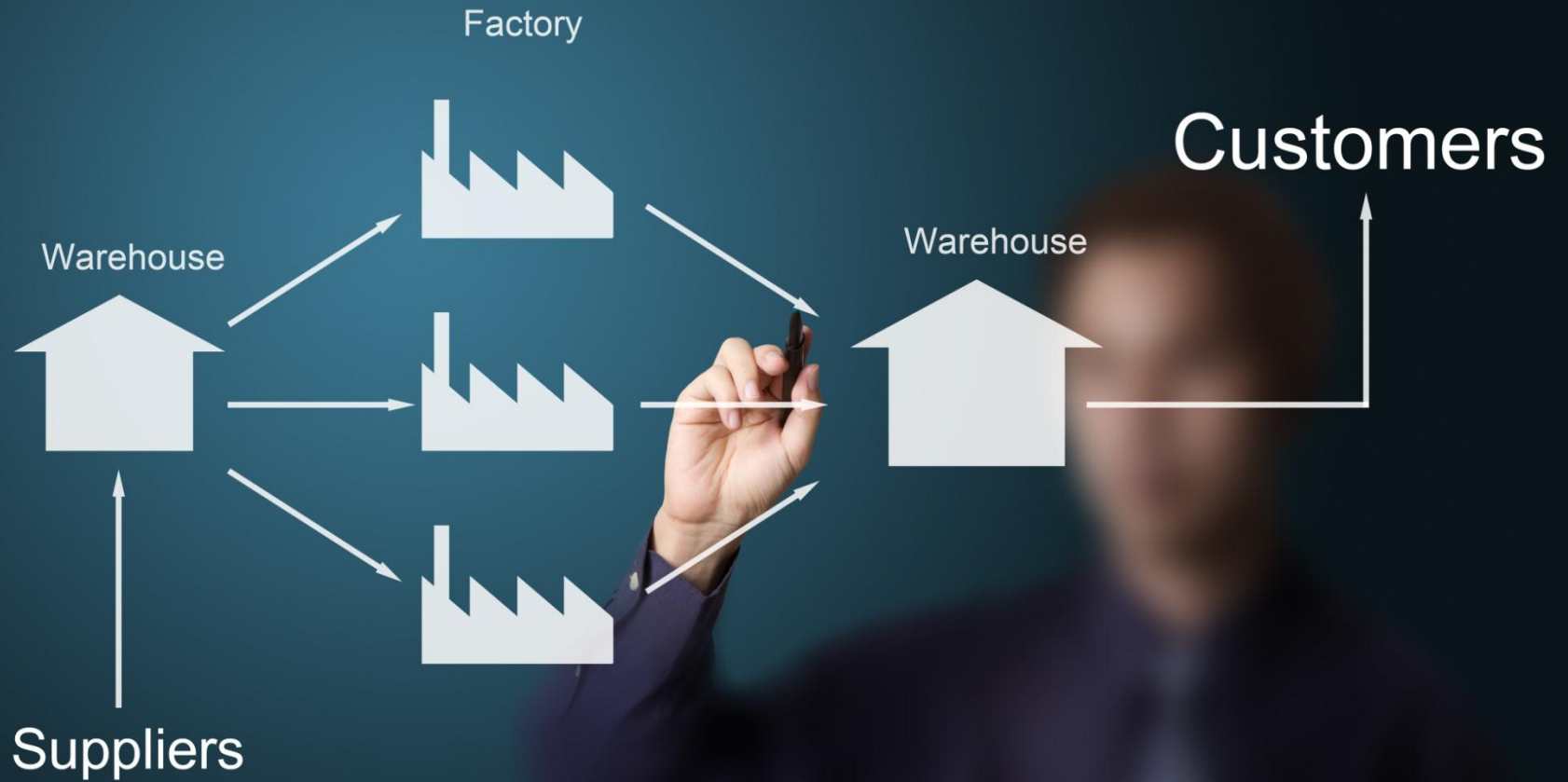




Supply Chain Management

HISTORY OF LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN VERSION 2

LOGISTICS IN EARLY LITERATURE

William Muller announces the upcoming book named "The Elements of the Art of War", this book published on year later and has one section for "Logistics"

1810

FIRST USE OF THE WORD SUPPLY CHAIN

"The Independent" newspaper uses the word "Supply Chain" in the news article about wartime situation.

1905

MASS PRODUCTION

Production of Ford's "Model A Car" utilizes "mass production" concept to achieve economy of scale.

1927

BARCODING

US Patent no. 2612994 issued to Norman Woodland and Bernard Silver for Barcoding System.

1950

POSTPONEMENT CONCEPT

Wroe Alderson publishes paper to explain the concept of "Postponement".

1952

FORRESTER EFFECT

Jay Forrester explains demand amplification in his book "Industrial Dynamics".

1957

AMERICAN PRODUCTION AND INVENTORY CONTROL SOCIETY (APICS)

American Production and Inventory Control Society established to develop body of knowledge in operations management.

1961

MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING

Gene Thomas at IBM develops "bill of material" or earliest version of MRP.

1962

TRAVELLING SALESMAN COMPETITION

Gerald Thompson of Carnegie Mellon University wins travelling salesman contest organized by Proctor and Gamble.

1963

COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT (CLM)

Council of Logistics Management founded under name National Council of Physical Distribution Management.

1969

EARLY WORK ON CUSTOMER/SUPPLIER RELATIONSHIP

J. F. St G. Shaw, Partner, Preece, Cardew and Rider explore early form of "customer/supplier relationship".

1971

EARLY STATE OF REVERSE LOGISTICS

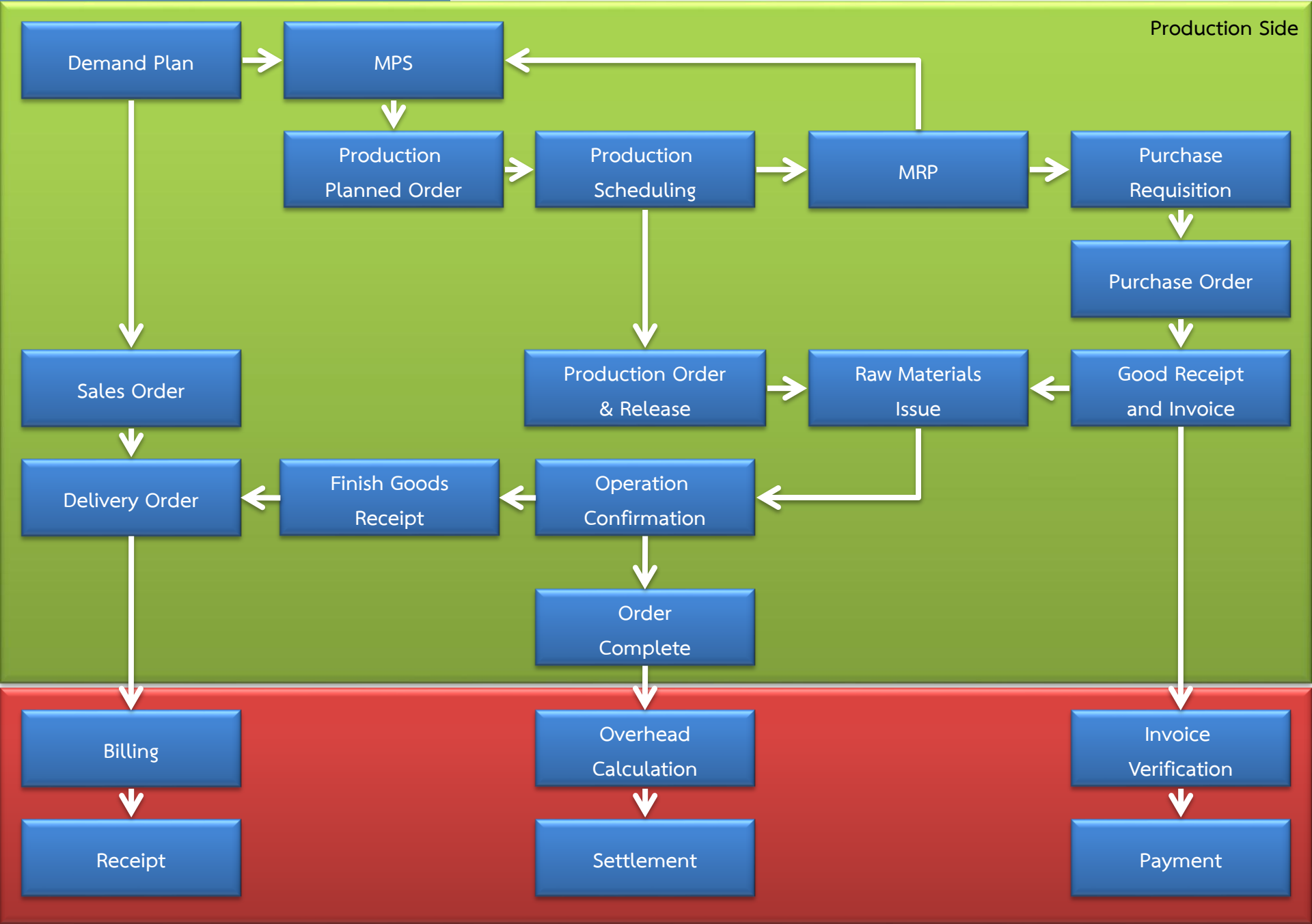
William Zikmund and William Stanton discuss early form of reverse logistics.

1982

INCEPTION OF TERM "SUPPLY CHAIN MANAGEMENT"

Picture Source: <http://www.supplychainopz.com/History of Logistics and Supply Chain Management>

จุดเริ่มต้นของแนวคิด Supply Chain Management นั้นเริ่มจากการจัดการอุตสาหกรรมมาก่อนในช่วงแรกของศตวรรษที่ 19 โดยมุ่งเน้นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต อันก่อให้เกิดเป็นแนวคิดการจัดการอุตสาหกรรมอีกมากมายตามมา อาทิ Material Requirement Planning (MRP) Enterprise Resource Planning (ERP) และ Supply Chain Management (SCM) ซึ่งความสนใจในเรื่องของ Supply Chain Management นั้นเริ่มมาตั้งแต่ในช่วงทศวรรษ 1980's โดยองค์กรธุรกิจได้เริ่มเห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานในองค์กรและระหว่างองค์กร ทำให้พยายามที่จะปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานให้เชื่อมโยงกันทั่วทั้งระบบร่วมกันเพื่อให้ได้มาซึ่งความได้เปรียบทางการแข่งขันและความเป็นเอกภาพในการประกอบธุรกิจซึ่งกันและกัน

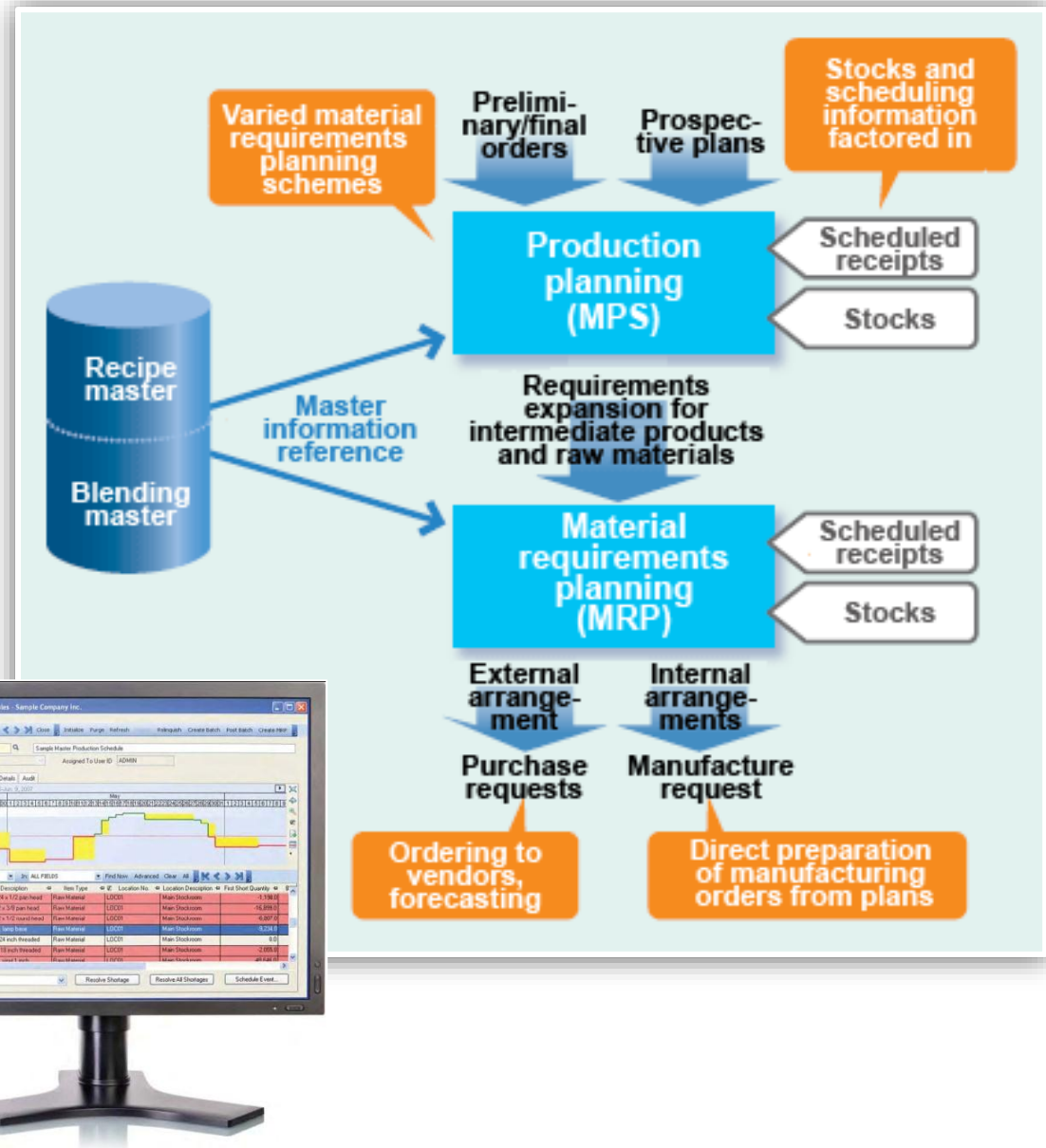


แนวคิดการบริหารจัดการในยุคการพัฒนาอุตสาหกรรม
แรกๆ คือการวางแผนการผลิตที่จะต้องพิจารณาถึง
วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ซึ่งผู้บริหารจะต้องวางแผนการ
นำเข้าและใช้วัตถุดิบให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถผลิต
สินค้าได้ทันต่อความต้องการและไม่ต้องเสียต้นทุนและ
ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บวัตถุดิบมากเกินไปจนความจำเป็น
แนวคิดนี้เรียกว่า Material Requirement Planning
หรือ MRP ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศเริ่มเข้ามามีบทบาท
สำคัญในการประมาณการสั่งซื้อของลูกค้า การวางแผน
การผลิตสินค้า การคิดคำนวณวัตถุดิบที่จะต้องใช้ใน
กระบวนการผลิต ตลอดจนการวางแผนการจัดซื้อวัตถุดิบ
ซึ่งหากไม่มีระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยก็อาจจะทำให้
เสียเวลา และเสียทรัพยากรเกินความจำเป็น และอาจจะ
ทำให้เกิดความผิดพลาดในการบริหารวัตถุดิบ อันจะ
ส่งผลต่อการผลิตสินค้าด้วย



ในยุคต่อมาการจัดการเฉพาะวัตถุดิบ
อย่างเดียวย่อมจะไม่เพียงพอในการเพิ่ม
ประสิทธิภาพของการผลิต ทำให้
ผู้บริหารเริ่มให้ความสำคัญกับทรัพยากร
ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตทั้งหมด
ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะต้องเกี่ยวข้องกับ

- Master Production Schedule
- Bills of Material (BOM)
- Purchasing Management
- Shop Floor Control
- Capacity Planning
- Inventory Management



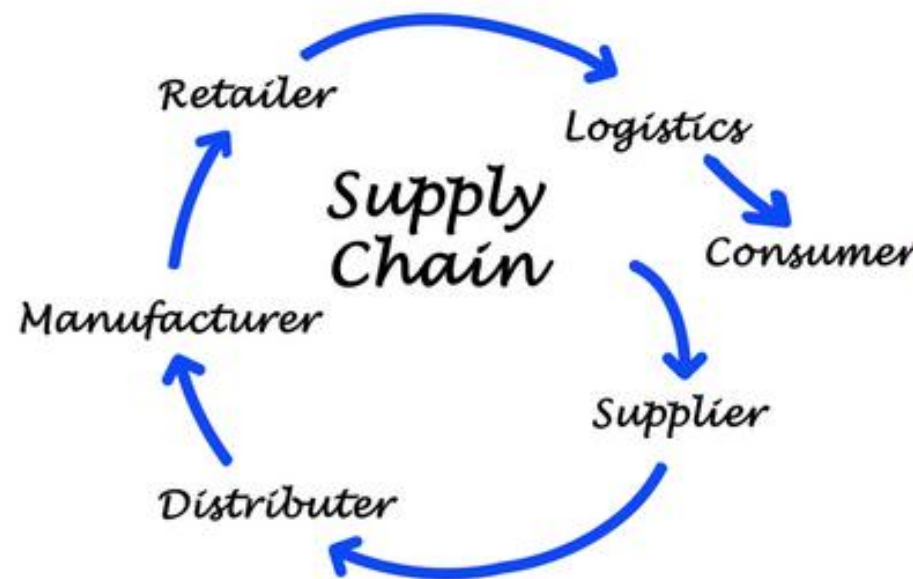
ในระยะต่อมาการบริหารจัดการไม่ได้เน้นเฉพาะการบริหารจัดการทรัพยากรในกระบวนการผลิตเท่านั้น แต่ได้ให้ความสำคัญกับทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในองค์กร (Enterprise Resources) โดยมุ่งเน้นการบริหารทรัพยากรขององค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology) เข้ามาใช้ในการจัดการในภาพรวมมากขึ้น โดยสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและสารสนเทศของกระบวนการทางธุรกิจทั้งหมดเข้าด้วยกัน ทำให้สามารถเห็นภาพรวมการใช้ทรัพยากรของทั้งองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด แนวคิดนี้เรียกว่า Enterprise Resource Planning หรือ ERP ซึ่งในปัจจุบันนั้นการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศนี้ได้ขยายวงกว้างออกไปยังผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก

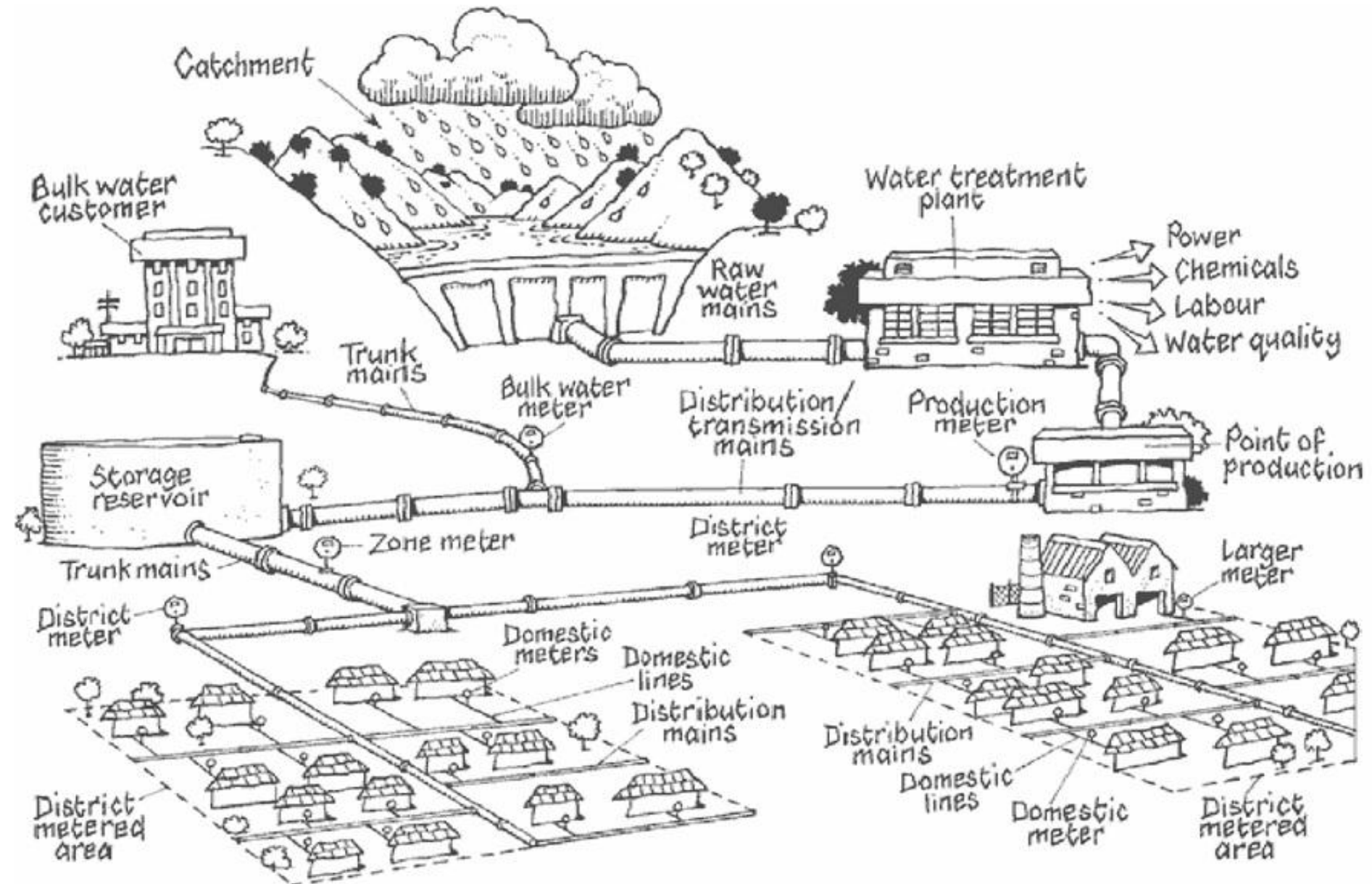


กับองค์กรอย่างกว้างขวาง จนทำให้แนวคิดของ Supply Chain Management ยิ่งได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้น

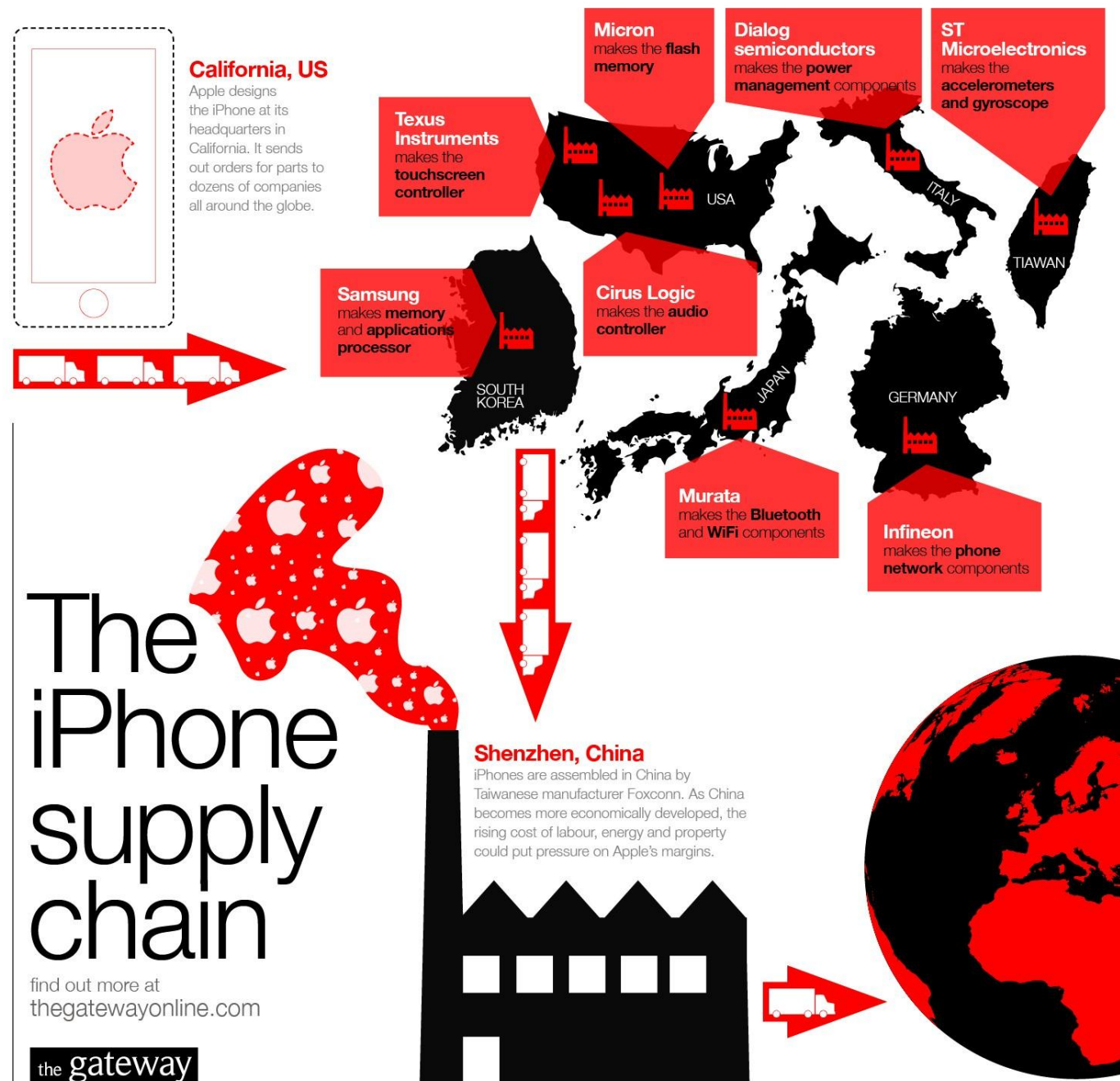
แนวคิดของการเชื่อมโยงกระบวนการทางธุรกิจไม่ได้จำกัดอยู่เพียงบริษัทเดียวอีกต่อไป แต่เป็นการเชื่อมโยงระบบการทำงานข้ามบริษัทจนกลายเป็นการทำงานในลักษณะของ Supply Chain Management (SCM) มากขึ้น ที่เชื่อมโยงกิจกรรมทางธุรกิจตั้งแต่ Suppliers ไปจนถึง Consumer

ทั้งนี้ Supply Chain Management เป็นแนวคิดทางการบริหารที่ช่วยขยายมุมมองในการบริหารที่ไม่ได้มองเฉพาะองค์กรธุรกิจองค์กรใดองค์กรหนึ่ง แต่ขยายมุมมองให้เห็นถึงบริบทในการทำธุรกิจขององค์กรธุรกิจที่เชื่อมโยงกันอยู่

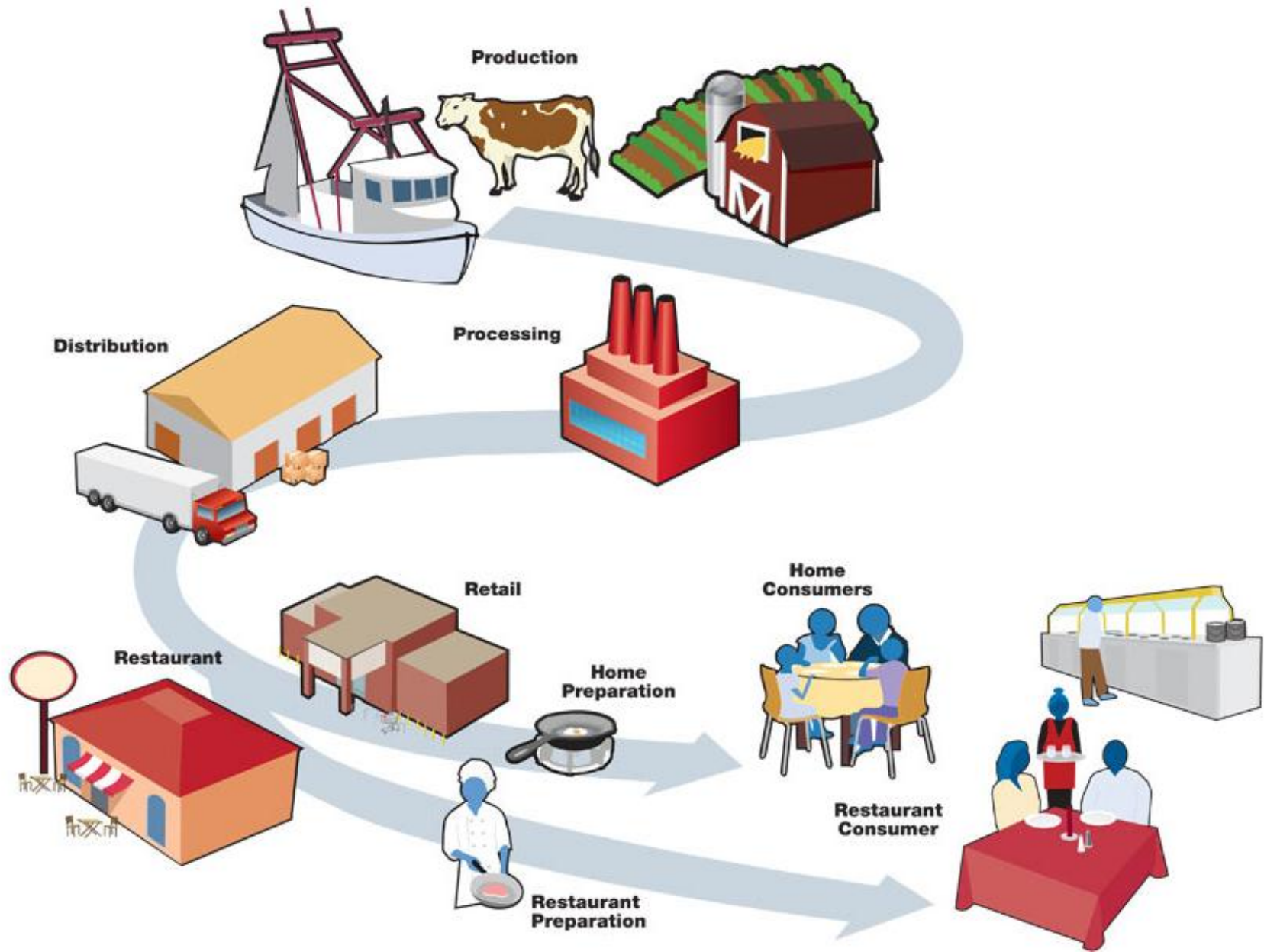




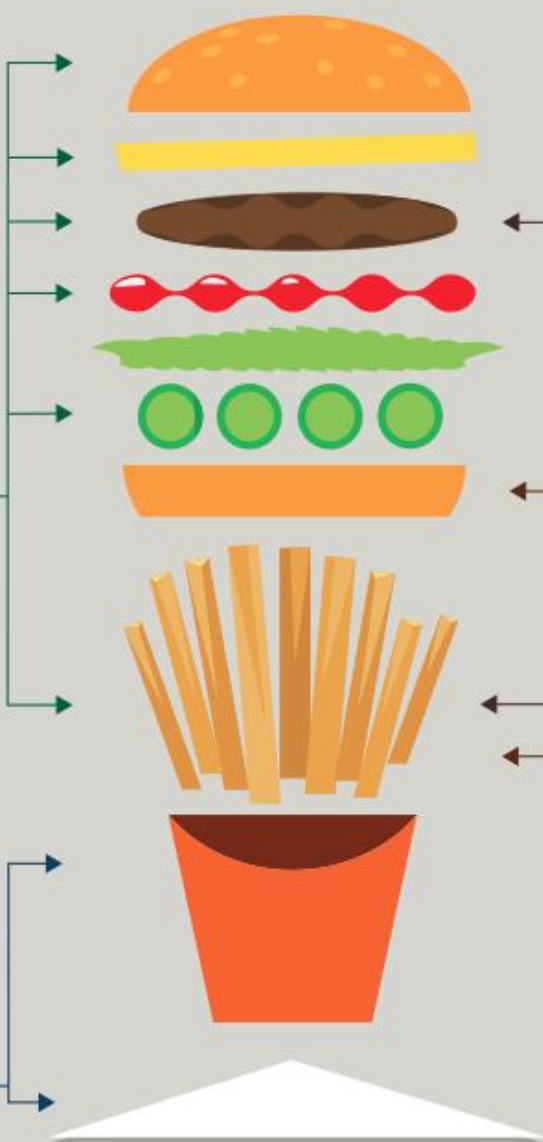
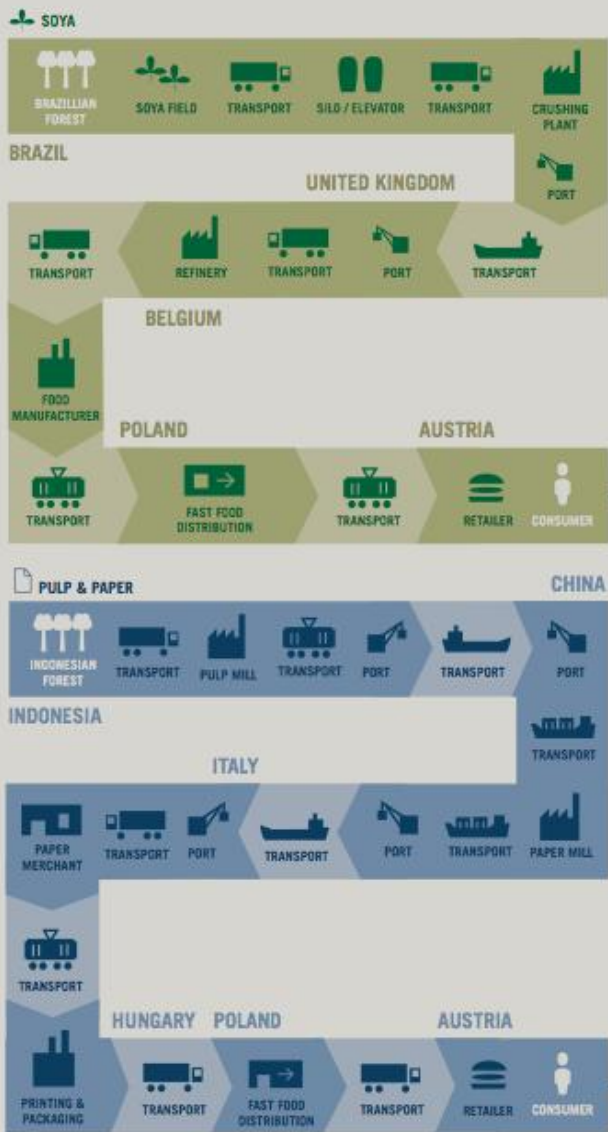
ซึ่งทำให้การบริหารจัดการจะมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น โดยเครือข่ายนั้นอาจจะกระจายอยู่ทั่วโลกก็เป็นไปได้



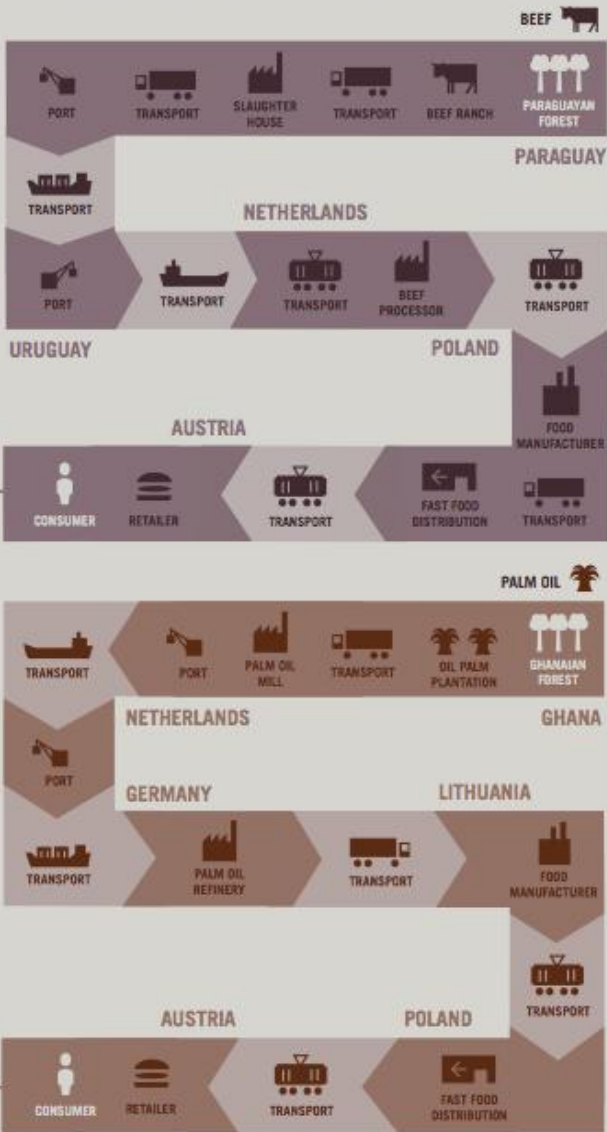
The Food Production Chain



FROM FOREST TO FOOD: A SUPPLY CHAIN HYPOTHESIS



THIS GRAPHIC INDICATES THE COMPLEXITY OF HYPOTHETICAL GLOBAL SUPPLY CHAINS THAT COULD LEAD FROM TROPICAL FORESTS TO A FOOD PRODUCT PURCHASED IN AUSTRIA.



SOYA

HAS BEEN USED IN BEEF PATTIES (ALSO THROUGH ANIMAL FEED) AS SOYA PROTEIN OR SOYA FLOUR AND IN THE BUN, SAUCE & CHEESE AS LECITHIN. HAS ALSO BEEN USED IN SAUCES, PICKLES AND FRENCH FRIES AS SOYABEAN OIL.

BEEF

HAS BEEN USED IN PATTIES AS GROUND BEEF AND IN FRENCH FRIES AS COATING OR AS FRYING FAT (TALLOW).

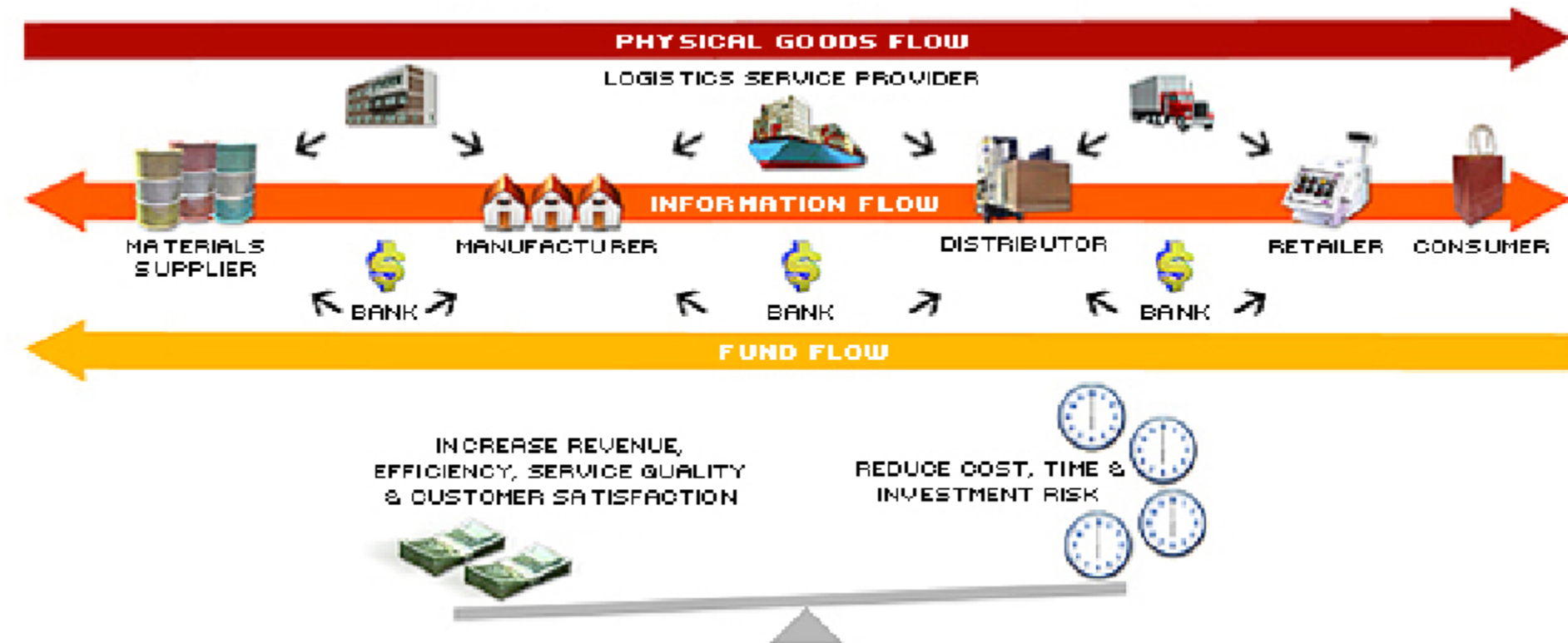
PALM OIL

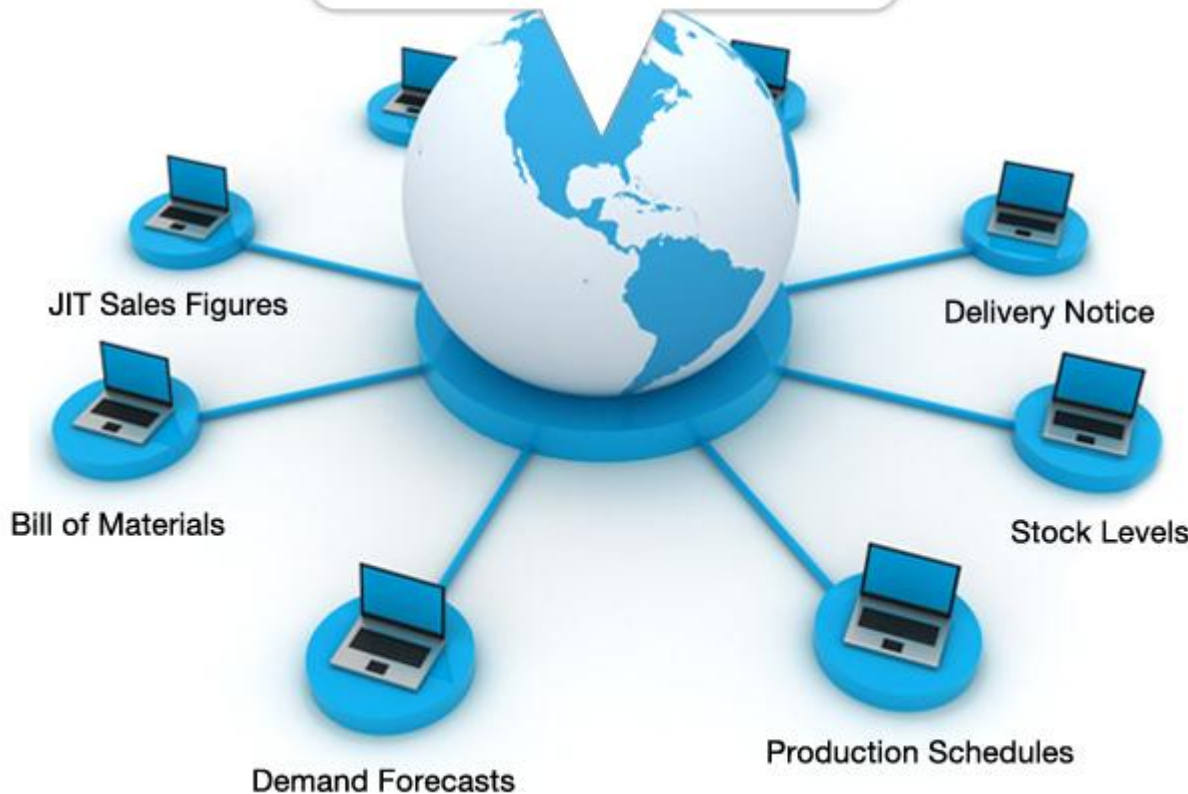
THE OIL HAS BEEN USED IN THE BUN AND HAS ALSO BEEN USED AS FRYING OIL IN FRENCH FRIES.

PULP & PAPER

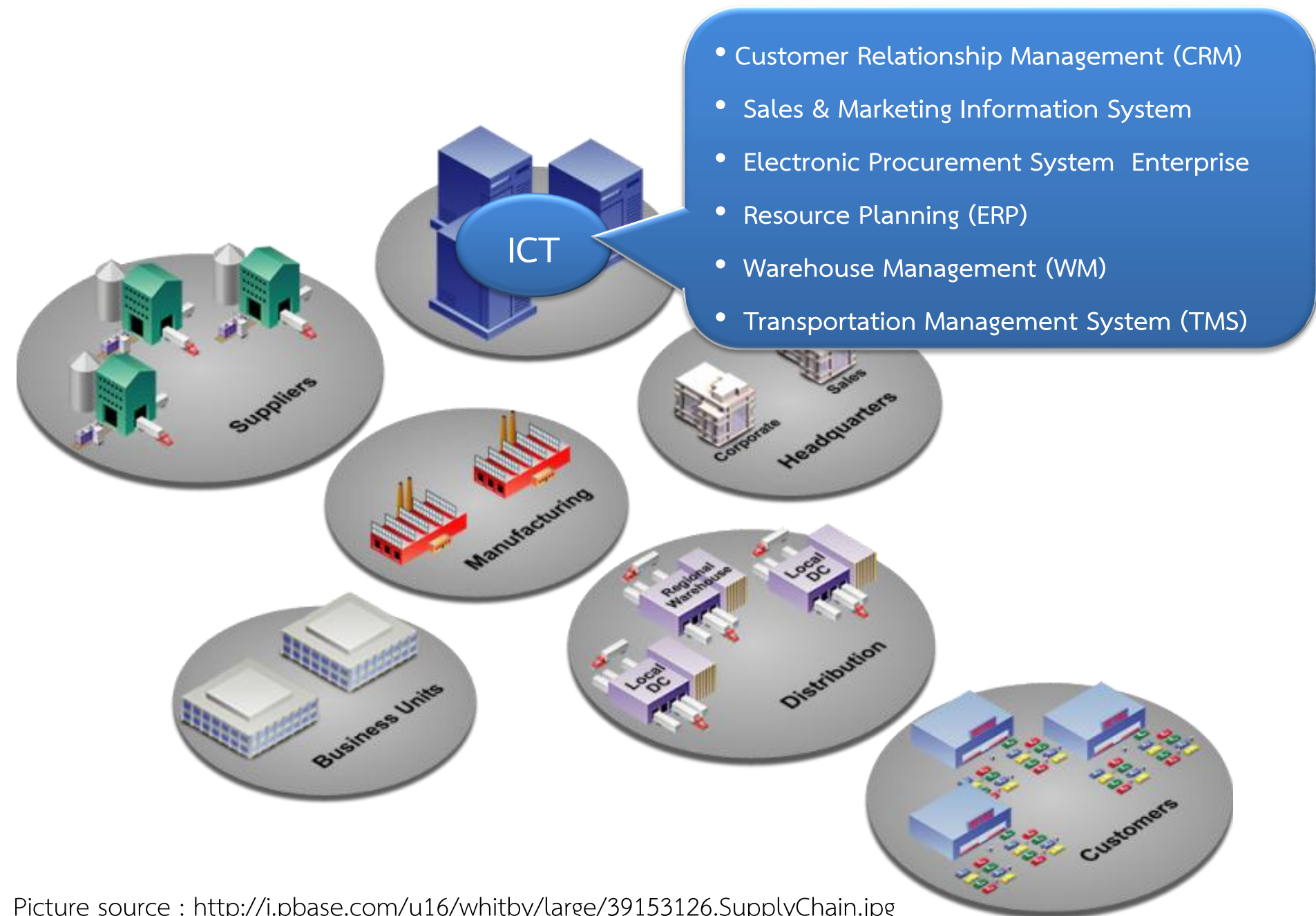
HAS BEEN USED IN PACKAGING AND IN NAPKINS.

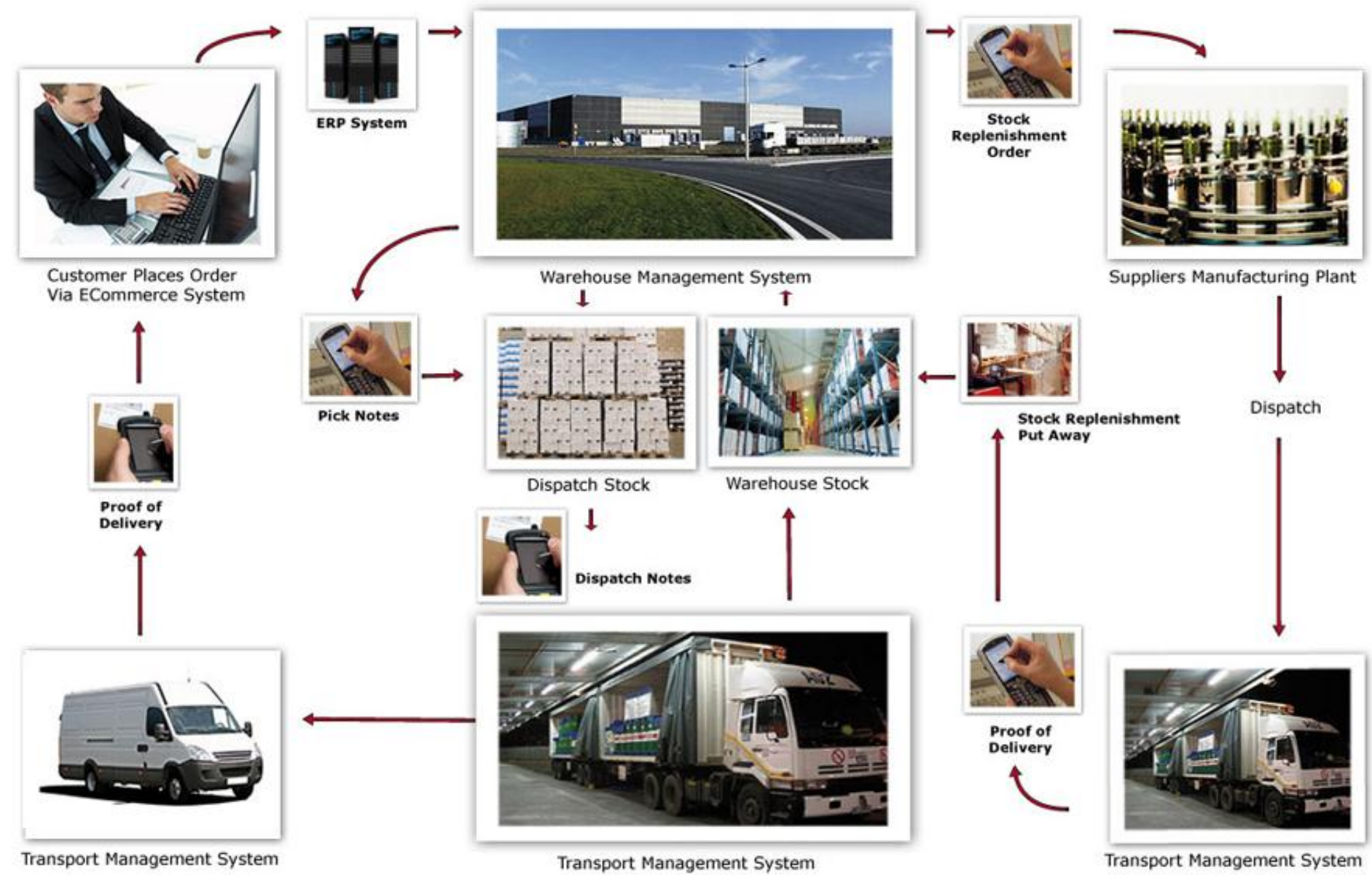
การเชื่อมโยงระหว่างบริษัท มิได้มีเฉพาะสินค้า (Physical Goods Flow) เท่านั้น แต่ยังมีการเชื่อมโยงทางด้านข้อมูลสารสนเทศ (Information Flow) และการเชื่อมโยงทางการเงิน (Financial Flow) ด้วยทั้งนี้ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ จะช่วยให้การบริหารจัดการทั้ง Supply Chain มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยสามารถพิจารณาถึงความเชื่อมโยงกิจกรรมทางธุรกิจตั้งแต่ผู้จัดหาวัตถุดิบจนถึงผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น



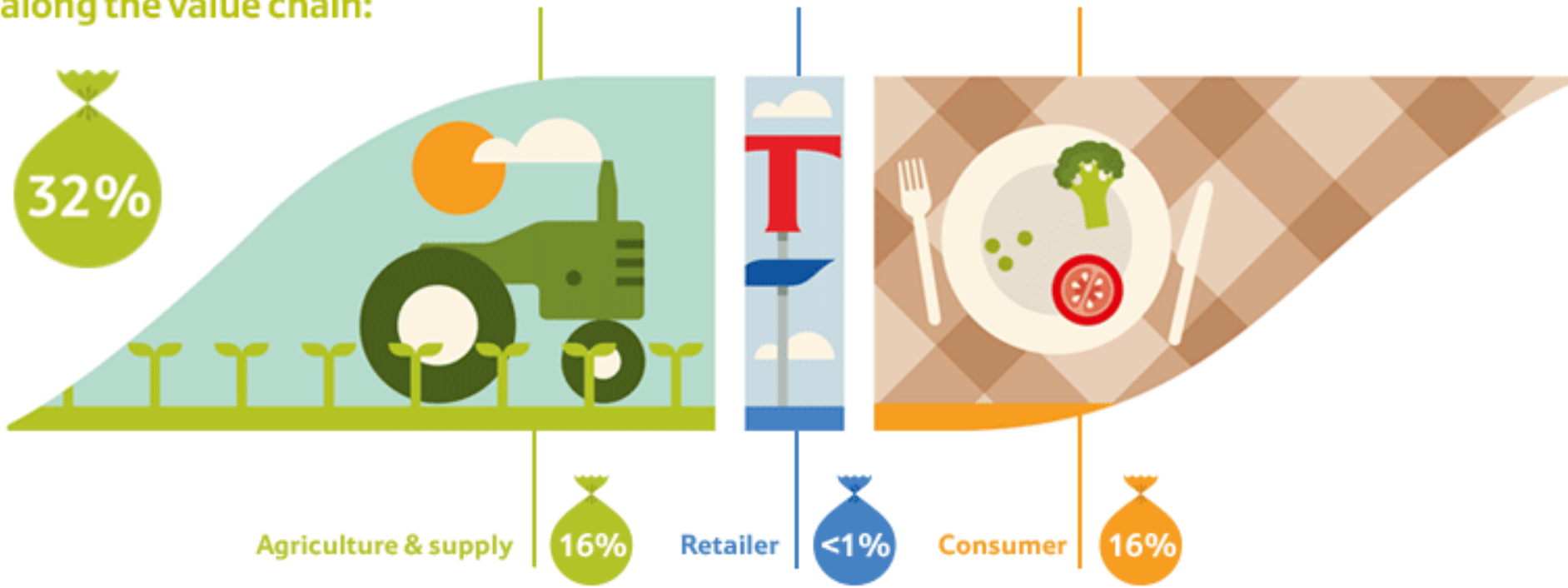


การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการจัดการอุตสาหกรรมนั้นมีทางเลือกให้มากมาย โดยมีผู้ผลิตระบบสารสนเทศระดับชั้นนำในโลกที่เข้าใจกระบวนการธุรกิจและเงื่อนไขปัจจัยปัญหาของธุรกิจอย่างละเอียด ทำให้ผู้บริหารอุตสาหกรรมสามารถที่จะอ้างอิงผลงานและเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตามการคัดเลือกระบบสารสนเทศที่เหมาะสมนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของธุรกิจเป็นสำคัญ





Total food waste along the value chain:



WHAT IS CONSIDERED FOOD WASTE?

 Esthetic or quality standards	 Oversized portions and plate waste	 Passed due dates	 Uneaten edible parts
---	---	---	--

ปัจจุบันการบริหารจัดการ Supply Chain ของอาหาร (Food Supply Chain) เริ่มให้ความสำคัญกับ Food Loss และ Food Waste มากขึ้นเนื่องจากความกังวลในเรื่องของความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งกลายเป็นความเสี่ยงระดับโลก

THE FOOD THAT GOES STRAIGHT IN THE BIN

BAGGED SALAD

- Field losses: **17%**
- Processing losses: **15%**
- Retail waste: **1%**
- Consumer waste: **35%**

■ Action plan: Buy-one-get-one-free deals to be replaced by mix-and-match with other fresh items

BAKERY

- Field losses: **5%**
- Processing losses: **14%**
- Retail waste: **4%**
- Consumer waste: **25%**

■ Fewer products to be displayed. Customers to be given tips on how to use stale bread

TOTAL WASTE

68%



APPLES

- Field losses: **11%**
- Processing losses: **2%**
- Retail waste: **0.2%**
- Consumer waste: **27%**

■ Give customers better advice on how to store fruit at home

TOTAL WASTE

40%



GRAPES

- Field losses: **6%**
- Processing losses: **0.5%**
- Retail waste: **0.5%**
- Consumer waste: **17%**

■ Conducting trials of new longer-life varieties to reduce spoiling

TOTAL WASTE

24%

BANANAS

- Field losses: **2%**
- Processing losses: **7%**
- Retail waste: **1%**
- Consumer waste: **10%**
- Fruit to be displayed in 'hammocks' to protect it on shelves

TOTAL WASTE

20%



- Stakeholders Analysis
- Value Chain
- Outsourcing
- Risk Management
- Knowledge Management
- Waste Elimination

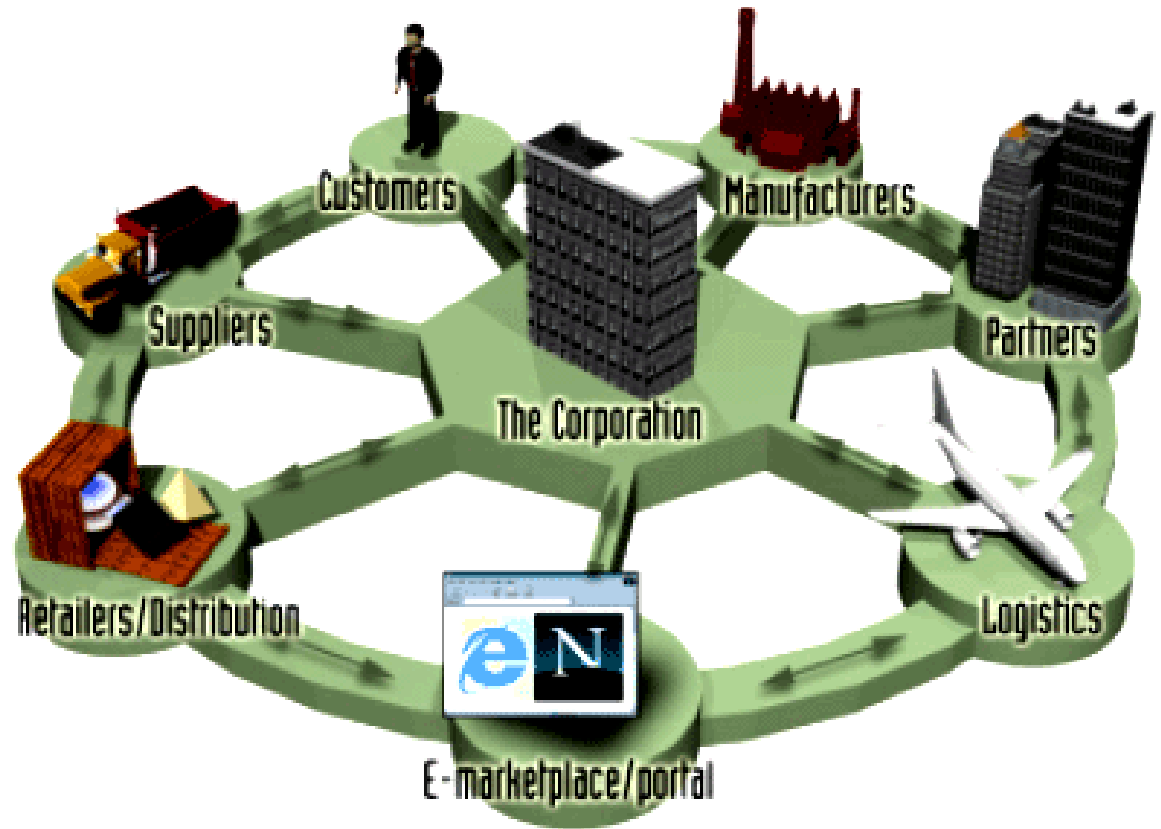


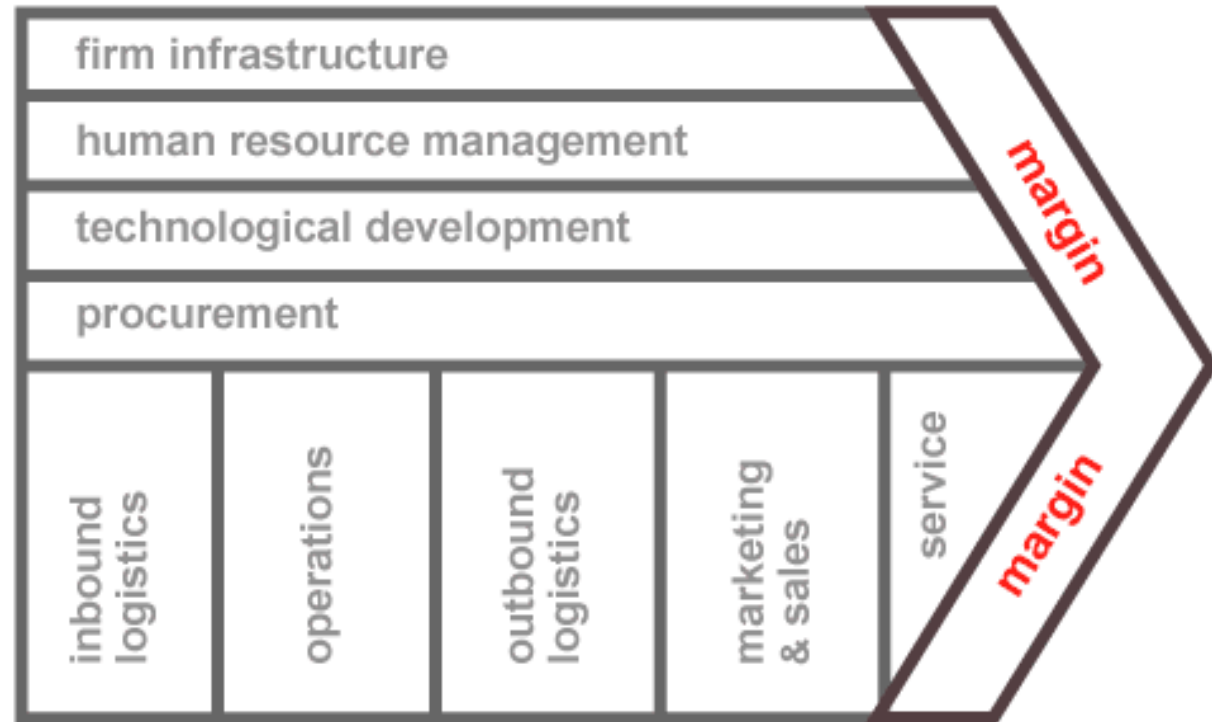


การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders Analysis) โดยศาสตราจารย์ Edward Freeman (ค.ศ. 1984) เป็นเครื่องมือทางการจัดการที่เป็นประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง โดยจะทำให้เราทราบถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Primary Stakeholder) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (Secondary Stakeholder) การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยังทำให้ทราบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มใดมีความต้องการอะไร การดำเนินการขององค์กรจะส่งผลกระทบอย่างไรต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม รวมทั้งจะต้องทำอย่างไรจึงจะสร้างสมดุลระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มได้

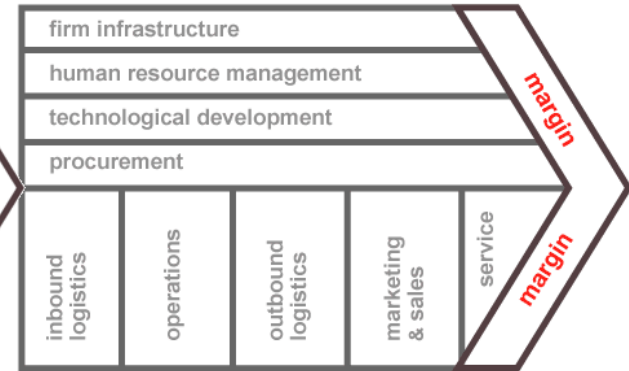
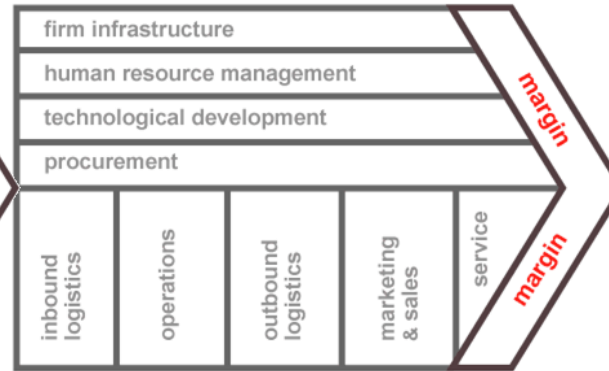
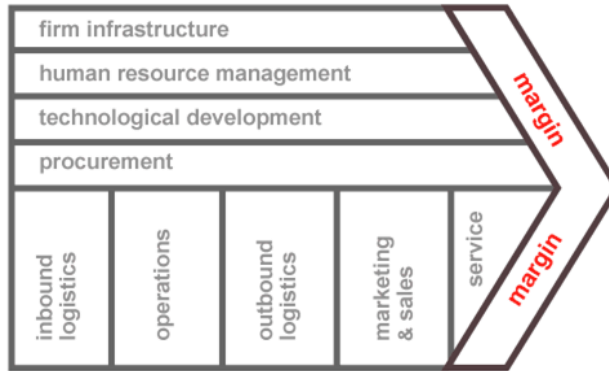
ทั้งนี้การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน Supply Chain นั้นจะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดจากการกระทำขององค์กรและอิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อองค์กร

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักใน Supply Chain จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางธุรกิจในส่วนของ Physical Goods Flow ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง อาทิ Suppliers / Manufacturer / Retailers เป็นต้น ซึ่งหมายรวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนของ Information Flow และ Financial Flow ด้วย เช่น Internet Service Provider / Media / Bank เป็นต้น





ศาสตราจารย์ Michael E. Porter จากมหาวิทยาลัย Harvard University ได้ให้แนวคิดในการพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันขององค์กรที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางทั่วโลกไว้ เรียกว่า “Value Chain” โดยเน้นไปที่การพัฒนากระบวนการทำงาน ซึ่งแบ่งเป็น กระบวนการหลัก (Primary Activity) กระบวนการสนับสนุน (Supporting Activity) เพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่องค์กร

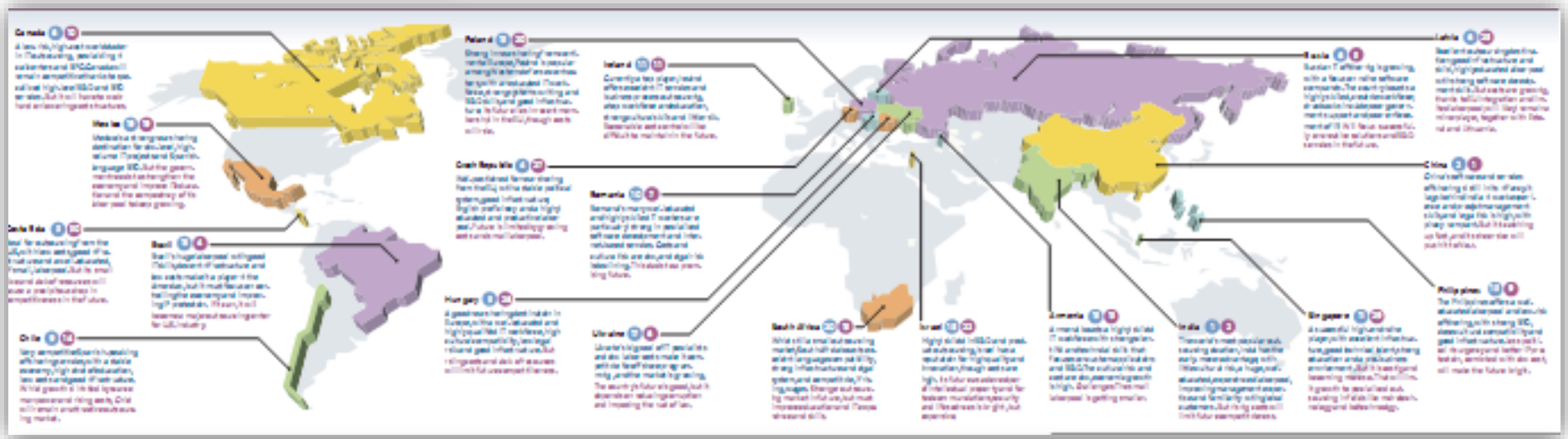


แนวคิดของ Value Chain นี้สามารถขยายต่อยอดไปสู่ Supply Chain ได้โดยการเชื่อมโยงกันของแต่ละ Value Chain ของแต่ละองค์กร ทำให้ทราบว่าแต่ละองค์กรธุรกิจสามารถที่จะเน้นเฉพาะกิจกรรมที่สร้างคุณค่า (Value-added Activities) หรือกิจกรรมหลัก (Primary Activity) ขององค์กรเท่านั้น และทำความร่วมมือกับองค์กรอื่นช่วยดำเนินการในกิจกรรมที่ไม่ได้เป็นกิจกรรมหลัก (Non Value-added Activities) เพื่อไม่จำเป็นต้องสูญเสียทรัพยากรไปในกิจกรรมที่ไม่ได้สร้างคุณค่าหรือสร้างค่าน้อยให้แก่องค์กร นอกจากนั้นแนวคิดของ Value Chain ยังต่อยอดไปสู่แนวคิดเรื่อง Globalization Global Platform และ Global Outsourcing ต่อไปอีกด้วย



The Top Three		
	2005	2015
1	India	China
2	China	India
3	Costa Rica	U.S.A.

ในอนาคตการบริหารจัดการขององค์กรจะมีแนวโน้มที่จะมุ่งสู่การตัดส่วนงานที่ไม่ใช่งานหลัก (Non-Core Business Process) ให้องค์กรที่มีความชำนาญเฉพาะมารับผิดชอบแทน ในลักษณะที่เรียกว่า Business Process Outsourcing ซึ่งแนวโน้มจะเป็นลักษณะที่เป็นการ Outsource ระหว่างประเทศมากยิ่งขึ้น และบางประเทศก็ได้วางกลยุทธ์เพื่อให้สามารถก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำในการรับบริการ Outsource ในระดับประเทศ



COLLABORATIVE OUTSOURCING – WHERE CUSTOMERS AND SERVICE PROVIDERS WORK TOGETHER TO INNOVATE NEW PROCESSES AND LEVERAGE NEW TECHNOLOGIES – IS ON THE RISE AMONG LEADERS IN THE INDUSTRY.

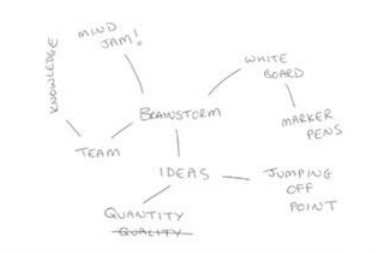
Understand your business environment

Simply, to know your risks you need to know your business and how it fits into the broader environment. Consider using the PEST Wheel as a way to bring out the key aspects that impact your business.



Brainstorm your business risks

Use simple techniques to work through your risks such as brainstorming and mind mapping. Make this part of running your business.



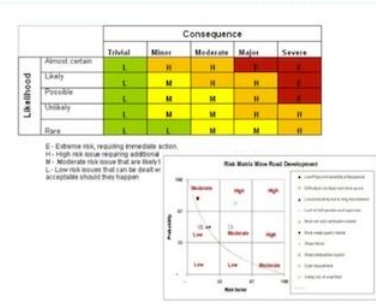
Analyse and understand business risks

The brainstorm should generate some "risk ideas" but these need further understanding and analysis to best determine the risk. Consider asking about who, what, when, how and why, and also using the "5-Whys" technique.



Quantify your business risks

Utilise formulaic approaches to quantify risks wherever possible such as historical instances in and outside your organisation, and leveraging data on processes. Plot the results on a visual that provides a simple view of the high/medium/low risks.



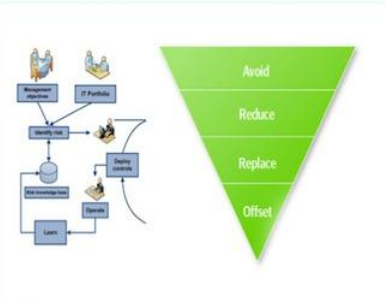
ขั้นตอนการจัดการความเสี่ยงนั้นมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ต้องเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมขององค์กร
- ระบุความเสี่ยงขององค์กร
- วิเคราะห์และทำความเข้าใจความเสี่ยง
- ประเมินความเสี่ยง
- กำหนดวิธีการจัดการความเสี่ยง

ซึ่งทั้งนี้การจัดการความเสี่ยงจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในหลากหลายเรื่องที่เป็นในการบริหารจัดการองค์กร ดังนั้นการกำหนดวิธีการจัดการความเสี่ยงควรจะต้องอาศัยแนวคิดที่รอบด้านของการบริหารจัดการและต้องมองปัญหาความเสี่ยงแบบองค์รวม จึงจะสามารถควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่รับได้

Control your business risks

Develop process flow documentation and then establish appropriate controls to against the risk. Consider the possible different risk treatment strategies in the control process.





Nonaka ได้ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง Tacit Knowledge กับ Explicit Knowledge แล้ว Ikujiro Nonaka ร่วมกับ Hirotaka Takeuchi ได้นำเสนอแนวคิดว่า การที่จะทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องมีการนำเอา Tacit Knowledge ออกมาอยู่ในรูปของ “Explicit Codified Knowledge” เพื่อสามารถแบ่งปันให้คนอื่นได้ ซึ่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คือหัวใจที่จะทำให้การบริหารจัดการ Supply Chain เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลร่วมกัน

THE KNOWLEDGE-CREATING COMPANY

How Japanese
Companies
Create the
Dynamics of
Innovation



IKUJIRO NONAKA
HIROTAKA TAKEUCHI



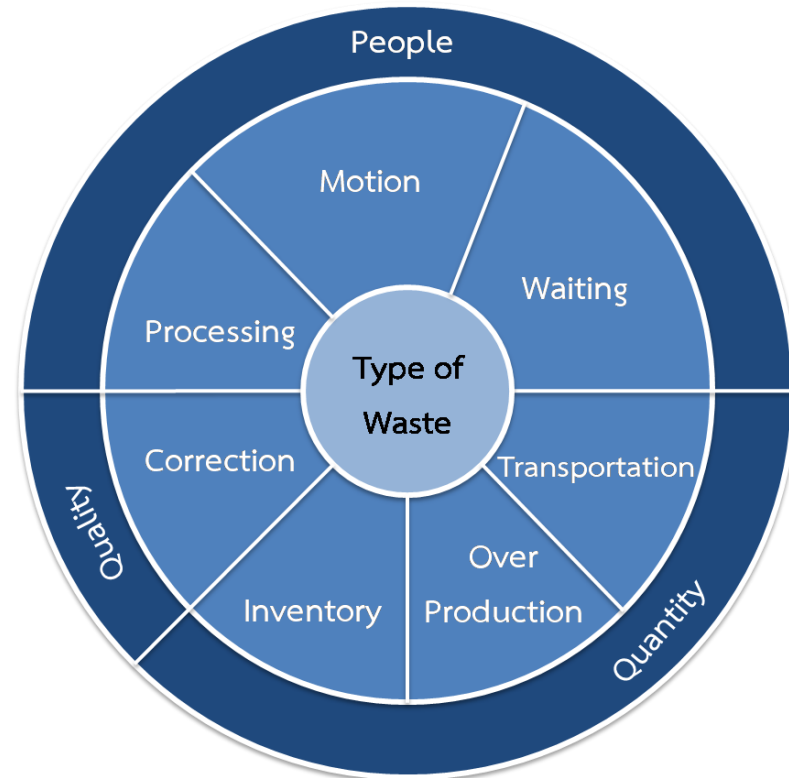
Value Stream Mapping (ในเมืองไทยเรียกว่า “สายธารแห่งคุณค่า”) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์กระบวนการทำงานที่มีประโยชน์ต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นอย่างมาก VSM นี้เป็นเครื่องมือที่เป็นที่นิยมภายใต้แนวคิดที่เรียกว่า “Lean Production” หรือ “Lean Manufacturing” ซึ่ง Toyota ได้นำมาใช้ให้เห็นเป็นตัวอย่างที่ดีของ Toyota Production System (TPS) ซึ่ง Taiichi Ohno และ Sensei Shigeo Shingo ได้ให้แนวคิดของการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เน้นที่ความสามารถในการผลิต (Productivity) มากกว่าคุณภาพของสินค้า โดยแนวคิดนี้ทำให้เห็นว่าถ้าสามารถกำจัดหรือลดความสูญเสียในกระบวนการทำงานลงได้ ก็จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพได้ในที่สุด

In Taiichi Ohno's words - "All we are doing is looking at the time line from the moment the customer gives us an order to the point when we collect the cash. And we are reducing that time line by removing the non-value-added wastes." (Ohno, 1988)

It is useful to explain the meaning of several key concepts used in VSM. These are: what is meant by a process, what waste is, what is meant by 'flow', what constitutes value-adding, along with what is needless non-value-adding and what is necessary non-value-adding.

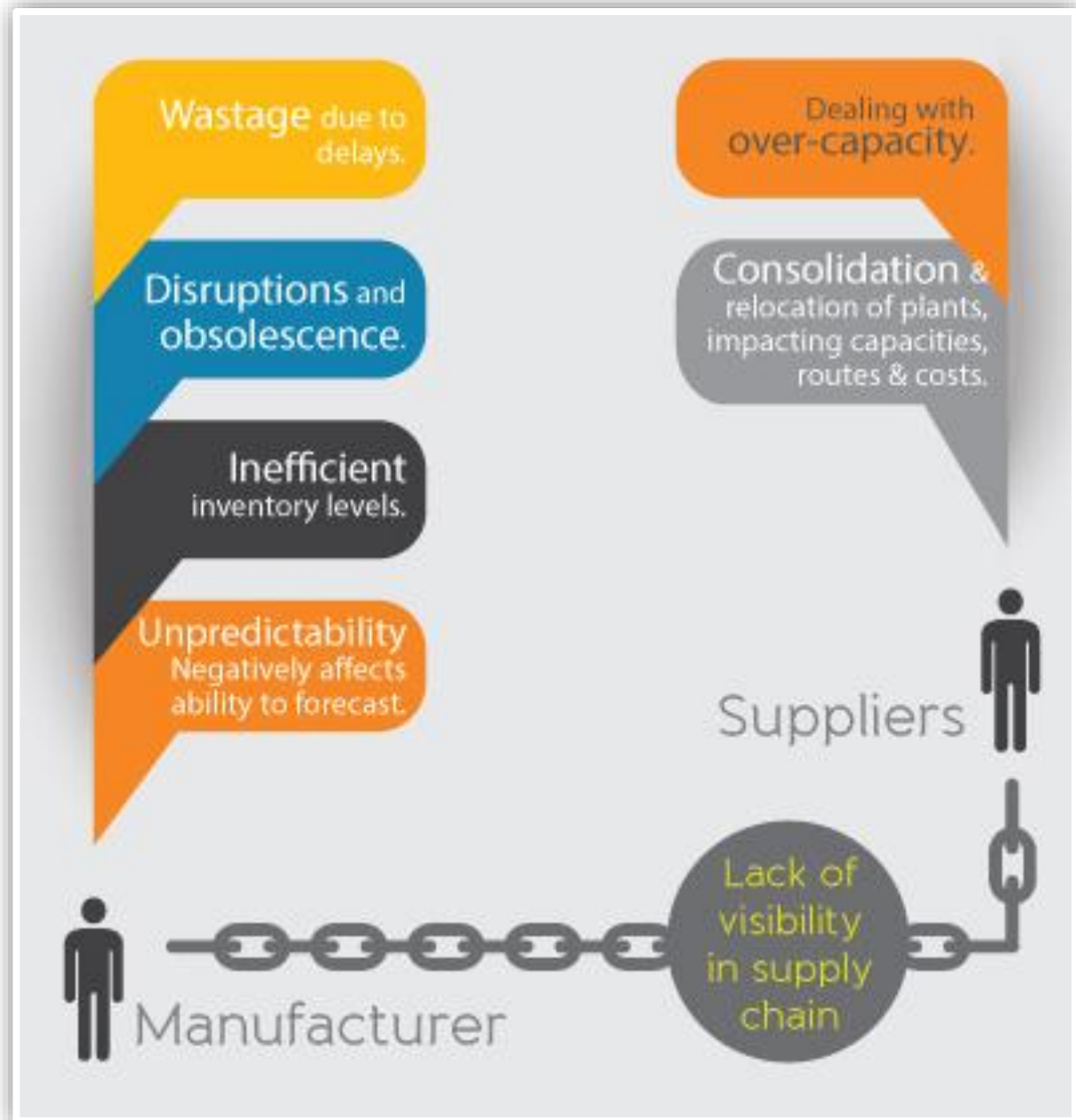
ความสูญเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตทั้ง 7 อย่างของ Lean Manufacturing ประกอบด้วย

- 1) Transportation Waste – ความสูญเสียจากการขนส่ง
- 2) Over-Production Waste – ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตมากเกินไปความต้องการ
- 3) Excess Motion Waste – ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหวเกินความจำเป็น
- 4) Over-Processing Waste – ความสูญเสียจากการมีกระบวนการมากเกินไปจำเป็น
- 5) Correction / Rework Waste – ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการที่ต้องกลับไปแก้ไขงาน
- 6) Excess Inventory Waste - ความสูญเสียจากการดูแลรักษาสินค้าคงคลังมากเกินไปความต้องการ
- 7) Waiting – ความสูญเสียจากการรอคอย



ปัญหาของการที่ไม่สามารถ
ติดตามทุกขั้นตอนของการ
บริหารจัดการ Supply Chain
นั้นทำให้เกิดความสูญเสียตามมา
อีกหลายประการ อาทิ
ความล่าช้าในการทำธุรกรรม
การคลังสินค้าที่ไม่มี
ประสิทธิภาพ

ซึ่งเทคโนโลยีที่ช่วยทำให้องค์กร
ธุรกิจสามารถติดตามสถานะของ
การจัดการใน Supply Chain
ได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาจะ
ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผลได้ดีขึ้น





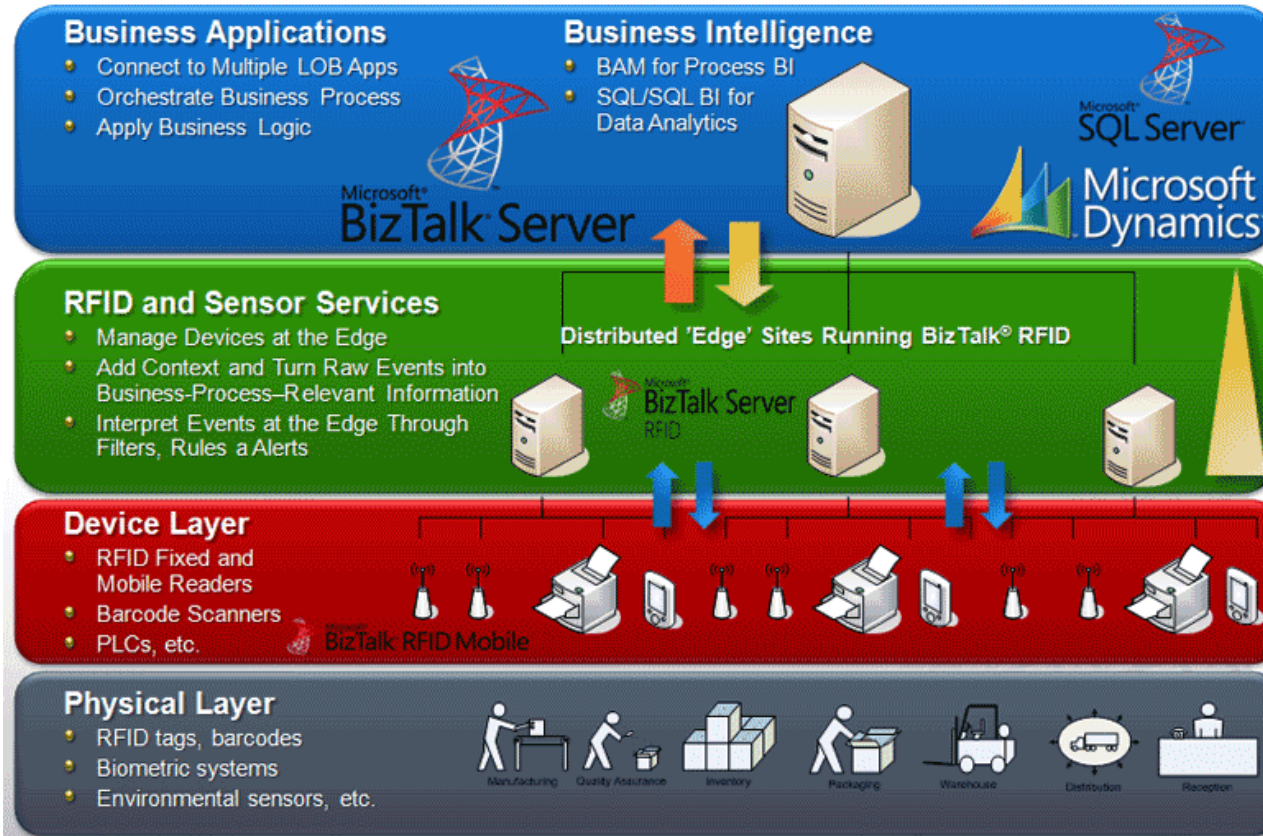
From Shop Floor to Shop Door - Solving Automotive Logistics Supply Chain Challenges with GIS



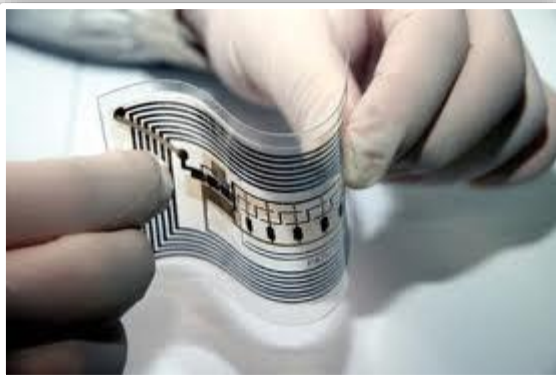
World Economic Forum ได้รายงานว่าสิ่งที่ทำให้เกิดความสูญเสียในการบริหารจัดการ Supply Chain มากที่สุดคือ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งทำให้การขนส่งเกิดปัญหาก่อให้เกิดความสูญเสียเป็นอย่างมาก และเทคโนโลยีที่จะช่วยบรรเทาปัญหาดังกล่าวคือระบบภูมิสารสนเทศ (Geographical Information System : GIS)

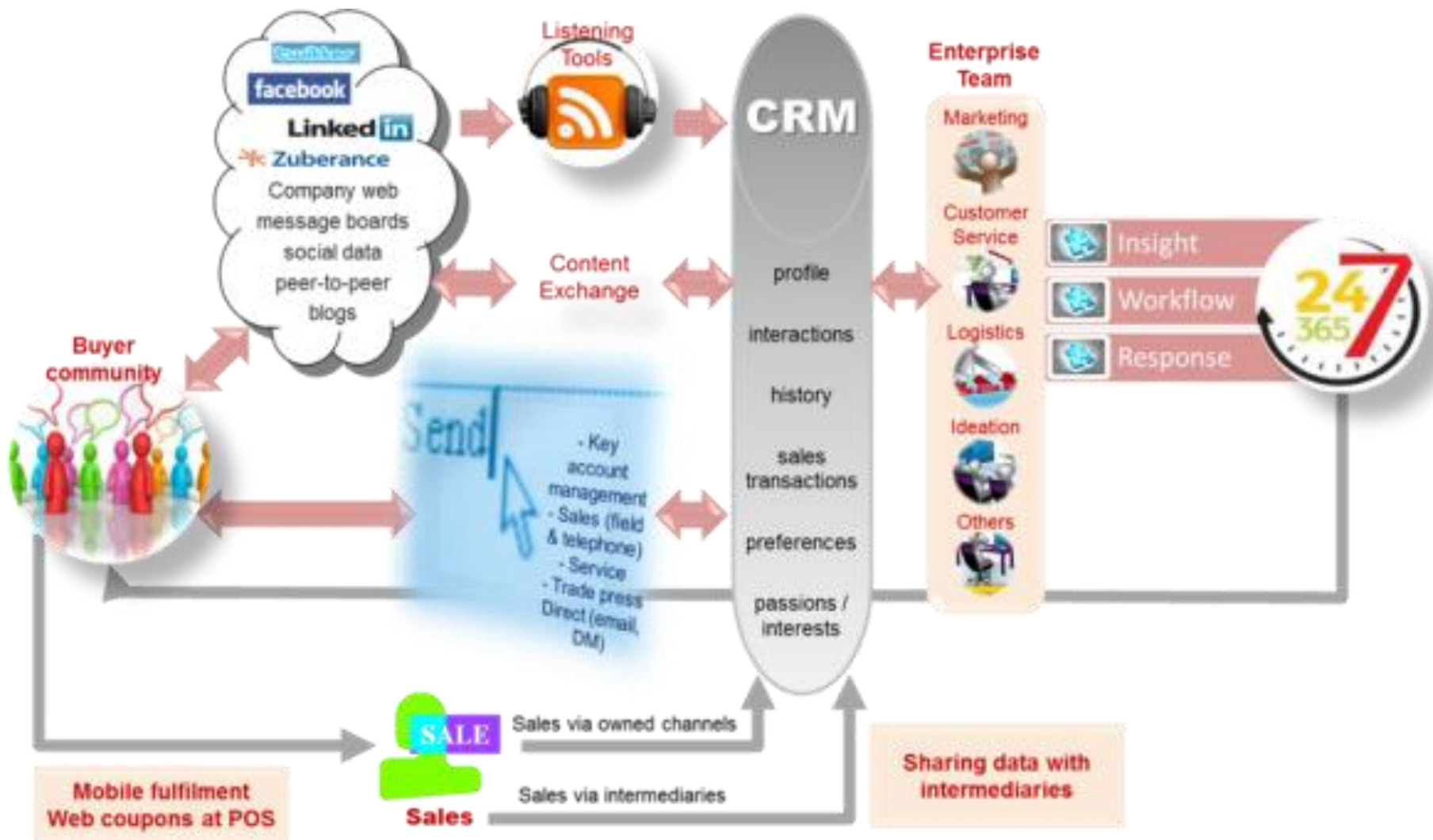


การใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเริ่ม
เข้ามามีบทบาทมากขึ้นเรื่อยๆในการบริหาร
จัดการ Supply Chain โดยทำให้เกิดความ
เข้าใจและสามารถตัดสินใจได้อย่างแม่นยำและ
รวดเร็ว



Radio Frequency Identification (RFID) เป็นเทคโนโลยีที่จะเข้ามามีบทบาทในการทำธุรกิจมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในเรื่องของการตรวจสอบ ติดตาม และระบุตัวตน อันจะทำให้ธุรกิจสามารถลดขั้นตอนในกระบวนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดความสูญเสียที่สำคัญในกระบวนการผลิต เช่น Over-Production Waste, Excess Inventory Waste, Over-Processing Waste, Waiting เป็นต้น



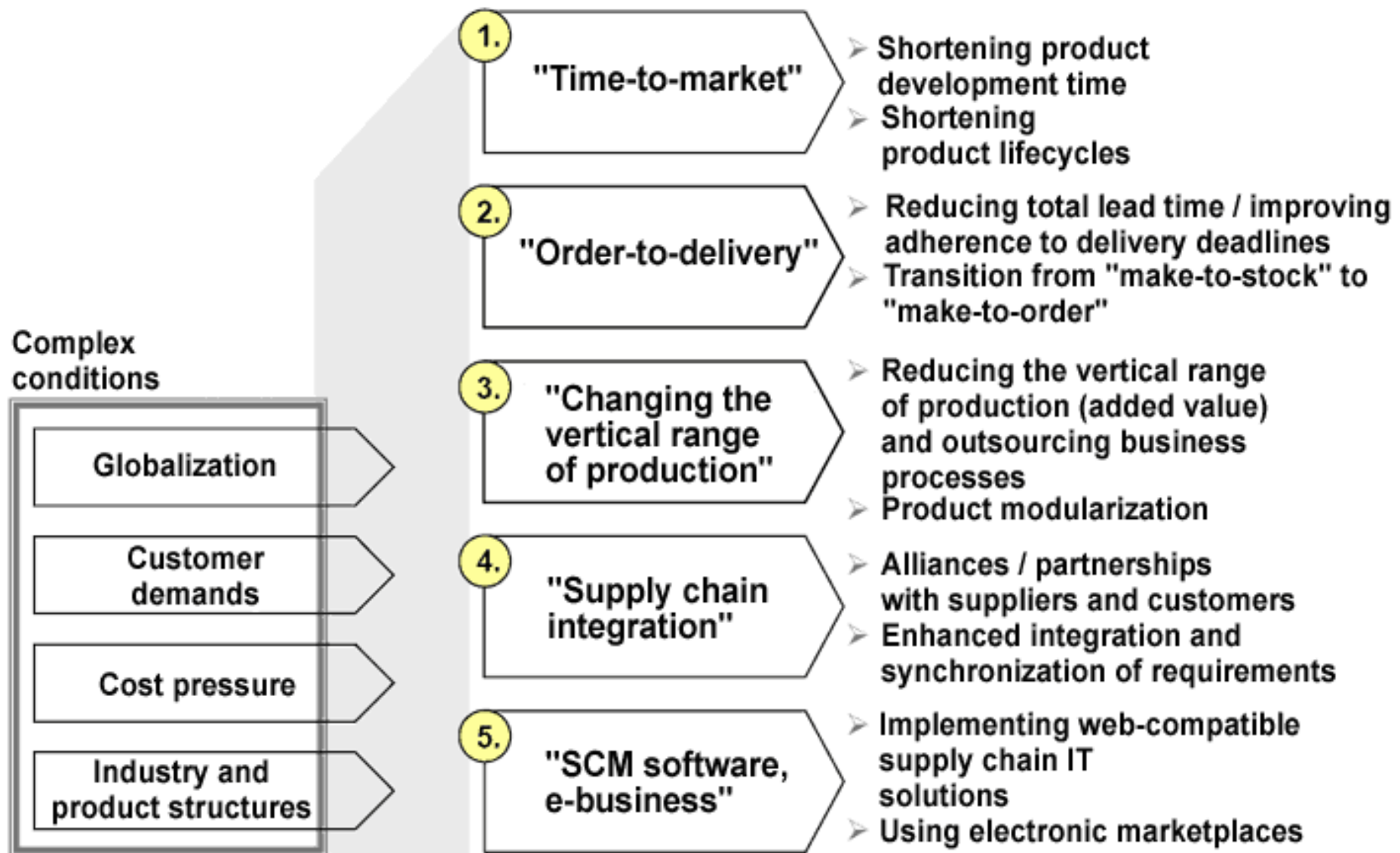


	SCM 1.0	SCM 2.0	SC “M 2.0”
Planning	Done by each individual department and/or function. Disconnected processes.	S&OP/IBP involving cross-functional departments on a regular cadence (weekly, monthly, quarterly).	Continuous S&OP where the plan is continually updated based on real-time business response to customer demands and changing supply conditions.
Measuring (Monitoring)	Presentations prepared for upper management on a regular cadence (monthly or quarterly).	Daily reports and dashboards for management at various levels.	Real-time dashboards and alerting to individuals responsible for supplier and customer interaction at all levels of the organization.
Decision Making (Responding)	At department head level – hopefully data-driven, but likely based on data massaged for consumption.	Cross-functional teams - data driven but latent.	Collaboration with the responsible individuals at the point of customer contact – based on real-time data.

Integrated Energy Information System



Structure of key trends and success factors in the supply chain



Thank you

Dr. Tanavich Chindapradist

089.009.0009

tanavich.c@wise.co.th