

# DCT Digital Future Talks :

## เส้นทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของไทย สู่การแข่งขันในระดับโลก

16 มีนาคม 2565

1



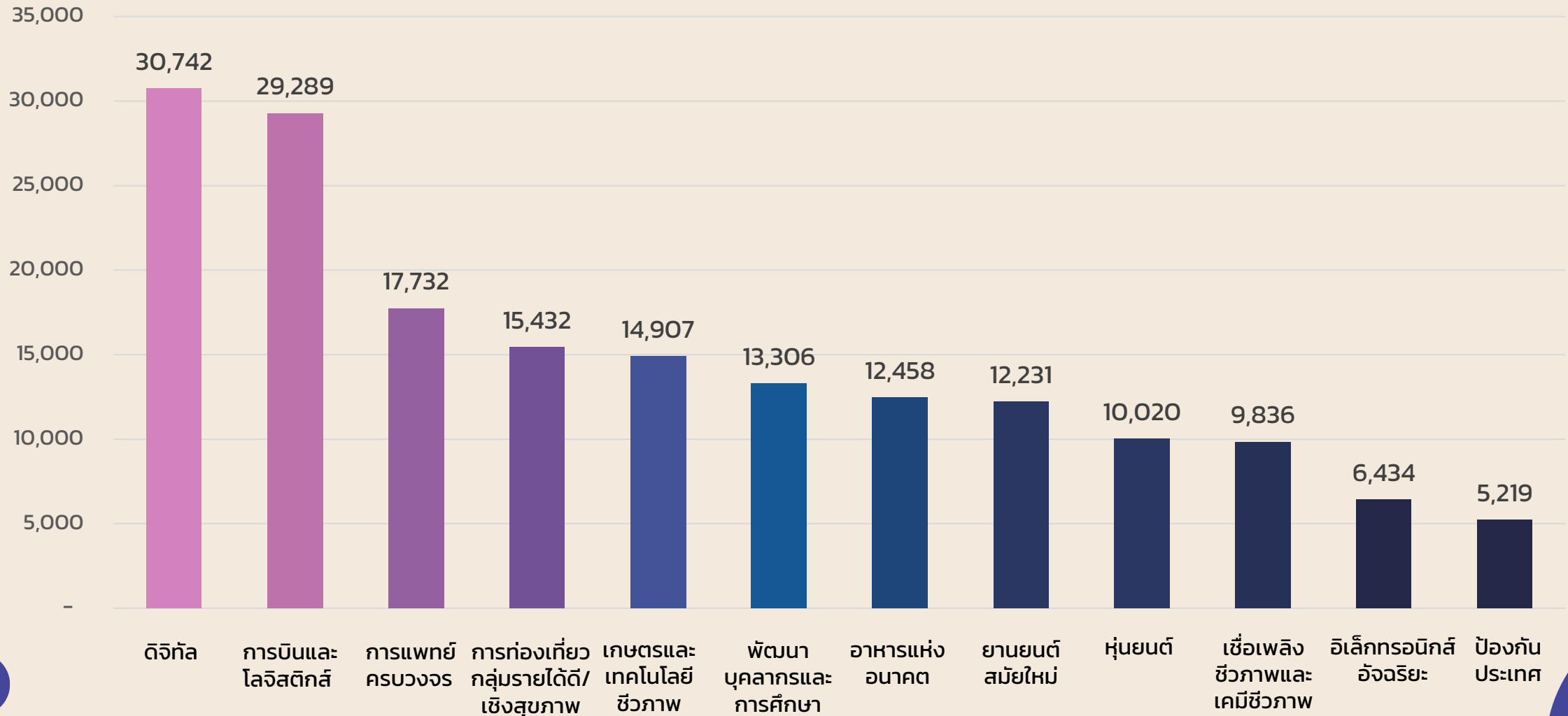
# สอวท

สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย  
และนวัตกรรมแห่งชาติ



- การสำรวจความต้องการของภาคเอกชนและจัดทำข้อมูล Future Skill Set และตำแหน่งงาน ซึ่งเป็นที่ต้องการของ 12 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ในปี พ.ศ. 2563 – 2567

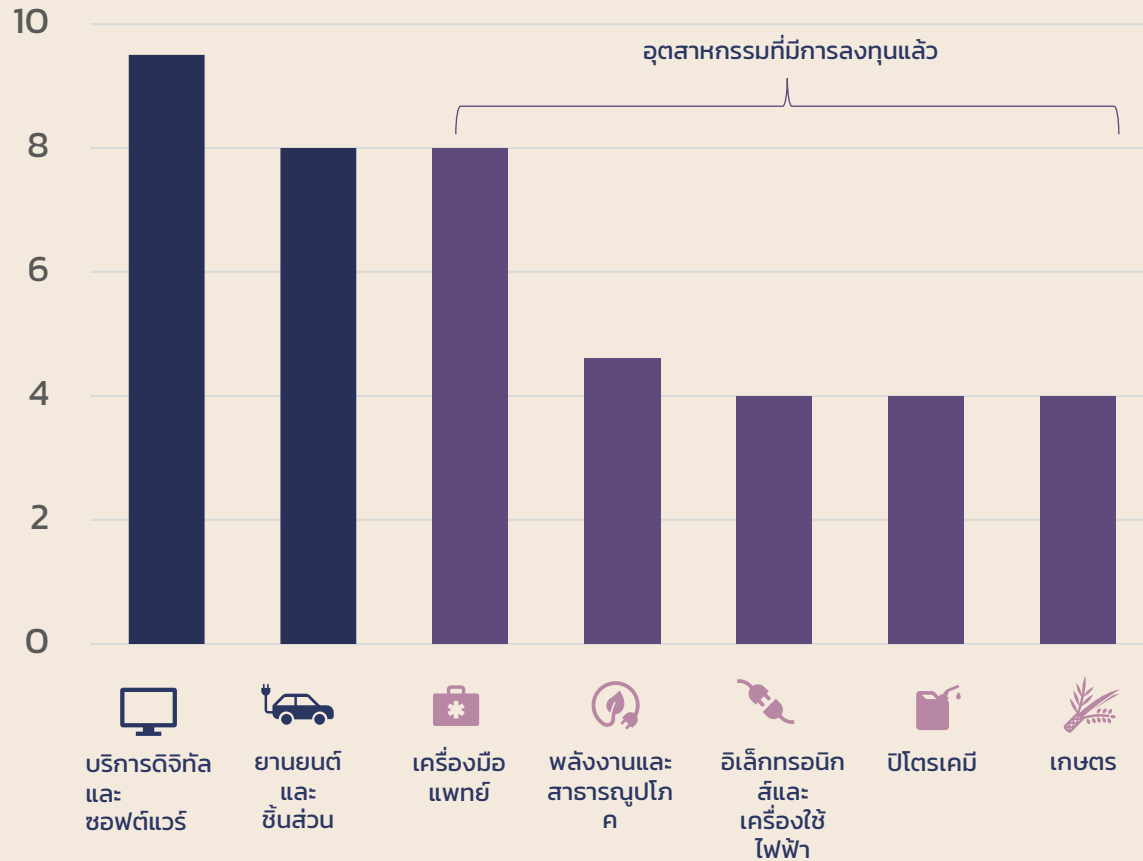
**12 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) มีความต้องการบุคลากรทักษะสูง พ.ศ. 2563-2567 รวม 177,606 คน**



ที่มา สอวช. (2563) สมรรถนะบุคลากรในอนาคตสำหรับ 12 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (พ.ศ. 2563-2567)

## กลุ่มอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะขยายตัวในอนาคต

% การขยายตัว



ความต้องการบุคลากรทักษะสูง (พ.ศ. 2563-2567)

อุตสาหกรรมดิจิทัล  
**30,742**  
ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

| ตัวอย่างตำแหน่งงาน                                                                                                                                                                                                                                                 | ตัวอย่างสมรรถนะ                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Data Scientist</li> <li>Full-Stack Developer</li> <li>Front-end Developer</li> <li>Digital Platform Developer</li> <li>Mobile Developer</li> <li>AI Specialist</li> <li>Data Analyst</li> <li>Security Architect</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Security Architecture</li> <li>Security Assessments</li> <li>Network Configuration</li> <li>Data Visualization and Data Engineering</li> <li>Infrastructure Deployment</li> <li>Analytics and Computational Modelling</li> </ul> |

กลุ่มอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะขยายตัวในอนาคต (ปี 2565 – 2567)

ที่มา 1) <https://www.krungsri.com/th/research/industry/summary-outlook/industry-summary-outlook-2021-2023>

2) สมรรถนะบุคลากรในอนาคตสำหรับ 12 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (พ.ศ. 2563-2567). สอวช. (2563)



**5,916** total graduates  
in related fields

from **101** institutions

● 5674 (Bachelor's degree)

● 209 (Master's degree)

● 33 (Doctoral degree)



**Software Engineering**  
**499**

● 467 ● 32

|       |     |    |
|-------|-----|----|
| KU    | 36  |    |
| CMU   | 46  |    |
| PSU   | 27  |    |
| BUU   | 181 |    |
| MFU   | 49  |    |
| KMITL | 30  |    |
| KMUTT |     | 7  |
| CU    |     | 25 |



**Computer Engineering**  
**1,905**

● 1,809 ● 75 ● 21

|        |     |    |   |
|--------|-----|----|---|
| CU     | 8   | 10 | 4 |
| TU     | 6   |    |   |
| KU     | 56  | 8  | 1 |
| CMU    | 75  | 14 | 3 |
| KKU    | 11  | 3  | 2 |
| PSU    | 58  | 3  |   |
| KMUTT  | 6   | 9  |   |
| KMITL  | 100 | 2  |   |
| KMUTNB | 23  |    |   |
| SUT    | 119 | 3  |   |
| MU     | 52  | 4  |   |
| SWU    | 40  |    |   |
| NU     | 60  | 2  | 2 |
| MFU    | 57  |    | 2 |
| RMUT   | 522 |    |   |

KU 45 (Computer Engineering & Informatics)  
KU 66 (Computer Engineering & Electronics)



**Computer Sciences**  
**3,512**

● 3,398 ● 102 ● 12

|        |     |    |   |
|--------|-----|----|---|
| CU     | 10  | 24 |   |
| TU     | 6   | 8  | 1 |
| KU     | 248 | 8  |   |
| CMU    | 30  | 6  | 1 |
| KKU    | 48  | 2  | 2 |
| PSU    | 32  |    | 2 |
| KMUTT  | 21  |    |   |
| KMITL  | 168 | 3  |   |
| KMUTNB | 111 | 7  | 2 |
| BUU    | 137 |    |   |
| MU     | 14  | 1  |   |
| SWU    | 40  |    |   |
| NU     | 51  | 1  |   |
| MFU    | 7   |    |   |
| RMUT   | 354 |    |   |

KKU 21 (Computer Sciences & Informatics)



## ICT workers 4.73 แสนคน (ปี 2563)

จำแนกได้เป็นลักษณะงาน 5 กลุ่ม ดังนี้



### นักวิเคราะห์และพัฒนาซอฟต์แวร์ และโปรแกรมประยุกต์ 59,008 คน

- โปรแกรมเมอร์ 25,007 คน
- นักพัฒนาซอฟต์แวร์ 6,698 คน
- นักพัฒนาเว็บไซต์และสื่อผสม 11,909 คน
- นักวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ 11,692 คน
- นักวิเคราะห์และพัฒนาซอฟต์แวร์และ  
โปรแกรมประยุกต์ 3,703 คน



ช่างเทคนิคด้านการติดต่อสื่อสาร  
11,702 คน



ช่างเทคนิคปฏิบัติการและให้ความ  
ช่วยเหลือด้าน ICT 67,698 คน



### ผู้ประกอบวิชาชีพด้านฐานข้อมูล และเครือข่าย 28,772 คน

- นักออกแบบและผู้บริหารฐานข้อมูล 21,526 คน
- ผู้บริหารระบบงานคอมพิวเตอร์ 3,592 คน
- ผู้ประกอบวิชาชีพด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 969 คน
- ผู้ประกอบวิชาชีพด้านฐานข้อมูลและเครือข่าย  
ที่ไม่ได้จัดประเภทไว้ 2,685 คน



การผลิตสินค้าและบริการด้าน ICT  
306,282 คน



**มาตรการส่งเสริมการพัฒนากำลังคน  
รองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมยุคศาสตร์  
โดย กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัย และนวัตกรรม (อว.)**

# สิทธิประโยชน์สนับสนุนการฝึกอบรมและการจ้างงานด้าน STEM

## กรมสรรพากร / BOI

| กิจกรรม                      | สิทธิประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | เงื่อนไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การจ้างงาน (ใหม่)            | <b>Thailand Plus Package (กรมสรรพากร)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>สิทธิประโยชน์ทางภาษีในการจ้างงานบุคลากรด้าน STEM</li> </ul> <b>BOI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>เงินสนับสนุนค่าจ้างบุคลากร (ประกาศคณะกรรมการนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่ 2/2564 เรื่อง มาตรการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น)</li> </ul>                               | <b>Thailand Plus Package (กรมสรรพากร)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.5 เท่า (1 ม.ค. 2564 - 31 ธ.ค. 2565)</li> </ul> <b>BOI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>50% ไม่เกิน 5 ล้านบาท ระยะเวลา 2 ปี (&lt;100,000 บาท/คน/เดือน) สำหรับวิสาหกิจเริ่มต้น (จัดตั้งไม่เกิน 5 ปี)</li> </ul> |
| การพัฒนาบุคลากรในองค์กร      | <b>Thailand Plus Package (กรมสรรพากร)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>สิทธิประโยชน์ทางภาษีในการส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรม</li> </ul> <b>BOI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>เงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากร (ประกาศคณะกรรมการนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่ 1/2564 เรื่อง มาตรการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรทักษะขั้นสูง)</li> </ul> | <b>Thailand Plus Package (กรมสรรพากร)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.5 เท่า (1 ม.ค. 2564 - 31 ธ.ค. 2565)</li> </ul> <b>BOI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>50% ไม่เกิน 5 ล้านบาท ระยะเวลา 2 ปี (&lt;100,000 บาท/คน)</li> </ul>                                                    |
| การรับ นศ. เข้าฝึกปฏิบัติงาน | <b>BOI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 21/2564 (Merit - based Incentives)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          | ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มเติมอีกร้อยละ 200 ของเงินลงทุน                                                                                                                                                                                                                                              |
| การจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม       | <b>BOI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 21/2564 (Merit - based Incentives)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          | ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มเติมอีกร้อยละ 100 ของเงินลงทุน                                                                                                                                                                                                                                              |

# Upskill แบบเร่งด่วนในรูปแบบ Boot Camp เพื่อตอบโจทย์การจ้างงาน (โครงการนำร่อง GenNX Model)

- การเสาะหานายจ้างและตำแหน่งงานสำหรับโปรแกรมที่ 1: **Junior Software Developer**



**freshket**  
สูตรสำเร็จของร้านอาหาร

## ตำแหน่ง

- jr. software developer
- ผู้ทดสอบซอฟต์แวร์ & QA
- system admin ผู้ดูแลระบบ

**9 บริษัท**

ที่ตกลงความร่วมมือ

**256 คน**

ที่นายจ้างมองหา

**70+ บริษัท**

ที่ยังอยู่ในการติดต่อ เช่น AIS, SCG

## ภาพรวมของบริษัทในโครงการ

- การมีปริญญาไม่จำเป็นสำหรับนายจ้างส่วนใหญ่
- ภาษาอังกฤษสำคัญสำหรับการพัฒนาตนเองโดยเฉพาะทักษะการอ่านและการพิมพ์แชท
- แรงจูงใจ (Motivation) จะเป็นกุญแจสำคัญและความสามารถในการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ

## ความท้าทายในหุ้มนายจ้าง

- ตลาดมีความต้องการแรงงานไอทีสูงทำให้ค่าจ้างสูงตาม
- นายจ้างเริ่มหา talent ในตลาดเพื่อนบ้านอย่างเวียดนาม หรือ ในตลาดต่างประเทศของสหรัฐอเมริกา เพราะการ Work From Anywhere
- ความสามารถของผู้สมัครที่เพิ่งจบอาจจะไม่สามารถรับมือกับภาระงานได้ทันที
- นักศึกษาจบใหม่มีความคาดหวังที่ไม่ตรงกับผู้ที่มีการประสบการณ์การทำงานและอาจต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด

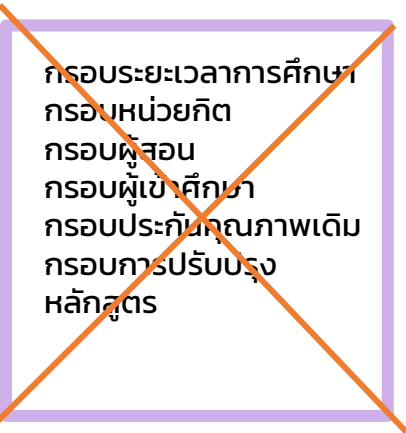
# การทดลองจัดการศึกษารูปแบบใหม่ (Higher Education Sandbox)

เพื่อปรับรูปแบบการจัดการศึกษาให้ตอบโจทย์ความต้องการมากยิ่งขึ้น หรือพัฒนานวัตกรรมการอุดมศึกษา



## พรบ.การอุดมศึกษา พ.ศ.2562 มาตรา 69

เพื่อประโยชน์ในการสร้างนวัตกรรมการอุดมศึกษา รัฐมนตรีอาจเสนอกรอบนโยบายเพื่อเสนอต่อ ครม. ให้มีมติให้สถาบันอุดมศึกษา/ ส่วนงาน จัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษาได้



- ข้อเสนอการประกันคุณภาพแบบใหม่
- ข้อเสนอมาตรฐานการศึกษาใหม่

- 
**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

  - เกิดการ**ผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะตรงกับความต้องการ**ของอุตสาหกรรม และทันเวลากับการใช้งานของภาคอุตสาหกรรมที่มีความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว
  - เกิด**นวัตกรรมการอุดมศึกษา**ที่ตอบโจทย์รูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ประชาชนทุกช่วงวัยและทุกกลุ่มฐานะเศรษฐกิจสามารถเข้าถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีคุณภาพได้มากขึ้น
  - เกิด**รูปแบบการจัดการศึกษาที่ยืดหยุ่น** สามารถจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียนได้ แม้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย หรือเกิดวิกฤติการณ์ทางสังคมและเศรษฐกิจ
  - เกิดการ**พลิกโฉมการผลิตกำลังคน**ของระบบอุดมศึกษาของประเทศ

สิทธิประโยชน์

เครือข่ายความร่วมมือ

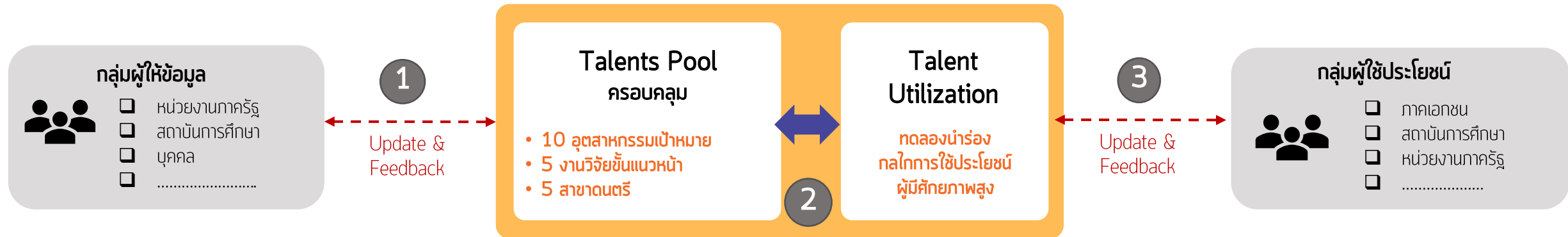


# ฐานข้อมูลกำลังคนที่มีศักยภาพสูงของประเทศ

เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายการพัฒนาคนกำลังคนฯ และทดลองนำร่องกลไกการใช้ประโยชน์ผู้มีศักยภาพสูง



<https://talent.nxpo.or.th/>



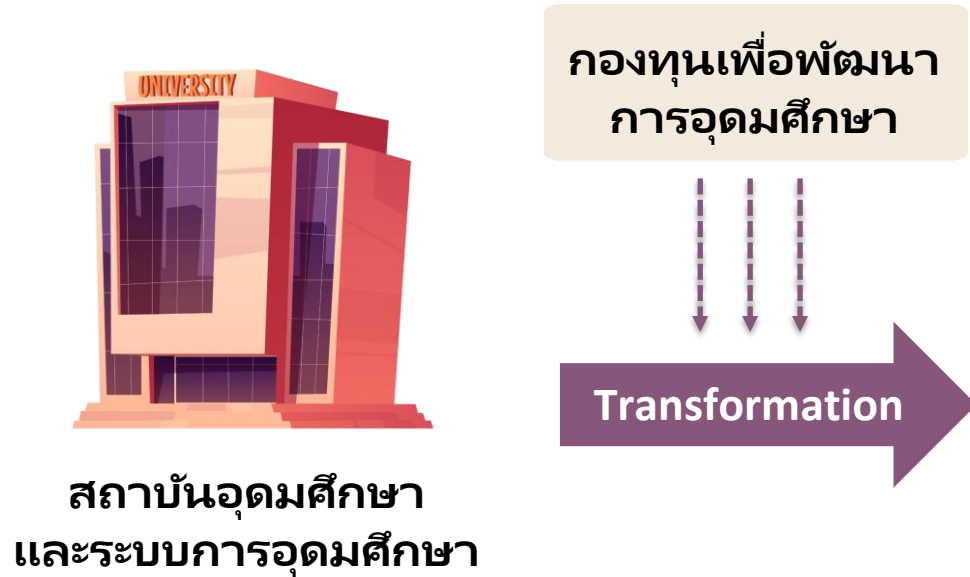
การวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลกำลังคนที่มีความสามารถสูงของประเทศไทย (Talent Thailand)



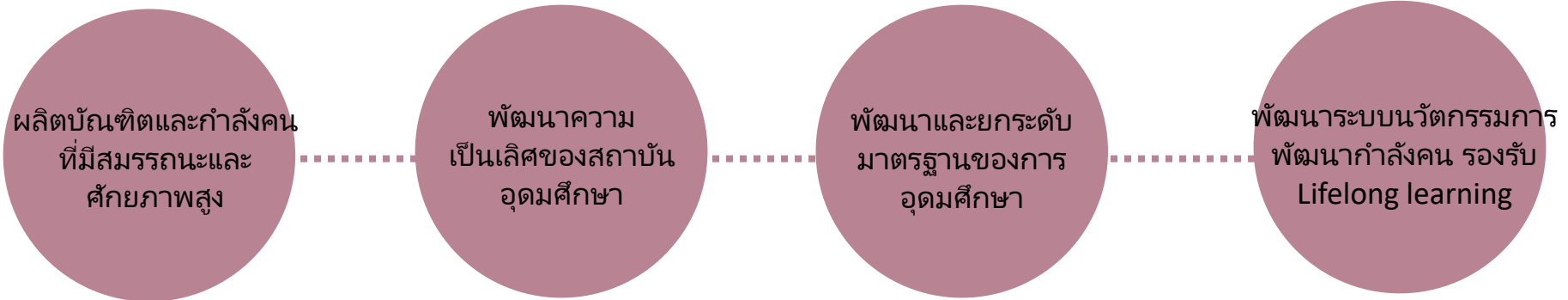
\* นับซ้ำระหว่างความเชี่ยวชาญ

# กองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา

เพื่อผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงและพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา



เป้าหมาย





# สอวช

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย  
และนวัตกรรมแห่งชาติ

12



<https://www.facebook.com/NXPOTHAILAND>



NXPO – สอวช.



[https://twitter.com/NXPO\\_TH](https://twitter.com/NXPO_TH)



[info@nxpo.or.th](mailto:info@nxpo.or.th)

