



# ប្រភេទនៃការស្រាវជ្រាវ

## Types of Research



រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន់ ស៊ុនដេត

1

សាស្ត្រាចារ្យនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រនិងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច

រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន់ ស៊ុនដេត

# លទ្ធផលរំពឹងទុក Learning Outcomes

- ❖ យល់ដឹងទូលំទូលាយលើកិច្ចការស្រាវជ្រាវ
- ❖ ចេះវិភាគ ឬ កំណត់ប្រធានបទស្រាវជ្រាវ
- ❖ ចេះរៀបចំបង្កើតទំនាក់ទំនងលើកិច្ចការស្រាវជ្រាវ
- ❖ មានសមត្ថភាពប្រមាណ ឬ វាយតម្លៃលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ

# ប្រភេទនៃការស្រាវជ្រាវ និង ការរៀបចំផែនការស្រាវជ្រាវ

## ▶ គ្រោងមេរៀន

### I. ប្រភេទនៃការស្រាវជ្រាវ

- A. ស្រាវជ្រាវរុករក
- B. ស្រាវជ្រាវពិពណ៌នា
- C. ស្រាវជ្រាវពន្យល់
- D. ស្រាវជ្រាវវាយតម្លៃ

### II. ការរៀបចំផែនការស្រាវជ្រាវ

- A. រៀបចំការស្រាវជ្រាវបែបបរិមាណ
- B. រៀបចំការស្រាវជ្រាវបែបគុណភាព

# ការងារស្រាវជ្រាវ

## ➤ ការងារស្រាវជ្រាវចែកចេញជាពីរផ្នែក



រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន់ ស៊ុនដេត

# ប្រភេទនៃការស្រាវជ្រាវ

## ➤ ការស្រាវជ្រាវមាន៤ប្រភេទ



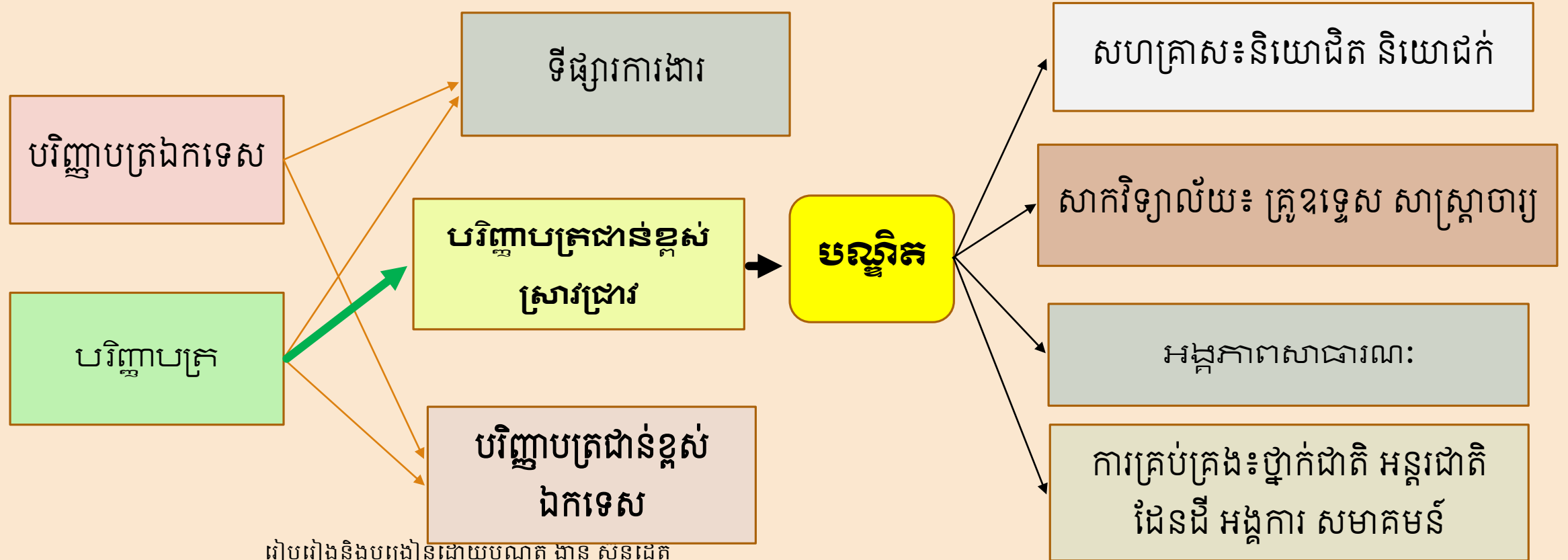
(Ranjit Kumar, 2014, 4<sup>th</sup> ed, p12)

រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន់ ស៊ុនដេត

# គោលដៅនៃការស្រាវជ្រាវ

6

## ➤ ការស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងច្រើនយ៉ាង



រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន សុនដេត

(Sophie Boutillier, et al, 2<sup>nd</sup> , p 51, 2002. Paris.)

# អត្ថន័យនៃប្រភេទស្រាវជ្រាវនីមួយៗ The meaning types of research

- ▶ **ការស្រាវជ្រាវរុករក**៖ ការស្រាវជ្រាវដែលព្យាយាមឆ្លើយសំណួរ «**អ្វីដែល?** (What...? )»
- ▶ **ការស្រាវជ្រាវពិពណ៌នា**៖ ការស្រាវជ្រាវដែលឆ្លើយសំណួរ « **អ្វីដែល?** និង **របៀបណា?** How...? »
- ▶ **ការស្រាវជ្រាវពន្យល់**៖ ការស្រាវជ្រាវដែលព្យាយាមពន្យល់បាតុភូតសង្គមដោយឆ្លើយទៅសំណួរ «**អ្វីដែល?** **របៀបណា?** និង **ហេតុអ្វី?** (Why...?) »
- ▶ **ស្រាវជ្រាវវាយតម្លៃ**៖ ការស្រាវជ្រាវដែលវាស់វែងប្រសិទ្ធភាពនៃកម្មវិធី។

# ផែនការស្រាវជ្រាវ Research Design

- ➔ ការរៀបចំផែនការស្រាវជ្រាវទាក់ទងនឹងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ



(Ranjit Kumar, 2014, 4<sup>th</sup> ed, p21)



# ផែនការស្រាវជ្រាវបរិមាណ

## Quantitative Research Design

- ➔ **ផែនការស្រាវជ្រាវបរិមាណ**៖ ផែនការស្រាវជ្រាវបរិមាណដែលសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើការប្រើប្រាស់ចំនួនតួលេខ និង ស្ថិតិសម្រាប់វិភាគនិងពន្យល់ព្រឹត្តិការណ៍សង្គម និង ឥរិយាបថមនុស្ស។
- ➔ **ការវិភាគទី២** (Secondary Analysis) ៖ គឺជាការវិភាគទិន្នន័យដែលមានស្រាប់។
- ➔ **ផែនការពិសោធន៍** (Experimental Design) ៖ ជាផែនការស្រាវជ្រាវដែលព្យាយាមរកឱ្យយើងឃើញហេតុនិងផល (Cause and effect) នៃទំនាក់ទំនងរវាងអថេរពីរ។

# អថេរវិភាគ

10

## Analysis Variables

- **អថេរឯករាជ្យ** (Independent Variable [ IV ]): ជាអថេរដែលនាំមកនូវការប្រែប្រួលក្នុងអថេរផ្សេងទៀត (មានន័យថា **ហេតុ** = Cause ) ។
- **អថេរអាស្រ័យ** (Dependent Variable [DV] ): ជាអថេរប្រែប្រួល និង រងឥទ្ធិពលពីអថេរឯករាជ្យ (មានន័យថា **ផល** = effect) ។
- **អថេរអន្តរាគមន៍ ឬ គ្របដណ្តប់** (Intervening Variable): ជាអថេរដែលទំនងកើតចេញរវាងអថេរពីរគឺ **អថេរឯករាជ្យ** និង **អថេរអាស្រ័យ** នៅក្នុងការពិសោធន៍ ។
- **ក្រុមត្រួតពិនិត្យ** (Control Group): ចេញពីការសាកល្បងនៅក្នុងទីពិសោធន៍ ប្រធានបទត្រូវបានលាតត្រដាង ប្រែប្រួល។

រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន់ ស៊ុនដេត

# អថេរវិភាគ (ត)

11

## Analysis Variables

- ▶ **(Hawthorn Effect)**៖ ជាបាតុភូតឥរិយាបថនៃកម្មវត្ថុមួយដែលត្រូវបានទទួលឥទ្ធិពលពីហេតុការណ៍ពិតបន្ទាប់ពីត្រូវបានសិក្សា។
- ▶ **ក្រុមសាកពិសោធន៍**(Experimental Group)៖ អ្វីៗដែលគេយកមកសង្កេតពិនិត្យបានប៉ះពាល់ដល់ការប្រែប្រួលអថេរឯករាជ្យនៅក្នុងការពិសោធន៍។
- ▶ **ការស្ទង់មតិ**(Survey Research)៖ ការស្រាវជ្រាវដោយប្រើកម្រងសំណួរ ឬធ្វើសម្ភាសន៍ដើម្បីទទួលបានទិន្នន័យ។
- ▶ **សកលស្ថិតិ**(Population)៖ ជាសង្គមមនុស្សទាំងមូលដែលសង្គមវិទូចូលចិត្តស្វែងរកការស្រាវជ្រាវទូទៅ។
- ▶ **សំណាក**(Sample)៖ ជាចំណែកមួយនៃសកលស្ថិតិ។

# ការរៀបចំផែនការស្រាវជ្រាវបែបគុណវិស័យ

## Qualitative research design

- ផែនការស្រាវជ្រាវបែបគុណវិស័យ៖ គឺជាផែនការស្រាវជ្រាវដែលប្រើប្រព័ន្ធអង្កេតនិងវិភាគអត្ថន័យដែលមនុស្សទាំងឡាយផ្តល់ឲ្យសម្រាប់បម្រើផលប្រយោជន៍សង្គមរបស់ពួកគេ។
- ការសម្ភាសន៍ជាតិពិន្ទុ (Ethnographic Interview) ៖ ជាបច្ចេកទេសដែលអ្នកស្រាវជ្រាវជជែកជាមួយមនុស្សទាំងឡាយនៅក្នុងការខិតខំប្រឹងប្រែងតាមតែអាចធ្វើទៅបានអំពីគាត់និងឥរិយាបថពួកគាត់។
- ការចូលរួមសង្កេតមើល (Participant Observation) ៖ នៅក្នុងប្រព័ន្ធការសង្កេតវិធីគុណវិស័យដែលតម្រូវឲ្យអ្នកស្រាវជ្រាវត្រូវចូលរួមជាមួយប្រជាជននៅក្នុងសកម្មភាពរបស់ពួកគាត់។
- ករណីសិក្សា (Case Studies) ៖ បច្ចេកទេសបរិមាណវិស័យដែលជម្រុញលើកទឹកចិត្តឲ្យសង្កេតបុគ្គលណាមួយ ក្រុមណាមួយ ឬ ព្រឹត្តិការណ៍ណាមួយ។

## ការរៀបចំផែនការស្រាវជ្រាវបែបគុណវិនិច្ឆ័យ(ត)

### Qualitative research design

- ▶ Triangulation ៖ គឺការប្រើប្រាស់ពហុបច្ចេកទេសរួមគ្នា ឬ វិភាគលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ។
- ▶ Content Analysis ៖ គឺជាការស្រាវជ្រាវដែលពិនិត្យ និងវិភាគហេតុផលនៃការទំនាក់ទំនងគ្នា។

# កម្រិតតម្លៃគុណភាពប្រភពទិន្នន័យ

## Validity of Data Collections

<b>កម្រិតទី១ កម្រិតជឿជាក់ ១០០%</b> Primary Sources	<b>កម្រិតទី២ កម្រិតជឿជាក់លើស ៦០%</b> Secondary Sources	<b>កម្រិតទី៣ កម្រិតជឿជាក់តាមបាយ ៦០%</b> Third Sources
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ការសម្ភាសន៍ផ្ទាល់មាត់ ថ្លែងការ</li> <li>• កំណត់ត្រាបុគ្គលមានប្រយោជន៍</li> <li>• ការសរសេរផ្សព្វផ្សាយពីទស្សនៈផ្ទាល់ខ្លួន</li> <li>• ព្រឹត្តិបត្តិ ទិន្នន័យផ្ទាល់របស់ ស្ថាប័ន មានសមត្ថកិច្ច</li> <li>• ការផ្សាយព័ត៌មានពីការធ្វើដំណើរនៃ គណៈប្រតិភូជាតិ អន្តរជាតិ</li> <li>• អត្ថបទនៅក្នុងបណ្ណាសារជាតិ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• បកប្រែពីខ្លឹមសារអត្ថបទដើមទាំងស្រុង</li> <li>• ការបោះពុម្ពផ្សាយសំណៅដើមឡើងវិញ</li> <li>• ចម្លងអត្ថបទដើមឡើងវិញនិងមានបន្ថែម ការយល់ឃើញខ្លះទៅក្នុងអត្ថបទថ្មី</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• សៀវភៅបោះពុម្ពផ្សាយ</li> <li>• អត្ថបទស្រាវជ្រាវខ្លះ</li> <li>• ព្រឹត្តិបត្រព័ត៌មាន</li> <li>• សារព័ត៌មានកាសែត</li> <li>• ទស្សនាវដ្តី</li> <li>• ព័ត៌មានតាម Website</li> <li>• ឯកសារស្រាវជ្រាវតាម Website</li> </ul>

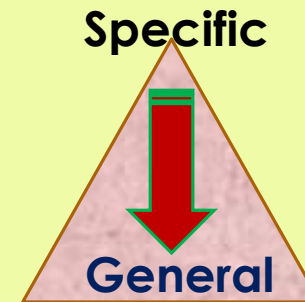
# វិធីវិទ្យាសាស្ត្រ

## The Scientific Method

Scientists develop a knowledge by Observation & Experimentation.  
Observation can lead to two ways to approach experiments:

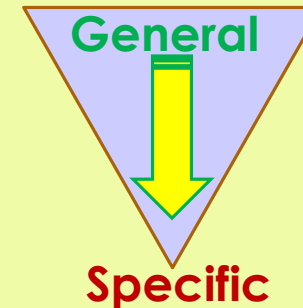
❑ Inductive reasoning: specific to general.

(ហេតុផលគំនិតអនុលោមគឺចេញពីករណីពិសេសទៅទស្សនៈទូទៅ) ។



❑ Deductive reasoning: general to specific.

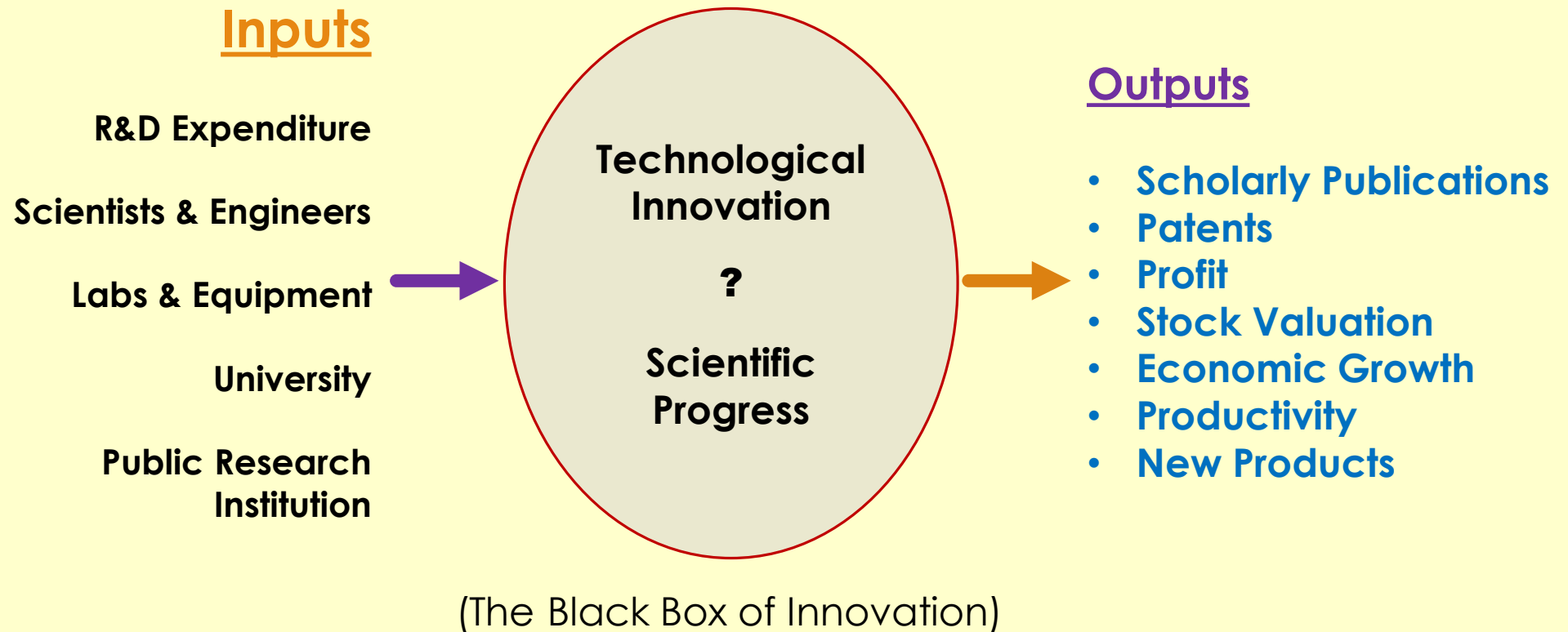
(ហេតុផលគំនិតបដិលោមគឺចេញពីទស្សនៈទូទៅទៅជាករណីពិសេសវិញ)។



# ស្បែកក្រាម ច្បាប់ CARDWELL

## CARDWELL'S LAW

- ▶ Cardwell's Law and the political economy of technology progress



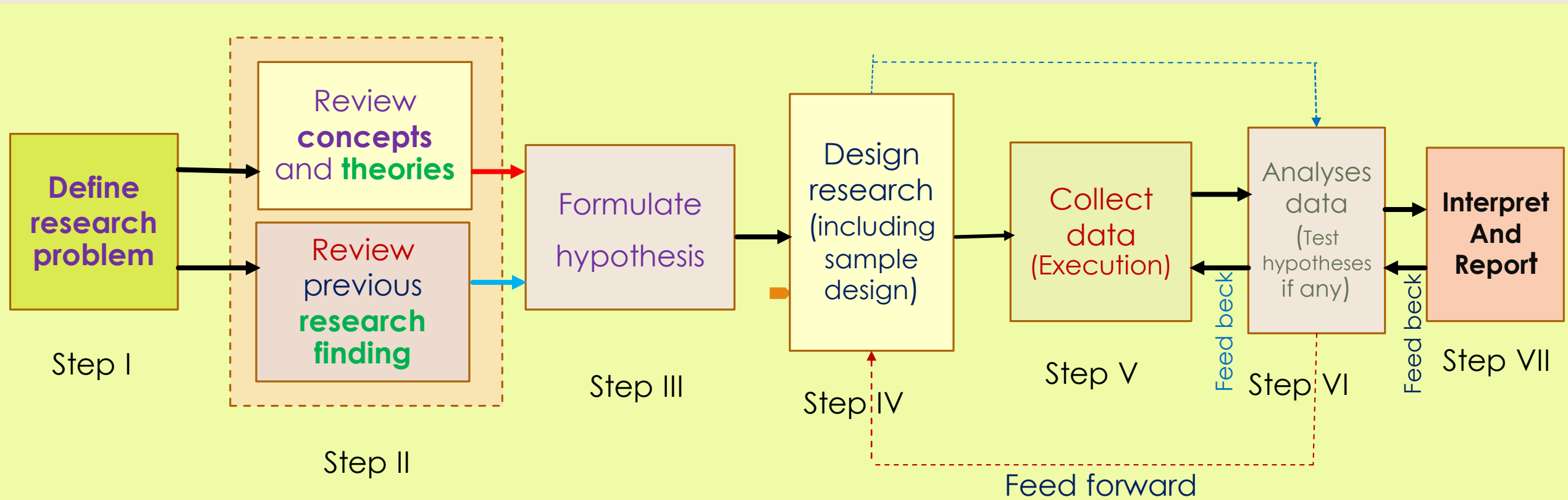
រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន់ ស៊ុនដេត



# ដំណើរការ ស្រាវជ្រាវនៅក្នុងប្លង់លំដាប់លំដោយ

17

## Research process in flow chart



Source: Kothari, C.R., `Research Methodology: Methods and Techniques`, 2004.

# ការច្នៃប្រឌិតបច្ចេកវិទ្យាថ្មី

## Technological Innovation

- ការច្នៃប្រឌិតបច្ចេកវិទ្យាថ្មី គឺជាការបង្កើតរួមគ្នានូវផលិតផលថ្មីនិងដំណើរការ និងសារៈ សំខាន់បច្ចេកវិទ្យាផ្លាស់ប្តូរសម្រាប់ផលិត និងដំណើរការ។
- ការច្នៃប្រឌិតថ្មីត្រូវបានអនុវត្ត ប្រសិនបើវាត្រូវបានណែនាំនៅលើទីផ្សារ (មានន័យថា មានផលិតផលថ្មីៗដែលគេផលិតឡើង និងដាក់លក់លើទីផ្សារ)។ (Source Publication: OECD Frascati Manual: "Technological Innovation", Sixth edition, Last updated on June 11, 2013).
- បច្ចេកវិទ្យាមានន័យថាជាប់ពាក់ព័ន្ធជាមួយប្រភេទនៃម៉ាស៊ីន ដំណើរការ និងសម្ភារៈដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងឧស្សាហកម្ម ការដឹកជញ្ជូន គមនាគមន៍ និងទំនាក់ទំនង។

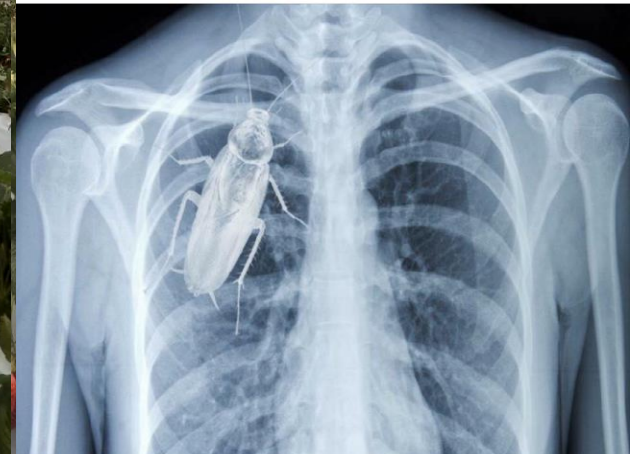
# តើអ្នកយល់ឃើញយ៉ាងណាចំពោះការច្នៃប្រឌិតបច្ចេកវិទ្យាថ្មី ?

19

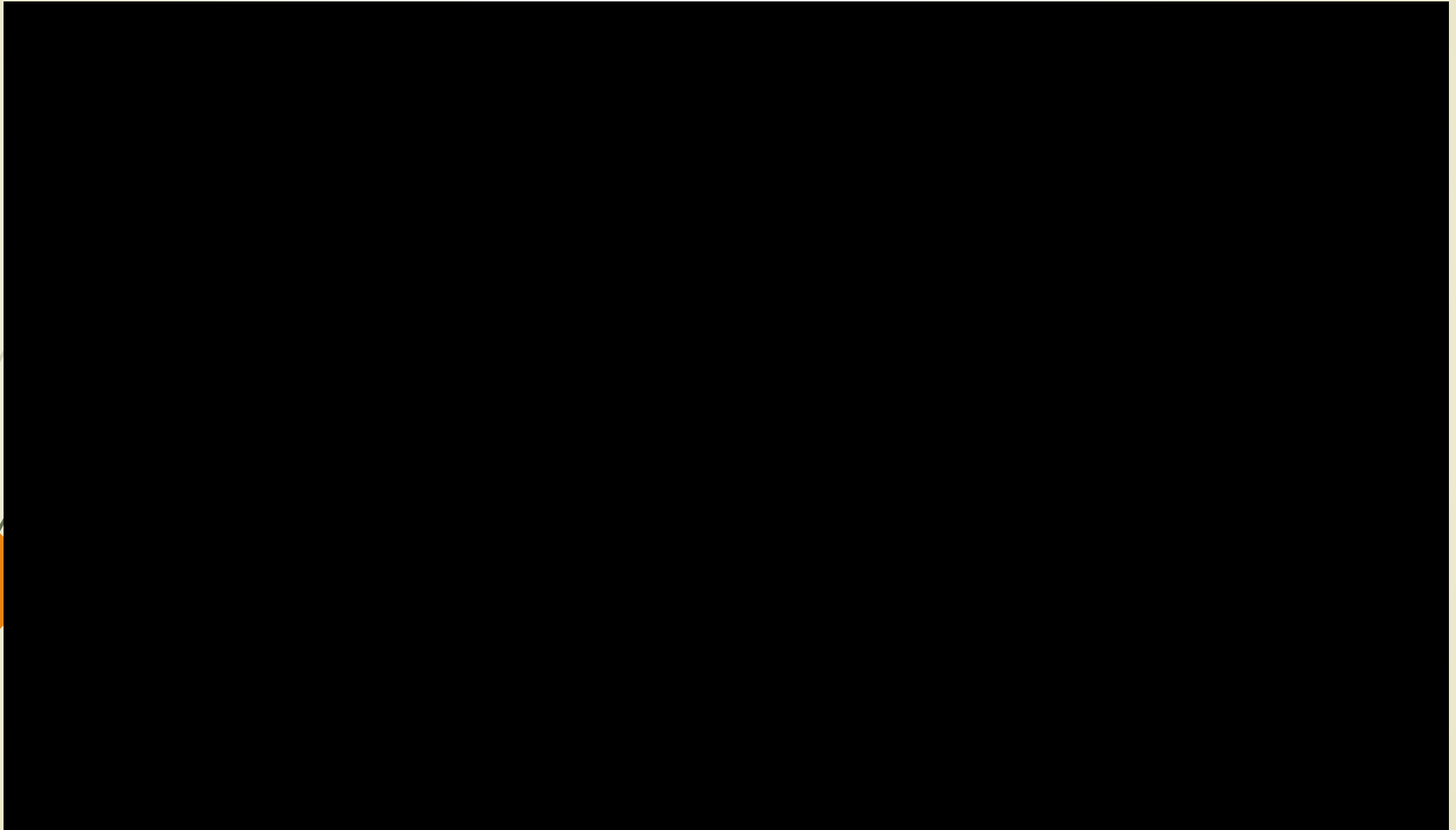
## Technological Innovation



ឥណ្ឌា។ មកដល់ប្រទេសឥណ្ឌា បន្ទាប់ពីធ្វើការថត X-ray រួចរាល់ហើយ លោកវេជ្ជបណ្ឌិតបានប្រាប់ទៅបុរសអ្នកព្រៃវែងនោះវិញថា សត្វកន្ត្រកដែលថតបាននោះ គឺវាស្ថិតនៅក្នុងម៉ាស៊ីន X-ray របស់មន្ទីរពេទ្យខេត្តព្រៃវែង មិនមែននៅក្នុងស្នារបស់គាត់ឡើយ។  
#Sara



# បច្ចេកវិទ្យាផលិតម៉ាស៊ីនរថយន្ត



# វគ្គភាពវិទ្យាសាស្ត្រ

## Scientific Progress

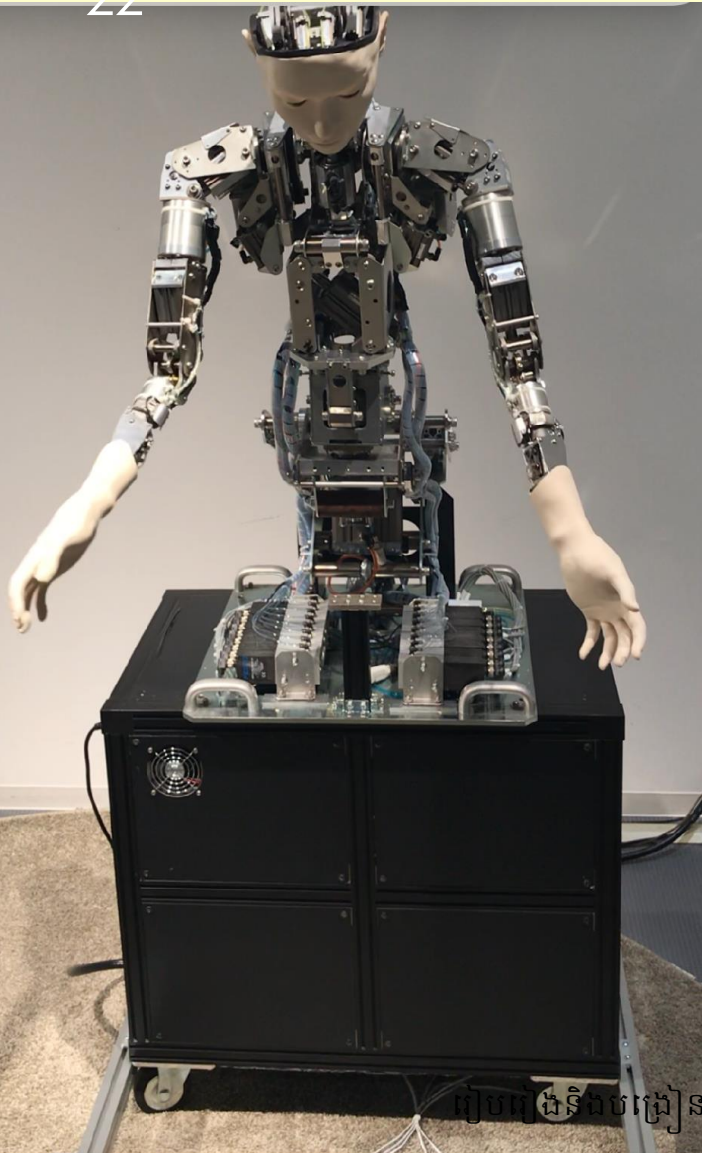
- ▶ វិទ្យាសាស្ត្រគឺជាប្រព័ន្ធស្វែងរកនៃចំណេះដឹងថ្មីដោយប្រើវិធីផ្សេងៗយ៉ាងដិតដល់សម្រាប់ធ្វើការរិះរក / រុករក។
- ▶ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រនិយមបង្កើតឡើងនូវសហគមន៍អ្នករិះរក / អ្នករុករករួមគ្នាសម្រាប់ធ្វើការស្រាវជ្រាវដើម្បីបង្កើតចំណេះដឹងអំពី៖ ធម្មជាតិ មនុស្សជាតិ វប្បធម៌ និង សង្គម។
- ▶ សញ្ញាណនៃវិទ្យាសាស្ត្រសង្កត់ធ្ងន់ដោយផ្អែកទៅលើស្ថាប័នសង្គម អ្នកស្រាវជ្រាវនានា ដំណើរការស្រាវជ្រាវនានា វិធីសម្រាប់រិះរក/រុករក បញ្ញាវិទ្យាសាស្ត្រ(បញ្ញាសប្បនិមិត្ត)។

(likka Liiniluoto:22 Sep, 2016, “Scientific Progress”.)

# តើអ្នកយល់ឃើញយ៉ាងណាចំពោះវឌ្ឍនភាពវិទ្យាសាស្ត្រ?

22

## Scientific Progress



រៀបចំ (ធាតុដើមបង្កើត)



# Scientifics progress



រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន់ ស៊ុនដេត

# Scientifics progress

DocumentaryTube.net

រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន់ ស៊ុនដេត



## ឯកសារអានបន្ថែម

- Sophie Boutillier, Alban Goguel d'Allondans, Nelly Labère et Dimitri Uzunidis: *Methodologie de la these et du mémore*. 2<sup>nd</sup> ed, 2002. Paris. France.
- Ranjit Kumar: *Research Methodology*, 4<sup>th</sup> ed, 2014.
- Thompson, W. E. & Hickey, J. V (2002). *Society in Focus*. 4<sup>th</sup> ed. Boston: Allyn and Bacon.

# បើមានគេធ្វើអ្វីកើត

យើងក៏អាចធ្វើអ្វីកើតដែរ ដោយគ្រាន់តែនៅក្នុងពេល

វេលាផ្សេងគ្នា ។

រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន់ ស៊ុនដេត

# អរគុណ !

រៀបរៀងនិងបង្រៀនដោយបណ្ឌិត ដាន់ ស៊ុនដេត