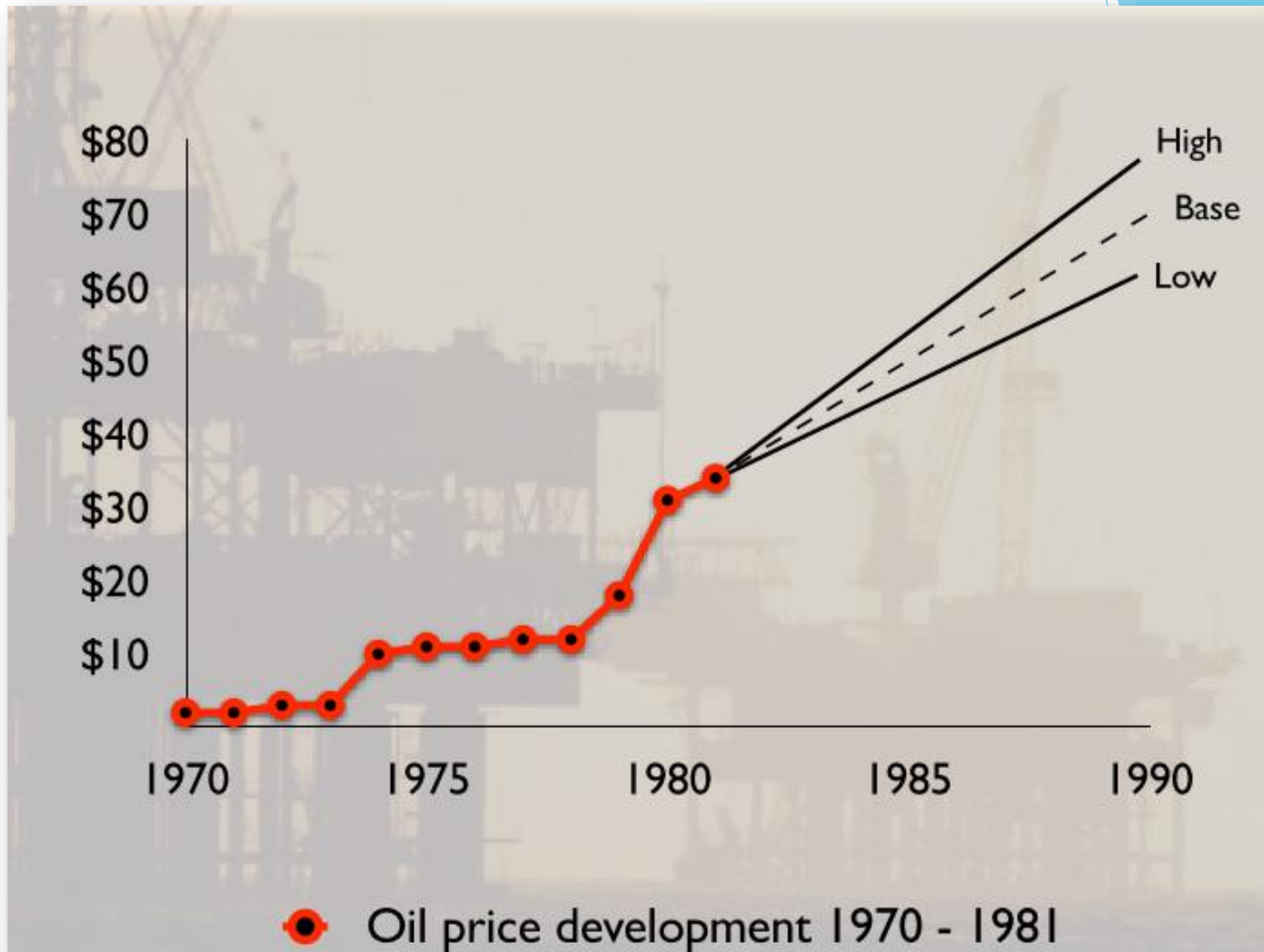


โครงการ ภาพอนาคตในปี 2035 :  
ที่ดิน พลังงาน และ น้ำในประเทศไทย

# วัตถุประสงค์

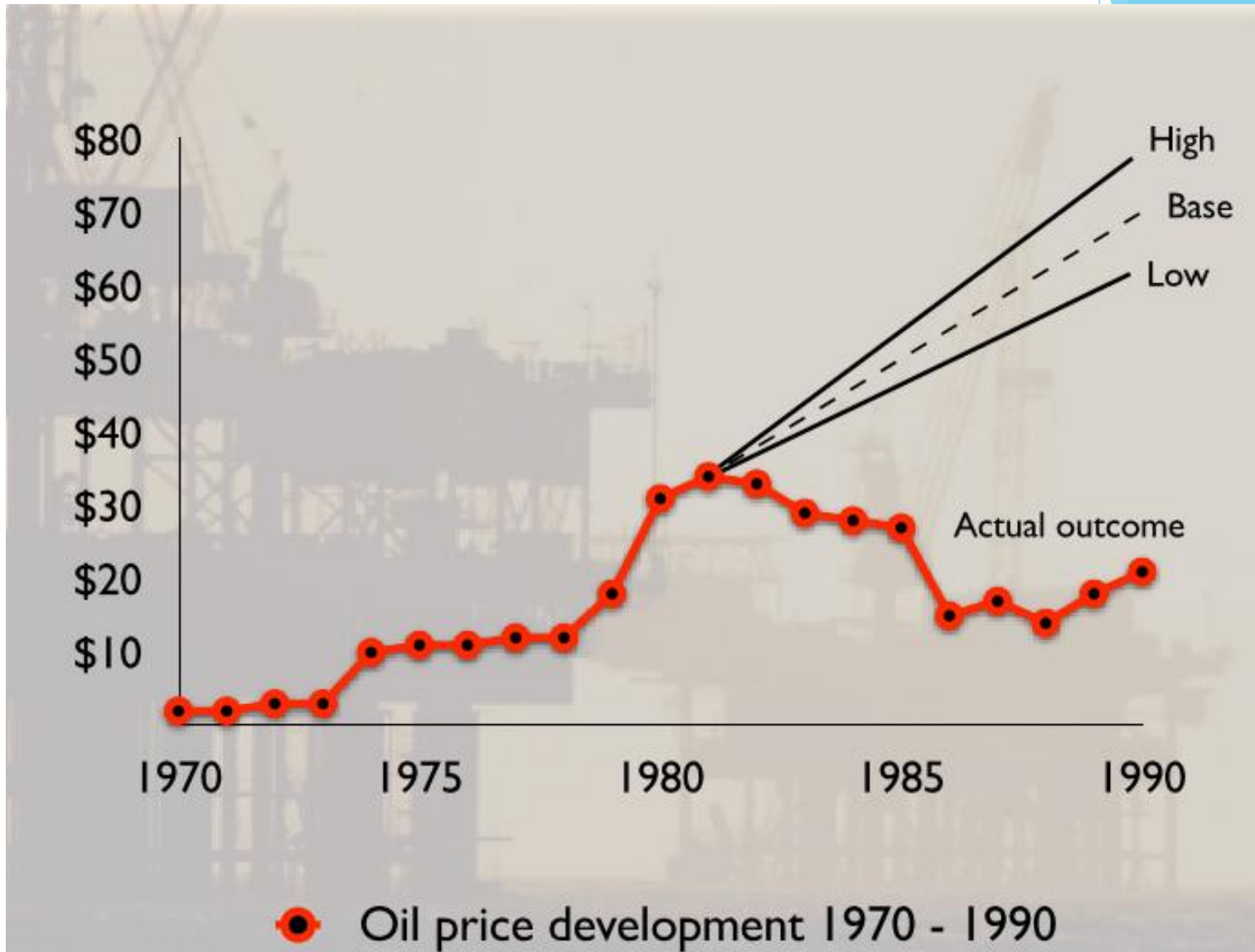
- ▶ คาดคะเนภาพและสร้างฉากทัศน์เศรษฐกิจไทยในปี 2035
- ▶ คาดคะเนภาพอนาคตเกษตรไทยและการใช้ที่ดิน ของประเทศไทยใน 20 ปี ข้างหน้า
- ▶ คาดคะเนภาพอุปสงค์-อุปทาน และนโยบายด้านน้ำของประเทศไทยใน 20 ปี ข้างหน้า
- ▶ คาดคะเนภาพอุปสงค์-อุปทานของพลังงานของประเทศไทยและทั่วโลกใน 20 ปีข้างหน้า
- ▶ เสนอแนวทางในการสังเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และระบุถึงความเชื่อมโยงของที่ดิน พลังงาน และน้ำในประเทศไทย
- ▶ ถอดนัยเชิงนโยบายจากภาพอนาคตของน้ำ ที่ดินและพลังงานของประเทศไทย

# Oil Price Forecasting

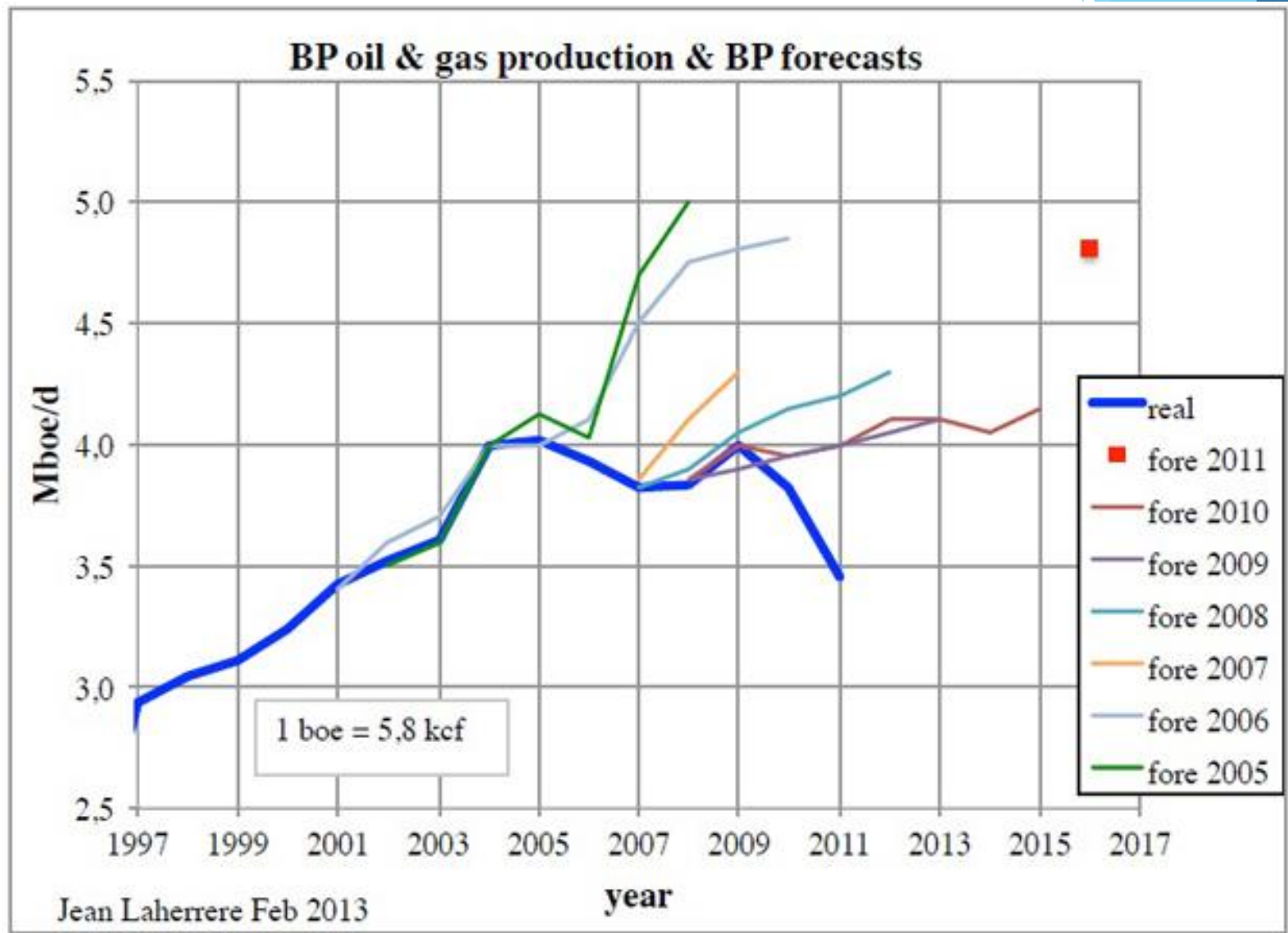


Source: Borjesson, M. ([www.futuramb.se](http://www.futuramb.se))

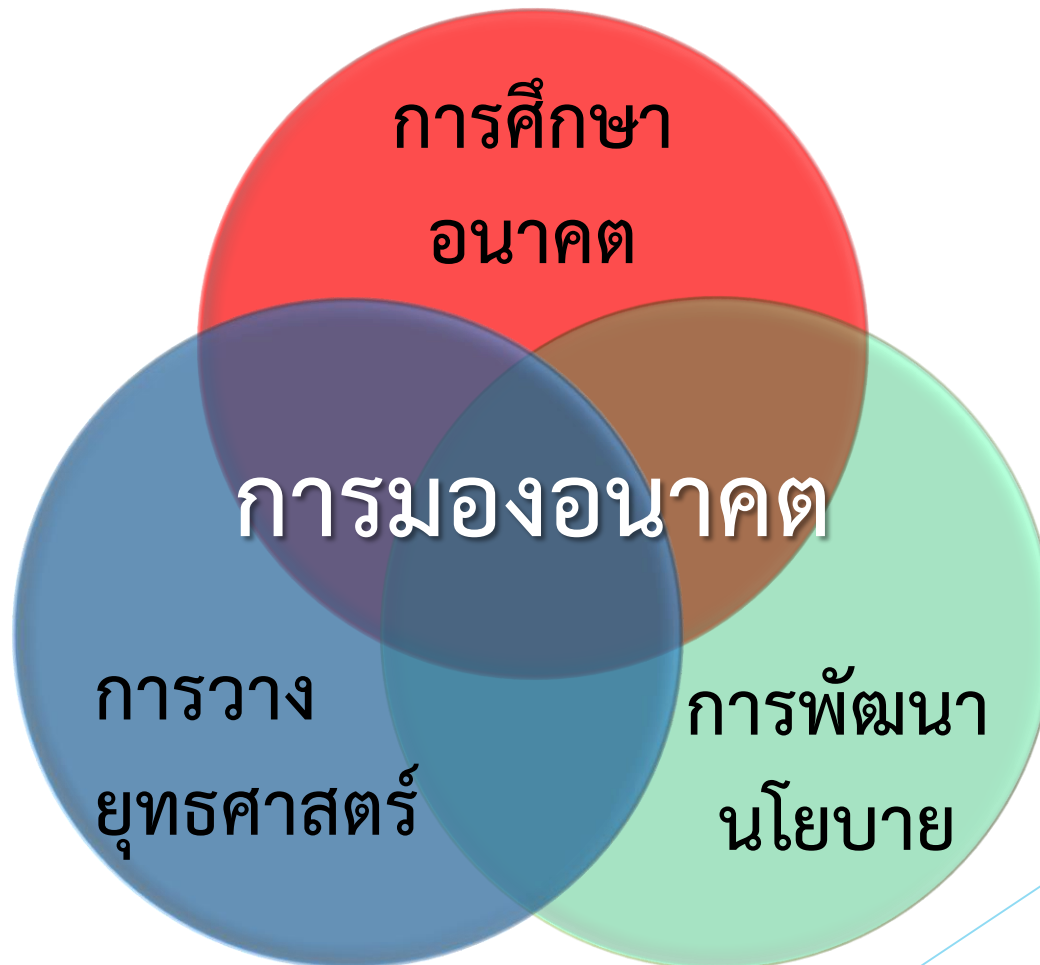
# Oil Price Forecasting



# Oil Price Forecasting Has Failed



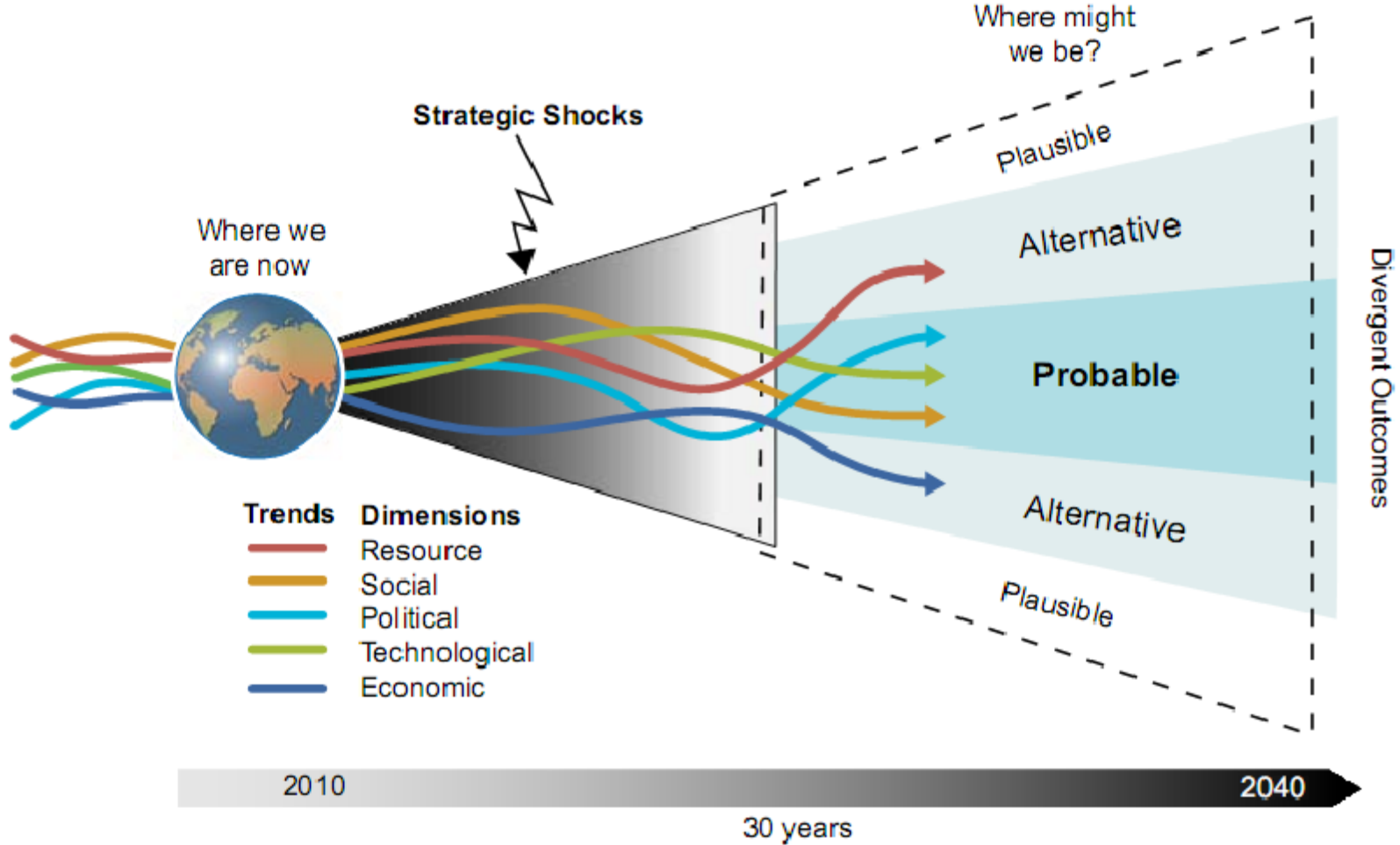
# พื้นฐานของการมองอนาคต



# การมองอนาคตคืออะไร

- ▶ กระบวนการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคตอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึง**ปัจจัยรอบด้าน** เช่น ด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี การเมือง ฯลฯ ที่เป็นทั้ง**แรงผลักดัน** ให้เหตุการณ์เกิด **อุปสรรค**ขัดขวางไม่ให้เกิด และ**ความไม่แน่นอน**ที่อาจพลิกผันสถานการณ์ได้
- ▶ กระบวนการนี้เน้นการมีส่วนร่วมของ**ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** ความกล้าที่จะ**คิดนอกกรอบ** และความมุ่งมั่นที่จะให้**อนาคตที่ดีกว่า**แก่คนรุ่นต่อไป

# Looking to the Future



Source: modified from Bezold and Hancock 1993



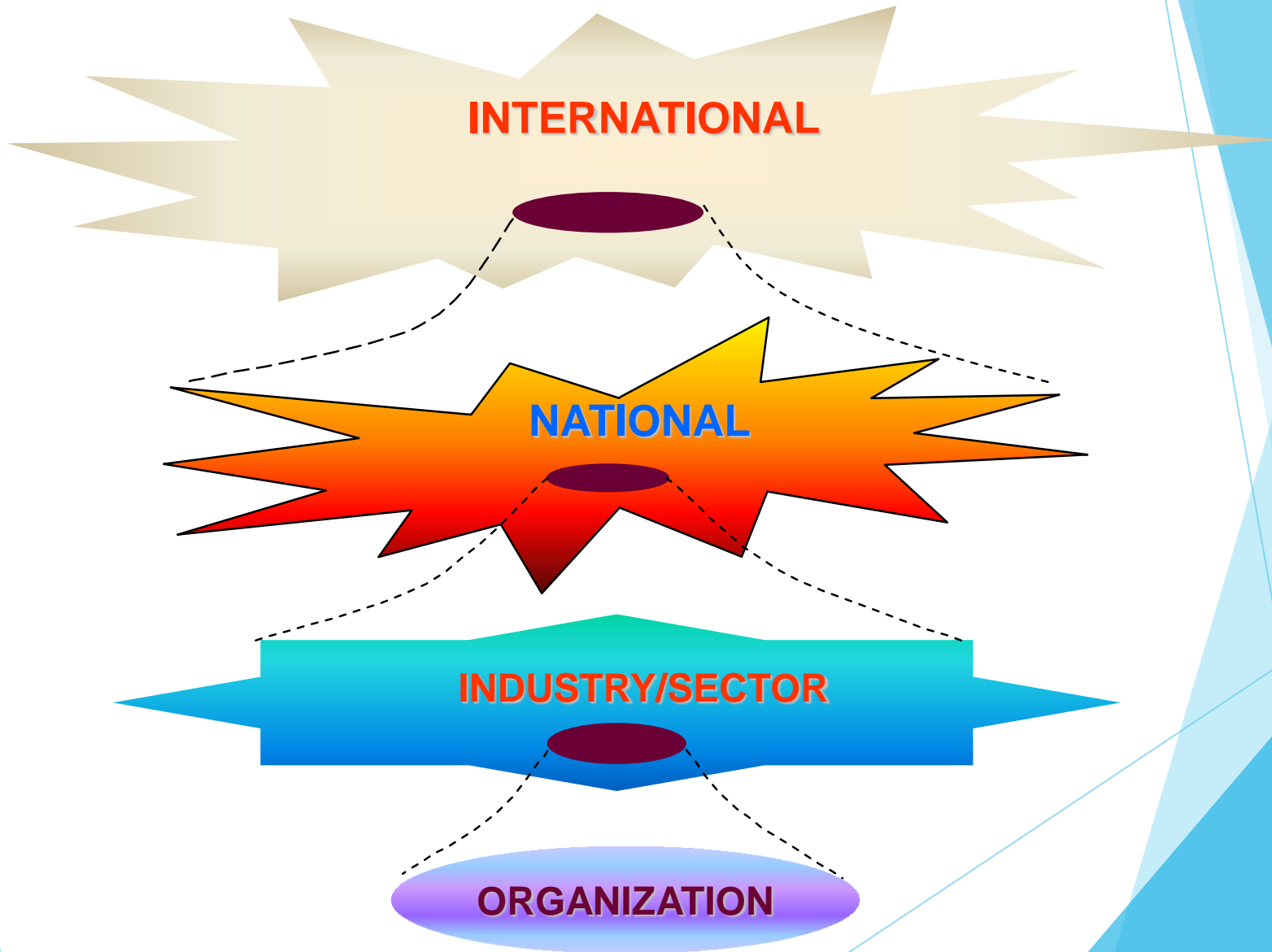
# ทำไมจึงต้องมองอนาคต?

- ▶ อนาคตเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน ไม่มีใครทำนายได้
- ▶ ประเด็นซับซ้อนและไม่ชัดเจนทำให้ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
- ▶ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีเป็นจำนวนมาก และมักมีผลประโยชน์ขัดแย้งกัน
- ▶ ต้องการวิธีการแหวกแนวในการแก้ปัญหาเดิม

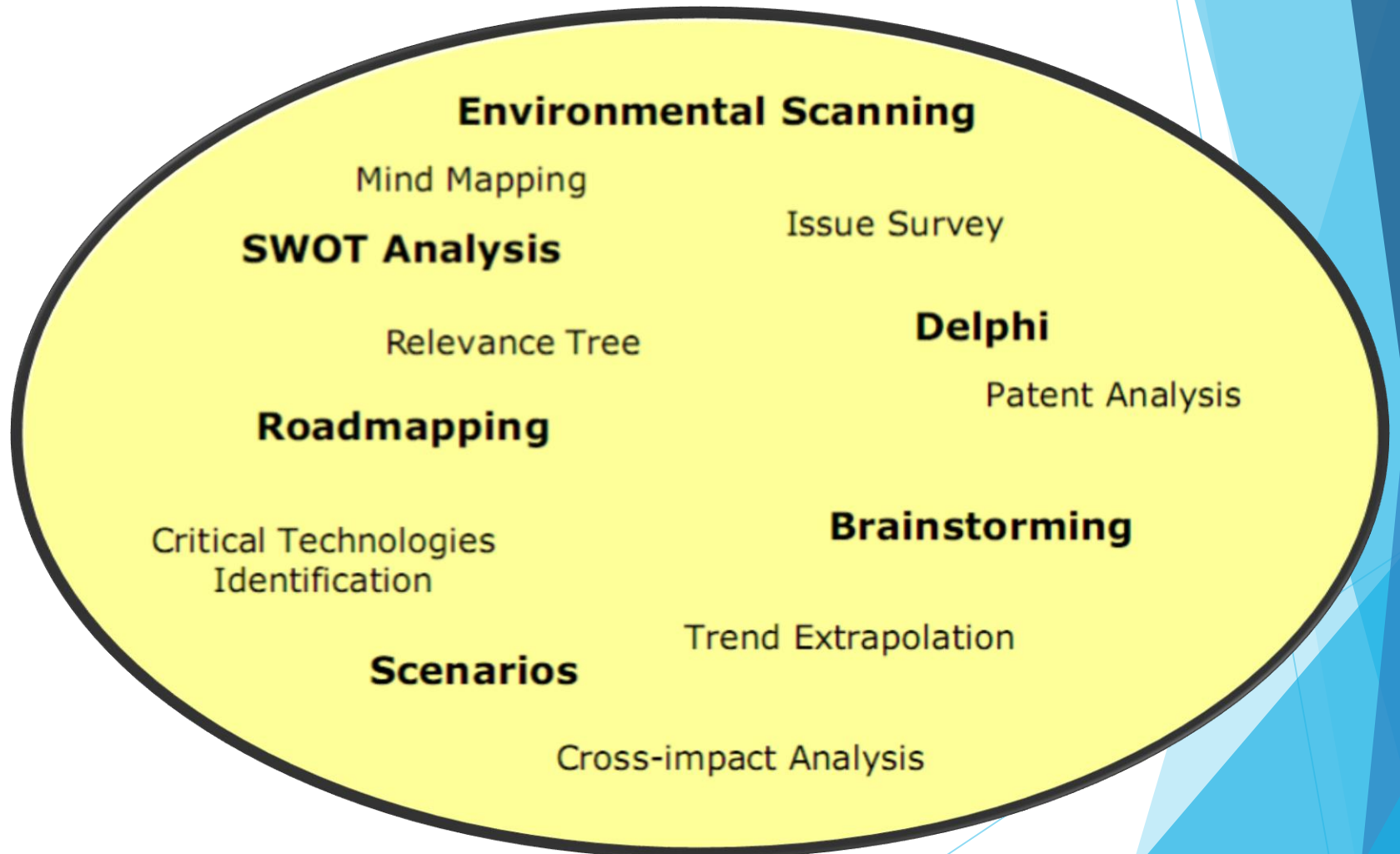
# Foresight, Strategy & Planning

- ▶ Foresight is a *strategic thinking* process, not a strategic planning process.
- ▶ It's about options not actions.
- ▶ Asks the question:
  - ▶ “*What might we need to do?*”
- ▶ not the questions:
  - ▶ “*What will we do?*” or “*How will we do it?*”

# Levels of Foresight



# วิธีการมองอนาคต



Source: UNIDO (2005)

# Trends and Uncertainties

- ▶ **Trends** are things that exist for some time, have historical facts and figures to extrapolate (rate of economic growth, average age of population etc.)
- ▶ **Uncertainties** are events that are not well known and may appear ridiculous, but if occur will have high impact on the future for opportunity or threat. Emerging issues inherently have high uncertainties.

# Mega Trends

- ▶ Mega trends are trends that have the potential to exert the powerful influences across countries, industries and organization
- ▶ Examples:
  - ▶ Globalization
  - ▶ Climate change
  - ▶ World population
  - ▶ Demographic change (Ageing society)

# Drivers & Inhibitors/Barriers

- ▶ **Drivers** are external forces of change that will shape the future.
- ▶ **Inhibitors/Barriers** prevent the drivers from exerting its influence.

# Delphi Principle

- ▶ Anonymity
- ▶ Controlled Feedback
- ▶ Iteration



# Delphi Survey Structure

- ▶ Delphi statement 1
  - ▶ Question 1
    - ▶ Multiple-choice answer (preferred)
    - ▶ Open-ended (optional)
  - ▶ Question 2
- ▶ Delphi statement 2
  - ▶ Question 1
    - ▶ Multiple-choice answer (preferred)
    - ▶ Open-ended (optional)
  - ▶ Question 2

# Delphi Survey

โครงการ ภาพอนาคตในปี 2035 : ที่ดิน พลังงาน และ น้ำในประเทศไทย

## เศรษฐกิจมหภาค

ประมาณการอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่แท้จริง (Real GDP)

ประมาณการผลิตภาพแรงงานที่แท้จริงรายสาขา (Labor Productivity)

ประมาณการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างสาขา รวมถึงความสามารถในการดึงแรงงานต่างชาติเข้ามาทดแทน

## การใช้ที่ดิน

การใช้ที่ดินในสาขาต่างๆ

การใช้ที่ดินสาขาเกษตร

## การใช้น้ำ

อุปสงค์น้ำ

อุปทานน้ำ

## การใช้พลังงาน

แนวโน้มของการบริโภคพลังงานโดยรวมของทั้งประเทศ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคพลังงานในระดับประเทศ

สัดส่วนการใช้พลังงานแยกรายสาขาในอีก 20 ปีข้างหน้า

# ภาพอนาคต (scenario) คืออะไร

- ❖ เรื่องเล่าเหตุการณ์ที่เป็นไปได้ในอนาคต ทำให้สามารถจินตนาการเป็นภาพในใจจดจำง่าย
- ❖ ภาพอนาคตคือเรื่องที่เป็นจริงได้ (plausible) มิใช่ภาพที่น่าจะเป็น (expected) หรือที่ควรจะเป็น (preferred)
- ❖ อาจเป็นภาพพึงประสงค์ หรือไม่พึงประสงค์
- ❖ ภาพอนาคตเป็นการชักซ้อมอนาคต เพื่อเปลี่ยนความไม่แน่นอน (uncertainties) จากการศึกษาความเป็นข้อได้เปรียบ
- ❖ ภาพอนาคตสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของแรงผลักดันต่างๆ ที่นำเราไปสู่อนาคต

เศรษฐกิจไทยมีการพัฒนา  
เช่นเดียวกับรูปแบบ  
ในอดีต

เศรษฐกิจไทยมุ่งเน้น  
ด้านอุตสาหกรรม

เศรษฐกิจไทยมุ่งเน้น  
ด้านเกษตรและบริการ

ประเทศไทย 4.0

