

THE NEXT DECADE OF HEALTH SYSTEM RESEARCH INSTITUTE (HSRI)

'RESEARCH FOR LIFE'

งานวิจัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ สู่การพัฒนาระบบสุขภาพ และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ศ.นพ.นิमित เตชไกรชนะ

ประธานกรรมการบริหารแผนงานวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์

สารส: 3 ทศวรรษที่ผ่านมา → ระบบสุขภาพ

สปสช. ส.....

สสส.

สรพ.

Where we want to go?

สารส: ทศวรรษหน้า → Research for Life

สารส.

เป้าหมายหนึ่งของ สวรส. => ความมั่นคงทางสุขภาพ



How to go there?

1. ค่าใช้จ่าย การเข้าถึง (เหลื่อมล้ำ)

2. ทดแทนการนำเข้า (พึ่งพาตนเองได้)

3. บูรณาการเทคโนโลยีให้เข้ากับระบบ

4. ตอบสนองปัญหา...ได้ทันการณ์

5. ปิดช่องว่างของระบบ

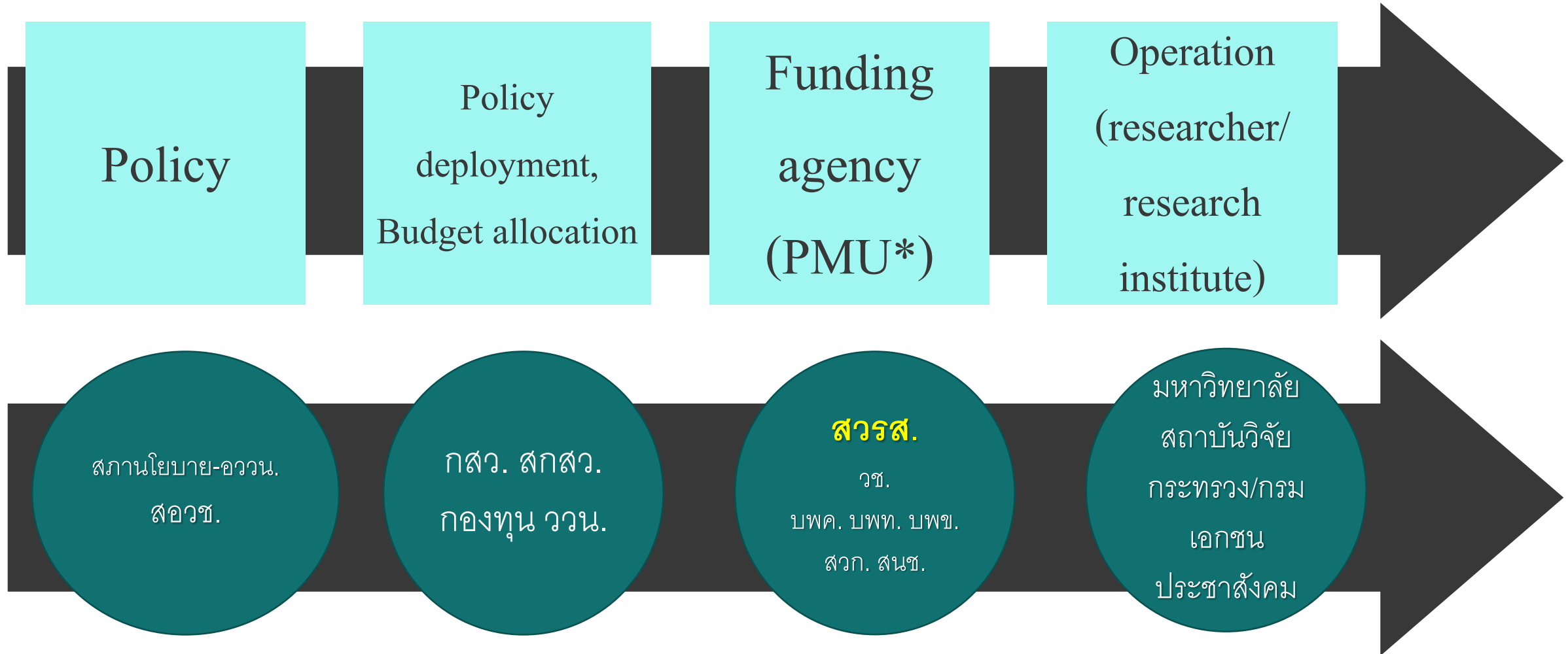
6. สร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี... ต่อยอด..

7. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

8. การพัฒนาที่ยั่งยืน...

Where we are now?

Research Funding Structure

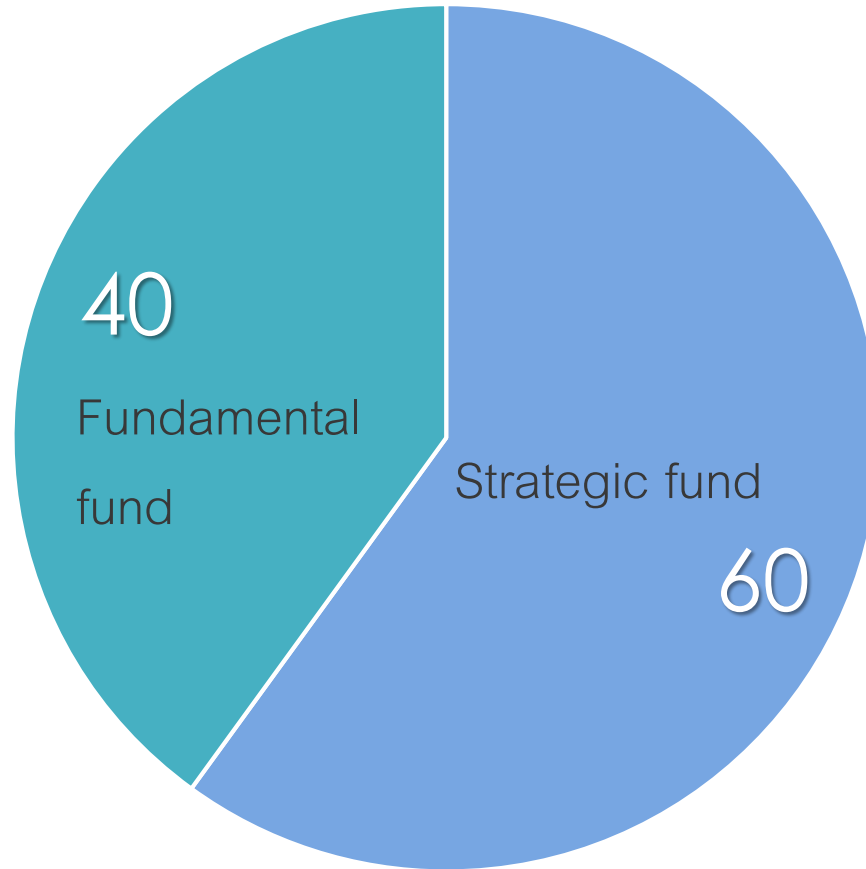


*PMU = Program Management Unit, บพค. = บริหารทุนพัฒนาคน, บพท = พัฒนาพื้นที่, บพข = เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

แนวทางการจัดสรรงบประมาณ ววน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



สถาบันอุดมศึกษา
หน่วยงานภาครัฐ



■ Strategic Fund ■ Fundamental Fund

กระทรวงอุดมศึกษา



นอกกระทรวง



Scope of PMU



1. ความท้าทายและเรื่องสำคัญของประเทศ
2. งานวิจัย สังคมศาสตร์ และ มนุษยศาสตร์
3. งานวิจัยพื้นฐานที่มี Strategic Direction
4. เส้นทางการอาชีพนักวิจัย นวัตกรรม + รางวัล
5. ฐานข้อมูลและดัชนี
6. มาตรฐาน จริยธรรม

1. ชุมชนยั่งยืน
2. นวัตกรรมชุมชน
3. จัดความยากจน
4. Micro enterprise
5. เมืองและพื้นที่

1. การสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และวิจัยพื้นฐาน
2. Brainpower & manpower
3. Institutional development & capacity building
4. Research infrastructure
5. Frontier research

1. BCG
2. Industrial Tech Research (Translational Research)
3. PPP projects (Co-investment)

1. Innovation ecosystem
2. Start up

1. งานวิจัย และนวัตกรรมด้านการเกษตร และอาหาร
2. ตอบนโยบายกระทรวงเกษตรฯ

1. งานวิจัย และนวัตกรรมด้านระบบสาธารณสุข
2. งานวิจัยสร้างความสามารถทางด้านการแพทย์ เพื่อสุขภาพประชาชน

กระทรวงอุดมศึกษา

นอกกระทรวง



แผนงานวิจัยจีโนมิกส์ประเทศไทย

แผนงานวิจัยระบบหลักประกันสุขภาพ

แผนงานวิจัยเร่งด่วนสนองตอบสภาวะวิกฤติ

แผนงานวิจัยมุ่งเป้าด้านการแพทย์และสาธารณสุข

แผนงานวิจัยมุ่งเป้าด้านการแพทย์และสาธารณสุข

1. ระบบยา

2. เทคโนโลยีทางการแพทย์

3. กำลังคนด้านสุขภาพ

4. ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

5. ระบบบริการสุขภาพ

6. การเงินการคลังสุขภาพ

7. อภิบาลระบบสุขภาพ

8. กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

2. เทคโนโลยีทางการแพทย์



แผน วรรณ. แผนงานย่อย OKR... ความมั่นคงทางสุขภาพ ในการรับมือกับโรคระบาด โรคอุบัติใหม่...

KR1 ระบบสุขภาพแบบบูรณาการ... เช่น การเข้าถึงวัคซีนและยา...

KR2 จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัย... เพิ่มขึ้น และกระจาย

KR3 จำนวนเทคโนโลยี และนวัตกรรมเพิ่มขึ้น

KR4 จำนวนข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย... ความมั่นคงทางสุขภาพ เพิ่มขึ้น...

KR5 จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการ... เพิ่มขึ้น

ช่องว่างของการพัฒนางานวิจัย?

ช่องว่างของการพัฒนางานวิจัย...

‘ระดับนโยบายและการบริหารจัดการและจัดสรรทุนวิจัยเทคโนโลยีฯ’

1. OKR VS Jigsaw puzzles? Who and how to connect the dots?
2. How funding leads to deliver OKRs?
3. How to make researcher a full-time job?
4. Mapping VS Prioritize? (Can we be great in everything?
Prioritize/Focus on our strengths?)
5. How to make ‘reward’ related to ‘result’? (ศ10-ศ11...)
6. Report VS Result? (e.g., RU/CE, resident => publication)
7. Big bonus when technology delivered?

ช่องว่างของการพัฒนางานวิจัย...

‘ระดับนักวิจัย สถาบันวิจัย’

1. User involvement?
2. Demand-side research?
3. Blue ocean research? Timely?
4. Think through ‘Idea to utility/industry’? (Business model?)
5. Goal-based transdisciplinary? Mentors/Team?
6. Program, not project? What’s next?
7. How it makes the society better?

ทิศทางการกำหนดโจทย์วิจัยด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม...

1. การต่อยอดเทคโนโลยี และ นวัตกรรม
(Japan/Korea/China... => imitation, modification to originality at their strength-competitive advantages...)
2. จาก user... demand side... social priority?
3. จาก Research match maker? คลินิกโจทย์วิจัย => concept paper?
(with user-industry participation?)
4. จาก Thailand Silicon Valley (domestic/international talents)?

e-Research: for new gen of digital-native researcher

1. e-Commerce model: online platform / ecosystem
2. To scale up-enhance the process from idea to industry...
3. To create marketplace for researcher, user (public-private-academic sectors)
4. To build center for research idea, institutional networking, pools of talent-research information-funding-patent-innovation-commercialization
5. Ecosystem for interaction among researcher-user-funder-private/government-regulatory body-VC/JV
6. HSRI role as admin-system facilitator-advocator-match maker...

UNIVERSITY-INDUSTRY MATCHMAKER, UNLOCKING INNOVATION FROM ACADEMIC RESEARCH

Simplifying the initial connection between academia and industry

Do you work in...



Industry >

Connect with world-leading academics and collaboration opportunities from universities around the globe.



Tech transfer >

Use our curated matchmaking platform to find new industry partners and gain real-time feedback and insight.



Academic research >

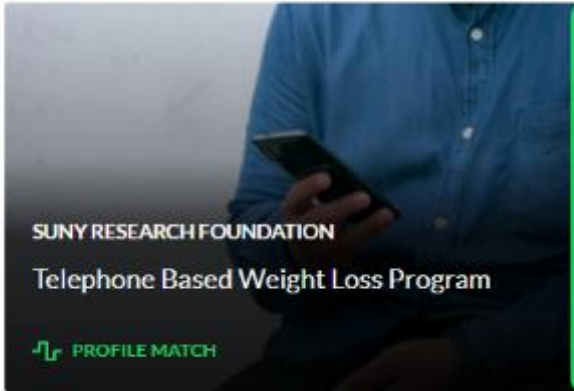
Engage with industry teams looking to fund new research and identify their next academic partners.

<https://app.in-part.com/>



Matches from your profile

SHOW ALL



SUNY RESEARCH FOUNDATION
Telephone Based Weight Loss Program

PROFILE MATCH



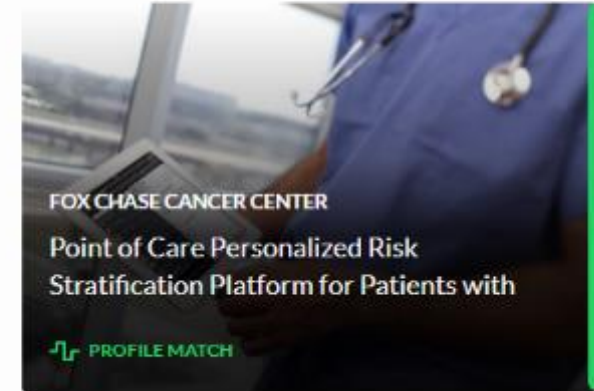
UNIVERSITY OF ROCHESTER
Pro-VOS and Patient-Reported Outcomes

PROFILE MATCH



FOX CHASE CANCER CENTER
Novel Diagnostic Method for Predisposition to Colorectal Cancer

PROFILE MATCH

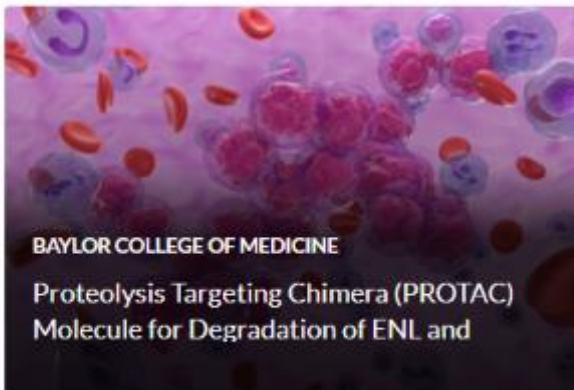


FOX CHASE CANCER CENTER
Point of Care Personalized Risk Stratification Platform for Patients with

PROFILE MATCH

Latest technologies

SHOW ALL



BAYLOR COLLEGE OF MEDICINE
Proteolysis Targeting Chimera (PROTAC) Molecule for Degradation of ENL and



BAYLOR COLLEGE OF MEDICINE
COVID-19 inhibitor: Potential Antiviral Treatment for COVID-19 and Other



UNIVERSITY OF SOUTH AUSTRALIA
Interleukin-3 Receptor Targeting Antibody for Breast Cancer



UNIVERSITY OF SOUTH AUSTRALIA
Inulin-Lipid Hybrid (ILH) Technology



| IP Status | Opportunity | University | Continent | |
|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--------|
| <input type="radio"/> Copyright | <input type="radio"/> Commercial | <input type="radio"/> Colorado | <input type="radio"/> Africa | (80) |
| <input type="radio"/> Know-how | <input type="radio"/> Development | <input type="radio"/> Cornell U | <input type="radio"/> Asia | (306) |
| <input type="radio"/> No patent | <input type="radio"/> Licensing | <input type="radio"/> Lawrence | <input type="radio"/> Europe | (1315) |
| <input type="radio"/> Patent ap | <input type="radio"/> Seeking inve | <input type="radio"/> North Ca | <input type="radio"/> North America | (5454) |
| <input type="radio"/> Patented | <input type="radio"/> University sp | <input type="radio"/> Northeas | <input type="radio"/> Oceania | (179) |
| <input type="radio"/> Provisional patent | | <input type="radio"/> SUNY Re | <input type="radio"/> South America | (43) |
| | | <input type="radio"/> Stony Brook University | | (168) |
| | | <input type="radio"/> The University of Hong Kong | | (168) |
| | | <input type="radio"/> University of Arizona | | (168) |
| | | <input type="radio"/> University of Minnesota | | (154) |



Telerobotic Operation of Intensive Care Unit Ventilators

Opportunity:  Technology | University: [Johns Hopkins University](#)



A rapidly deployable robot that allows healthcare workers to remotely operate and monitor equipment from outside the ICU room

Background

1. Brief Proposal Summary/Publication

Medical robots can reduce unnecessary exposure of healthcare staff to infectious agents during normal operations in the hospital.

For example, the current generation of ventilators requires that operators control setting at the bedside, exposing staff to an infected patient. Tele-operation offers a safer alternative, but ventilators are not designed for this.

A light-weight, tele-operated robot, designed to control ventilator interfaces and be deployed on existing ventilators and other medical equipment offers a safer alternative for healthcare delivery.

Technology Overview

Want to find out more about this opportunity?

 Connect

3. Connecting

[Why connect?](#)

2. Opportunity for collaboration

Seeking

Development partner, Commercial partner, Licensing

IP Status

Patent application submitted

Published

5th Oct 2021

Updated 29th Jun 2022 +

More options

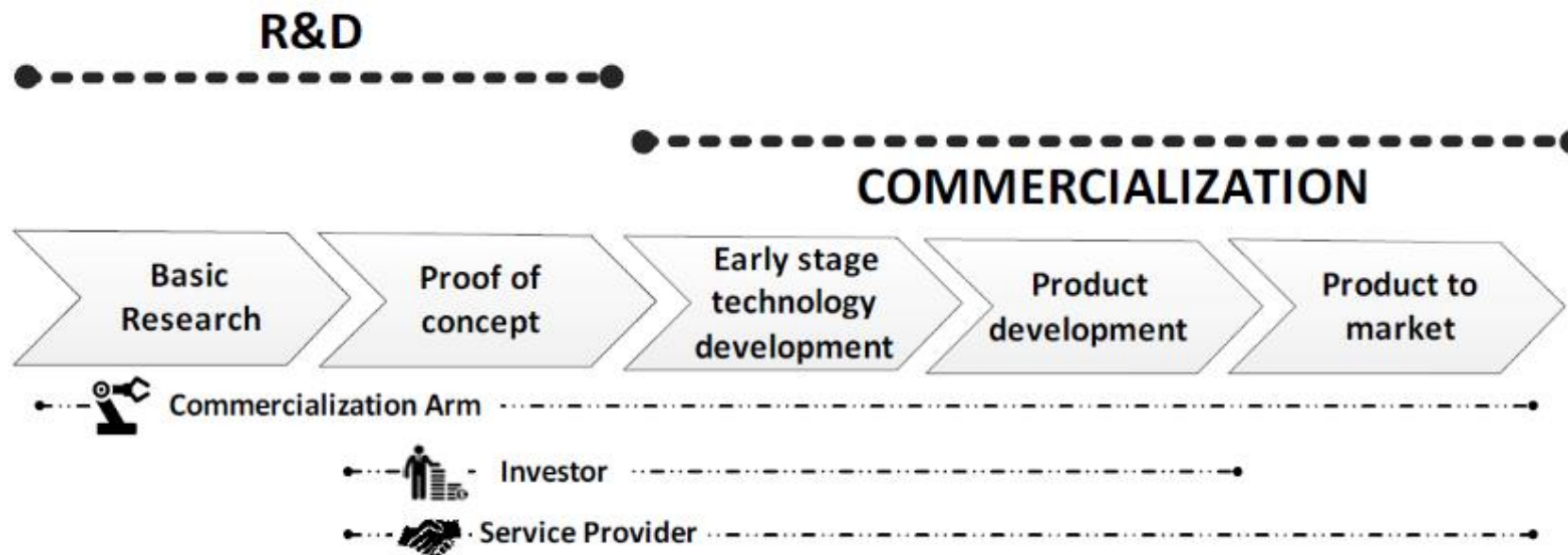
 [Not of Interest?](#)

Help us improve this opportunity by providing your valuable insights

 [Share with a Colleague](#)

 [Save for Later](#)

Commercialization and economic outcomes



Summary of Findings: Between 2010-11 and 2014-15, centres supported:

- Bringing 643 new products/services to market;
- Obtaining 313 new patents;
- Granting 112 new licences; and
- Creating over 222 new companies.