

# แนวทางการพัฒนาบทบาทของ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

What do specify national authority of  
DMSc ?



ห้องปฏิบัติการ

# What are the specific national authority of DMSc ?

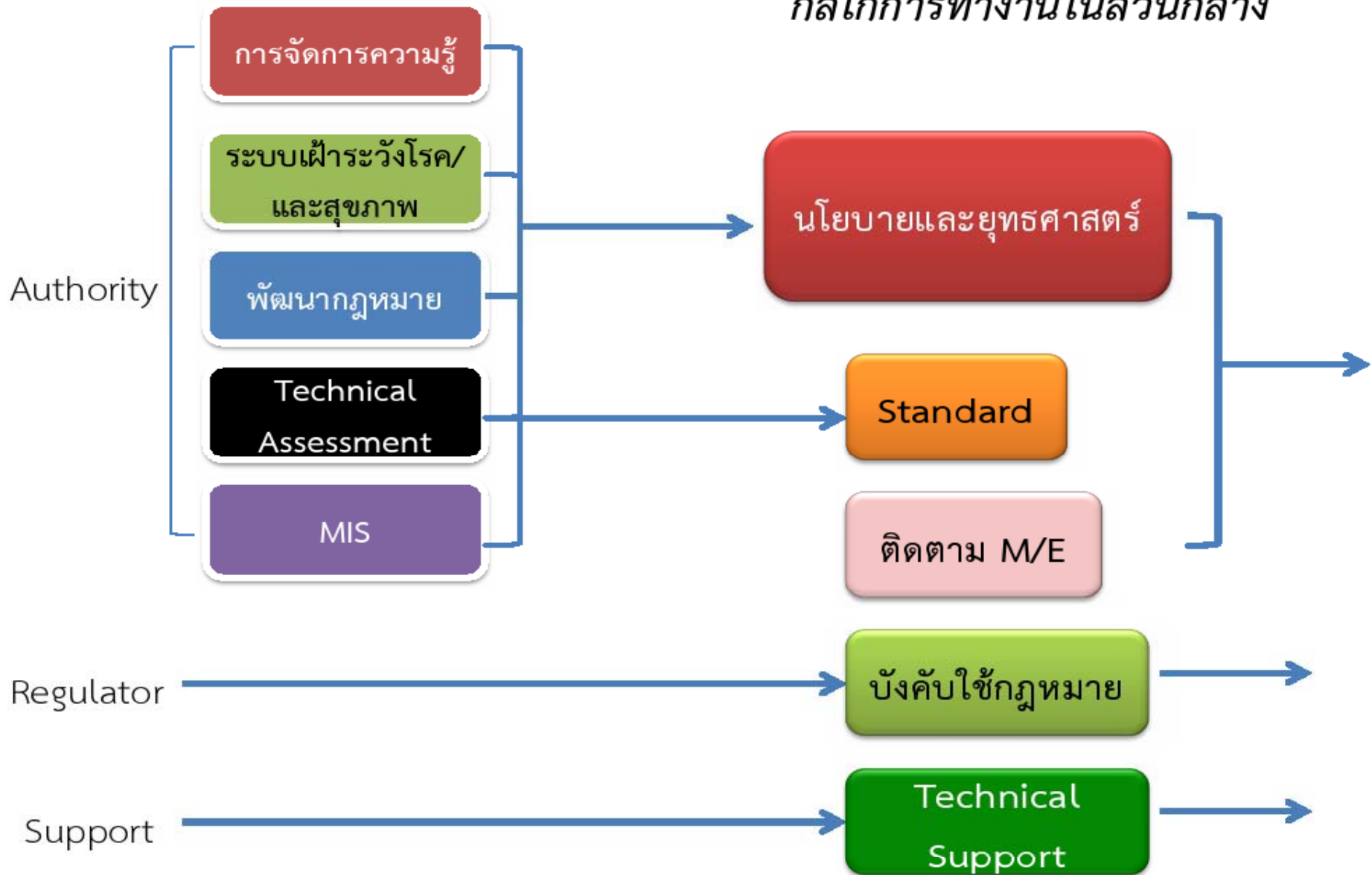
1. การกำหนดค่ามาตรฐานทางห้องปฏิบัติการ
2. การกำหนดวิธีมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการของประเทศ
3. การติดตาม กำกับและรับรองตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข
4. การสร้างและใช้องค์ความรู้จากการวิเคราะห์วิจัยทางห้องปฏิบัติการในการแก้ไขปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ
5. การเฝ้าระวังและประเมินทางพิษวิทยาและปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
6. การวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต
7. กำกับดูแล พรบ. เชื้อโรคและพิษจากสัตว์

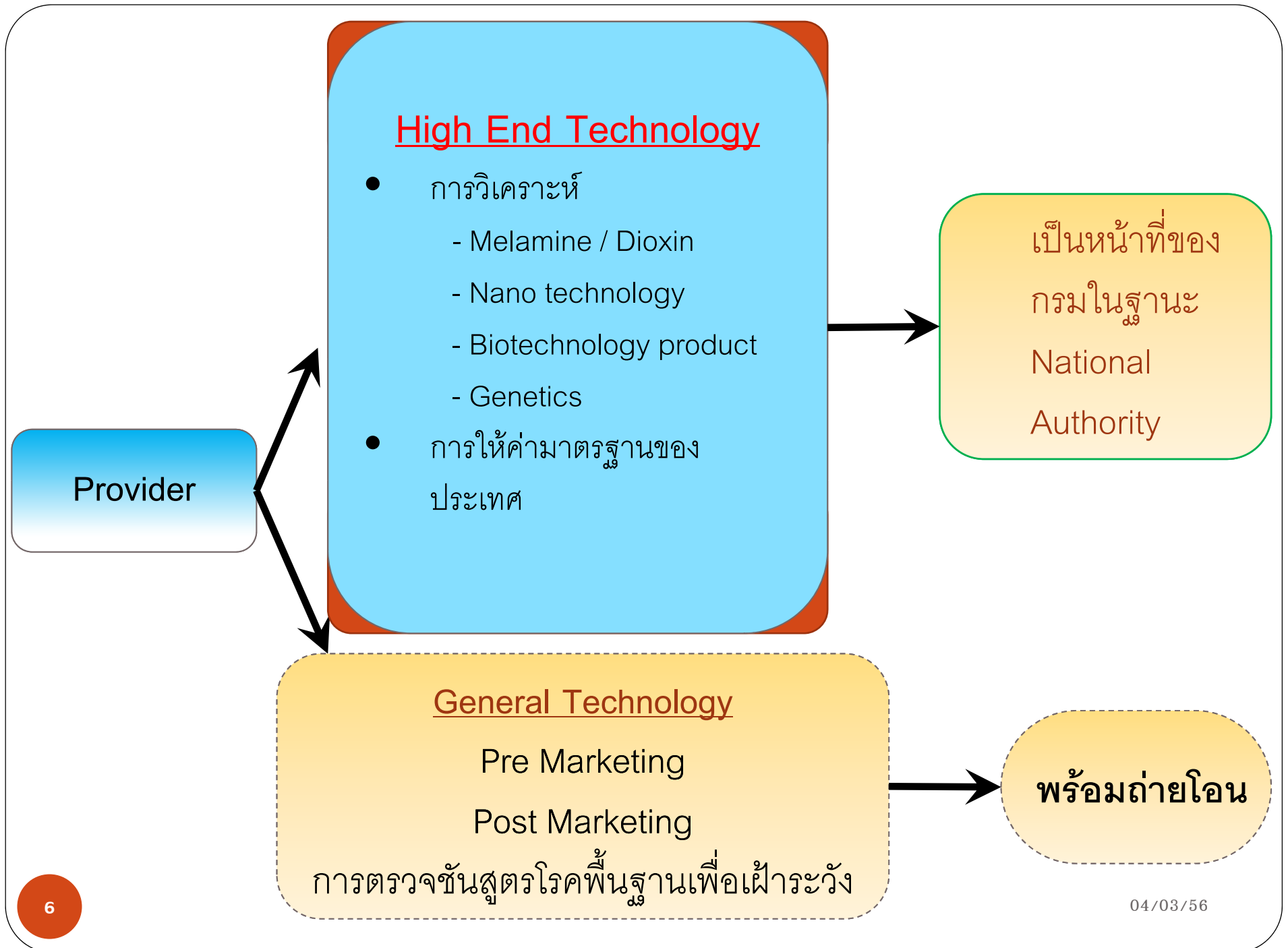
# การนำองค์ความรู้/ข้อมูล จากการเป็น

## National authority

1. การตรวจวินิจฉัยโรค : เชื้อก่อโรค กลไกการเกิดโรค
2. การรักษา
3. การป้องกันและเฝ้าระวัง : เชื้อดื้อยา, พาหะนำโรค
4. การฟื้นฟู : Rehabilitation, Rejuvenation  
Regenerative Medicine
5. การคุ้มครองผู้บริโภค

# กลไกการทำงานในส่วนกลาง





## National Regulation

1. การคุ้มครองผู้บริโภค/และการเฝ้าระวังโรค
2. พรบ. เชื้อโรค และพิษจากสัตว์
3. Reference Material Center
4. Medical Toxicology Center
5. Medical Life Sciences Center
6. Business Center

# การคุ้มครองผู้บริโภค/และการเฝ้าระวังโรค

| งานด้าน  | Regulation/Provider  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- กำหนดค่ามาตรฐาน/วิธีมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข<ul style="list-style-type: none"><li>: ยา/ ชีววัตถุ/ อาหาร/ เครื่องสำอาง/ เครื่องมือแพทย์/ เครื่องสำอาง/ วัตถุอันตรายที่ใช้ในทางสาธารณสุข/ สมุนไพร/ การชันสูตรโรค</li></ul></li><li>- สร้างระบบการเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงและฐานข้อมูลของประเทศ<ul style="list-style-type: none"><li>: Consumer Report</li><li>: การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาการแพร่กระจายของพาหะนำโรค</li></ul></li><li>- การพยากรณ์การระบาดของโรค เช่น เชื้อไข้เลือดออก</li></ul> | <p><u>High Technology</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Novel Products</li><li>- Novel Techniques</li></ul> <p><u>General</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Surveillance project</li></ul> |



# การดำเนินการตาม พรบ.เชื้อโรคและพิษจากสัตว์

## ความสำคัญ

- เพื่อให้เกิดความมั่นคงและปลอดภัยทางชีวภาพของประเทศ
- สร้างความเชื่อมั่นในการวิจัยขององค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่นำเชื้อและพิษจากสัตว์มาใช้ศึกษาวิจัยในประเทศ

## กรอบงาน

- การพัฒนากฎหมายและข้อกำหนดด้านการดำเนินการตาม พรบ.เชื้อโรคและพิษจากสัตว์
- กำหนดมาตรฐาน ในการดำเนินการของ พรบ. รวมทั้งการพัฒนาองค์ความรู้ให้กับห้องปฏิบัติการพร้อมวางระบบการเฝ้าระวัง กำกับดูแลและประเมินผล

# Reference Material Center

## ความสำคัญ

- เพื่อให้เกิดความมั่นคงในการดำเนินการด้านห้องปฏิบัติการของประเทศ
- สามารถพึ่งพาตนเองและลดการนำเข้าสารมาตรฐานและวัสดุอ้างอิงจากต่างประเทศ

## กรอบงาน

- เตรียมสารมาตรฐานและวัสดุอ้างอิงทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ
- จัดทำแผนงานทดสอบความชำนาญ (PT Provider) ของห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ
- เป็น National Bank ของวัสดุชีวภาพที่สำคัญของประเทศ :  
Bio Bank และ Bio Resource

# Medical Toxicology Center

## ความสำคัญ

- เพื่อการวินิจฉัย ฝ้าระวัง ติดตาม ในการวางแผนจัดการกับสารพิษที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพคนไทย
- ศึกษาผลกระทบระยะยาวของสารพิษต่อสุขภาพเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังและโรคจากการได้รับสัมผัสสารพิษ

**กรอบงาน :** พัฒนาและกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านพิษวิทยาทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ

- ตรวจยืนยันสารพิษที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการตาย
- ศึกษาวิจัยผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของประชาชนจากการได้รับสารพิษในสิ่งแวดล้อม
- ศึกษา Biomarker เพื่อการฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยา

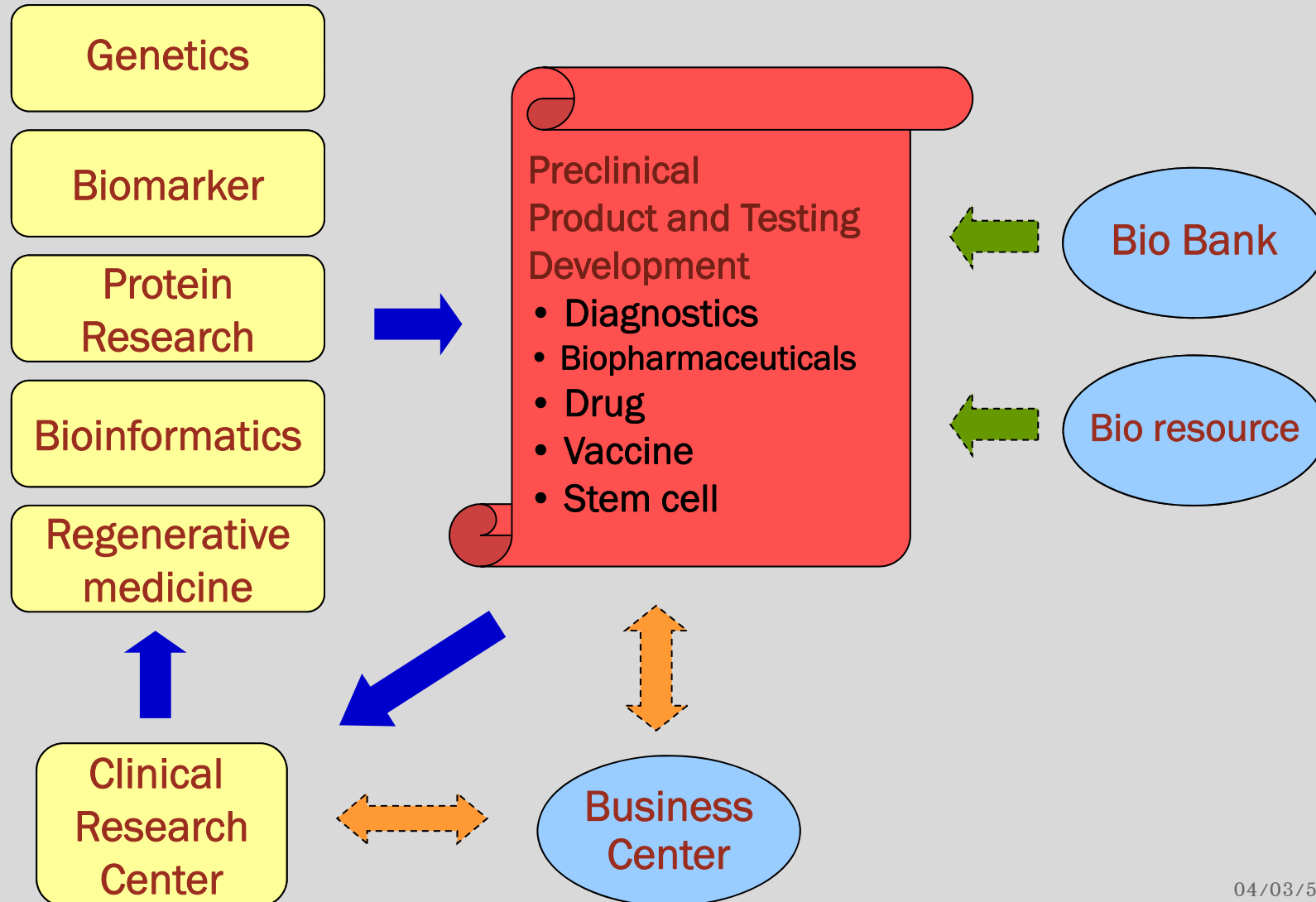
# Medical Life Sciences Center

ความสำคัญ

:ศึกษา วิจัย และพัฒนางานด้าน Genetics /  
Biomarker/ Protein Research /Bio informatics  
/Regenerative medicine ของคนไทยเพื่อการพัฒนา  
เทคโนโลยีทางการแพทย์ และการศึกษาวิจัยในมนุษย์

# ตัวอย่างความเชื่อมโยงการจัดการ

## Medical Life Science Center



# Business Center

## ความสำคัญ

- เพื่อบริหารจัดการ / ต่อยอดองค์ความรู้ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
ให้นำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

## กรอบงาน- Training Center

- KM Unit
- การวางกรอบแนวทางการประเมินเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
- การจัดการนวัตกรรม / พลิกทัศน์ / วัสดุอ้างอิง / สิทธิบัตรและการใช้ประโยชน์ / MOU
- MIS

| <b>บทบาทของ<br/>กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์</b>                                | <b>ระบบบริการ<br/>สุขภาพ<br/>(Health<br/>service)</b> | <b>ระบบส่งเสริม<br/>สุขภาพ<br/>(Health<br/>Promotion)</b> | <b>ระบบควบคุม<br/>และป้องกันโรค<br/>(Deisease<br/>Prevention and<br/>contron)</b> | <b>ระบบคุ้มครอง<br/>ผู้บริโภคด้าน<br/>สุขภาพ (Health<br/>Consumer<br/>Protection)</b> |
|---|---|---|---|---|
| <b>1. การกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์กลาง<br/>ของประเทศบนข้อมูลและฐานความรู้</b> | -   | -   | ✓   | ✓   |
| <b>2. การสร้างและจัดการความรู้ด้าน<br/>สุขภาพ</b>                         | -   | ✓   | ✓   | ✓   |
| <b>3. การประเมินนโยบายและเทคโนโลยี<br/>ด้านสุขภาพ</b>                     | -   | -   | ✓   | ✓   |
| <b>4. การกำหนดและรับรองมาตรฐาน<br/>บริการต่างๆ</b>                        | -   | -   | ✓   | ✓   |

| <b>บทบาทของ<br/>กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์</b>  | <b>ระบบบริการ<br/>สุขภาพ<br/>(Health<br/>service)</b> | <b>ระบบส่งเสริม<br/>สุขภาพ<br/>(Health<br/>Promotion)</b> | <b>ระบบควบคุม<br/>และป้องกันโรค<br/>(Deisease<br/>Prevention and<br/>contron)</b> | <b>ระบบคุ้มครอง<br/>ผู้บริโภคด้าน<br/>สุขภาพ (Health<br/>Consumer<br/>Protection)</b> |
|---|---|---|---|---|
| <b>5. การพัฒนาระบบกลไกการเฝ้าระวังโรค<br/>และภัยสุขภาพ</b>                        | -   | -   | ✓   | -   |
| <b>6. การพัฒนากลไกด้านกฎหมายเพื่อเป็น<br/>เครื่องมือพัฒนาและดูแลสุขภาพประชาชน</b> | -   | -   | ✓   | -   |
| <b>7. การพัฒนางานสุขภาพโลกและความ<br/>ร่วมมือระหว่างประเทศ</b>                    | -   | -   | ✓   | ✓   |
| <b>8. การกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล<br/>ของภาครัฐ ท้องถิ่น และเอกชน</b>         | -   | -   | -   | -   |



| <b>บทบาทของ<br/>กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์</b>                         | <b>ระบบบริการ<br/>สุขภาพ<br/>(Health<br/>service)</b> | <b>ระบบส่งเสริม<br/>สุขภาพ<br/>(Health<br/>Promotion)</b> | <b>ระบบควบคุม<br/>และป้องกันโรค<br/>(Deisease<br/>Prevention and<br/>contron)</b> | <b>ระบบคุ้มครอง<br/>ผู้บริโภคด้าน<br/>สุขภาพ<br/>(Health<br/>Consumer<br/>Protection)</b> |
|--|---|---|---|---|
| <b>9. การให้ข้อคิดเห็นต่อระบบการเงินการคลังด้านสุขภาพของประเทศ</b> | -   | -   | -   | ✓   |
| <b>10. การพัฒนาข้อมูลข่าวสารให้เป็นระบบเดียวมีคุณภาพใช้งานได้</b>  |   |   | ✓   | ✓   |
| <b>11. การกำหนดนโยบายและจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ</b>                | -   | -   | -   | -   |