชาชีพ ภาคประชาสังคม



1. ความรู้ความเข้าใจ

2. ทักษะความคิดและเชาว์ปัญญา

3. การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

และความรับผิดชอบ

5. ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร

การเตรียม

ความเป็นครู

ความสามารถ
บริหารจัดการ
เบื้องต้น

การพัฒนา
ความเป็นครู

ความสามารถบริหาร
จัดการช่วงกลาง
(นบม. นบข.)

การพัฒนา
นักวิจัยรุ่นกลาง

การแนะแนวอาชีพ
โปรแกรมการศึกษา
และสถานศึกษา

โควตา

Admission

O Net
A Net

มัธยมปลาย

ทุน

การเริ่มสร้าง
ความเข้าใจ
ในมิติวิชาชีพ

การพัฒนา
นักวิจัยรุ่นใหม่

การบ่มเพาะ - Early career
development (5-10 ปี)

การเริ่มจัดเกลา
ทางสังคม

การเพิ่มความเข้าใจ
ในวิชาชีพ (Work
Attachment)

การเพิ่มสมรรถนะ
ทางวิชาชีพและ
การจัดการระดับ
กลาง / สูง
(Shadowing,
Sabbatical)

การจัดเกลาทางสังคม
โดยประชาอาสา
และบริการสังคม

การเก็บเกี่ยว (20 + ปี)

Mentoring
(10 ปี)

Brain
Thrust

ระบบทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้จะเป็นอาจารย์และบุคลากร
ข้อเสนอเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดสรรทุนของ สกอ. สำหรับม.รัฐและเอกชน

1. สาขาที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็งแล้ว (ชีววิทยา เคมี เทคโนโลยี
ชีวภาพ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมโยธา ฯลฯ)

: ให้ศึกษาภายในประเทศหรือแบบผสมผสาน ควบคู่กับเป้าหมาย
การสร้างโปรแกรมชั้นนำระดับโลกในประเทศไทยสำหรับสาขาที่ประเทศมี
ความเข้มแข็ง

: ให้ไปเรียนต่างประเทศในกรณีที่สามารถเข้ามหาวิทยาลัยชั้นนำเยี่ยม
ของโลก (เช่น ม. 10 อันดับแรกของ US และ ม. 2 อันดับแรกใน UK ฯลฯ)

2. สาขาขาดแคลนที่มีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาภายในประเทศ

: ให้เรียนแบบผสมผสาน (อาจให้อาจารย์ที่ปรึกษาต่างประเทศมี
บทบาทมากขึ้น)

หากจำเป็นต้องไปเรียนต่างประเทศใช้เงื่อนไขใน (1)

ระบบทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้จะเป็นอาจารย์และบุคลากร
ข้อเสนอเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดสรรทุนของ สกอ. สำหรับม.รัฐและเอกชน

3. สาขาขาดแคลนบางสาขาและสาขาไม่มีบัณฑิตศึกษาในประเทศ

: เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรให้เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยชั้นนำ
ของโลก (เช่น 50 อันดับแรกของ US และ ม. 10 อันดับแรกใน UK ฯลฯ)

4. เพิ่มจำนวนทุนทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

5. สร้างแรงจูงใจให้มหาวิทยาลัยร่วมลงทุนพัฒนาอาจารย์

ด้วยมาตรการด้านการเงิน (เช่น ทุนจากรัฐบาลทั้งหมด ทุนรัฐบาล
ร่วมกับมหาวิทยาลัย ทุนรัฐบาลร่วมกับมหาวิทยาลัยและผู้เรียน) เพื่อ

- เพิ่มจำนวนอาจารย์ที่รับการพัฒนาได้มากขึ้น

- กระตุ้นให้มหาวิทยาลัยและผู้เรียน

: จริงจังกับการเรียนในสาขาวิชาและในสถานศึกษาที่มีคุณภาพ

: คำนึงผลตอบแทนจากการได้ทุนจากรัฐและการลงทุนของตนเอง

ระบบทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้จะเป็นอาจารย์และบุคลากร

การพัฒนามหาวิทยาลัยรัฐกลุ่มใหม่

(อัตราใหม่ 18,800 อัตรา และอัตราอาจารย์ใหม่ 11,000อัตรา)

- เป็นโอกาสของการพัฒนามหาวิทยาลัยใหม่อย่างก้าวกระโดด
- สภามหาวิทยาลัยกำหนดยุทธศาสตร์การใช้อัตราใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ใช้เป็นเครื่องมือในการปรับทิศทางมหาวิทยาลัย
- อาจารย์ที่บรรจุในอัตราใหม่ควรอยู่ในโครงการของยุทธศาสตร์การพัฒนาที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัย
- ให้ความสำคัญสูงสุดต่อศักยภาพและคุณภาพของอาจารย์ที่จะรับเข้า
- ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาอาจารย์เป็นทีม (เช่นกลุ่มวิทยาเขตของมทร. กลุ่มมรภ.ตามพื้นที่/สหวิทยาลัยเดิม)
- ใช้กระบวนการคัดเลือกและสรรหาที่ยุติธรรม โปร่งใส และมีส่วนร่วมโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและนอกสถาบัน

ระบบทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้จะเป็นอาจารย์และบุคลากร การพัฒนาอาจารย์และบุคลากรมหาวิทยาลัยเอกชน

- กำหนดให้รัฐมีพันธกิจสนับสนุนการพัฒนาอาจารย์และบุคลากรมหาวิทยาลัยเอกชน
- สร้างแรงจูงใจให้มหาวิทยาลัยเอกชนลงทุนพัฒนาอาจารย์และบุคลากรด้วยมาตรการด้านภาษี หรือการเงิน(เช่นช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายเป็นบางส่วน)
- ขยายบทบาทของ

ศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทาง(COE) ของสกอ.

หน่วยงานภาครัฐ (TGIST ของ สวทช. และ คปก. ของ สกว.)

สร้างอาจารย์ให้มหาวิทยาลัยเอกชน เนื่องจากผู้สำเร็จการศึกษาจากศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทาง, TGIST, คปก. ไม่มีข้อผูกพันในการทำงานภาครัฐ และควรจัดโควตาพิเศษสำหรับมหาวิทยาลัยเอกชนในการเข้าถึงทุน

7. เครือข่ายอุดมศึกษา

- มหาวิทยาลัยในระบบอุดมศึกษาไทยมีความซ้ำซ้อน ความไม่คุ้มค่าในการลงทุน การแย่งชิงตลาดการศึกษา มีข้อจำกัดในทรัพยากร
- มีความแตกต่างและมีช่องว่างของระดับการพัฒนาระดับอุดมศึกษา (University Divide) แก้ปัญหาไม่ได้ถ้าไม่รวมพลัง
- แม้มีความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับท้องถิ่น แต่กระจายกระจาย ไม่มีพลัง
- ความเป็นเลิศของแต่ละสถาบันมี แต่ไม่เสริมกันเพื่อสร้างความเป็นเลิศของประเทศ
- ความเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยและอุตสาหกรรม (University-Industry Linkages) เป็นจุดอ่อนของประเทศมาโดยตลอด ทำให้สังคมขาดผลิตภาพ ความสร้างสรรค์ทางเศรษฐกิจ ไปจนถึงอาชีพนักวิจัย
- พัฒนาการทางสังคมเป็นประเด็นและปัญหาใหญ่เกินกว่ามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งแห่งใดจะรองรับได้

มิติของความแตกต่างในอุดมศึกษาไทย



ขีดความสามารถในการแข่งขันของแรงงานไทย

	Overall Rank	Labor Market	Costs (US\$/hr)	Labor Productivity	Skilled Labor	Educa-tion	Univ edu.(%)
India	29	1	0.6	3.5	3	59	10
Hong Kong	2	2	5.5	28.8	22	24	37
Singapore	3	3	7.6	26.6	9	13	49
Malaysia	23	4	2.3	12.9	20	30	18
China	19	5	0.8	5.4	53	51	-
Thailand	32	6	0.9	7.0	37	48	18
Taiwan	18	10	6.2	25.2	16	19	43
Philippines	49	15	0.7	5.5	19	57	17
Japan	17	31	21.5	32.4	18	23	52
Indonesia	60	32	0.3	3.8	55	61	5
Korea	38	43	10.9	17.8	47	42	47

IMD 2006 – ผลิตภาพแรงงานไทยต่ำกว่าญี่ปุ่นเกือบ 5 เท่า

7. แนวนโยบายเครือข่ายอุดมศึกษา

- สนับสนุนการทำงานในลักษณะเครือข่ายซึ่งนำไปสู่การควมรวมในมิติต่างๆ (เช่น หลักสูตร ทรัพยากรการเรียนรู้ การลงทุนร่วม โครงสร้างพื้นฐานและการใช้ร่วม การพัฒนาบุคลากรและระบบบริหาร ฯลฯ)

จนถึงการควมรวมสถาบันในพื้นที่ โดยมีกลไกกฎหมายรองรับ

- สร้างแรงจูงใจในการช่วยยกระดับขีดความสามารถและคุณภาพ โดยเฉพาะระหว่างองค์กรที่เข้มแข็งและองค์กรใหม่หรืออ่อนแอกว่า
- สนับสนุนการทำงานในระบบเครือข่ายอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน เพื่อให้อุดมศึกษาเป็นกลไกสำคัญของรัฐในการสร้างความเข้มแข็งและความพร้อมให้กับการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น โดยร่วมมือกับผู้นำชุมชน และประชาสังคม
- สร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายทางวิชาการ

7. แนวนโยบายเครือข่ายอุดมศึกษา

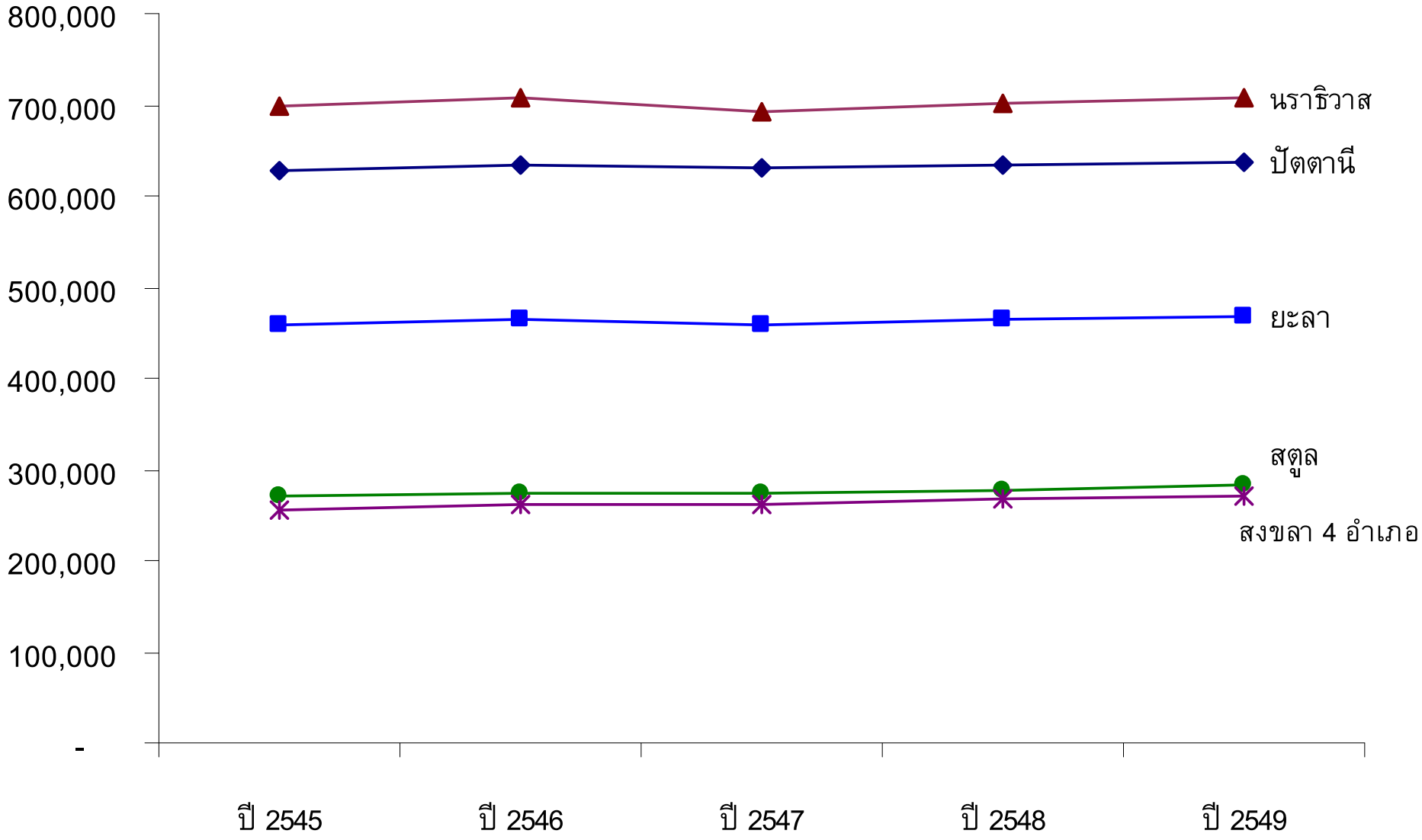
- เชื่อมโยงเครือข่ายอุดมศึกษากับภาคการผลิต อุตสาหกรรมระดับชาติ อุตสาหกรรมระดับท้องถิ่น การวิจัยร่วม การแบ่งภารกิจทางวิชาการแบบเดียวกับห่วงโซ่อุปทานของเอกชน การสร้างและพัฒนาเส้นทางอาชีพ “นักวิจัยอาชีพ” ร่วมกับภาคเอกชน
- สนับสนุนการทำงานระบบเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในสังคม จรรโลงเสรีภาพและประชาธิปไตย รวมทั้งสร้างแบบอย่างที่ดีและแรงบันดาลใจในความรับผิดชอบต่อสังคมต่อเยาวชน

8. การพัฒนาอุดมศึกษา

ในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

- จำนวนประชากรและวัยเรียนค่อนข้างคงที่
- สถานศึกษาเอกชนมีบทบาทสำคัญในพื้นที่
- ผลโหนดแสดงว่านักเรียนมีความอ่อนแอด้านวิชาการ
- บัณฑิตและหลักสูตรอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์มีส่วนต่ำเช่นเดียวกับภาคอื่น ๆ
- มีนักศึกษาในพื้นที่ไปศึกษาในสถาบันนอกพื้นที่เกือบครึ่ง
บางส่วนไปตระวันออกกลางและประเทศมุสลิม ซึ่งมักกลับมาเป็นครู
- มหาวิทยาลัยควรเชื่อมโยงและบูรณาการวิชาการวิชาชีพกับศาสนา
วัฒนธรรมท้องถิ่น มิเพียงการจัดการเรียนการสอนด้านศาสนาเท่านั้น

จำนวนประชากร



ประชากรในวัยระดับอุดมศึกษา ในเขตพัฒนาพิเศษฯ ช่วงอายุ 18-21 ปี

จังหวัด	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549
ปัตตานี	42,689	43,324	43,754	44,230	43,952
ยะลา	30,069	30,669	31,291	32,275	32,812
นราธิวาส	50,395	51,629	52,269	52,137	50,957
สตูล	20,590	20,287	20,368	20,365	20,034
สงขลา 4อำเภอ	18,548	18,689	18,931	19,280	19,328
รวม	162,291	164,598	166,613	168,287	156,179
เพิ่มขึ้น/ลดลง		1.42	1.22	1.00	-0.72

จำนวนสถานศึกษาในพื้นที่จำแนกตามประเภทการจัดการศึกษา

เขตพื้นที่ การศึกษา	สพฐ.	โรงเรียนเอกชน			สถาบัน ศึกษา ปอเนาะ	ตาดีกา	สอศ.	สกอ.รวมม. รัฐม. เอกชน	รวม
		เอกชน สามัญ	เอกชนสอนศาสนา						
			สอน สามัญ/ ศาสนา	สอน เฉพาะ ศาสนา					
ยะลา	226	12	33	16	82	405	5	3	782
ปัตตานี	339	11	57	57	186	602	6	2	1,260
นราธิวาส	360	20	47	5	49	597	5	2	1,085
สงขลา4อำเภอ	160	16	28	4	33	133	2	0	376
สตูล	176	14	18	1	1	179	3	1	393
รวม	1,261	73	183	83	351	1,916	21	8	3,896
คิดเป็น ร้อยละ	32.37	1.87	4.70	2.13	9.01	49.18	0.54	0.21	100

ผลการสอบ O – NET ปีการศึกษา 2549

คะแนนเต็ม=100

กลุ่มวิชา	ปัตตานี		ยะลา		นราธิวาส		สงขลา		สตูล	
	รัฐ	เอกชน	รัฐ	เอกชน	รัฐ	เอกชน	รัฐ	เอกชน	รัฐ	เอกชน
ภาษาไทย	49.11	42.32	50.86	38.37	44.41	38.37	42.85	39.18	48.26	42.43
สังคมศึกษา	38.14	32.31	38.25	33.11	35.50	35.50	33.65	32.79	37.70	35.20
ภาษาอังกฤษ	32.31	26.07	31.89	26.87	29.05	27.10	26.80	26.46	29.85	26.73
คณิตศาสตร์	29.51	23.28	29.18	26.29	26.04	24.12	25.85	23.93	27.62	23.62
วิทยาศาสตร์	34.79	27.19	33.99	27.95	31.65	28.78	29.74	28.38	33.18	28.44

จำนวนนักศึกษาอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

จำนวน นักศึกษา	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์				วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี				วิทยาศ าสตร์ สุขภาพ	รวม			
	ตรี	โท	เอก	รวม	ตรี	โท	เอก	รวม	ตรี	ตรี	โท	เอก	รวม
รวม	<u>11,214</u>	<u>920</u>	<u>27</u>	<u>12,161</u>	<u>2,057</u>	<u>84</u>	<u>27</u>	<u>2,168</u>	<u>398</u>	<u>13,669</u>	<u>1,257</u>	<u>54</u>	<u>14,727</u>
ร้อยละ	82.58				14.72				2.70	100.00			
	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูอนุปริญญาปวชและปวส.												
รวม	5,472				175				-	5,647			

หลักสูตรและสาขาวิชาจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษา

จำนวนสาขาวิชา	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์				วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี				วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	รวม			
	ตรี	โท	เอก	รวม	ตรี	โท	เอก	รวม	ตรี	ตรี	โท	เอก	รวม
รวม	<u>83</u>	<u>27</u>	<u>2</u>	<u>112</u>	<u>27</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>33</u>	<u>5</u>	<u>113</u>	<u>34</u>	<u>4</u>	<u>148</u>
ร้อยละ	74.17				21.85				3.97	100.00			
	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู อนุปริญาปวช. และ ปวส.												
รวม	31				21				4	56			

นักศึกษา 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่ศึกษาในภูมิภาคต่าง ๆ ปีการศึกษา 2549

ที่ตั้ง สถาบันอุดมศึกษา	จำนวนนักศึกษา						ร้อยละ
	นราธิวาส	ปัตตานี	ยะลา	สงขลา	สตูล	รวม 5 จังหวัด ภาคใต้	
กรุงเทพฯ	4,653	2,955	3,849	13,160	2,672	27,289	28.04
กลาง ตะวันออก, ตก	2,551	1,978	2,009	4,962	1,078	12,578	12.92
ใต้	10,064	7,558	6,791	28,639	3,405	56,457	58.01
เหนือ	93	76	79	353	72	673	0.69
ตะวันออกเฉียงเหนือ	48	47	56	151	30	332	0.34
รวม	17,409	12,614	12,784	47,265	7,257	97,329	100.00

จำนวนนักศึกษาไทยในประเทศมุสลิมและตะวันออกกลาง

ประเทศ	# นศ.	สาขาวิชาที่ศึกษา
อียิปต์	2,600	เศรษฐศาสตร์อิสลาม อักษรศาสตร์อิสลาม (ภาษาอารบิก) อิสลามศึกษา ไม่ได้ระบุสาขา
มาเลเซีย	500	เศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ การธนาคาร
อินโดนีเซีย	300-400	ศาสนา คอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์ ภาษา และวรรณคดี
ปากีสถาน	250	ศาสนา มีส่วนน้อยที่ได้โควตาภายใต้โครงการ IT ของรัฐบาลปากีสถาน
ซูดาน	220	ไม่ได้ระบุ
แอฟริกาใต้	110-120	ศาสนา
ซาอุดีอาระเบีย	67	ศาสนา ภาษาอาหรับ กฎหมายอิสลาม อิสลามศึกษา อักษรศาสตร์
อิหร่าน	49	ศาสนา ระดับมัธยมศึกษา

ประเทศ	# นศ.	สาขาวิชาที่ศึกษา
ซีเรีย	49	ศาสนา ภาษาอาหรับ
โมร็อกโก	44	อิสลามศึกษา
คูเวต	40	นิติศาสตร์อิสลาม (sharia) อิสลามศึกษา ภาษาอาหรับ วิทยาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ครุศาสตร์ ศาสนา ระดับมัธยม
ลิเบีย	22	ศาสนา ภาษาอารบิก
ตุรกี	20	เคมี ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์และศิลปะ ฝรั่งเศส ศึกษาศาสตร์ เทววิทยา ระดับมัธยมศึกษา
บังกลาเทศ	13	แพทยศาสตร์และอักษรศาสตร์
สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	11	ไม่ได้ระบุ
กาตาร์	6	ระดับมัธยมศึกษา
เยเมน	4	ศาสนา ภาษาอาหรับ

รวม 4,415 คน

ผู้สำเร็จการศึกษาจากกลุ่มประเทศมุสลิมในแถบเอเชียและตะวันออกกลาง และการประกอบอาชีพในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ผู้สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศ	จังหวัด			
	ปัตตานี	ยะลา	นราธิวาส	รวม
จำนวน	123	99	31	253
ประกอบอาชีพ				
รับราชการ	2	1	2	5
เปิดโรงเรียน/บริหารโรงเรียน	7	-	1	8
ครู	71	94	7	172
รับจ้าง	8	1	-	9
ส่วนตัว	1	-	-	1
บริษัทเอกชน	2	-	-	2
อิหม่าม	1	-	-	1
ไม่ระบุ	31	3	21	55

สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่และปัตตานี

มหาวิทยาลัยทักษิณ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

มหาวิทยาลัยอิสลามยะลา

วิทยาลัยพระพุทธศาสนานานาชาติ

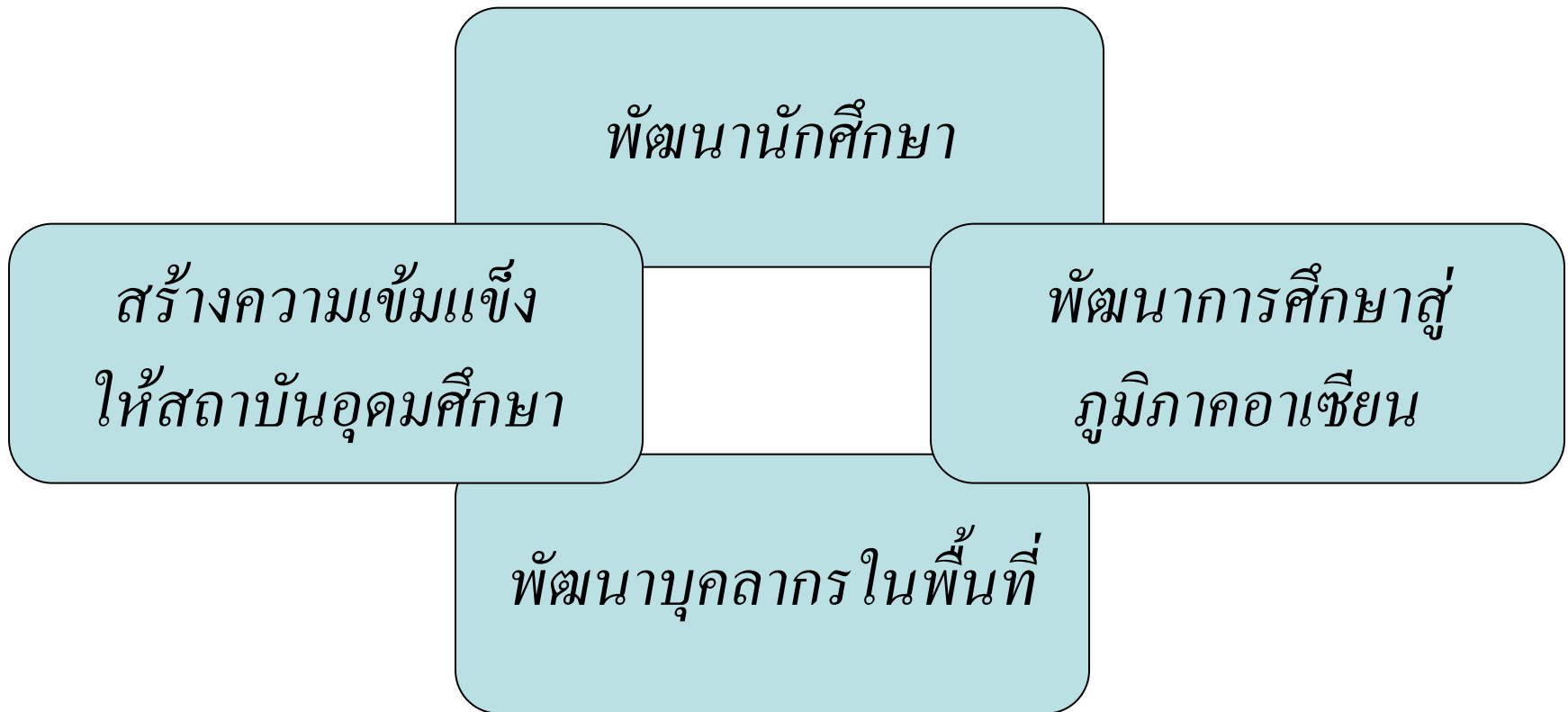
วิทยาลัยชุมชนปัตตานี วิทยาลัยชุมชนยะลา วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส

วิทยาลัยชุมชนสตูล วิทยาลัยชุมชนสงขลา

หลักสูตรอิสลามศึกษาและที่เกี่ยวข้องของสถาบันอุดมศึกษาไทย

สถาบัน	ชื่อหลักสูตร	ชื่อสาขาวิชา	หมายเหตุ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ศิลปศาสตรบัณฑิต ศึกษาศาสตรบัณฑิต	-กฎหมายอิสลาม -เศรษฐศาสตร์และการจัดการในอิสลาม -ภาษาอาหรับ -ภาษามลายู -มาลายูศึกษา -อิสลามศึกษา -ครุศาสตร์อิสลาม	
มหาวิทยาลัยทักษิณ	ศิลปศาสตรบัณฑิต	-ภาษามลายู	
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์	ศิลปบัณฑิต	-ภาษาอาหรับ -กฎหมายอิสลาม	หลักสูตรเปิดสอน ปีการศึกษา พ.ศ. 2550 – 2551 (อยู่ระหว่างการดำเนินการของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	ศิลปศาสตรบัณฑิต	-ภาษามลายู	
มหาวิทยาลัยอิสลามยะลา	ศิลปศาสตรบัณฑิต ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต	-ภาษามลายูและวิชาโทภาษามลายู -ภาษาอาหรับ (หลักสูตรนานาชาติ) -อิสลามศึกษาและวิชาโทอิสลามศึกษา -ชะรีอะฮ์ -อูศูลุดดีน -ชะรีอะฮ์	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2550 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2550 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2549
มหาวิทยาลัยรังสิต	ศิลปศาสตรบัณฑิต	-อิสลามศึกษา	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2550

8. การพัฒนาอุดมศึกษา ในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้



8. การพัฒนาอุดมศึกษา

ในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

พัฒนานักศึกษา

- สร้างโอกาสด้านการศึกษาให้กับเยาวชน
- พัฒนาทักษะทางภาษาโดยเฉพาะภาษาชามาละเจียและอิน โคนีเจีย
- พัฒนาทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต
- ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเยาวชนเพื่อเรียนรู้พหุลักษณะพหุวัฒนธรรม
- ส่งเสริมความเข้าใจสันติศึกษา

พัฒนาบุคลากรในพื้นที่

- พัฒนาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อสังคมพหุลักษณะ พหุวัฒนธรรม
- นำโครงการครูสหกิจแก้ปัญหาความขาดแคลนครู
- เสริมสร้างความรู้และทักษะอาชีพให้กับแรงงานในท้องถิ่น
- สร้างความเข้าใจในการเชื่อมโยงวิชาการวิชาชีพกับศาสนาวัฒนธรรม
- ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

8. การพัฒนาอุดมศึกษา

ในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

สร้างความเข้มแข็งให้สถาบันอุดมศึกษา

- สร้างและพัฒนาอาจารย์ที่มีคุณภาพ
- ส่งเสริมการทำงานในระบบเครือข่ายอุดมศึกษา ทั้งในและนอกพื้นที่
- ใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- จัดให้มีกองทุนพัฒนาอุดมศึกษาของพื้นที่เฉพาะ
- เรียนรู้จากประสบการณ์การบริหารการศึกษาพิเศษของประเทศอื่น

พัฒนาการศึกษาสู่ภูมิภาคอาเซียน

- พัฒนาพื้นที่ไปสู่ความร่วมมือในภูมิภาคของ ASEAN, IMT-GT, JDS
- สร้างโอกาสในการประกอบอาชีพ การส่งออก และภาคบริการ
- สร้างความเข้มแข็งวิทยาลัยชุมชนจัดหลักสูตรระยะสั้นและอนุปริญญาเพื่อผลิตแรงงานความรู้ (Knowledge Workers) ป้อนภูมิภาค
- เชื่อมโยงอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาในมาเลเซีย

9. โครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

- โครงสร้างหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและสังคมในปัจจุบันและอนาคต
- สังคมสารสนเทศ สังคมฐานความรู้ ทรัพยากรการเรียนรู้
- ระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ อุดมศึกษาต้องเข้าใจนัยสำคัญของเป้าหมายและวิธีการ
- สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้

หลักสูตรที่ไม่ตอบสนองต่อความต้องการ

ภาคเอกชนระบุชัดเจนถึงความอ่อนด้อยของบัณฑิตทางด้าน:

- 1
 - วิชาการ (ความเข้าใจพื้นฐาน ความลึกซึ้ง การปฏิบัติจริง)
 - ทักษะอื่นๆ (การเขียนการพูด ตรรก ความคิด การสื่อ การแก้ปัญหา จริยธรรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง)

- 2

ผลจากโลกาภิวัตน์ และ เทคโนโลยีก้าวหน้า ที่จะทำให้วิถีชีวิต และวิธีการงานของ บัณฑิตในอนาคตเปลี่ยนแปลงไป การเรียนรู้ศาสตร์เฉพาะทางทั้งวิชาชีพและวิชาการดังที่ ดำเนินอยู่ในปัจจุบัน อาจไม่เพียงพอต่อความอยู่รอดและการแข่งขันของแรงงานใน อนาคต

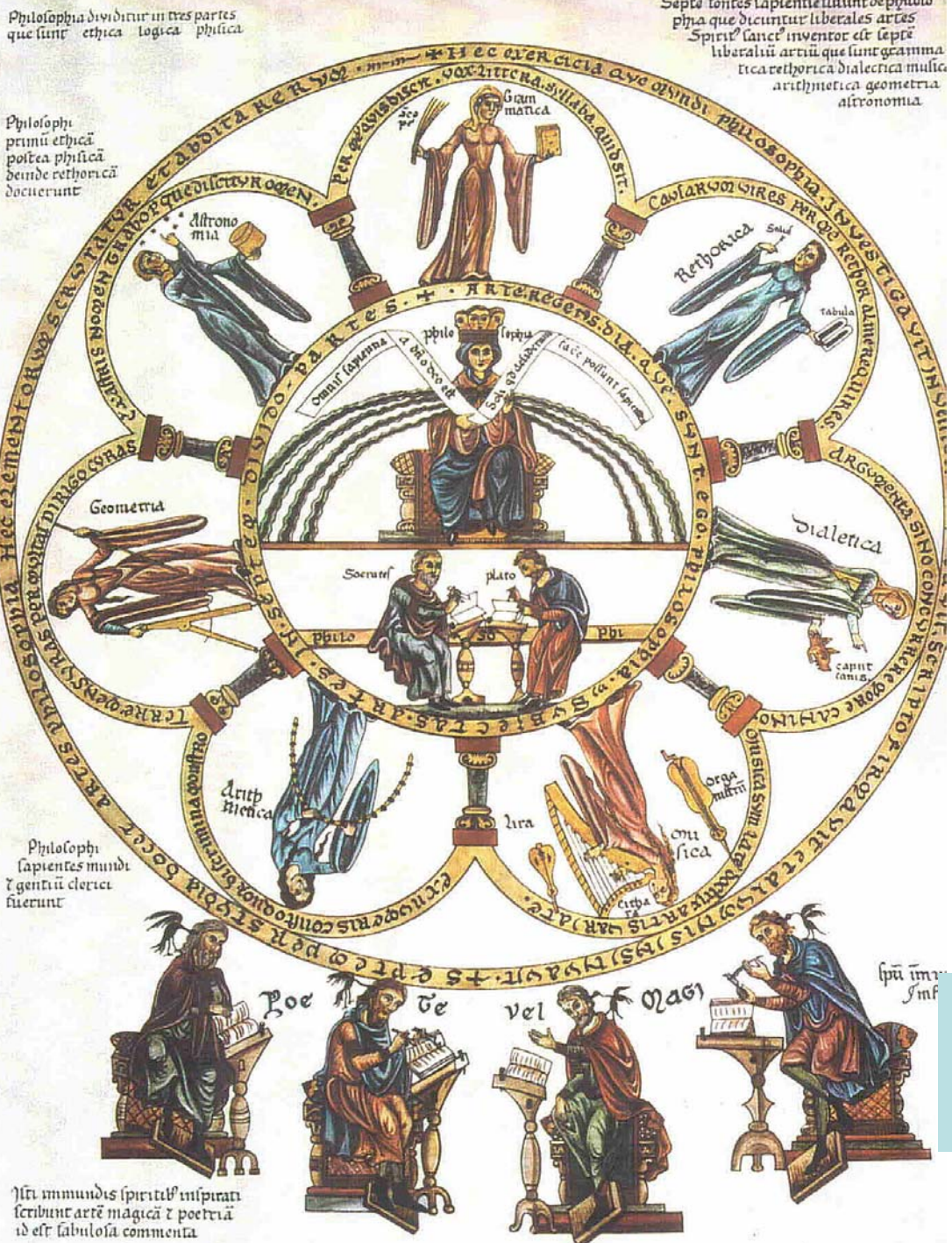
- 3

สถาบันอุดมศึกษาไทยในอดีตที่ผ่านมา สร้างหลักสูตรจำนวนไม่น้อยตามความต้องการ ของสถาบัน โดยขาดการคำนึงถึงผลลบด้านการจ้างงาน คุณภาพของบัณฑิต หลายแห่งขยายหลักสูตรทางด้านวิชาชีพ โดยขาดความพร้อม บัณฑิตจำนวนมากขาดทักษะชีวิตและความรู้รอบในศิลปวิทยาการที่จำเป็นต่อการ ดำรงชีวิต

Philosophia dividitur in tres partes
que sunt ethica logica physica

Philosophi
primū ethicā
postea physicā
deinde rethoricā
docuerunt

Septē fontes sapientie fluunt de philoso
phia que dicuntur liberales artes
Spiritus sanctus inventor est septē
liberalium artium que sunt gramma
tica rethorica dialectica musica
arithmetica geometria
astronomia



Philosophi
sapientes mundi
et gentium clerici
fuerunt

In immundis spiritibus inspirati
scribunt arte magicā et poetriā
id est fabulosa commenta

มหาวิทยาลัยยุโรปยุคกลาง

มีการเรียนใน 7 สาขา :

- ไวยากรณ์ (Grammar)
- การพูด (Rhetoric)
- ตรรก (Logic)
- เรขาคณิต (Geometry)
- เลขคณิต (Arithmetic)
- ดนตรี (Music)
- ดาราศาสตร์ (Astrology)

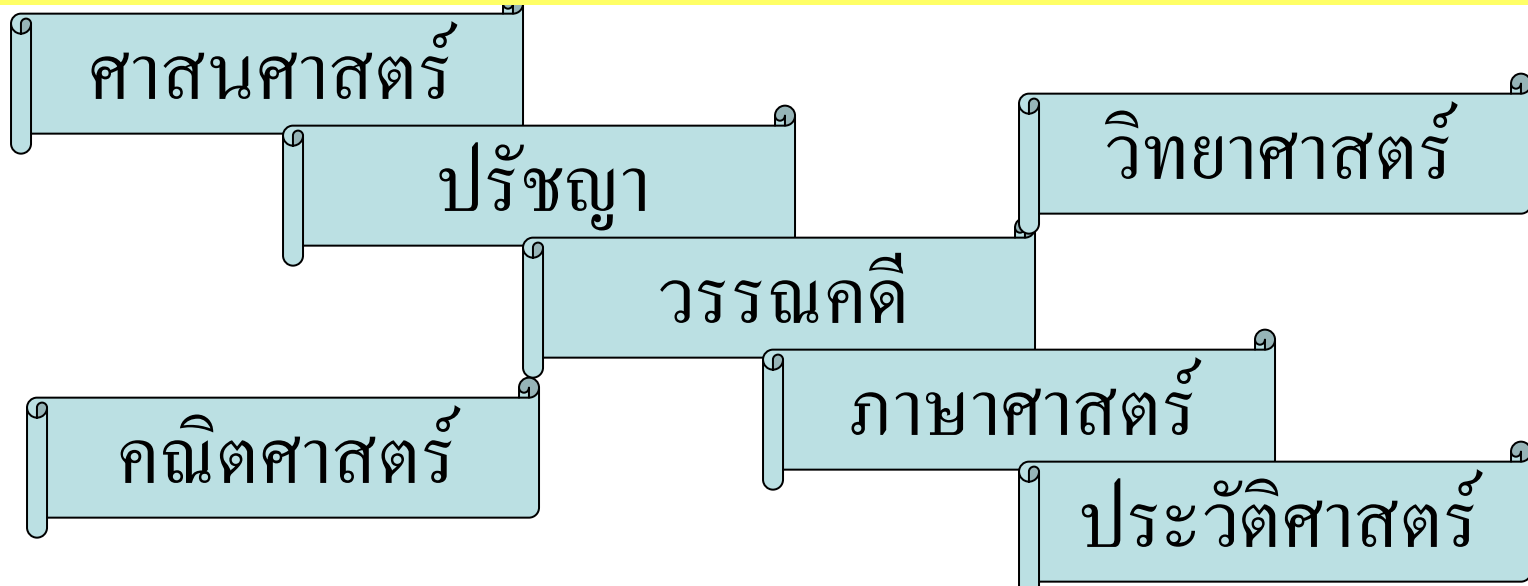
Source: *The Seven Liberal Arts from the Hortus deliciarum of Herrad von Landsberg in 12th century*

ศิลปศาสตร์หรือศิลปวิทยามีถึงศิลปะและวิชาการ แม้สมัยก่อนพุทธกาลก็มีตำราว่าด้วยวิชาความรู้ 18 ประการ

1. สุตติ วิชาฟังเสียงคน/สัตว์ รู้ว่าดี/ร้าย
2. สัมมตติ วิชาเข้าใจในกฎธรรมนิยม
3. สังขยา วิชาคำนวณ
4. โยคยันตร์ วิชาการช่าง
5. นีติ วิชาแบบแผนราชการ
6. วิเสติกา วิชาการค้า
7. คัมภีร์พพา วิชานาฏศิลป์
8. คณิกา วิชากายบริหาร
9. ธนุพเพธา วิชายิงธนู
10. ปราณมา วิชาโบราณคดี
11. ตักกัจฉา วิชาการแพทย์
12. อติหาสา วิชาตำนาน/
ประวัติศาสตร์
13. โชติ วิชาดาราศาสตร์
14. มายา วิชาตำราพิชัยสงคราม
15. ฉันทสา วิชาการประพันธ์
16. เกตุ วิชาพูด
17. มันทา วิชาร้ายมนตร์
18. สัททา วิชาไวยากรณ์

การศึกษาแบบศิลปศาสตร์ (Liberal Arts Education)

หลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา
ที่มีเป้าหมายประสาทความรู้ทั่วไปและพัฒนาความสามารถทางสติปัญญา
ต่างจากหลักสูตรทางเทคนิค วิชาชีพ หรืออาชีพ



โดยมากประสาทปริญญาตรีศิลปศาสตร์บัณฑิตหรือ วิทยาศาสตร์บัณฑิต

สถาบันมักมีสัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ไม่มาก ทำให้มีปฏิสัมพันธ์สูง และมักอยู่แบบโรงเรียนประจำ

นอกจาก 7 สาขาข้างต้น ปัจจุบันสถาบันแบบนี้ยังมีสาขาอื่น ๆ ให้เลือกเรียน เช่น ไทยศึกษา โบราณคดี คอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์ ปฐพีวิทยา ดนตรี รัฐศาสตร์ จิตวิทยา วิทยาการประสาท สิ่งแวดล้อมศึกษา ฯลฯ บางแห่งนักศึกษาสามารถออกแบบหลักสูตรเองภายใต้การแนะนำของอาจารย์

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- ภายในระยะเวลาไม่กี่ทศวรรษ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ทำการปฏิวัติวิถีชีวิต วิธีการทำงาน และพฤติกรรมของผู้คนในสังคมโลก
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือชิ้นสำคัญที่ทำให้”โลกาภิวัตน์” เป็นไปได้และมีอิทธิพลต่อกันและกัน และครอบงำกันได้ในบางกรณี
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นทั้งโอกาสและการคุกคามทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การเมือง ฯลฯ
- เยาวชนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีประเภทนี้เหนือผู้ใหญ่

การเรียนรู้โดยทั่วไป

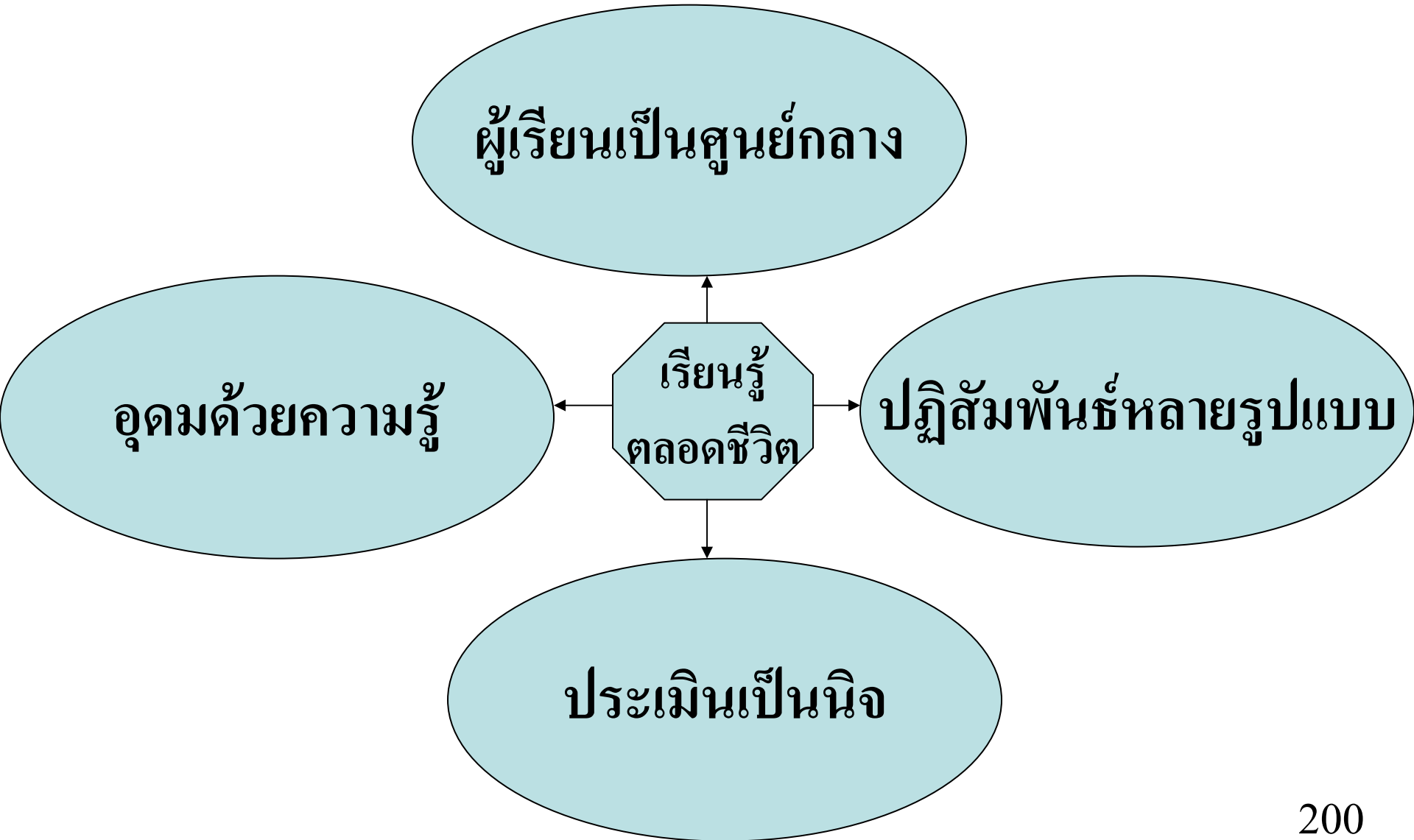
- ครูคือแหล่งความรู้
- นักเรียนรับความรู้จากครู
- นักเรียนหาทางรู้เรื่องเอง
- สอบความรู้เป็นตอนๆ
- นักเรียนเรียนเหมือนกันหมด
- ครูได้รับการฝึกฝนแรกเริ่มและอบรมบ้างระหว่างอาชีพการทำงาน
- ผู้ที่เรียนผ่านได้รับอนุญาตให้เรียนต่อ

การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ตัวอย่าง

- ครูคือผู้ชี้แนะแหล่งความรู้
- นักเรียนเรียน โดยการปฏิบัติ
- นักเรียนเรียนเป็นกลุ่มและเรียนรู้จากกัน
- ประเมินเพื่อนำไปสู่แนวการเรียนรู้ข้างหน้า
- ครูพัฒนาแผนการเรียนรายบุคคล
- ครูคือผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเช่นกัน โดยเชื่อมโยงการฝึกฝนแรกเริ่มกับชีวิตงาน
- ผู้เรียนเข้าถึง โอกาสของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ



การใช้เทคโนโลยีเพื่อเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้

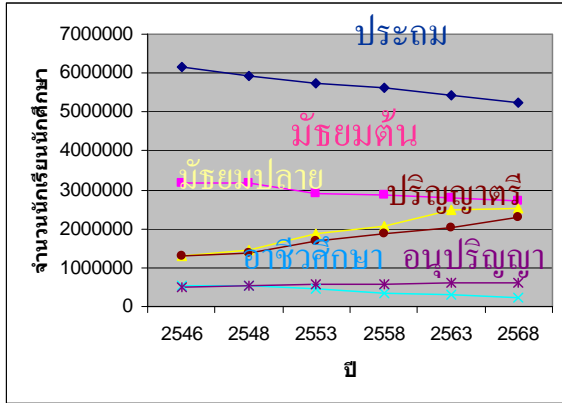
ใช้ให้รอด
(Survival stage)

ใช้ให้เกิดผล
(Impact stage)

ใช้ให้เกิดนวัตกรรม
(Innovative stage)

กลุ่มเป้าหมายของการให้บริการการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ปลูกฝังLLLในนักศึกษา

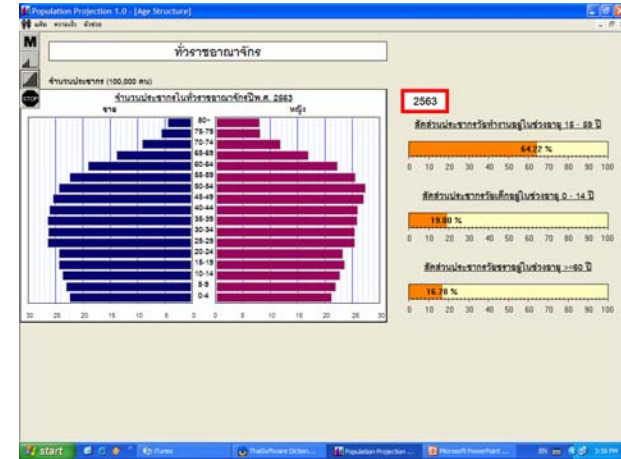


LLL เพื่อเพิ่มทักษะและความรู้ของแรงงาน

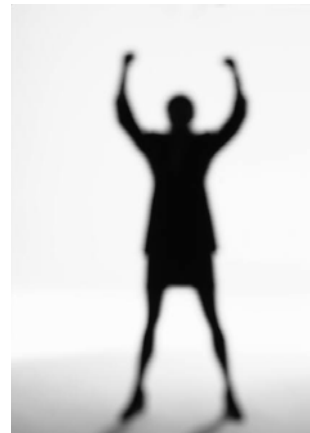
ระดับการศึกษา	จำนวน(ล้านคน)	ร้อยละ
ไม่มีการศึกษา	1.26	3.6
ต่ำกว่าประถมศึกษา	10.91	31.0
ประถมศึกษา	7.83	22.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	5.25	14.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4.53	12.9
อุดมศึกษา	5.21	14.8
การศึกษาอื่น ๆ	.02	0.1
ไม่ทราบ	.17	0.5
ยอดรวม	35.2	100

Life Long Learning

LLL สำหรับผู้สูงวัย



LLL สำหรับผู้เปลี่ยนอาชีพ



LLL สำหรับผู้ว่างงาน

สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้



สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
ภูมิทัศน์

สันตนาการ
ศิลปะ ดนตรี กีฬา

ปฏิสัมพันธ์ (Interaction)
สนทนา (Dialogue)

ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้



9. นโยบายแนวโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

- นอกเหนือจากการสนับสนุนหลักสูตรทางด้านเทคนิค วิชาการ วิชาชีพ แล้ว รัฐจะให้การสนับสนุนการศึกษาในหลักสูตร “ศิลปศาสตร์”, (*Liberal Arts Education*) ในฐานะ โครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ ทั้งใน ลักษณะหลักสูตรเสริม เพิ่มเติม ทดแทน ตลอดจนการปรับเปลี่ยนพันธกิจ ของบางสถาบัน ให้เป็นมหาวิทยาลัยด้านศิลปศาสตร์เต็มรูปแบบ

นอกจากนี้ ยังควรสนับสนุนการศึกษาด้านดนตรี ศิลปะ และกีฬา รวมทั้ง คำนึงถึงการสนับสนุนการศึกษาพิเศษในรูปแบบต่างๆ

- อุดมศึกษาพัฒนาและใช้ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร เพื่อรองรับนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งยุทธศาสตร์ *e-Society, e-Industry, e-Commerce, e-Education, และ e-Government*

ทั้งนี้ให้รัฐใช้ประโยชน์จากบุคลากรและองค์ความรู้ของสถาบัน อุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนในการพัฒนาทั้งห้ายุทธศาสตร์ดังกล่าว โดยนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ (*Government Procurement*) ทั้ง ส่วนกลางและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยสถาบันอุดมศึกษา หรือ กลุ่มสถาบันอุดมศึกษา เป็นผู้รับจ้างและให้บริการ

9. แนวนโยบายโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

- โดยผ่านวิทยาลัยชุมชนและมหาวิทยาลัย 4 ปี ซึ่งมีความใกล้ชิดและเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน อุดมศึกษาจะช่วยรัฐพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลไกที่จะเป็นหัวใจหรือสมอง (*Nervous system*) ของการบริหารจัดการและการพัฒนาชุมชน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ

ระบบดังกล่าวครอบคลุมทั้งโครงสร้างพื้นฐานฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การพัฒนาคน การพัฒนาระบบข้อมูล ตลอดจนการพัฒนาและบริหารจัดการองค์ความรู้ (*Community Knowledge Management*) ระดับชุมชน เพื่อให้วิทยาลัยชุมชนและมหาวิทยาลัย 4 ปี เป็นกลไก

: การขับเคลื่อนสังคมและชุมชนสารสนเทศ (*Informatization*) และ

: การบริหารจัดการองค์ความรู้ (*Knowledge Management*)

ในชุมชนและพื้นที่บริการ

9. แนวนโยบายโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

- ทุกสถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลของตนเองที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อนำไปสู่การวางแผนอุดมศึกษาที่มีพลวัต โดยศูนย์สถิติอุดมศึกษาเป็นหน่วยกลางในการจัดเก็บ ประมวล วิเคราะห์ และนำข้อมูลวิเคราะห์ให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมหาวิทยาลัยเจ้าของข้อมูลนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนต่อไป

ทั้งนี้การให้ข้อมูลของสถาบันควรเป็นเงื่อนไขในกระบวนการจัดสรรงบประมาณ และการประเมินคุณภาพ

นอกจากนี้อุดมศึกษาจะต้องจัดระบบการคุ้มครองผู้บริโภคจากการให้บริการข้อมูลสารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยผู้เรียนและผู้ปกครองมีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลอุดมศึกษาที่มีความถูกต้องและทันสมัย

9. แนวนโยบายโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

- รัฐควรให้การสนับสนุนอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึง (Access) และการลดช่องว่างดิจิทัล (Digital Divide) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้บริการการเรียนรู้ทางไกล (Distance Learning) และการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ (e-Learning) ทั้งที่เป็นการเรียนในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ทั้งที่เป็นการออกแบบการเรียนรู้เฉพาะตัว (Customization) ไปจนถึงการเรียนรู้ของมวลชน (Massification) ทั้งในระบบจำกัดรับและไม่จำกัดรับ
- รัฐควรลงทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เนื้อหาสาระ มาตรฐานระดับชาติ การส่งออก ตลอดจนภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันระดับสากล และการพัฒนาที่ยั่งยืน

9. แนวนโยบายโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

- อุดมศึกษาควรเป็นแหล่งเรียนรู้ วิจัย ทดลอง และสาธิตในการรองรับผลกระทบเชิงลบ (*Discordance*) อันเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- จัดทำกรอบนโยบายการพัฒนาระบบ “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” ของอุดมศึกษา
- วางระบบธรรมาภิบาลของการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งเกี่ยวพันกับภาคส่วนต่างในสังคม
 - ประสานหลากหลายสาขา (*multisectoral approach*) ในรูปแบบของภาคีทั้งรัฐ เอกชน และประชาสังคม
 - สร้างทางเลือก ข้อมูล แรงจูงใจ อุปกรณ์และสถานที่ รวมทั้งการบริหารจัดการ
 - ผู้เรียนเป็นสำคัญคือหัวใจ
 - สร้างกรอบการประกันคุณภาพการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานหลัก การยอมรับการเรียนรู้นอกระบบ และการลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ในระบบกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

9. แนวนโยบายโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

- สนับสนุนโครงการนำร่องด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต และจัดให้มีการติดตามและประเมินผล โดยมีฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงและเชื่อถือได้
- ศึกษากลไกทางเลือกทางด้านการเงินของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

9. แนวนโยบายโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

- สร้างแรงจูงใจและการแข่งขันเพื่อให้อุดมศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง โดยนำสื่อการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยออกสู่สาธารณะ (**Open Courseware**) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดการปรับคุณภาพของสื่อการสอนโดยธรรมชาติแล้ว ยังก่อให้เกิดนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย

- ระบบเปิดของสื่อการเรียนการสอน ที่จะทำให้นักศึกษาสามารถเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียนได้ในระบบ “anywhere-anytime” ทำให้อาจารย์สามารถช่วงชิงเวลาในชั้นเรียนให้เกิดการสนทนา การแลกเปลี่ยน การโต้ถาม และการคิดนอกตำรา ได้มากขึ้นทวีคูณ เกิดเป็นช่วงเวลาคุณภาพ (Quality Time) ของระบบการศึกษา

- เปิดโอกาสให้สื่อการเรียนรู้อันเป็นเลิศสามารถแพร่กระจายและใช้ประโยชน์ทั่วประเทศจากเดิมที่ใช้เพียงไม่กี่คนในห้องเรียน เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาที่ขาดแคลนสื่อความรู้ ผลที่ตามมาคือปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้สื่อและผู้ใช้สื่อ

9. แนวนโยบายโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

- สนับสนุนการลงทุนและการบริหารจัดการในการจัดระบบ “เครือข่ายห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้” ของอุดมศึกษา รวมทั้งนวัตกรรมเครือข่ายฯ เพื่อการใช้ประโยชน์สูงสุด ลดความซ้ำซ้อน ส่งเสริมการแลกเปลี่ยน โดยห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้เหล่านี้ถือเป็นสมบัติสาธารณะ เพื่อพัฒนาท้องถิ่นและสังคมโดยรวม นอกเหนือจากใช้ประโยชน์ภายในสถาบัน
- จัดตั้งกองทุนพัฒนาโครงสร้างทางกายภาพสำหรับสถาบันของรัฐและสนับสนุนสิทธิประโยชน์ทางการเงินสำหรับสถาบันของเอกชน สำหรับการลงทุนในการพัฒนาสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนาการทางปัญญาของผู้เรียน โดยเน้นความร่มรื่นของภูมิทัศน์ แหล่งเรียนรู้ แหล่งปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาและอาจารย์เจ้าหน้าที่ แหล่งสันตนาการต่าง ๆ ที่ครอบคลุมกีฬา ดนตรี ศิลปะ นอกเหนือจากโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมาตรฐาน รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

ตัวอย่างเป้าหมาย 3 ระยะของแผนระยะยาว

2550-2554

แบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัย
ปรับปรุง LGM phase I
กยศ. + การเงินปฏิรูปนำร่อง (demand side financing)
สถาบันพัฒนาบุคลากร
RAE I: วางรากฐาน
งบประมาณอุดมศึกษา 60,000 ล้านบาท (supply side financing)

2555-2559

สร้างความเข้มแข็งตามพันธกิจ
ปรับปรุง LGM phase II
กยศ. + การเงินปฏิรูปขยายผล
นำเข้าผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ
RAE II: ร่วมมืออุตสาหกรรม และ stakeholder อื่น
งบประมาณอุดมศึกษา 60,000+ ล้านบาท

2560-2564

ยกระดับอุดมศึกษาไทย
ปรับปรุง LGM phase III
การเงินอุดมศึกษา หลังปฏิรูปเต็มรูปแบบ
พัฒนาผู้เชี่ยวชาญไทย
RAE III: แข่งขันสากล และตอบสนอง stakeholder
งบประมาณอุดมศึกษา 60,000++ ล้านบาท

ภาพอนาคตที่จะมีผลกระทบต่อโลก และอุดมศึกษา

- การเปลี่ยนแปลงประชากร
- พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- การมีงานทำและตลาดแรงงาน
(โครงสร้างเศรษฐกิจโลกาภิวัตน์
เทคโนโลยี โลกสารสนเทศ)
- การกระจายอำนาจการปกครอง
- ความรุนแรงและการจัดการความ
ขัดแย้ง
- เยาวชนและบัณฑิตในอนาคต
- เศรษฐกิจพอเพียง

ประเด็นเชิงนโยบาย

- รอยต่อการศึกษาในระดับอื่น
- การแก้ปัญหาอุดมศึกษา- การจัด
กลุ่มอุดมศึกษา
- ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหาร
- การพัฒนาขีดความสามารถเพื่อการ
แข่งขัน - ระบบวิจัยและนวัตกรรม
- การเงินอุดมศึกษา
- ระบบการพัฒนาคณาจารย์
- เครือข่ายอุดมศึกษา
- เขตพัฒนาเฉพาะภาคใต้
- การพัฒนานักศึกษาแบบบูรณาการ
- โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้
- คุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

ก้าวต่อไป

- นำกรอบแผนระยะยาวที่เห็นชอบโดย กกอ. เข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี
- เผยแพร่สู่อุดมศึกษา ประชาสัมพันธ์ต่อสาธารณะ ผู้ใช้ผลผลิตอุดมศึกษา สถาบันการเมือง หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง
- สกอ. และมหาวิทยาลัยนำกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาวนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนระยะยาว แผน 5 ปี แผนประจำปี เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง โดยมียุทธศาสตร์ นโยบาย มาตรการ เป้า ตัวชี้วัด ที่ชัดเจน ให้ความสำคัญแก่ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ (Critical Success Factor)
- ประเมินแผนยาวทุก 5 ปี และปรับปรุงแผนระยะยาวเป็นระยะๆ ต่อเนื่อง ให้เกิด 15- year rolling plan
- จัดระบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับการตรวจสอบ ประเมินผล และปรับแผน
- ปรับปรุงองค์กร ระบบ ระเบียบ และกฎหมาย ให้สอดคล้องกับแผน