



การอบรมเชิงปฏิบัติการ

“โครงการติดตามเอาดูใหม่ นักวิจัยรุ่นใหม่
ผ่าน Multi Mentoring System” รุ่นที่ 2
ระหว่างวันที่ 9 - 11 กันยายน พ.ศ. 2562

ณ ห้องประชุมอาคารประชาสังคมอุดมพัฒน์ ชั้น 1
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม
มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา





การทำวิจัยกลุ่มผู้ใช้งาน (Research User) อย่างมีชั้นเชิง

รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ บุญทรัพย์ทิพย์

ภาควิชา วิทยาศาสตร์การอาหารและเทคโนโลยี

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วันที่ 9 กันยายน 2562 เวลา 11.00 -11.45 น.

ณ ห้องประชุมอาคารประชาสังคมอุดมพัฒน์ ชั้น 1 สถาบันวิจัยประชากรและสังคม
มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา





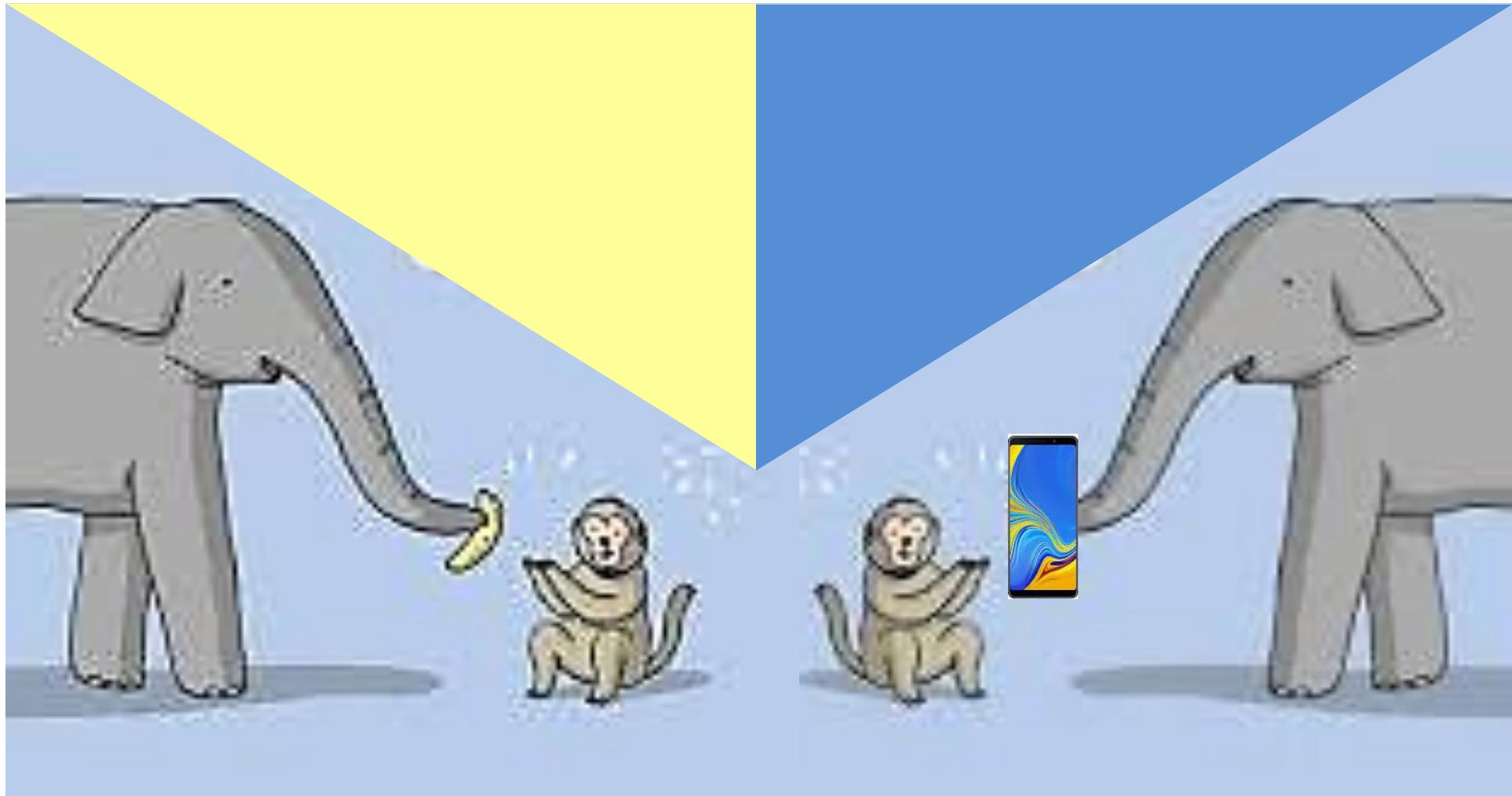
การทำวิจัยกลุ่มผู้ใช้งาน (Research User) อย่างมีชั้นเชิง



เพื่อให้ได้มาซึ่ง

หัวข้อวิจัย และการดำเนินการวิจัย ที่ดี

ผู้วิจัย – ผู้ใช้งานวิจัย : ผู้ให้ - ผู้รับ



To grow yourself, you must know yourself.

John C. Maxwell

what are you passionate about?
what are you good at?
where is the market demand?



KNOW YOURSELF



Ex.

Food Process & Modeling

Ex.

Process : Freezing

**Modeling: Temperature profile
microbial growth
chemical/physical changes**



Digitized Data / World

การทำวิจัยกลุ่มผู้ใช้งาน (Research User) อย่างมีชั้นเชิง



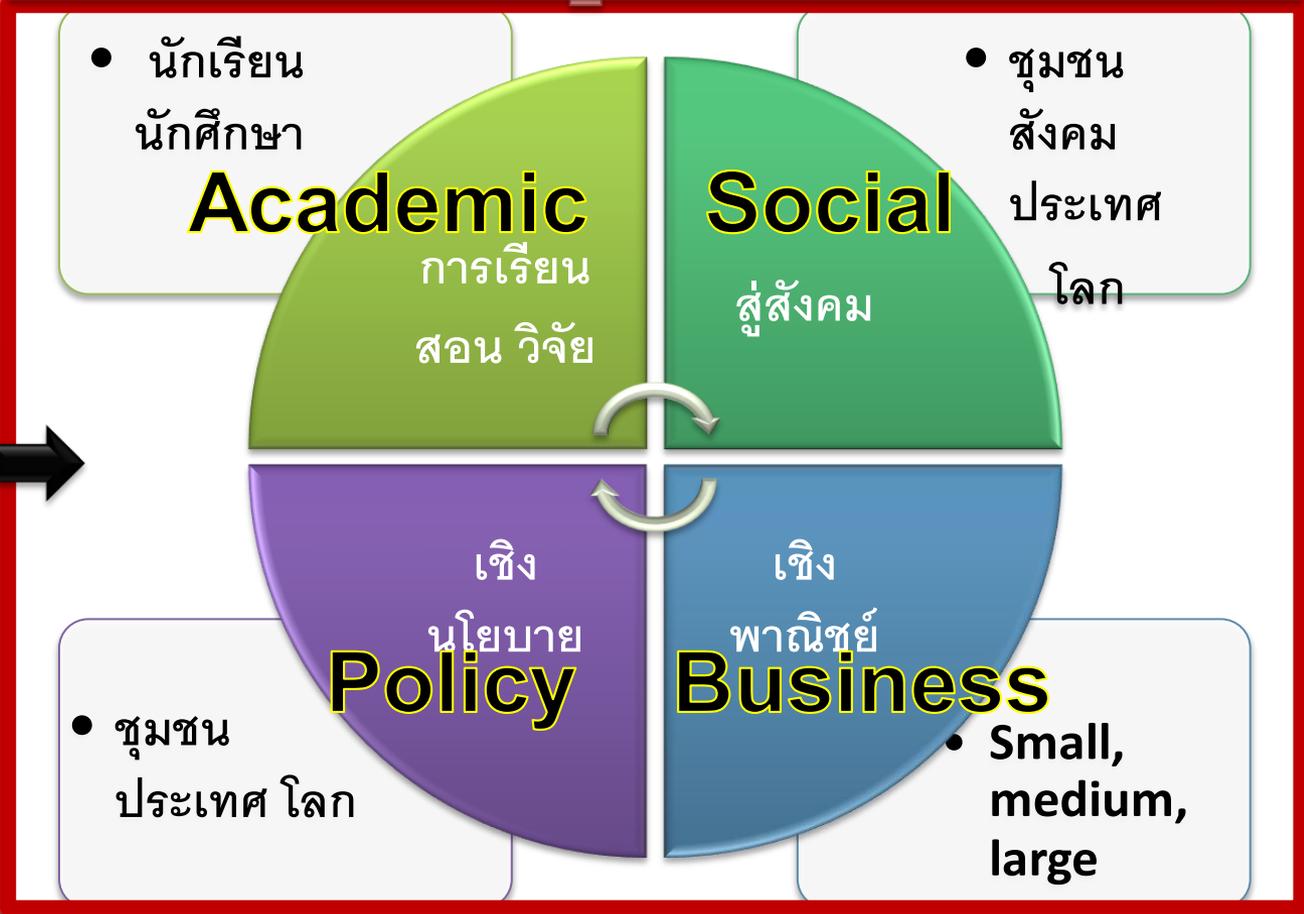
“Great strategy
starts with
customer research.”



กำหนดเป้าหมาย



กลุ่มผู้ใช้งานวิจัย research user



กลุ่มผู้ใช้งานวิจัย research user

Academic



Publication



Quality ??

๑. ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ

- AACC International ([http:// http://aaccpublications.aaccnet.org](http://aaccpublications.aaccnet.org))
- Academic Search Premier (<http://www.ebsco.com/home>)
- Agricola (<http://Agricola.nal.usda.gov>)
- BIOSIS (<http://biosis.org>)
- CINAHL (<http://www.Ebscohost.com/academic/cinahl-plus-with-full-text>)
- EICOMPENDEX (<http://www.ei.org>)
- ERIC (<https://eric.ed.gov>)
- H.W. Wilson (<http://www.ebscohost.com>) (select ebscohost and then academic search premier)
- Infotrieve (<http://www.infotrieve.com>)
- Ingenta Connect (<http://www.ingentaconnect.com>)
- INSPEC (<http://www.theiet.org/publishing/inspec>)
- MathSciNet (<http://www.ams.org/mathscinet>)
- MEDLINE/Pubmed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)
- PsycINFO (<http://www.apa.org/pubs/database/psycinfo/index.aspx>)
- Pubmed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)
- ScienceDirect (<http://www.sciencedirect.com>)
- SciFinder (<http://scifinder.cas.org>)
- Scopus (<http://www.info.scopus.com>)
- Social Science Research Network (<http://pares.ssm.com/sol3/DisplayAbstractsearch.df>.)
- Taylor & Francis (<http:// http://www.tandfonline.com>)
- Web of knowledge (<http://wokinfo.com>)

Journal Ranking

SCIMAGO ranking & quartile

Impact factor

H-Index

Impact factor- Journal Citation Reports (JCR)

- Citations / Publications of 2 preceding years

$$IF_y = \frac{\text{Citations}_{y-1} + \text{Citations}_{y-2}}{\text{Publications}_{y-1} + \text{Publications}_{y-2}}$$

For example, *Nature* had an impact factor of 41.577 in 2017:[2]

$$IF_{2017} = \frac{\text{Citations}_{2016} + \text{Citations}_{2015}}{\text{Publications}_{2016} + \text{Publications}_{2015}} = \frac{32389 + 41701}{880 + 902} = 41.577$$

Impact factor citefactor.org

Top Publication Journals

BUSINESS,
ECONOMICS &
MANAGEMENT

CHEMICAL &
MATERIAL
SCIENCES

ENGINEERING &
COMPUTER
SCIENCE

HEALTH & MEDICAL
SCI

HUMANITIES,
LITERATURE & ARTS

Categories

Articles

152712

Journals

20635

Search

Keywords



Journals Articles

Advance Search

News

[Journal Impact Factor Report 2018](#)

Date: 24th November, 2018

[Impact Factor 2017-2018 \(Latest\)](#)

Date: 22nd July, 2018

The CiteFactor server provides indexing of major international journals and proceedings. Author can get information about international journal **impact factor**, proceedings (research papers) and information on upcoming events. All the journal pages have pointers to Web pages of the publishers which are integrated into the CiteFactor stream pages.

The purpose is to increase the visibility and ease of use of open access scientific and scholarly journals. If your journal is indexed &

Journal Journal Of Food Science Impact Factor - ISSN : 0022-1147

2015 Impact Factor 1.649

2014 Impact Factor 1.696

2013 Impact Factor 1.791

2012 Impact Factor 1.775

2011 Impact Factor 1.658

2010 Impact Factor 1.733

2009 Impact Factor 1.601

2008 Impact Factor 1.489

[Home](#)[Journal Rankings](#)[Country Rankings](#)[Viz Tools](#)[Help](#)[About Us](#)

All subject areas



Food Science



All regions / countries



All types



2018

 Only Open Access Journals Only SciELO Journals Only WoS Journals

Display journals with at least 0

Citable Docs. (3years)

Apply

Title	Type	↓ SJR	H index	Total Docs. 2018	Total Docs. (3years)	Total Refs. (2018)	Total Cites (3years)	Citable Docs. (3years)	Cites / Doc. (2years)	Ref. / Doc. (2018)	
1 Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety	journal	2.755 	82	80	174	14914	1699	173	9.04	186.43	
2 Advances in Nutrition	journal	2.678 	69	73	318	5887	2089	272	7.26	80.64	
3 Trends in Food Science and Technology	journal	2.558 	162	226	508	22913	4472	442	9.45	101.38	
4 Annual Review of Food Science and Technology	journal	2.512 	51	26	68	3712	674	68	8.62	142.77	

Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety

Country United States -  SIR Ranking of United States

Subject Area and Category Agricultural and Biological Sciences
Food Science

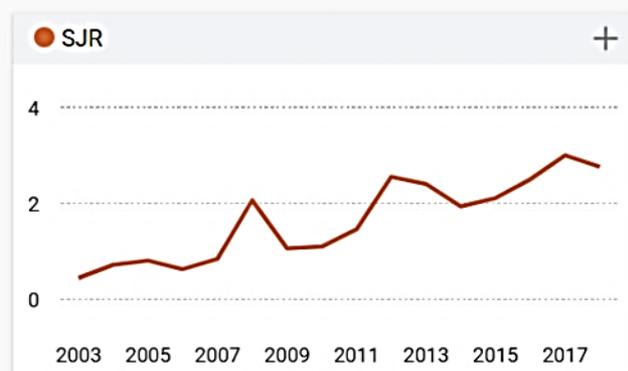
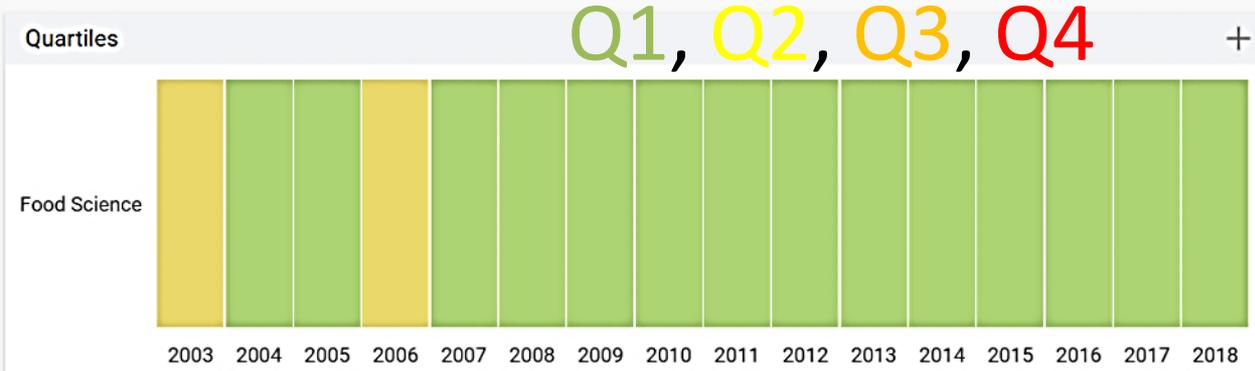
Publisher Wiley-Blackwell

Publication type Journals

ISSN 15414337

Coverage 2002-2003, 2005-ongoing

82
H Index



Quartiles ←

Food Science	2010	Q1
Food Science	2011	Q1
Food Science	2012	Q1
Food Science	2013	Q1
Food Science	2014	Q1
Food Science	2015	Q1
Food Science	2016	Q1
Food Science	2017	Q1
Food Science	2018	Q1

SJR ←

2010	1.090
2011	1.448
2012	2.543
2013	2.396
2014	1.928
2015	2.105
2016	2.494
2017	2.996
2018	2.755

SJR Quartile

Quartile rankings are therefore derived for each journal in each of its subject categories according to which quartile of the IF distribution the journal occupies for that subject category.

ค่า Q หมายถึง Quartile score ของวารสารในแต่ละสาขาวิชา
(subject categories)

Q1 = top position (the highest 25% of data)

เป็นกลุ่มวารสารที่ดีที่สุด在这一สาขา

Q2 = middle-high position (อยู่ระหว่าง top 50% และ top 25%)

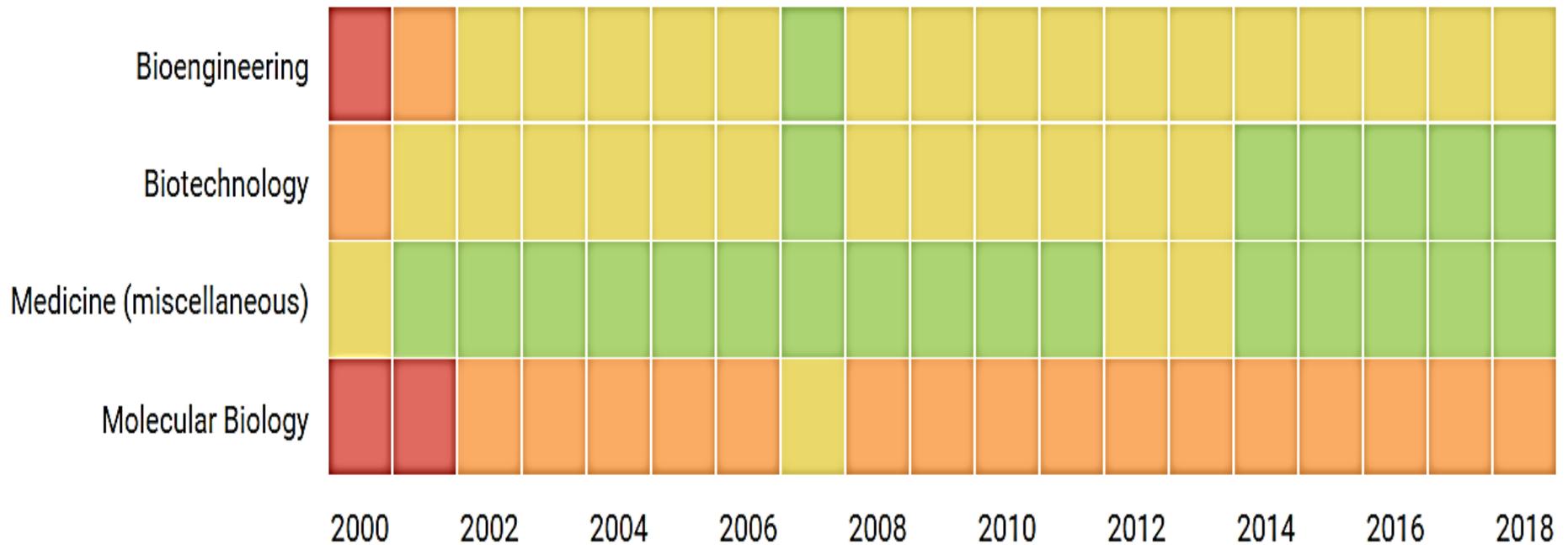
Q3 = middle-low position (อยู่ระหว่าง top 75% และ top 50%)

Q4 = bottom position (bottom 25%)

ใน 1 วารสาร อาจมีหลาย Q แตกต่างกันตามสาขา

Q1, Q2, Q3, Q4

Quartiles

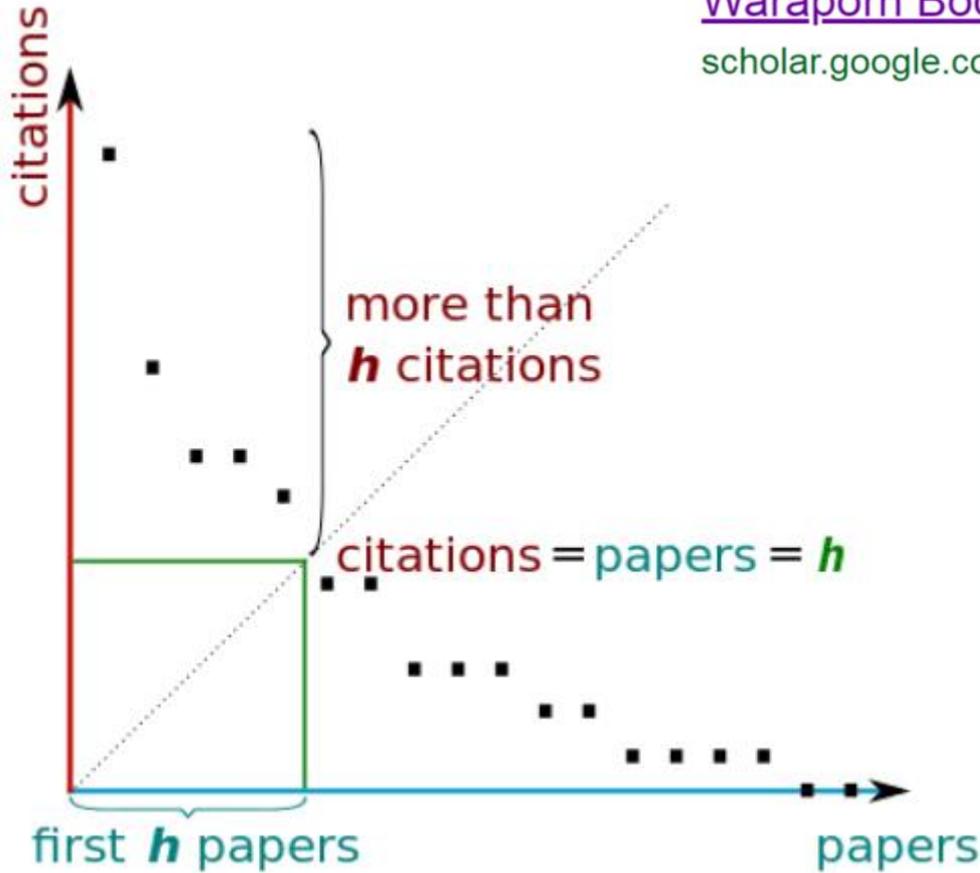


H-index

ผลการค้นหา 10 รายการ (0.47 วินาที)

[Waraporn Boonsupthip - Google Scholar Citations](#)

scholar.google.co.th/citations?user=7giJvMjOQjwC&hl=th ▾ [แปลหน้านี้](#)



ค่า **h index** คือ ตัวเลขที่แสดง "จำนวนผลงานวิจัย ที่มีจำนวนครั้งของการได้รับการอ้างอิงเท่ากับหรือมากกว่า จำนวนผลงานวิจัยนั้นๆ เช่น นักวิจัย **A** ได้รับค่า **h index = 10** หมายความว่า นักวิจัย **A** มีผลงานบทความวิจัยตีพิมพ์จำนวน **10** เรื่อง โดยทุกๆ บทความนั้น ได้รับการอ้างอิงอย่างน้อย **10** ครั้งหรือ มากกว่า

$f(A)=10, f(B)=8, f(C)=5, f(D)=4, f(E)=3$

→ **h-index = 4**

$f(A)=25, f(B)=8, f(C)=5, f(D)=3, f(E)=3$

→ **h-index = 3**

The screenshot shows the SJR website interface. At the top, there is a search bar with the text "Enter Journal Title, ISSN or Publisher Name". Below the search bar, there is a "menu" icon. The main content area displays the journal name "Nature". To the right of the journal name, the SJR ranking is shown as "1096". Below the journal name, there are two rows of information: "Country" with the value "United Kingdom - [SIR Ranking of United Kingdom](#)" and "Subject Area and Category" with the value "Multidisciplinary".

Country	United Kingdom - SIR Ranking of United Kingdom	1096
Subject Area and Category	Multidisciplinary	H Index

Thai impact factor

http://www.kmutt.ac.th/jif/Impact/impact_s.php

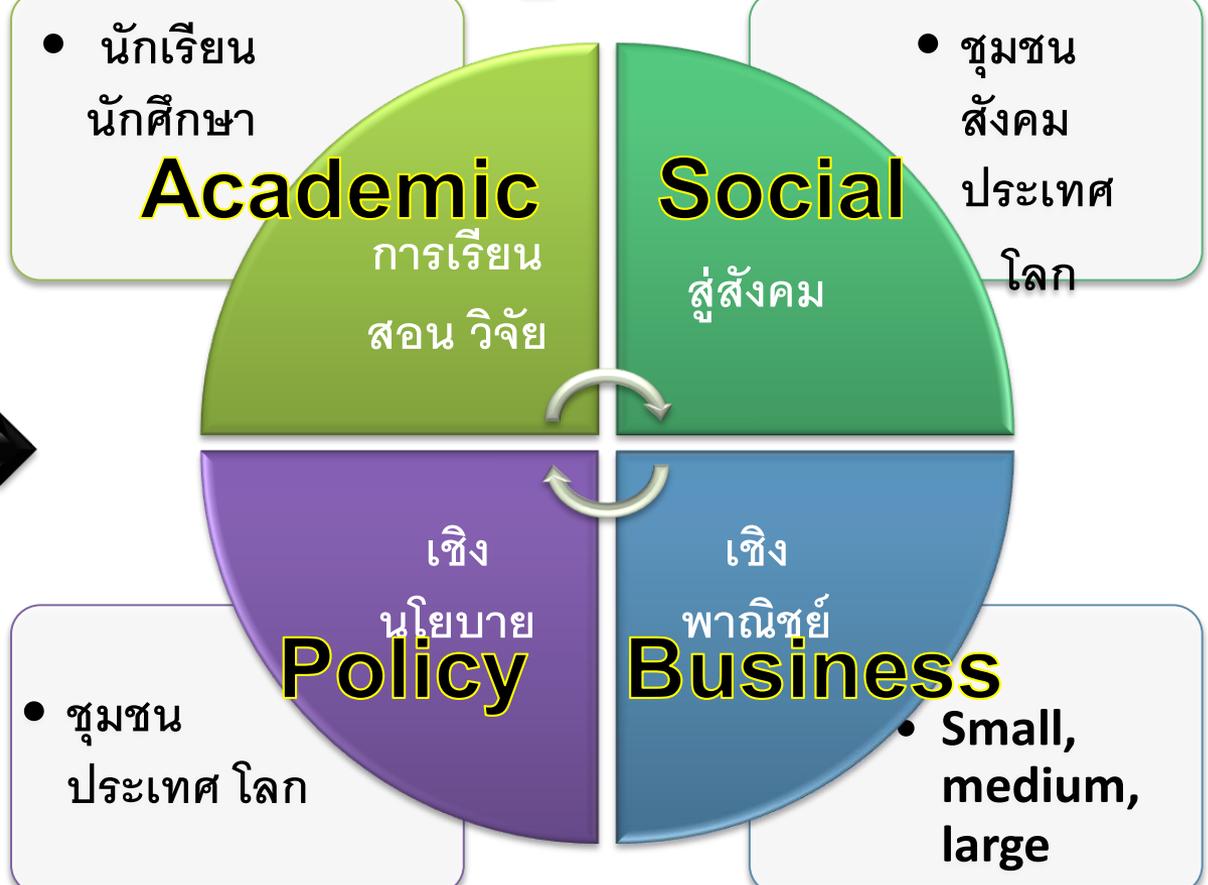
ย	ชื่อวารสาร	ISSN	2561 Articles	2561 Total Cites	2561 Cross Cites	%Self Cites	Thai-Journal Impact Factors
	ASEAN Engineering Journal	2586-9159	10	1	1	0.00 %	0.000
	ASEAN Journal of Rehabilitation Medicine	2673-0308	N/A ₁	0	0	0.00 %	0.000
	Agriculture and Natural Resources	2468-1458	93	12	11	8.33 %	0.070
	Applied Environmental Research	2287-0741	24	7	5	28.57 %	0.042
	Applied Science and Engineering Progress	2672-9156	22	0	0	0.00 %	0.000
	Asia-Pacific Journal of Science and Technology	2539-6293	40	8	2	75.00 %	0.120
	Asian Biomedicine	1905-7415	N/A ₁	30	29	3.33 %	0.118
	Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology	0125-877X	38	4	3	25.00 %	0.012
	Buffalo Bulletin	0125-6726	75	1	0	100.00 %	0.000
	Chiang Mai Journal of Science	0125-2526	247	38	37	2.63 %	0.023



กำหนดเป้าหมาย



กลุ่มผู้ใช้งานวิจัย research user



สาขาเกษตร	Policy	Social
ความรู้ที่สำคัญ	กฎหมายและนโยบายทางการเกษตร	Big data
ผู้ใช้ประโยชน์, ผู้เกี่ยวข้อง	<ol style="list-style-type: none"> 1. เกษตรกร และผู้ประกอบการการเกษตร 2. อ.ก.ส. 3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ) 4. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. หน่วยงานให้ทุนสนับสนุน 2. กรมส่งเสริมการเกษตร 3. กระทรวงพาณิชย์ 4. กรมวิชาการเกษตร 5. มหาวิทยาลัย 6. กลุ่มเกษตรกร
ผู้สร้างความรู้ & นวัตกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. มหาวิทยาลัย คณะนิติศาสตร์ 2. รัฐบาล 3. ภาคประชาสังคม 4. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 5. อปท. (นโยบายระดับท้องถิ่น) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มหาวิทยาลัย 2. GISTDA 3. กระทรวง ICT
ผู้ถ่ายทอดความรู้ & นวัตกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. รัฐบาล 2. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานภายในระบบ 3. กระทรวงศึกษาฯ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มหาวิทยาลัย 2. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานในระบบ 3. ศูนย์การเรียนรู้เกษตร

สาขาเกษตร

Business/Social

ความรู้ที่สำคัญ

1. ระบบเกษตรอินทรีย์

ผู้ใช้ประโยชน์,
ผู้เกี่ยวข้อง

1. สธ./ มกอช.
2. หอการค้า / ภาคประชาสังคม
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
4. วิสาหกิจชุมชน
5. กลุ่มเกษตรกร
6. เอกชน

ผู้สร้างความรู้ &
นวัตกรรม

1. มหาวิทยาลัย
2. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
3. กระทรวงสาธารณสุข
4. กลุ่มเกษตรกร

ผู้ถ่ายทอดความรู้ &
นวัตกรรม

1. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. กระทรวงสาธารณสุข
3. กลุ่มเกษตรกร, วิสาหกิจ

HOW TO GET STARTED เพื่อเข้าใจผู้ใช้งาน

Define 2-3 customer segments and write a short brief on the each segment.

Brainstorm the **'Jobs'** that customers are trying to get done and define the most critical ones.

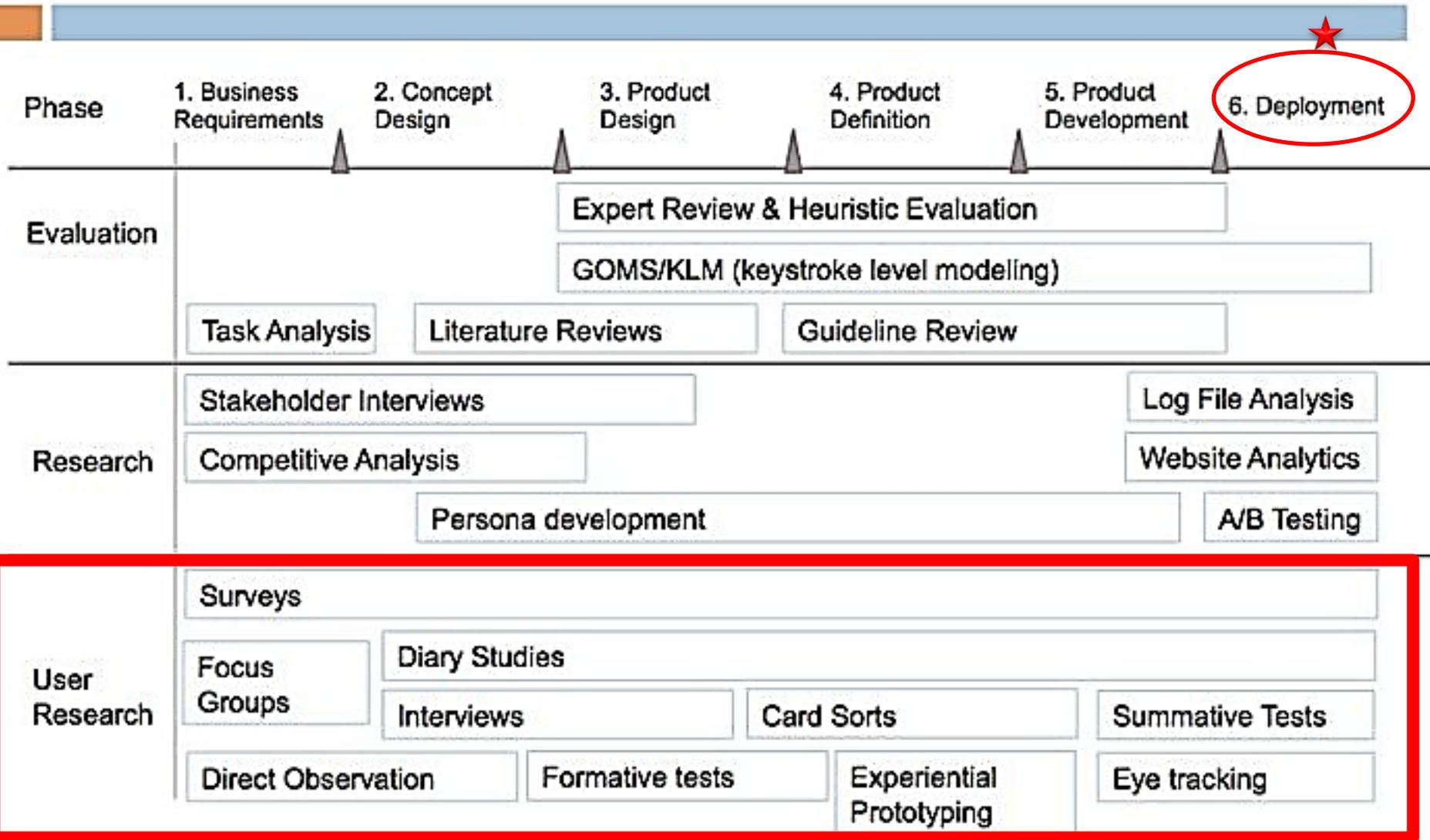
Understand the **'Pains'** and prioritize them.

Describe the **'Gains'**, the outcomes and benefits your customers want. Prioritize to completion.

Write a 'User statement.'

Test your assumptions and re-iterate.

Methods at each phase



Jen McGinn, UPAI 2012

ข้าวหอมมะลิไทย - ปัญหาด้านความหอม

วันเวลาที่ผันผ่าน ข้าวมะลิไทย..ไอนอ่อนหอม

ไทย ไทยรัฐออนไลน์ 2 ม.ค. 2557 05:30

LINE it!

G+ แชร์ 3

f แชร์ 47

Tweet

6,162 ครั้ง



การสีข้าว



★ >500 tons/day
No hopper



RICE RESEARCH TEAM

CONSULTANT



Prof. Onanong Naivikul



Assist. Prof. Tanaboon Sajjaanantakul



Assoc. Prof. Siree Chaisari

PROCESS

VI-HT HYBRID



Assist. Prof. Wannee Jirapakku

Assoc. Prof. Waraporn Boonsupthip

FLAVOR



Dr. Yaowapa Lorjaroenphon

BIOTECH



Assoc. Prof. Sunee Nitisinprasert

PROBIOTICS / ENZYME



Dr. Massalin Nakphaichit

Dr. Wilawan Sintuprapa



Dr. Sumallika Morakul



Dr. Ulaiwan Withayagiat,

Dr. Damrongwut Onwimol

ANALYSIS



METABOLOMICS

Dr. Kriskamol Na Jom



Dr. Wasaporn Chanput

ANIMAL / CELL TEST



Dr. Sudathip Sae-tan



Dr. Tanat Uan-On

HYDROCOLLOID



FERMENTATION



Assist. Prof. Tanee Sriwongchai

RICE



Assist. Prof. Sudsai Treevanich

LOGISTICS



Assoc. Prof. Parthana Parthanadee

MARKETING



Dr. Apichaya Leelawanichakul)

FOOD ENG.



Assis. Prof. Weerasak, Lertsiriyothin Suranaree Univ.

IMAGE ANALYSIS

AGRICUL.

PACKAGE



Assoc. Prof. Panuwat Suppakul

DESIGN / FUNCTION



Dr. Nathdanai Harnkarnsujarit

GMP



FACTORY

Assist. Prof. Sirichai Songsermpong



กำหนดเป้าหมาย



RESEARCH for Now / FUTURE

Research trends



PAIN POINT

User trends

Academic

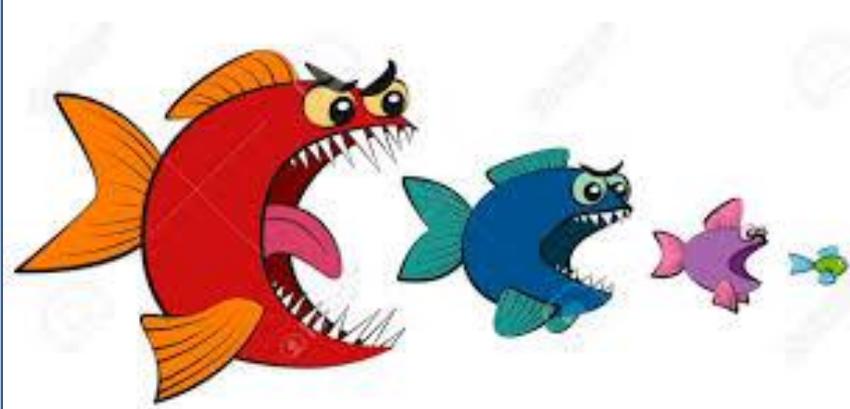
Social

Policy

Business

User Trends

Big fish eats small fish



In the new world,
it is not the big fish
which eats the
small fish, it's the
fast fish which
eats the slow fish

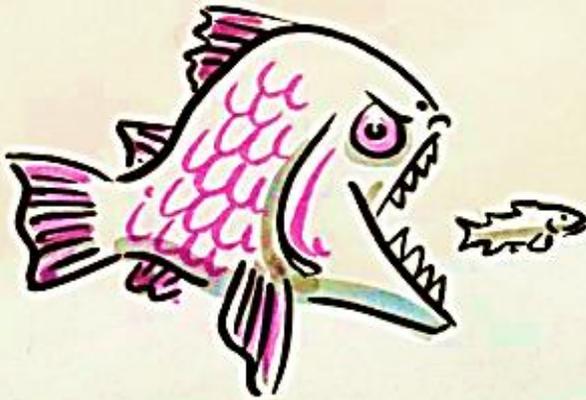
Klaus Schwab
Founder and Executive Chairman
World Economic Forum

หมดยุค?
ปลาใหญ่..กินปลาเล็ก
ปลาเร็ว...ชนะปลาช้า
แล้วอะไร...ทำให้เราไปต่อ



YESTERDAY:

THE **BIG** FISH



EATS THE **SMALL** FISH

TODAY:

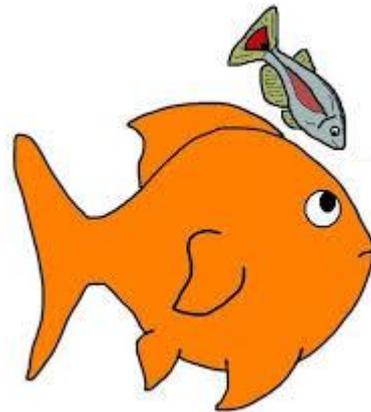
THE **FAST** FISH

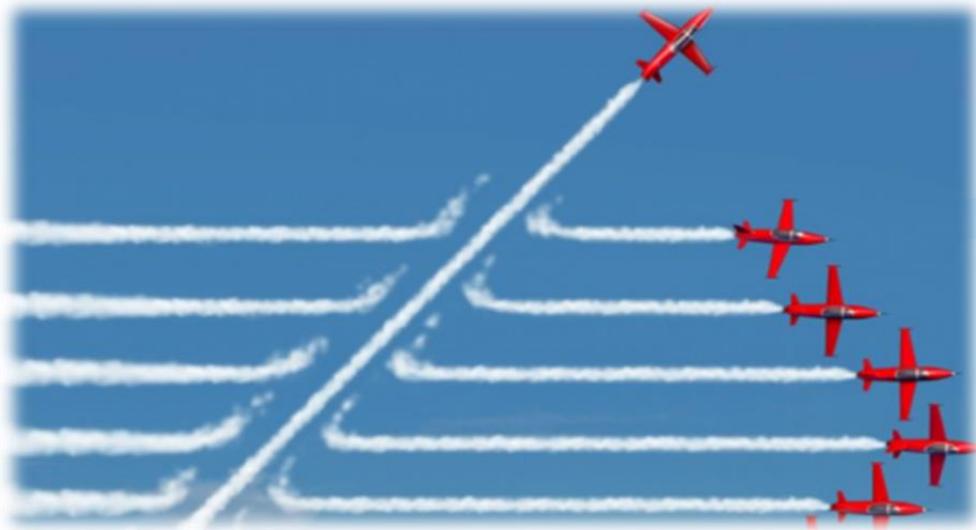


EATS THE **SLOW** FISH

#ALD 2017

THE RIGHT FISH





We are in



DISRUPTIVE WORLD

Drivers-

Disruptive shifts that will reshape the workforce landscape

Key skill needed in the future workforce

Extreme longevity

- Increasing global lifespans change the nature of careers & learning

Trans-disciplinarity

Rise of smart machines & systems

- Workplace robotics nudge human workers out of role, repetitive tasks

Sense-making

Computational world

- Massive increase in sensors and processing power makes the world a programmable system

Computational thinking

Superstructured organizations

- Social technologies drive new forms of production and value creation

Social intelligence

Globally connected world

- Increased global inter-connectivity puts diversity & adaptability at the center of organizational operations

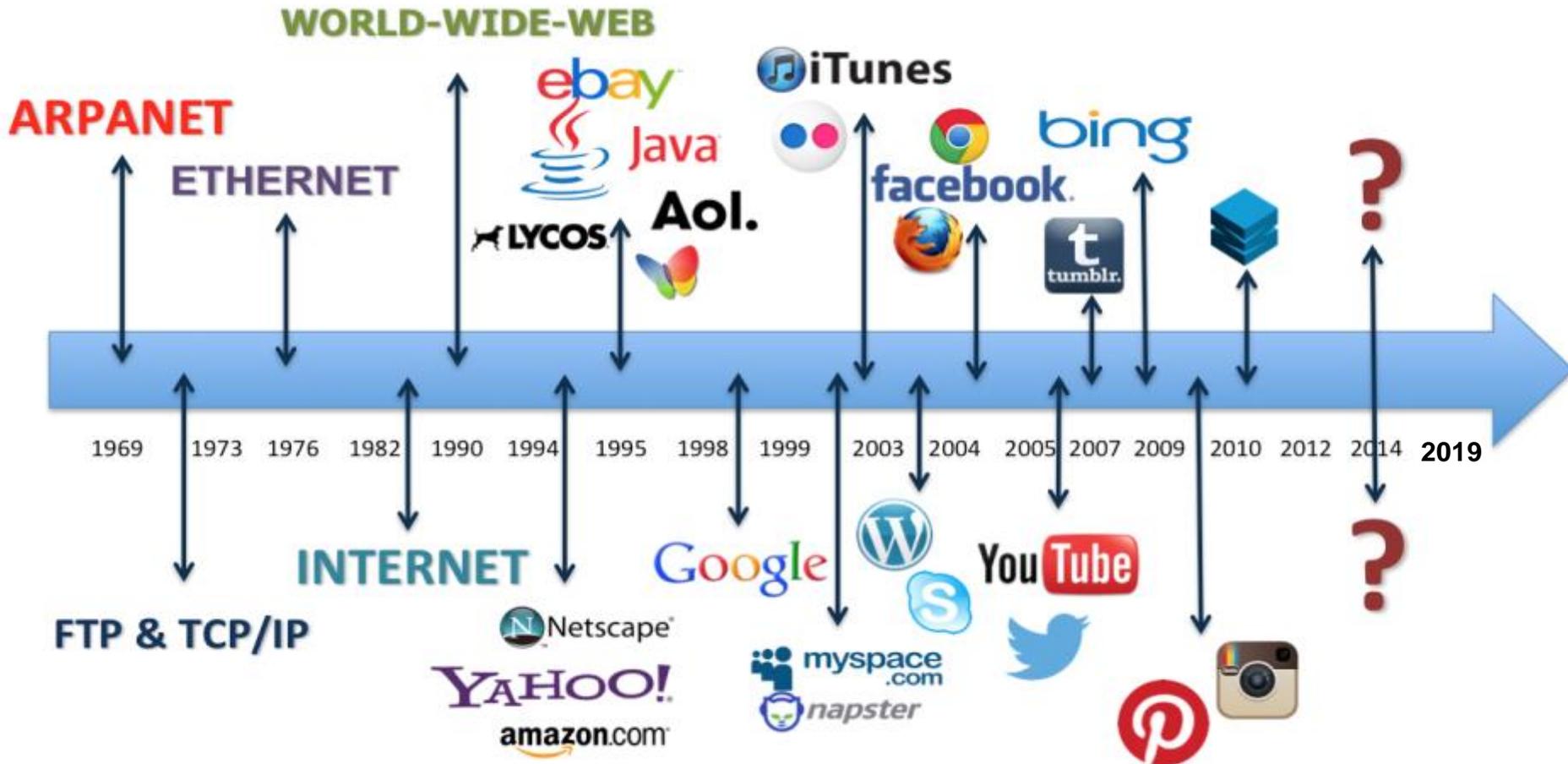
New media literacy

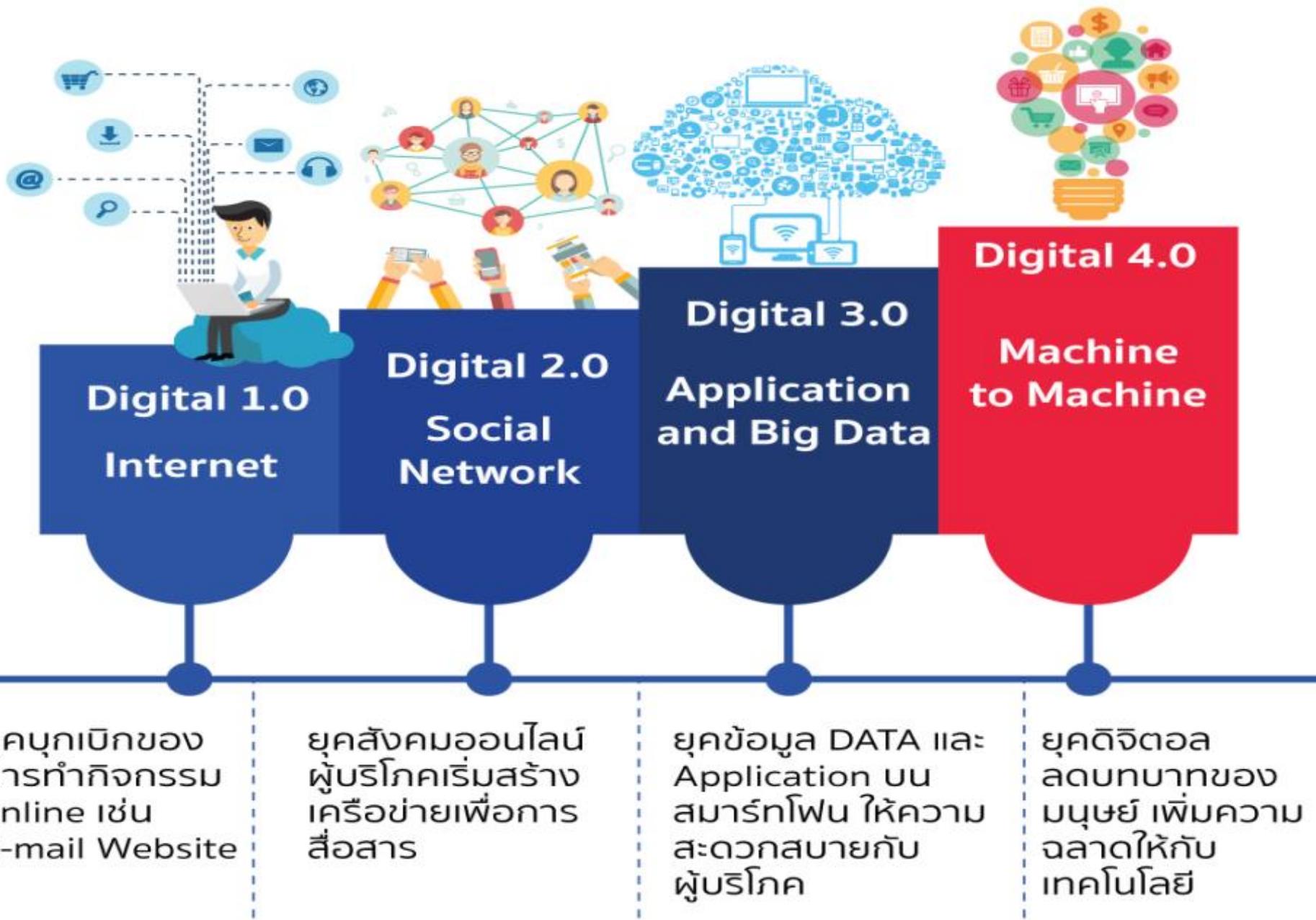
New media ecology

- New communication tools require new media literacies beyond text

Novel & adaptive thinking

CHANGE NOW !!!







BLOCKCHAIN

เป็นรายการระเบียบ/บันทึก (record) ที่เพิ่มขึ้น/ยาวขึ้นเรื่อย ๆ โดยแต่ละรายการเรียกว่า บล็อก ซึ่งนำมาเชื่อมต่อเป็นลูกโซ่ (เชน) โดยตรวจสอบความถูกต้องและรับประกันความปลอดภัยโดยวิทยาการเข้ารหัสลับ บล็อกแต่ละบล็อกปกติจะมีค่าแฮชของบล็อกก่อนหน้าซึ่งสามารถยืนยันความถูกต้องของบล็อกก่อนหน้า มีตราเวลาและข้อมูลธุรกรรม

Financial Use Cases

Currency Exchange & Remittance



Coinbase (Wallet), BitPesa, Billion, Ripple, Stellar, Kraken, Fundrs.org, MeXBT, CryptoSigma

P2P Transfers



BTC Jam, Codius, BitBond, BitnPlay (Donation), DeBuNe (SME's B2B transactions)

Ride Sharing



La'zooz

Data Storage



Storj.io, Peernova

Trading Platforms



equityBits, Spritzle, Secure Assets, Coins-e, DXMarkets, MUNA, Kraken, BitShares

Gaming



PlayCoin, Play(on DACx platform), Deckbound

Non-Financial Use Cases

Digital Content/Documents, Storage & Delivery



BitProof, Blockcai, Ascribe, ArtPlus, Chainy.Link, Stampery, Blocktech (Alexandria), Bisantyum, Blockparti, The Rudimental, BlockCDN

Authentication & Authorization



The Real McCoy, Degree of Trust, Everpass, BlockVerify,

Digital Identity



Sho Card, Uniquid, Oname, Trustatom

Marketplace



Providing premium rights & brand based coins: MyPowers

Smart Contracts



Otonomos, Mirror, Symbiont, New system Technologies

Real Estate



Factom

Diamonds



Everledger

Gold & Silver



BitShares, Real Asset Co., DigitalTangible (Serica), Bit Reserve

Reviews/Endorsement



TRST.im, Asimov (recruitment services), The World Table

Blockchain in IoT



Filament, Chimera-inc.io, ken Code – ePlug

App Development



Proof of ownership for modules in app development: Assembly

Network Infrastructure & APIs



Ethereum, Eris, Codius, NXT, Namecoin, Colored Coins, Hello Block, Counterparty, Mastercoin, Corona, Chromaway, BlockCypher

Other



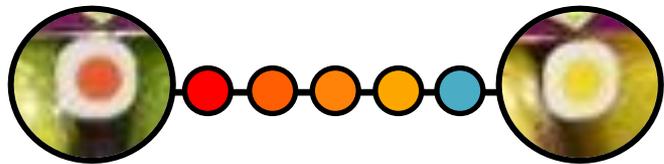
Prediction platform:
Augur
Election Voting: Follow My Vote

Patient Records management: BitHealth

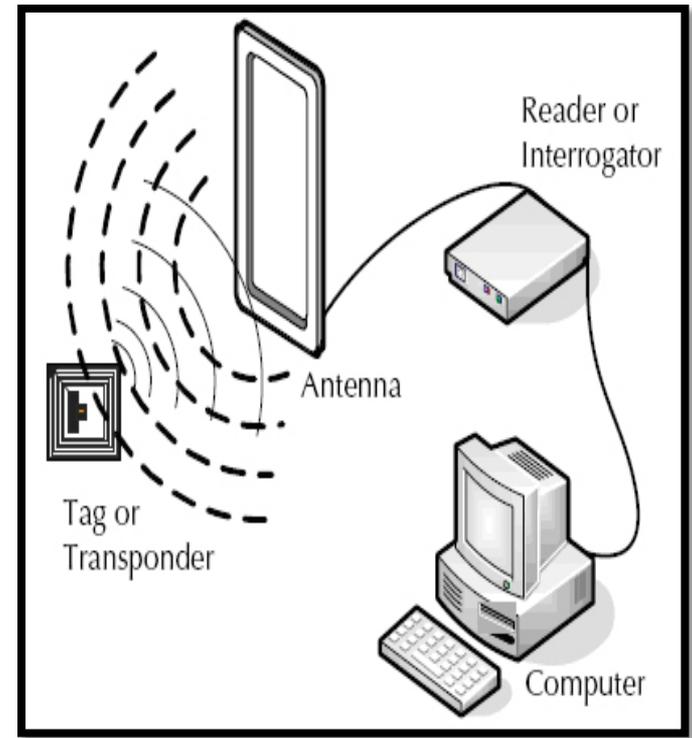
Pain Point" → "Inspiration"

Time Temperature Integrators (TTI)

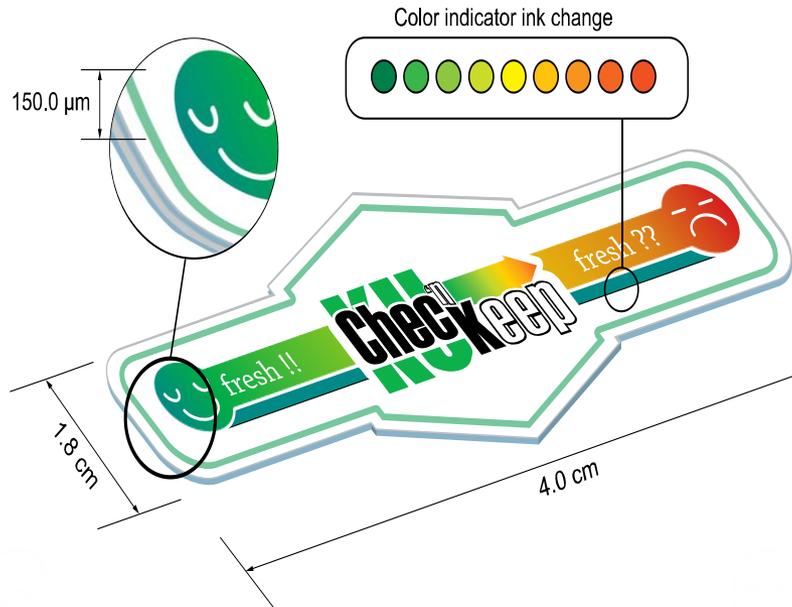
“Tool” → Interprets food function change into visible signal



Color



Electronics



Collaborations



Food Science & Technology,
Faculty of Agro-Industry
Kasetsart University,
Thailand



Department of Packaging
Technology and Materials
Kasetsart University,
Thailand



Department of Food Science
and Biotechnology
Dongguk University,
Seoul, Korea



Department of Digital
Printing and Packaging
Technology
Rajamangala University of
Technology Thanyaburi ,
Thailand



School of Chemistry and
Chemical Engineering,
Queens University Belfast,
University Road, Belfast,
United Kingdom

7 Cents/piece ~ 2 Bath/piece



2000pcs/lot Self Destructive Tamper Proof RFID Temperature Sensor Active Passive Smart Tag Label Sticker

Price: **US \$133.23** / lot 2000 pieces / lot, US \$0.07 / piece

Shipping: **US \$34.74 to United States via EMS**
Estimated Delivery Time: 12-21 days 

Quantity: lot (999999 lots available)

Total Price: **US \$167.97**

Buy Now

Add to Cart

 Add to Wish List (4 Adds)

Return Policy Returns accepted if product not as described, buyer pays return shipping fee or keep the product & agree refund with seller. View details ▶

DISRUPTIVE TECHNOLOGY

https://www.aliexpress.com/item/Self-Destructive-Tamper-Proof-RFID-Temperature-Sensor-Active-Passive-Smart-Tag-Label-Sticker/32764855321.html?spm=2114.search0104.3.1.tc2aD0&ws_ab_test=searchweb0_0%2Csearchweb201602_3_10152_10065_10151_10344_10068_10345_10342_10325_10343_10546_10340_10341_10548_10541_10562_10084_10083_10307_10175_10060_10155_10154_10539_10312_10059_10313_10314_10534_10533_100031_10103_10073_5680020_10594_10557_10596_10595_10142_10107%2Csearchweb201603_25%2CpcppSwit ch_5&btsid=3e81ce88-8e63-4441-9e90-95b4677304cd&algo_expid=61b8f790-1994-4bce-84cc-e008b1872e9b-0&algo_pvid=61b8f790-1994-4bce-84cc-e008b1872e9b&rmStoreLevelAB=0

Modeling

Primary modeling

$$f(t)$$

Secondary modeling

$$f(T, a_w, pH, \dots)$$

Tertiary modeling

$$f(t, T, a_w, pH, \dots)$$

Reaction kinetics
 Baranyi
 Gompertz
 etc.

Arrhenius
 WLF
 Square root
 etc.

Combined impact of secondary parameters on kinetics

1. Determine reaction order (n) & kinetic equation

2. Determine each environmental impact on each primary parameter

3. Determine kinetics & all environmental impacts on all primary parameters

Food Supply Chain

Food Raw Materials

Primary Production

Industrial Production

Transport Logistics

Storage Household

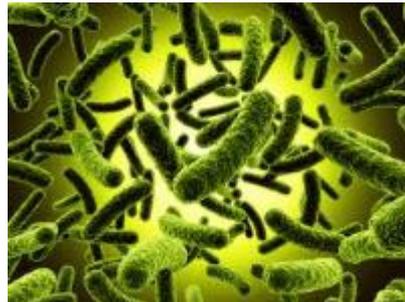
Use Consumption

Disposal and Clearance

Food Safety and Quality

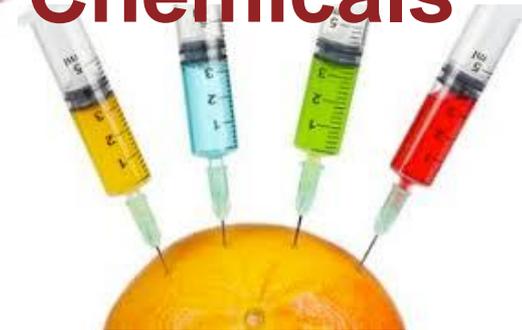
Nutritional value
Appearance
Color
Taste
Odor
Etc.

Microbes



FOOD SAFETY FIRST!

Toxic Chemicals



Degradation or change rate → Chemical / Biochemical reactions

Environment

- Temp
- Humidity
- Light
- Gas

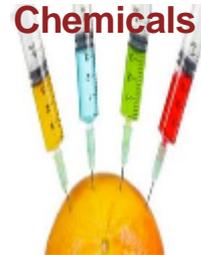


Nutritional value
Appearance
Color
Taste
Odor
Adulterants
Contaminants
(Physical, Chemical)

Microbes



Toxic Chemicals



FOOD SAFETY FIRST!

- ### Sensor tags:
- Environment
 - Metabolite
 - Etc.



Indirect Data
Tracking + Math.
model

Direct Data
Tracking

*** TEMPERATURE * is the KEY factor of food quality and safety**

Temperature
Data Tracking

TRACKING PARAMETER: (**Continuous**) Data in **TIME & SPACE**

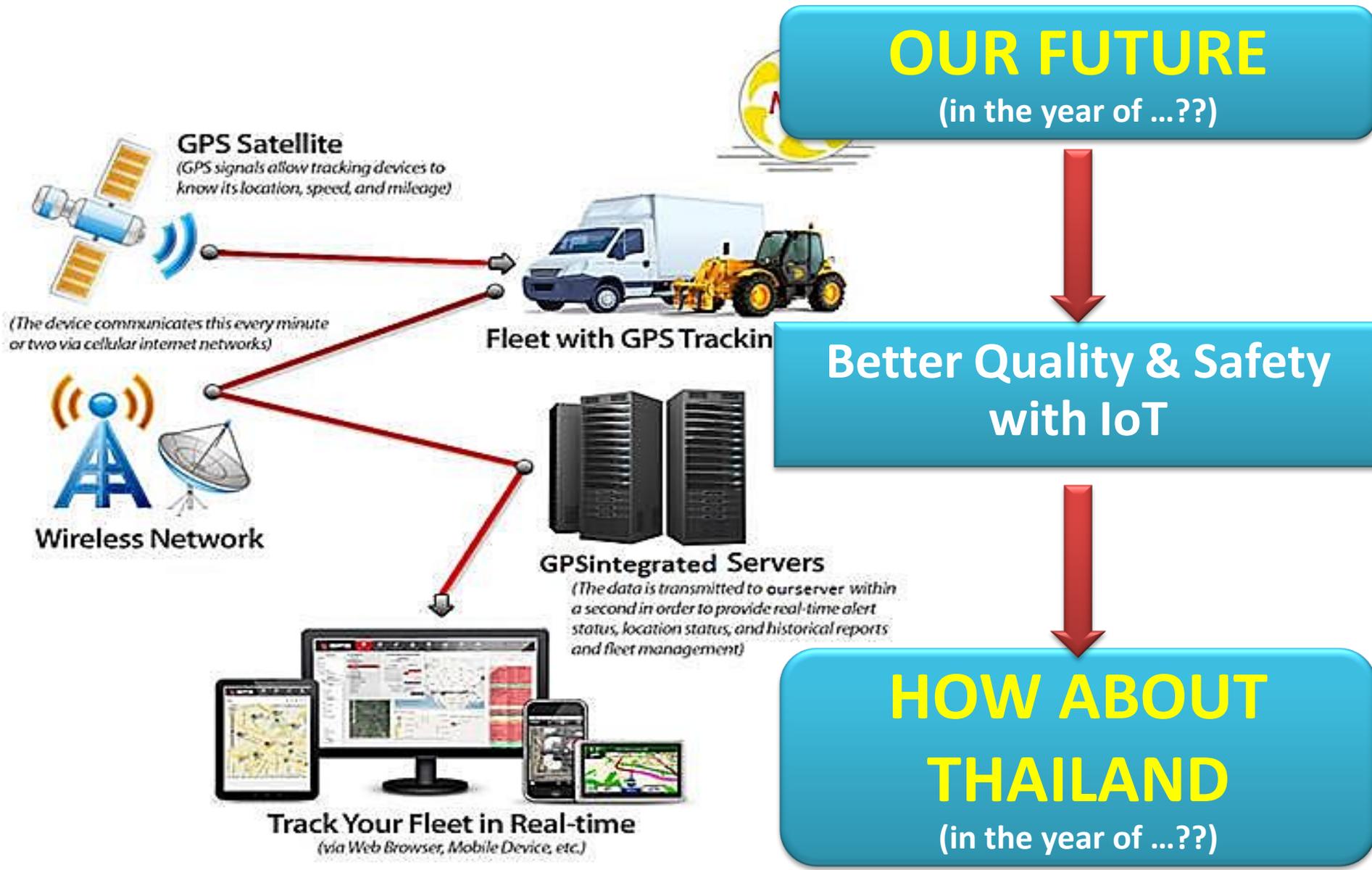


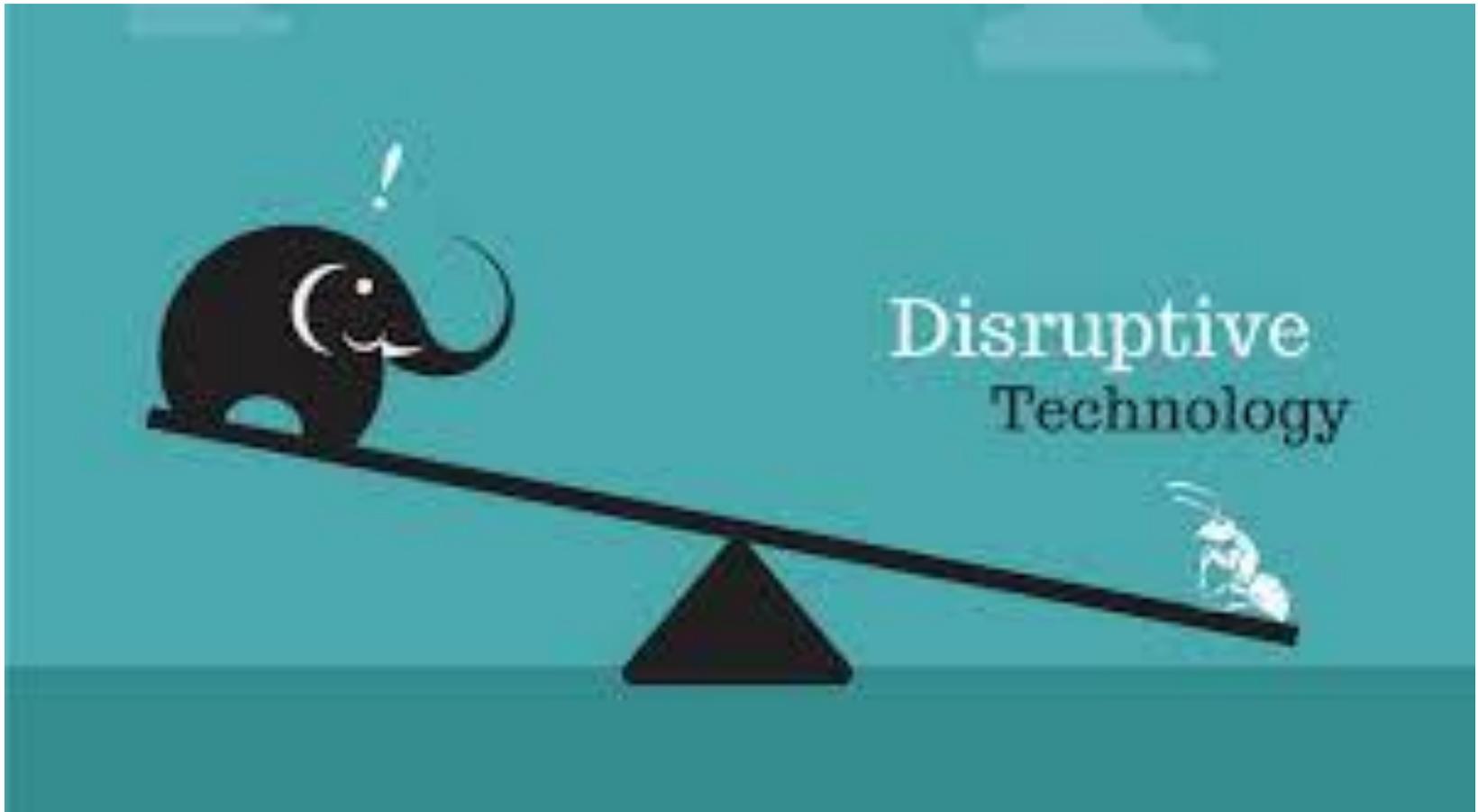
Sensor tags:

- Environment
- Metabolite
- Etc.



InDirect or Direct Data Tracking





<https://aessay.com/innovations-management-case-study-disruptive-technologies/>

หากท่านปรารถนาให้
ทุกอย่างที่เผชิญงายลง
ย่อมเป็นไปได้

แต่หากท่านฝึกปรือตนเองให้แกร่งขึ้น
ทุกอย่างจะงายลงเอง



“เพื่อให้แง่คิดจากนักวิจัยรุ่นเก่าถึงนักวิจัยรุ่นใหม่”

ให้มีอาวุธ สู่ความก้าวหน้า เป็นลำดับขั้น อย่างมีชั้นเชิง



ขอบคุณค่ะ