ทิศทางและมุมมอง

ต่อการขับเคลื่อนการศึกษาระดับอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลก

โดย

พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง

ประธานคณะกรรมาธิการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม วุฒิสภา

วันพฤหัสบดีที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

บทเรียนจากอดีต
สู่ความท้าทายในปัจจุบันและอนาคต

เป้าหมายของการศึกษา

- พัฒนาทรัพยากรมนุษย์

  ลดความเลื่อมล้ำ

  สร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ปกป้องทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
- สืบสานมรดกของชาติ

การปฏิรูปด้านการศึกษา

- พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ....
- พรบ. เกี่ยวกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562
- พรบ. การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564
- การพลิกโฉมมหาวิทยาลัย
- การจัดกลุ่มและพัฒนาแบบมุ่งเป้า
  - RUN
  - Community&Country Development

ผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19

ผลกระทบจากงบประมาณและการเงิน

การศึกษา
การฝึกศึกษา
การเรียนรู้

→ การพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์

→ ความรู้
สมรรถนะ
ทักษะ

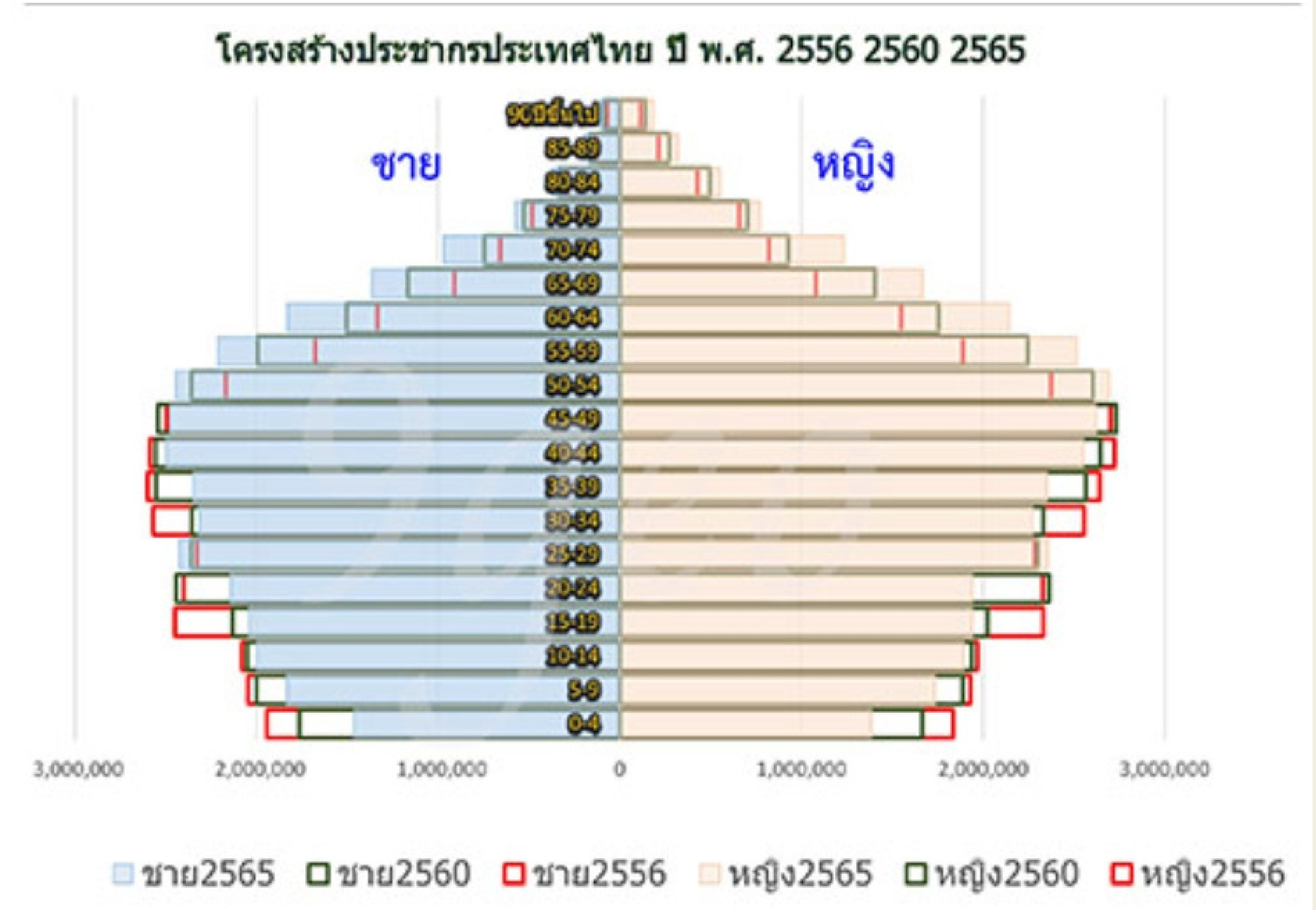
→ สัมมาชีพ
พัฒนา
ชุมชน
สังคม
ประเทศ

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง

- คน
- เทคโนโลยี
- สภาพแวดล้อม

ข้อมูลประชากรประเทศไทย

โครงสร้างประชากรของประเทศไทย



ข้อมูลอัตราการเกิดใหม่

อัตราเด็กเกิดใหม่

ปี 2556	ปี 2565
จำนวน	จำนวน
780,000	502,000
คน	คน

ลดลง ร้อยละ 35.7

ความท้าทายด้านเทคโนโลยี

- Cyber Space
- Digital
- OTT (FB,YouTube ,IG , Line , etc.)
- Social Media
- Satellite Tech – Com , Recce, Surveillance
- Under – Sea Tech
- etc.

เปลี่ยนวิถี

เทคโนโลยี

การติดต่อสื่อสาร

การเดินทาง

การทำงาน

การดูแลสุขภาพ/คุณภาพชีวิต

กลยุทธ์ในการผลิตสินค้า การบริการ

และการตลาด

TECHNOLOGY IMPACT

Cyber Space (War/Crime)
IT IoT ICT AI
BLOCK CHAIN
METAVERSE

Google
Youtube
Facebook
Line
Tik-Tok
netflix
Others

? ?

Social Media
Clip Video Game

เทคโนโลยี

สภาพแวดล้อม

สถานการณ์ภัยคุกคาม

เปลี่ยน

สร้าง

อาชีพ / Life Style

DEMAND

SUPPLY

เปลี่ยน

พัฒนา

- กระบวนการศึกษา
- การฝึกอบรม
- และการเรียนรู้

- จากปรากฏการณ์ธรรมชาติ

  สู่ความรู้ ประสบการณ์และภูมิปัญญา
- จากการศึกษาใน "บวร"

  สู่แหล่งเรียนรู้หลากหลายมิติ
- จากความรู้พื้นฐาน

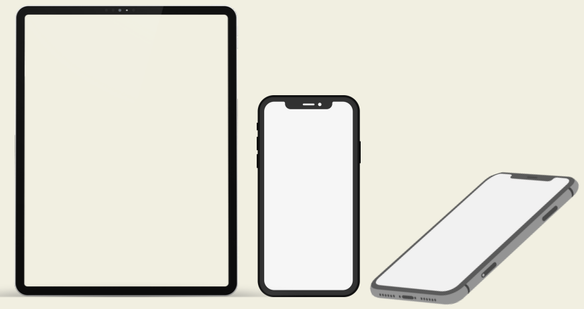
  สู่ความรู้เชิง "วิจัยและพัฒนา"
- จากวิจัยและพัฒนา (+) วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (+) สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์/ศิลปะและวัฒนธรรม

  สู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ทรงคุณค่า

กระดานชนวน

- *Content& Network*
  - *Fiber Optic*
  - *Satellite*
  - *Wi-Fi*

Computer



Smart Devices

Traditional Classroom

Digital Learning Platform

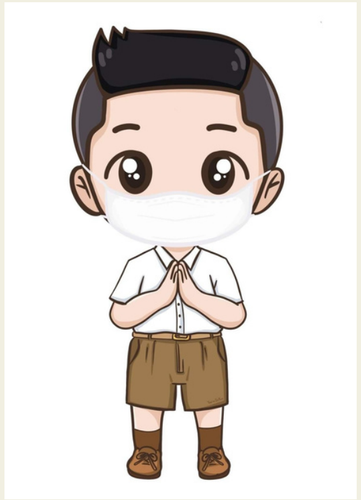
Digital Classroom
www.Education
Global Education

or

ครอบครัว

พ่อ แม่ ผู้ปกครอง

ครู



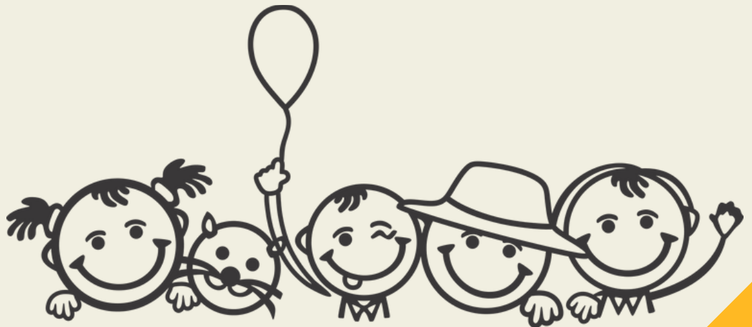
ความรู้

มีสมรรถนะ

ทักษะ

สัมมาชีพ

เพื่อน



อาชีพที่เป็นความต้องการ...ปี 2020

- แพทย์ และพยาบาล
- วิศวกรและเทคนิเชียน ด้านต่าง ๆ
  - Digital , ICT , AI , Block Chain , Robot , Simulation ,Metaverse
  - อุตสาหกรรมผลิต Smart Devices
  - อุตสาหกรรมยานยนต์
  - อุตสาหกรรมพลังงาน
  - อุตสาหกรรมการเกษตรและอาหารในอนาคต
  - อุตสาหกรรมการบิน ระบบราง และการเดินเรือ
  - สถาปัตยกรรม การก่อสร้าง และการตกแต่ง
- ผู้พิพากษา อัยการ ทนายความ
- ครู อาจารย์
- ตำรวจ ทหาร และอาชีพอิสระอื่น ๆ

อาชีพที่เป็นความต้องการ...ปี 2022

อาชีพรับราชการ
กับ
อาชีพประกอบธุรกิจ
หรือ
อาชีพอิสระ

- แพทย์ พยาบาล
- วิศวกร – ออกแบบ IT –AI – AR – ANIMATION
- นักกฎหมาย – ผู้พิพากษา อัยการ ทนายความ
- ครู – อาจารย์
- ตำรวจ / ทหาร
- ที่ปรึกษาฯ
- ฟรีแลนซ์
- ค้าขาย
- ท่องเที่ยวและบริการ
- บริษัท / อุตสหกรรมการผลิต
- สื่อ OTT/TV/Radio/สิ่งพิมพ์
- กีฬา , ศิลปิน
- อื่นๆ

อาชีพที่เป็นความต้องการ....ปี 2024

- แพทย์ – พยาบาล – ผู้ช่วยพยาบาล
- วิศวกรเทคโนโลยีสารสนเทศ – AI , AR , ANIMATION
- วิศวกรเครื่องกลอัจฉริยะ – หุ่นยนต์ , ระบบอัตโนมัติ
- นักกฎหมาย – ผู้พิพากษา, อัยการ , ทนายความ
- สื่อ , พิธีกร/นักจัดรายการ , บริการจัดงาน
- อินฟลูเอนเซอร์ (Influencer อิสระหรือมีสังกัด)
- นวตกรป่าไม้ , นวตกรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ครู – อาจารย์
- ธุรกิจส่วนตัว , Start Up
- ดนตรี , กีฬา , ศิลปะ

กระบวนการศึกษา การฝึกอบรม และการเรียนรู้

ปัญหา - อุปสรรค

- การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร
- การปรับ Mind Set ของ ครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง
- การเข้าถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอ
- ความเหลื่อมล้ำ ความเสมอภาค และความเท่าเทียม

กระบวนการศึกษา การฝึกอบรม และการเรียนรู้

โอกาส - ความท้าทาย

- นโยบาย คน เครื่องมือ/ระบบ การบริหารจัดการ
- งบประมาณ
- เทคโนโลยี
- ปัจจัยด้านการเมือง การปกครอง ความขัดแย้ง
- Soft Power
- ธรรมาภิบาล

แนวคิดการบูรณาการ

นโยบาย
สู่การปฏิบัติ

วิทย์ , วิจัยและนวัตกรรม

- แผน ววน. ระดับชาติ
- แผนแม่บทและแผนปฏิบัติการ ด้าน ววน.
- กองทุน ววน.
- อื่น ๆ

การอุดมศึกษา

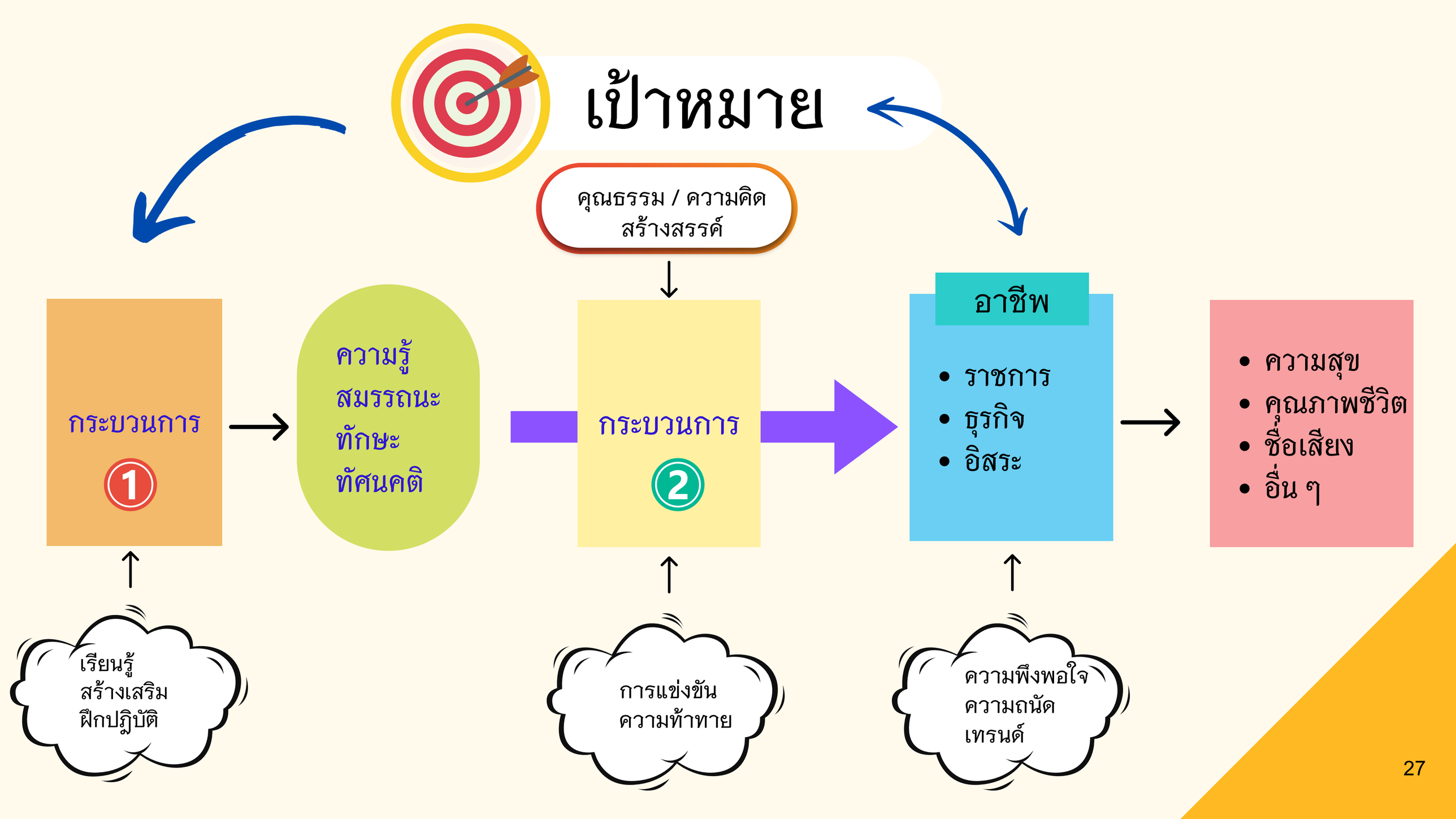
- แผนการอุดมศึกษา ระดับชาติ
- กกอ.
- กมอ.
- กองทุนการอุดมศึกษา
- อื่น ๆ

คำถามที่ยังไม่มีคำตอบที่ตกผลึก

- หลักสูตร คุณภาพ มาตรฐาน ?
- ความจำเป็นในการเรียนแบบ Class Room
- ประเภท สถานศึกษา/สถาบันการศึกษา ?
- ทางเลือก โอกาสของ เด็ก – นักเรียน – นักศึกษา
- สมรรถนะ ทักษะ สู่การประกอบอาชีพ
- เป้าหมายสุดท้ายของแต่ละคน – กลุ่มคน
- อื่นๆ

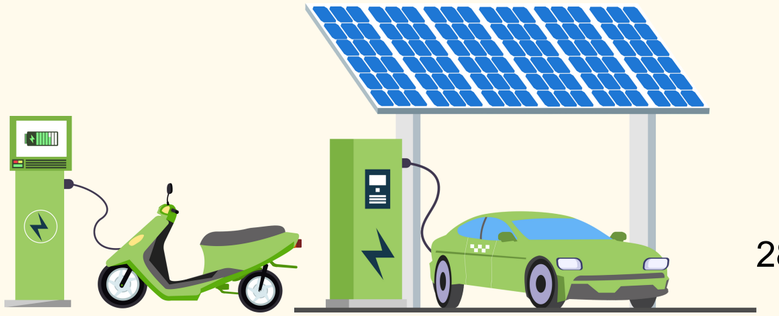
เป้าหมายสุดท้ายของคน

- คุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข มีคุณค่า
- เป็นที่ยอมรับของสังคม
- สิทธิ เสรีภาพ
- มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศ


เป้าหมาย
คุณธรรม / ความคิดสร้างสรรค์
กระบวนการ
1
ความรู้
สมรรถนะ
ทักษะ
ทัศนคติ
กระบวนการ
2
อาชีพ
ราชการ
ธุรกิจ
อิสระ
ความสุข
คุณภาพชีวิต
ชื่อเสียง
อื่น ๆ
เรียนรู้
สร้างเสริม
ฝึกปฏิบัติ
การแข่งขัน
ความท้าทาย
ความพึงพอใจ
ความถนัด
เทรนด์

แนวโน้ม – ทิศทางในปี 2020 – 2030

- ด้านสาธารณสุข – สุขภาพกาย / จิต , สังคมสูงวัย
- ด้านการเกษตร และอาหาร
- ด้าน Digital – AR , ANIMATION , AI
- ด้าน Smart Devices
- ด้านหุ่นยนต์ – ระบบอัตโนมัติ
- ด้านพลังงานทางเลือก – พลังงานสะอาด
- ด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
- ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
- ด้านอุตสาหกรรมการบิน
- ระบบ Logistics และ Smart Mobilities
- เทคโนโลยีอวกาศ และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง
- ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ – สมรรถนะ,ทักษะ
- อื่น ๆ



ข้อพิจารณาด้านการอุดมศึกษา

- พัฒนาบุคลากร – ผู้บริหาร ; อาจารย์
- พัฒนาหลักสูตรเดิมให้ทันกระแสโลก และเปิดโอกาสในการเลือกเรียนรู้ การทำกิจกรรมควบคู่ กับการปรับลดระยะเวลาในการศึกษา
- พัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพผู้สนใจ กลุ่มอื่นๆ
  – Up Skill , Re Skill , New Skill โดยเน้นให้เกิดสมรรถนะและทักษะในการทำงาน
- สร้างเครือข่ายรอบด้านทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
  – รวมถึงภาคเอกชน และกลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่น
- สนับสนุนการพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศ

ข้อพิจารณาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

- นโยบายและแผน
- การจัดสรรงบประมาณ
- การกำกับดูแล, กฎ – กติกา
- ผลลัพธ์และผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาการ และเทคโนโลยี สู่เชิงพาณิชย์
- คุณภาพผลผลิต
  - มาตรฐานและความพึงพอใจ
- จัดลำดับความเร่งด่วนงานวิจัยและนวัตกรรม
  - คำนึงถึงทรัพยากรและความร่วมมือ
  - ระดับชุมชนและระดับประเทศ
- ธรรมาภิบาล

Keep It Simple (KIS)

- วิทยาศาสตร์

  ศาสตร์แห่งสรรพสิ่ง
  บนพื้นฐานแห่งความจริง
  พิสูจน์ได้

- วิจัยและพัฒนา

  การคิดค้นสื่อประดิษฐ์
  การศึกษาวิเคราะห์ในมิติ
  - การเมือง / ความมั่นคง
  - เศรษฐกิจ
  - สังคม

  เกิดองค์ความรู้และปัญญา

- นวัตกรรม

  ผลสัมฤทธิ์ที่สืบเนื่องจาก
  - วิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี
  - วิจัยและนวัตกรรม
  - ความคิดสร้างสรรค์

ข้อพิจารณาการใช้ประโยชน์สถานศึกษา ; มหาวิทยาลัย – วิทยาลัย

- แหล่งเรียนรู้ – ศูนย์การเรียนรู้
- การให้บริการเพื่อประโยชน์สาธารณะ
  - ข้อมูลทางวิชาการ วิทยาศาสตร์ – เทคโนโลยี
  - วิจัยและนวัตกรรม
- การให้บริการเพื่อประโยชน์สาธารณะ และการสร้างรายได้
  - ห้องปฏิบัติการ (Lab)
  - เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์/สื่อ ฯ
  - พื้นที่การเกษตร / อุตสหกรรมการผลิต

อัจฉริยะ

  - โรงงานต้นแบบ (ร่วมกับภาคเอกชน)
- การควบรวม – เสริมจุดแข็ง / โอกาส
  - ปิดช่องว่างจุดอ่อน / ความเสี่ยง
- การจัดกลุ่มงานแบบสนธิกำลัง (ภายใน/ภายนอกสถาบัน)
- อื่น ๆ

ข้อควรคำนึง

- วัน – เวลา ผ่านไปแล้วไม่อาจย้อนกลับมา
- แสวงโอกาส – ไม่ปิดโอกาส
  ควบคู่กับ การเตรียมตนเองให้มีความพร้อม
- มีความพึงพอใจกับชีวิต
  ไม่แบกโลก ไม่ขวางโลก
  ใช้ SAM (Sport Art Music)

COMMENTS