

Teaching about the Future

Andy Peter C Hines Bishop

목 차

| | |
|-------------|-----------|
| I. 서론 | 1p / 박진 |
| II. 본론 | |
| 제1장 | 3p / 허종호 |
| 제2장 | 7p / 허종호 |
| | 9p / 박성원 |
| 제3장 | 10p / 유재광 |
| 제4장 | 13p / 이채정 |
| 제5장 | 17p / 송지은 |
| 제6장 | 21p / 정영훈 |
| 제7장 | 24p / 김홍범 |
| 제8장 | 28p / 유재광 |
| 제9장 | 30p / 강지희 |
| 제10장 | 33p / 민보경 |
| 제11장 | 37p / 김유빈 |

서론

박진

□ 미래학은 변화에 대한 연구

- 모든 학문은 결국 변화를 연구하는 것인데 그 중 미래학은 미발생 일을 연구하므로 직접 증거가 부족하다는 한계
 - 역사는 과거의 기록이나 유적, 언론학은 현재의 기사가 증거
- 모르는 일을 가르친다? → 미래에 대한 확률은 알 수 있음

□ 미래연구가 중요한 이유: 미래를 알면 미래를 바꿀 수 있음

- 우리는 미래에서 살 것이며 그 미래에 영향을 미치는 방법을 알 필요
- 그럼에도 미래연구가 활발치 않은 이유는 인간행동 예측이 어렵고 불확실하기 때문
 - 자연현상은 실제상황이나 실험실에서 예측 가능

□ 미래모습들 (Futures)은 원통형(cone)

- 미래를 정확히 예측하기는 어렵지만 미래에는 많은 대안 존재
 - 미래연구원의 영문이름도 Futures
- 불확실성 속에도 미래에 대비하는 것이 예측의 목적
 - 안개로 앞을 못 본다고 눈 감고 운전하지는 않는 것처럼

□ 미래 전망과 예측의 목적은 궁금증 해소가 아니라 대비와 미래에 영향을 미치기 위한 전략수립

- 예측의 실현여부 보다는 필요한 대비를 제시했는지가 중요
 - 우리는 보험을 산 이후 사고가 나지 않았다고 불평하지 않음
 - 대비를 위해서는 많은 미래 중 발생가능(plausible)한 미래로 좁힐 필요
 - '발생가능'은 주관적이며 대중의 상식에 의존
 - 발생가능한 미래에 대비하여 현재 해야 할 일을 도출하고 많은 미래 중 우리가 원하는 미래로 가기 위한 전략수립
- ▶ 미래연구 3단계: 미래예측, 바람직한 미래선택, 전략실행(대비와 변화)

□ 미래에 대한 영향은 우리의 역량과 노력에 달려 있음

- 주어지는 외생변수도 있으나 우리가 영향을 미칠 수 있는 내생변수도 존재: 그러나 내생-외생변수는 이분법으로 나눌 수 없고 연속적인 변수
- 우리의 노력은 비전(미래모습)이 매력적이고 구체적일수록 강화

□ 미래 만드는 절차

- 비전 설정 → 전략기획 (strategic planning) → 실행 (변화관리)
- 전략기획은 근본적인 변화를 추구해야
- 미래예측은 스토리텔링으로 plausible하면 됨

□ 미래연구의 편익 316가지 분류 (Thinking about the future, 2007)

| 행동 | 편익 |
|------------------|------------------------------|
| framing, 22% | 1. 다양하고 편견 없는 균형 잡힌 생각 9% |
| | 2. 적절한 질문과 문제에 집중 7% |
| | 3. 가정과 문화적 요인 이해 6% |
| scanning, 16% | 4. 주변상황 이해 5% |
| | 5. 변화예상하고 예기치 않은 상황 피하기 11% |
| forecasting, 22% | 6. 더 창조적이고 깊은 통찰하기 17% |
| | 7. 더 다양한 기회와 대안 파악, 5% |
| visioning, 10% | 8. 좋은 결정내리기, 10% |
| planning, 7% | 9. 바람직한 미래로 향하는 길을 미리 파악, 7% |
| acting, 23% | 10. 변화촉발 7% |
| | 11. 변화를 위한 약속, 14% |
| | 12. 학습조직화 2% |

□ 이 책의 구조

- 1부. 기본개념: 변화의 모델, 시스템적 사고, 미래 보는 관점, 사회적 변화
 - 과목: Introduction to Foresight, Systems Thinking, Social Change
 - 2부. 미래예측: 리서치, 스캐닝, 예측
 - 과목: Future Research, World Futures
 - 3부. 미래바꾸기: 리더십, 비전, 계획수립, 변화관리
 - 과목: Advanced Strategies, Professional Seminar in Foresight
- * 각 챕터는 도입, 배경, 개념적 틀, 결론, 관련 문헌으로 구성

제1장 Models of Change 변화의 모델

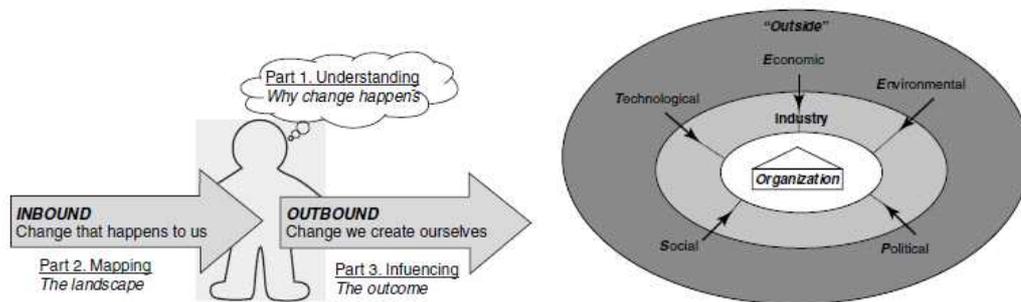
허중호

0. INTRODUCTION_도입

- about change: 미래 예측은 변화에 대한 연구
- alternative futures: 유일한 미래×, 가능한 미래의 결과의 범위 설정이 중요
- uncertainty & assumptions: 불확실성을 다루기 위해 가정이 필요한데
- 미래연구의 두 가지 방법: (1) mapping the changes in the world; (2) influencing those changes toward a more preferable future
- methods: 미래를 살펴보기 위한 6가지 방법들

1. UNDERSTANDING CHANGE

① Sources and levels (from where?) 변화의 근원: 세상의 변화가 나에게(인바운드), 내가 미치는 변화(아웃바운드) 변화의 레벨: the organization, the organization's immediate environment, and the global environment.



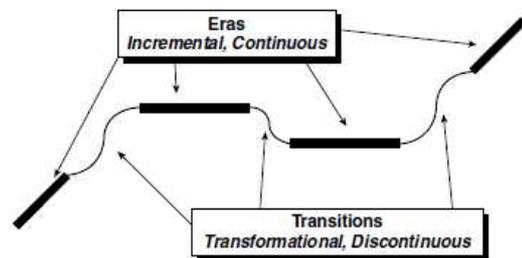
② Time horizons (how long?) 학문의 영역마다 상이. 미래학자는 다른 분야보다 더 긴 미래에 집중, 일반적으로 10-20년. global environment의 변화가 미치는 영향에 집중하기 때문. 오늘의 결정이 10-20년 후의 결과에 영향을 미치기 때문에 중요. 더 중요한 이유는 사람들이 미래에 영향을 미치기 위해서는 그만큼의 시간이 소요되기 때문

③ Rates of change (how fast?) varies across a continuum from continuous, long periods of gradual change, to discontinuous, short periods of intense change.

④ Forms of change (which shape?): linear, exponential, asymptotic, cyclic, S-curve

A model of change: Punctuated equilibrium_중단평형, 단속평형

- 균형(equilibrium): 지속적인 변화와 사소한 조정의 산물
- 시대(era): 상대적인 안정성과 일관성의 기간. 뚜렷한 정체성을 가짐
- 전환(transitions): 혼란과 갈등의 문제의 시기. 전환이 영원히 지속되지 않음. 그 이유는 시대가 성숙해지며 성공적이고 안정적인 상태에 정착하기 때문.



- 단절(punctuation)이 왜 생기는가? 시대가 지속될수록 시스템이 자신의 고유용량

(inherent capacity)에 도달해서 상당한 향상을 가져오기가 어려워짐. 어느 시점에서 중요한 변화를 창출하는 유일한 방법은 실제로 새로운 시대를 창출하기 위해 시스템을 근본적으로 변경하는 것이기 때문.

2. ALTERNATIVE FUTURES_mapping

- 미래학자는 다른 연구자들과는 다른 태도로 미래에 접근: 대안 미래(alternative futures) 개념을 사용
- 다른 사회과학자와 마찬가지로 사건의 인과 관계 사슬의 결과로 미래가 나타나고 있음을 인정, but 그러나 여러 과학적 예측은 정확하지 않은 가정을 기반으로 하기 때문에 미래의 지침으로 사용하는 것으로 충분하지 않다고 믿음.
- 대신 장기적인 미래에 대해 알려지지 않은 것이 알려진 것보다 더 크고 중요하다고 믿음.
- 미래학자의 대안은 과학적 예측이 정확해지는 시기를 기다리기 보다는 예측이 유용해지는 날을 기다리는 것보다 알 수 없는 것을 집중적으로 다루는 것.
- 즉, 미래를 예측하는 것은 불가능하다고 봄. 미래를 단수로 예측하기 보다는 실제로 복수형, 즉 미래들(가능한 모든 미래의 집합)를 수용하길 권장함.

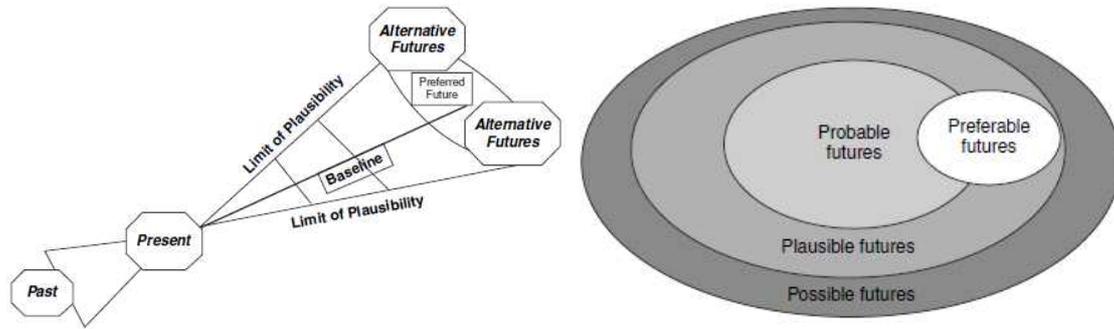
3. FUTURES METHODS

Types of futures: The cone of plausibility

- 미래를 창조하기 위해 결합하는 세 가지 변화의 힘은 시간을 통해 확대되는 원뿔의 이미지로 묘사됨

Table 1.1 Types of futures

| These forces of change.... | lead to these types of futures.... | Characterized by this type of thinking..... | and best understood by these techniques |
|---|---|---|--|
| <i>Trend.</i> Continuous change of some variable over time, often described by a mathematical function, such as the aging of society. | <i>Probable.</i> Trends lead to the probable future (aka baseline future). It is expected and relatively predictable assuming nothing surprising happens. | Logical, scientific, and quantitative. | Historical analogy; trend extrapolation; trend analysis. |
| <i>Event (discontinuities).</i> A sudden change in some condition, usually closing one era and opening a new one, such as the collapse of the Soviet Union. | <i>Plausible.</i> Events lead to plausible futures (aka alternative futures) that could happen instead of the baseline. | Speculative and imaginative. | Scenarios; simulations. |
| <i>Choice.</i> Decisions and the actions to implement those decisions, such as Roosevelt's decision to create Social Security | <i>Preferable.</i> Choices lead to the preferred future. Individuals and groups strive for their preferred future. | Visionary and empowered. | Visioning and planning. |



Thinking about the Future framework

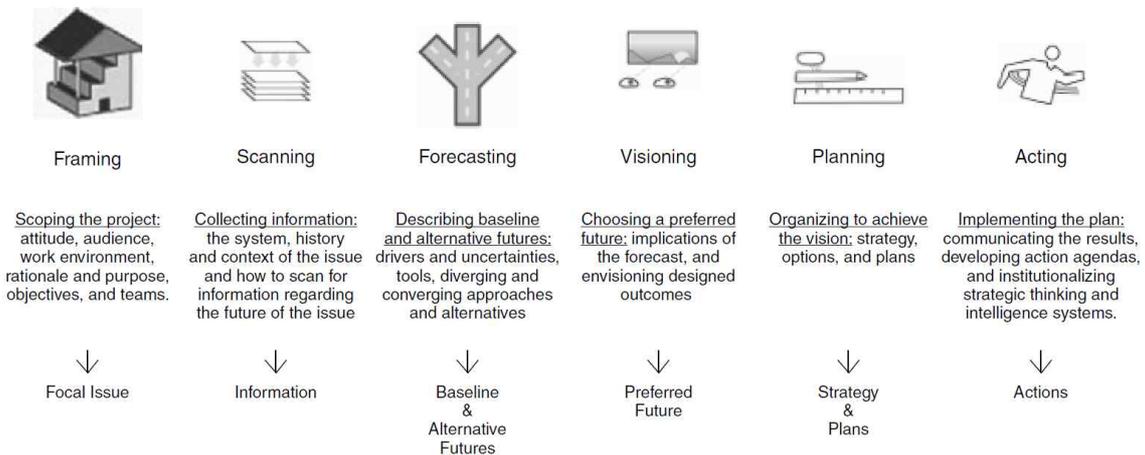


Table 1.2 Thinking about the Future approach and methods

| Activity | Description | Methods | Product |
|-------------|--|---|---|
| Framing | <i>Scoping the project:</i> methods concern attitude, audience, work environment, rationale and purpose, objectives, and teams. | Causal layered analysis, integral futures, stakeholder analysis, issue analysis, team-building methods. | Project plan. |
| Scanning | <i>Collecting information:</i> methods concern the system, history, and context of the issue and how to scan for information regarding the future of the issue. | Environmental/horizon scanning, content analysis, leading/lagging indicators, text mining, trend tracking, secondary research. | Information (such as scan hits, trends, drivers). |
| Forecasting | <i>Describing baseline and alternative futures:</i> methods concern using the information from Scanning and outlines guidelines regarding drivers and uncertainties, tools, diverging and converging approaches, and alternatives. | Bellwether analysis, critical thinking methods, cross impact analysis, Delphi, emerging issue analysis, framework forecasting, gaming/simulation, historical analogy/pattern recognition, morphological box/predictive markets, scenario techniques, statistical modeling (time series), systems analysis, technology forecasting (roadmapping, patent analysis, etc.), trend analysis. | Baseline and alternative futures (typically scenarios). |

| | | | |
|-----------|--|---|-----------------------------------|
| Visioning | <i>Choosing a preferred future:</i> methods concern thinking through the implications of the forecast and envisioning designed outcomes for the organization; envisioning the best outcomes, goal-setting, performance measures. | Futures wheel, implications analysis, appreciative inquiry, backcasting, creative imagery, visualization. | Preferred future (vision, goals). |
| Planning | <i>Organizing the resources:</i> methods concern developing strategy and options for carrying out the vision. | Decision modeling, risk analysis, strategic planning, technology assessment. | Strategic plan (strategies). |
| Acting | <i>Implementing the plan:</i> methods concern communicating the results, developing action agendas, and institutionalizing strategic thinking and intelligence systems. | Action research, change management, coaching, consulting, issues management. | Action plan (initiatives). |

제2장 Systems Thinking (ST) 시스템 사고

허종호

A. INTRODUCTION_도입

- ST는 미래연구의 근본적인 패러다임
- 세계와 사물을 보고 분석하는 관점

B. HISTORY_역사

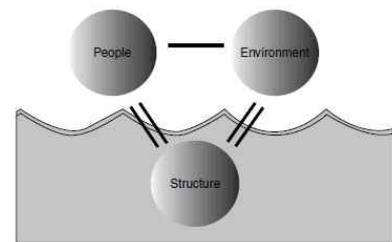
- theory of ST 등장: 1930s초 생물학자 Ludwig von Bertalanffy
- ST의 실제적 적용: Norbert Wiener (fundamentals of control theory, cybernetics) VS. John von Neumann (cellular automata)
- 미래 학자들은 ST 이론을 사용 큰 인간 시스템 (공동체, 조직, 지역, 국가, 실제로는 인간 사회 전체)을 설명
- ST 이론은 세계를 이해하고 그것이 미래에 어떻게 발전하고 변화할 수 있는지 분석에 필수적

C. GENERALIZATION_교육과정 일반화

- “Structure influences behavior”: 시스템의 행태는 그 부분-그것의 구조-의 관계와 상호 작용의 함수이다.
- 용어정의 Term Definition(표 2.1)

| | |
|----------------|--|
| 시스템 (System) | 시스템 외부에서 관찰 가능한 효과(행태)를 생성하기 위해 상호 작용하는 부분 집합 |
| 행태 (Behavior) | 시간에 따라 시스템과 관련된(또는 생성된) 외부 관찰 가능하거나 측정 가능한 단위 또는 양의 변화(또는 안정성) |
| 구조 (Structure) | 고정된 규칙에 따라 상호 작용하는 시스템의 부분(하위 시스템, 변수 또는 실체)의 관계 |

- 개인 또는 외부 환경에 의한 변화 vs. 구조/시스템에 의한 변화
- 따라서 ST는 시스템의 구조 자체 및 시스템의 행태에 미치는 영향에 대한 이해와 분석 도구를 제공



System behaviors

- 왜 세상은 그렇게 작동하는가?: ST의 핵심 질문
- 미래학자들은 시스템의 구조 및 그 구성요소들과의 상호작용에 기반 해서 설명해야
- ST의 강점: 더 나은 설명이 가능 시스템 행태를 이해하고 예측이 가능

D. APPROACH: 시스템의 구조를 근거로 한 시스템 행태를 어떻게 설명할 것인가?

(1) Cybernetic systems (Norbert Wiener)

인지 심리학: 스키마(schema), 미래학: mental model라고 부름
Cybernetic systems의 모델

- ① Verbal: 일반 언어를 사용한 설명(약점: 언어의 불분명함)
- ② Formal: 숫자 또는 Causal models (약점: 시스템의 구조와 행태를 직접연결×, Causal

models 그림 자체가 뭔가를 생산하지는 않음)

③ Simulated: 컴퓨터 프로그램으로 시스템의 행태를 생산, ST의 실제 테스트, 인구 크기 시뮬레이션(약점: 시스템 행태의 형태만 확인, 실제 값을 생산×, 예측을 통해서만 생산 가능)

④ Validated or calibrated: 행태뿐 아니라 실제값을 생산함

(2) Complex adaptive systems (John von Neumann): agent-based models

- 예측할 수 없는 시스템 동작 유형을 설명

① Chaos: sensitivity to initial conditions, deterministic but unpredictable

한 상태에서 다른 상태로 이동하지만 이전 상태로 되돌아가지 않음

- deterministic systems (Galileo, Kepler, and Newton): 수학적법칙으로 표현된 고정 법칙에 따라 행동, 예측 가능

- stochastic systems(probability theory in the study of games of chance): 값이 서로 독립적인 시스템. 가능한 결과의 분포를 형성하고 각각은 그 자체의 확률을 가지지만 이전의 데이터나 전체 분포로부터 어떤 단일 결과도 예측될 수 없음

② Catastrophe: 특정 유형의 불연속적인 변경을 설명, 수학적으로 복잡, 잘 이용×

③ Criticality: 불연속적인 행동을 묘사하는 일반적인 방법. 임계치, “the straw that broke the camel’s back.” 티핑 포인트가 존재하며, 그 후에 시스템 동작이 크게 변경됨

④ Complexity: 로컬 환경의 정보만을 기반으로 하는 간단한 규칙에 따라 독립적으로 작동하는 에이전트로 구성.

- 질서와 무질서의 균형: 체계를 유지하기 위한 충분한 질서, 변화와 적응을 허용하는 충분한 무질서

- 전반적인 청사진이 없고 마스터 컨트롤이 없어도 질서가 유지. 생물체 설명에 적합.

- 대부분은 아니지만 모든 복잡계 시스템에 어떤 현상의 출현이 나타남

- 출현의 패턴은 에이전트와 규칙에 대한 지식으로 설명하거나 예측할 수 없음

- Complex adaptive systems의 미래를 이해하려고 할 때 겸손하고 주의해야 함

Table 2.2 Cybernetic and complex systems

| Cybernetics (top-down) | Automata (bottom-up) |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Macro behavior | Micro behavior |
| Rational and intelligible | Unintelligible, unpredictable |
| Direct causal relations | No direct causality |
| Direct feedback | Reciprocal feedback |
| Explanation and prediction | Explanation but not prediction |
| Possibility of control | Surprising, creative, innovative |
| Model of mechanical systems | Model of living ecologies |

- cybernetic와 agent-based 두 가지 형태의 ST는 세계의 복잡성을 이해하는 매우 강력한 방법임

- 그러나 이 둘을 실천하는 공동체와 그것들을 설명하는 문헌 및 분석도구는 분리되어 있음

- 이러한 두 가지 접근 방식을 종합 할 때가 다가옴

Systems Thinking

박성원

1950년대 MIT Jay Forrester 창안 '시스템 다이내믹스'

1970년대 로마클럽의 성장의 한계 Donnella Meadows 시스템 사고 주창

1990년대 Peter Senge 'The Fifth Disciplin' 기업경영에 접목

"Structure influences behavior." (Peter Senge, 1994)

→ Structure matters or human will matter (or social mood matters)

→ 시스템 사고에서는 인간의 행동을 바꿔도 시스템이 유발하는 행태에는 변화가 없다고 주장

시스템적 사고에서 정의하는 시스템, 행태 그리고 구조

- 시스템: 서로 영향을 주고받는 부분들의 집합
- 행태: 측정 가능한, 양적으로 표현할 수 있는, 시간에 따라 일정하게 관찰되는 변화
- 구조: 시스템의 부분(하부 시스템, 변수, 전체)과의 총체적 관계

시스템은 실재를 잘 이해하기 위한 틀, 실제 그 자체는 아님

-실제 중 무엇을 빼고 넣을 것인지 판단하는 기준 system boundary

·completeness(완결성): 시스템 행동을 설명할 수 있을 때까지 모든 요소를 고려

·parsimony(절약성): '진짜' 필요하지 않는 요소나 부분은 뺌 → 임의적이라는 비판

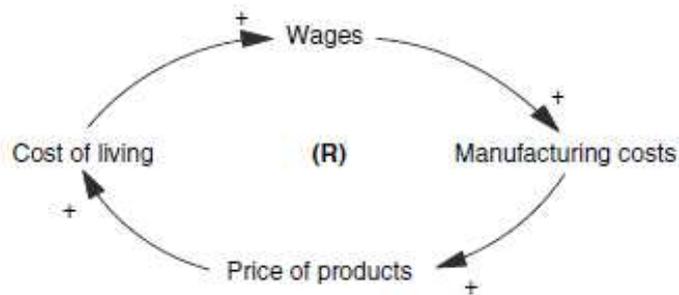


Figure 2.3 Reinforcing (positive feedback) loop

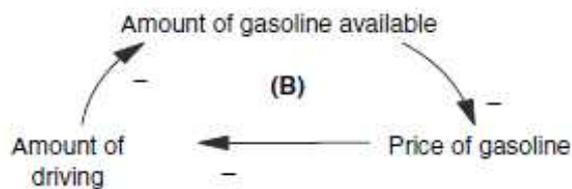


Figure 2.4 Balancing (negative feedback) loop

시스템이 제대로 작동하지 않는 사례: healthcare → sickcare, 교육 시스템, 정치 시스템 등 Beer Game(소매상, 유통업자, 도매상, 생산업자): 부분별로 최선을 다한다고 전체가 좋아지는 것은 아님. 전체를 보는 눈을 키워야 부분별 변화의 원인과 결과를 이해함

제3장 “미래에 관한 관점들(Perspectives on the Future)”

유재광

미래연구 (foresight) 역사

미국식 foresight의 전통 (핵심 value-free)

1. 미국식 예지는 2차대전후 군사정책 적 맥락에서 등장
2. 미국 RAND의 Kahn 박사는 핵 충돌의 잠재적 결과에 대한 상상하지 못할 일들을 상상하기 (think the unthinkable)위해 scenario planning을 이용
3. 이후 미국 예지연구는 5가지의 현실관에 기반 함
 - 1) 미래의 정확한 예측을 위해 핵심 key trend와 systems connections을 발견하고 기술하자 (이 맥락에서 시나리오 플래닝이 질적 연구방법으로 대중화)
 - 2) 이와 더불어 각종 양적 방법론 등장-트렌드 외삽 (trend extrapolation), 시스템 모델링 (system modelling), 그리고 성장 곡선 (growth curves)
 - 3) Delphi method도 대중화됨 (델파이란 전문가 서베이를 수차례 돌려 이들 간의 합의를 이끌어 내는 방법)

유럽식 foresight의 전통 (핵심 value-laden)

1. 미래 탐색에 대한 cultural approach
2. 미국식의 경험적으로 value-free한 접근이 아닌 바람직 혹은 선호하는 미래에 대한 주관적인 예지에 중점 (Gaston Berger & Bertrand de Jouvenal)
3. 주관적 추측 (conjecture)에 기반 한 다양한 미래상 가능

비판론적 전통 (critical foresight)-구성주의 (social constructivism)

1. 당연히 주어진 문제의식에 따지 걸기
2. pure empirical study?-어렵다; unbiased description of the future?-어렵다
3. 미래 예측은 현재 시스템 하에 활동하는 특정 그룹의 이익에 봉사하거나 미래의 승자들의 합의에 의해 사회적으로 구성된다.
3. 패자를 이미 노정하고 있으면 미래는 현재에 의해 다시 변 한다; 그러므로 객관적이고 편행되지 않은 미래 예측이 매우 어렵다.

예) new health care proposal은 현재 시스템상 바람직하게 보여도 이 proposal에서 제외된 집단들이 현시스템을 공격하고 이는 다시 예상치 못한 미래를 가져올 수 있다.

대안적 시각 (Alternative to the empirical and cultural perspectives)

Causal-Layered-Analysis Perspective

1. Causal Layered Analysis (인과적 층위분석) by Sohail Inayatullah & Richard Slaughter

- 1) 경험적 문화적 비판적 접근을 아우르는 통합적 접근
- 2) CLA는 미래를 단순 예측하기 보단 대안적 미래의 창출을 위한 transformative space 를 건축학적 메타포에 근거 만들어 내는 것

Surface

현실과장과 정치적 목적에 오염된 가시적 뉴스 미디어적 지식들

Driving Force

현상들의 원인과 이에 대한 설명에 집중; 주로 관찰 가능한 데이터에 대한 해석은 이미 주어져 있음; surface를 추동하는 trend와 system 설명에 집중

Worldviews

이슈화 현상을 정당화 (legitimization)하는데 기여하는 일종의 세계관 행위자의 차이를 넘어서는 사회적 언어적 문화적 구조를 밝혀내려함

Archetype

가장 근본적인 은유와 신화 (metaphors and myth)에 관심
 심지어 제기된 문제 혹은 현상의 무의식적이고 감정적 차원을 이해하려함
 예를 들어 세계관이 어떤 감정적 경험을 통해 만들어지고 제시되는지를 밝혀내려함
 상당히 밝혀내기 어렵고 정체성의 문명적 수준을 연구함 예) American Dream

2. CLA의 가장 큰 목표는 미래 연구자가 hidden and unquestioned assumptions의 bias 를 경계하게 만드는 것

| Time Span | Issues at Stake | Observation (Litany) |
|-------------------------|--------------------|--|
| Continuous | Problems (Surface) | Observational events; media reporting (least sticky) |
| Years | Driving Forces | Trend Analysis Trends: System Connection (less sticky) |
| Decades | Worldviews | Breadth & Depth Analysis Culture; Value; Language (sticky) |
| Societal/Civilizational | Archetypes (원형/전형) | Myth/Metaphor Analysis (most sticky) |

Integral-Futures Perspective

1. 가능한 많은 perspectives, styles, and methodologies를 사용해 biased future prediction을 방지하고자 함
2. 어떤 이슈나 현실의 측면을 완전히 이해하기 위해 다음과 같은 네 가지의 관점을 종합 고려해야함

- 1) Subjective (주관적)
- 2) Inter-subjective (간주관적)
- 3) Objective (객관적)
- 4) Inter-objective (간 객관적)

INDIVIDUAL

| | |
|---|---|
| <p>Intentional (=Subjective)</p> <p>ex) I want to do more to protect the environment</p> <p>Interior (내부적)</p> | <p>Behavioral (Objective): Intentional과 어긋날 수 있음</p> <p>ex) People won't pay more for environmental-friendly products.</p> <p>Exterior (외부적)</p> |
| <p>Cultural (Inter-Subjective)</p> <p>문화로 요약되는 그룹들간의 공유된 의미: 언어/문화/제도</p> <p>공유된 의미한 언어, 문화, 제도</p> <p>ex) It's the economy, stupid. (경제가 더 중요해)</p> | <p>Social (Inter-Objective)</p> <p>우리가 경험하는 물질세계</p> <p>우리가 경험하는 물질세계의 측정가능 변화</p> <p>ex) We're exceeding the planet's carrying capacity</p> |
| WE | ITS |

3. Integral Perspective의 핵심은 이들 다양한 관점들의 종합적인 입장을 고려해 미래 예측에 이들 관점들의 상호작용을 평가하는 것 (The goal of Integral Futures is to explore these different perspectives from a holistic vantage point and evaluate their interactions in forecasting the future)

4. Integral perspective 의 가장 큰 장점은 여러 가지 미래 예측 이론들을 비교하여 전체적인 관점 (a holistic perspective)를 제공 하는 것

제4장 사회변동(Social Change)

이채정

- 다양한 이론으로 사회변동을 해석하려는 시도는 있으나, 활발한 논의 진행 X
 - Comte는 사회학을 정태론(statics)과 동태론(dynamics)으로 구분

- 사회변동 관련 다양한 이론과 그 가정에 대한 이해는 예측을 통한 이해 (understanding), 지도화(mapping), 미래에 대한 영향(influencing the future) 파악에 기여
 - 어떻게 변화가 발생했는지 뿐만 아니라 변화가 어떻게 지속될 것이며, 미래에 어떤 영향을 미칠 것인지 설명 → 미래 시나리오 설정

- 주요 사회학 이론의 틀 검토
 - 진보이론(Progress Theory)
 - 계몽주의시대부터 서양에서 지배적인 사회변동 설명 방식
 - 인간의 독창성(ingenuity)과 끈기(persistence)로 문제를 극복하여, 결국 사회가 개선
 - 무엇이 진보인가를 판단할 수 있는 보편적인 기준(universal standard) 필요

 - 발전이론(Development Theory)
 - Herbert Spencer: 사회를 유기체(organism)로 인식, 복잡화 & 분업화
 - 변화는 일정한 방향을 가지나, 그 방향이 긍정적인지 부정적인지에 대하여 유보적
 - 발전이론이 성립하기 위해서는 무기한의 발전(indefinite development) 전제 필요

 - 기술이론(Technology Theory)
 - 사회변동의 동인(driver)이 있다는 전제(진보이론 & 발전이론과 차이)
 - 기술 발전은 지속되며, 무한하게 발전한다는 가정
 - Karl Marx의 역사발전 5단계설: ①원시공동체 → ②노예제(the Mater-Slave society/the ancient empires) → ③봉건제(the Noble-Serf society/the feudal societies) → ④자본주의(the Bourgeoisie-Worker society/the industrial society/ 지배계층이 생산기술 독점) → ⑤공산주의(communist society)

- Alvin Toffler: 농업혁명 → 산업혁명 → 정보혁명
- Jared Diamond: 최초의 기술적 발전은 적합한 환경에서 발생(e.g. 대규모 농업이 중동에서 시작, 화석연료 활용이 용이한 영국 및 북유럽 국가에서 산업혁명 시작)
- 기술은 인간과의 상호작용을 통해 발전하므로 독립적인 사회변동의 요인으로는 한계

○ 문화이론(Culture Theory)

- 문화는 특정집단의 사람들이 특정 시간과 장소에서 공유하는 지식, 신념, 가치, 태도, 규범, 관행 등의 총체
- 사회는 문화에 기반한다는 전제(기술도 문화의 한 측면, 서로 다른 문화는 기술에 대해 서로 다른 태도)
- 발상(ideas)이 문화가 변화를 추동하도록 하는 요소이며, 사회화(socialization)가 중요
- 문화적 변화를 추동하는 행위자를 변칙·이례(anomaly)라 지칭, 궁극적으로는 alternative paradigm 필요
- 문화가 변화를 추동하는 단일 요인 X

○ 순환이론(Cycle Theory)

- peaks and troughs / nothing goes on forever
- 변화의 방향 결정 X(앞선 4개의 이론과 차이점), 방향성과 순환성이 동시에 작동
- ‘어떤 변화의 방향성이 얼마나 지속되는가’가 쟁점

○ 갈등이론(Conflict Theory)

- 사회는 통합된 독립체가 아니라 개별적인 목표 달성 위해 갈등하는 집단의 결사체
- 사회변동은 서로 다른 사람과 집단에게 서로 다른 방식으로 서로 다른 시기에 영향
- 적절한 수준의 사회적 갈등은 구성원 간의 결속력 제고 → 사회변동 가능성 증가
- Karl Marx: 지배계층(ruling class)에 의해 부, 지위, 권력 독점 → “(현존하는 사회의) 역사는 계급투쟁의 역사”
- Lewis Coser: 이해관계를 같이 하는 집단의 결속이 갈등
좋은 갈등(cross-cutting conflicts) ↔ 나쁜 갈등(radical conflicts)
- 다양한 이해집단 간 갈등(다양한 층위의 갈등) ↔ 이해집단의 이분법적인 결속에 기반한 갈등
- Thomas Hobbes가 제시한 “만인의 만인에 대한 투쟁(the war of all against all)”과 유사 개념
- 사회구성원인 우리(we)에 대한 인식이 관건: 사회 내 갈등 지형이 지배적이라고 볼 경우 갈등이론가

○ **시장이론(Market Theory)**

- 사람의 욕망은 무한하며, 갈등과 경쟁이 인간 행동의 가장 중요한 동기
- 재화와 서비스 생산은 사회의 가장 중요한 책무
- 자유시장에서의 경쟁이 진보의 원동력으로 작동
- 시장에서의 경쟁이 발전의 원동력이기도 하지만, 급진적인 갈등을 촉발하는 원인이기도 함
- 시장경쟁을 통한 발전이 지속될 수 있는가? 사람이 돈으로만 움직이는가?

○ **권력이론(Power Theory)**

- 소수 권력자들이 혈연, 학연 등을 바탕으로 결탁하여 사회변동 추동: 일부 개인은 다른 사람들에 비해 본인이 원하는 것을 얻는 데 용이하며, 이들(영향력 있는 일부 사람들)에 의해 사회변동
- 권력은 사회변동을 만들어내는 능력이며, 집단이나 기관이 특정한 목표를 달성하도록 하는 힘
- 다소 음모론(conspiracy theory)적 특성: 소수 집단이 특정한 목적 달성을 위해 결탁하나, 그 목적이 정당하다는 보장 X, Karl Marx의 지배계층에 대한 인식과 상통
- C. Wright Mills: "Power Elite"가 경제적, 군사적, 정치적 권력 독점 → 각자의 이해관계에 따라 협력과 갈등 반복 e.g. "군산복합체(the military-industrial complex)" 군부와 대규모 방위산업체들의 상호의존체제
- 소수 권력자들도 목표 달성을 위해서는 기술, 문화, 산업, 다양한 집단 간 갈등 조정이 필요하다는 점 고려 필요

○ **진화이론(Evolution Theory)**

- 다양성, 선택(환경 적합도), 재생산 / 다윈의 진화론(자연선택설)
- 발전(development)은 정해진 과정대로 진행되나, 진화(evolution)는 독립체 자체에 의해 변화가 추동되는 것이 아니므로 정해진 과정이 없음
- 환경의 역할 중요: 환경이 안정적일 경우에는 진보와 발전 이론을 설명할 수 있으며, 변화하는 환경에서는 순환이론도 설명 가능
- 우생학과 연결될 수 있는 위험성, 환경결정론적 한계

○ **발생이론(Emergence Theory)**

- 사회변동은 하향식이 아닌 상향식으로 진행되며, 개별 행위자에 의해 사회변동 추동
- 다른 행위자가 지배적인(?) 환경에서 목표를 달성하고자 하는 다양한 행위자로 제도 구성
- 복잡계에서는 발생 과정을 통해 시스템의 거시적인 변화 발생(행위자의 행위가 선행)

□ 종합 / 요약

- 하나의 이론으로 사회변동을 설명하는 데 한계가 있으며, 이론의 근거가 되는 비판적 가정이 무엇인가가 중요
- Progress & Development → Shape Theory
 - 진보이론가들은 세상이 긍정적으로 변화한다고 보는 반면, 발전이론가들은 사회변동의 방향이 항상 긍정적이지 않다는 견해
- Technology & Culture → Driver Theory
 - 기술이론가들은 물질적 측면에 문화이론가들은 사회의 문화적 측면에 비중을 둠
 - 기술이론가들은 사회를 삶의 기본이 되는 요인들을 제공하는 지속적인 과정으로 인식
 - 문화이론가들은 기술을 문화의 한 부분으로 인식하고, 신념(ideas)이 사회변동을 추동한다고 인식
- Progress, Development, Technology, Culture의 공통점: 변화에 방향이 있다
- Cycle과 Shape Theory는 반대: 사회변동은 방향성이 있는 것처럼 보이지만, 결국에는 끝이 있다
- Progress, Development, Technology, Culture, Cycle의 공통점: 사회는 단일체로 진보·발전·순환한다
- Conflict Theory는 현실을 서로 다른 목표와 이해를 추구하는 개인 혹은 집단들의 지속적인 갈등상태로 인식
 - 갈등이론은 왜 변화가 일어나느냐가 아닌 어떻게 일어나느냐에 집중하는 구조이론(mechanism theory)
 - 갈등이론 안에 Market Theory와 Power Theory가 포함
 - 시장이론은 경제체제 내부의 갈등·경쟁이 변화를 추동한다는 입장 / 권력이론은 권력집단(Marx의 지배계층)이 변화를 추동한다는 입장
- Progress, Development, Technology, Culture, Cycle, Conflict, Market, Power의 공통점: 사회변동은 내생적, 사회로부터 사회변동 발생
- 진화이론: 어떤 변화가 영속적일지는 환경이 결정
- 발생이론: 변화는 특정 시스템에서 개별적인 목표를 추구하는 행위자들 간의 상호작용에서 발생한다는 입장에 반대
 - 소규모-낮은 수준의 지역적 상호작용(local interaction)이 현실이며, 이것이 큰 변화를 추동한다는 견해

Part 2. Mapping / 제5장 Research

송지은

- Research는 예측의 대상과 목표를 설정하는 일
- 미래에 대한 데이터가 있을 수 있을까? 미래학자들도 데이터를 이용
 - 과거와 현재의 데이터는 미래의 상황을 설정하는데 도움(5장)
 - Domain(예측 중인 주제)에 대한 데이터는 스캐닝으로 이어져, 변화의 신호를 찾을 수 있는 정보를 찾아냄(6장)
 - 변화 신호의 데이터를 예측의 요소로서 방법론에서 추출, 분석 및 연결(7장)
- 미래학자들은 미래에 대한 실질적인 정보가 없기 때문에, 2차 연구에 더 많은 노력을 쏟음
 - 미래에 대한 다른 판단을 가진 전문가의 의견을 모으며 연구를 보완
 - 1차 연구는 전문 지식 및 선호도를 직접 수집하고(인터뷰, 설문지) 2차 연구는 이미 출판된 정보를 수집(기사, 웹사이트)
 - 1차적인 연구는 어렵고 비용이 많이 드는 경향이 있기 때문에, 2차 연구에 의존
 - (인터뷰) 인터뷰 도중 떠오르는 새로운 아이디어에 대한 유연성이 존재, 준비하기는 쉽지만 분석하기는 어려움
 - (설문지) 유연하지는 않지만, 분석하기 쉬운 일관된 데이터 수집 가능
 - 따라서, 새로운 domain은 유연한 인터뷰를 통해 가장 잘 탐구되며, 구조화된 설문지를 통해 검증
- 전통적 방법론
 - (천재적 예측, genius forecasting) 미래 연구의 초기에는 전문가의 판단에 의존하는 것이 필수적인 요소였으나, 객관적 설득력이 미흡하다는 단점이 존재
 - 미국의 초기 미래 학자 중 한 명인 허먼 칸 또한, 자신의 판단에 의존
 - (텔레파지기법) 전문가 합의 도출과정을 통해 객관성을 높임

- (양적분석) 양적 자료 수집에 초점을 맞추었으며, 인구·경제·기술 예측 분야에 사용됨
- (질적분석) 예측(forecasting)과 계획(planning)을 위한 시나리오의 시발점이 된 분석방법이며, 개인적 주관에 의존하는 단점이 여전히 존재

□ 예측에 대한 접근법(Framework forecasting)의 구성

- Domain 정의
- 현재 평가
- 정보

(가) 1. Domain의 범위를 정의

- (목적) 도메인을 정확하게 정의하여 예측을 제한하여 도메인의 확장을 방지하는 것이 필요
 - 고려할 것, 예매한 부분의 처리 방법에 대해 논의 하여 불필요한 정보 수집 시간 소비 방지
- 도메인이 명확한 경우 : 고객이 특정 연구를 요구한 경우
- 도메인이 명확하지 않은 경우 : 필요성o, 일반적인 문제, 구체적이지는 않음
 - 예를 들어, 조직은 물과 관련된 새로운 비즈니스 기회에 관심이 있지만 어떤 측면이 있는지는 잘 모를 수 있어, 넓은 시야의 물에서부터 시작될 것
 - 바닷물의 염분을 제거하는 기술이 기회임을 찾아, 담수화 분야의 미래로 범위가 좁아질 수 있음
 - 전체적인 프레임워크 접근법과 마찬가지로, 도메인 정의와 연구는 반복
- 도메인 정의에는 예측의 시간 범위도 포함
- 도메인의 level
 - 예측할 수 있는 지역, 조직, 산업 또는 현안의 내부 환경
 - 단기 또는 중기에 조직에 직접적인 영향을 미치는 외부 환경(조직 내 이해

관계자들이 가장 신경쓰는 환경)

- 장기적으로 조직에 간접적으로 영향을 미치는 외부 환경(STEEP 포함 : 사회, 기술, 경제, 환경, 정치 동향)

(나) 2. 현재 평가

○ (현재까지의 도메인 검토) 시간과 함께 도메인이 변화해가는 상태를 파악하여, 프레임워크가 올바르게 작동할 수 있도록 하는 것이 목적

- (현재 조건) 도메인을 이해하기 위해 개인이 알아야 할 모든 구조적 요소. 도메인이 구성되는 방식과 작동 방식에 대한 개요, 도메인을 특징 짓는 주요 수량

ex) 석유 화학 분야 : 주요 제품 범주, 총 연간 매출, 사업 활동을 관리하는 규정 등

- (이해 관계자) 도메인의 주요 인물들(개인과 단체)과 그들의 가치, 정치적 이해 관계로 얽힌 사람들 등 도메인에 관련된 모든 사람

ex) 석유 화학 분야 : 주요 생산 업체, 공급 업체 및 고객, 환경 단체 등

- (이전의 사건들) 도메인의 이전 및 현재 시대에 대한 정보, 너무 오래된 과거는 살펴보지 않고, 도메인 내의 최근 사건으로만 한정, 과거의 이해, 마지막으로 큰 혼란스러운 사건, 그리고 그것이 현재에 미치는 영향으로 한정

ex) 디지털 음악의 새로운 시대의 시작을 알리는 아이팟과 같은 기술

○ 이처럼, 현재의 시대를 정의하려고 시도하는 것이 중요

- 현재의 시대는 '시대의 정신'을 포착하고, 예측 관점에서 볼 때 동향과 이슈를 포착할 수 있기 때문

- 시대가 바뀌면, 추세와 쟁점이 사라지거나 변화함

ex) 냉전 시대에 핵 문제는 미국과 소련이 서로 얼마나 많은 핵 미사일을 겨냥했는지가 이슈였으나, 현재의 시대에서 핵무기는 여전히 문제이지만, 이제는 핵 보유가 문제

(다) 3. 정보 출처의 중요성

- (목적) 프레임워크를 최신의 상태로 유지하기 위한 노력
 - 사소한 세부 사항일지라도 결과를 바꿀 수 있기 때문에, 최신의 자료를 검색할 가치가 있음

□ 종합

- Research는 정보와 데이터를 모으고, 웹을 서칭하며 예측의 대상과 목표를 설정하는 것
- 예측의 대상, 영역, 목표 등을 설정하고 STEEP(Society, Technology, Economy, Ecology, Politic) 영역을 중심으로 각 영역별 주요 트렌드와 변화의 동인을 확인하고 관련 정보를 수집하고 분류하는 것

제6장 Scanning

정영훈

- Scanning의 목적
 - 변화의 초기 신호를 무시하는 습관을 타파하여 자신의 주변에 일어나는 새로운 것에 관심을 갖게 함으로써 조직에 중요한 영향을 줄 수 있는 신호를 report함.
 - Scanning은 미래에 대비함에 있어서 내재하는 불확실성을 인정하고 고도의 확실성보다는 plausible outcomes를 report하는 것을 허용하기 때문에 이는 전략적 예측의 일부분.

- Scanning의 역사
 - Aguilar, F(1967). “Scanning the Business Environment” : four dimension scanning framework를 정립하여 이후의 많은 연구자들에게 영향을 미침.
 - 1980년대 : STEEP(social, technological, economic, environmental, political; Michael Porter), ESPT(Aguilar), PESTLE(L: legal) 등이 대중화, Five forces model(Michael Porter), Issues Management 등이 등장.
 - 1990년대 후반부터 Integral Futures(Richard Slaughter), John Peterson의 wildcard(“Out of Blue”), Nassim Nicholas Taleb의 Black Swan 등.
 - 최근에는 wildcard의 concept에 thinking과 scope를 확대하는 방법론이 등장 (Markley, 2010) : wildcard의 평가에서 probability/impact의 영역에 credibility를 추가함)

- Scanning의 어려움
 - : Scanning은 본질적으로 **주관적임**(Scanner는 새로운 아이템을 자신의 경험 및 지식과 비교함) + **Weak** signals + **Early** signals(the earlier they are, the more likely they are to produce no change at all).

- Scanning 방법론
 - Identify scanning hits
 - Scan a wide range of sources
 - Operate at different levels of the domain
 - Keep an eye on wildcards
 - Keep track of your hits
 - Distinguish types of scanning hits
 - Establish criteria for evaluating scanning hits.

- Identify scanning hits
 - **scanning hits** : a **weak or early signal of change** is called a scanning hit : an event or a new piece of information that signals that change is coming.
 - scanning hits form(p. 182)

- the best scanning hits : events or solid pieces of information that indicate a plausible change in the future ; opinion, speculation(△)
- good scanning hit의 중요한 기준 = timeline
- Graham Molitor(1986)의 taxonomy of sources(p.183, Table 6.1) : Lead Time에 따라서 source의 rank를 부여
 - : source의 rank는 가장 novel 것부터 가장 significant의 것으로
 - : 새로운 아이템은 리스트의 맨 위에 있음. 이 리스트의 아래로 내려가면서 새로운 아이템은 mainstream 미디어에 보도되는 주요 이슈가 될 때까지 걸러짐.
 - : 아이템을 리스트의 맨 위에 일찍 identifying하는 것은 lead time을 증가시킴
 - : 리스트는 리스크라고 부를 수 있는 것들의 총체임. 여기서 리스크는 scanning hits가 미래를 변화시키지 못할 probability임(자신 자신의 risk tolerance 또는 client의 risk tolerance를 평가해야 함).

- Operate at different levels of the domain
 - scanning은 domain의 세 개의 level(Organization, immediate environments, global environment)에서 이루어지는데, 각각에는 다섯 개에서 여덟 개의 섹터가 존재함 : 세 개의 레벨의 정의와 섹터의 예시(Table 6.2)
 - immediate environments(단기간에 직접적으로 조직에 영향을 줌): 가장 일반적인 섹터는 Porter의 five forces(기업 조직에 있어서는 existing competitors, new competitors, customers, suppliers, new technology)
 - global environment(장기간에 간접적으로 조직에 영향을 줌) : 가장 일반적인 섹터의 리스트는 STEEP(STEEP 카테고리는 어떤 섹터로부터의 변화를 무시하거나 평가절하하는 것을 막기 위한 check-list로 사용함).

- Keep an eye on wildcards
 - Graham Moitor의 emerging issue curve(p.187, Figure 6.4)
 - wildcards보다는 표면화되지 않은 Emerging issues가 중요함
 - 셀 수 없을 만큼 많은 wildcards와 무수히 많은 emerging issue가 존재한다는 것이 가장 큰 문제임.

- Keep track of your hits
 - “Shaping Tomorrow” : scanning hits를 capturing, storing, reporting하기 위하여 가장 널리 이용되는 public service
 - 휴스턴 대학에서 사용되는 form(부록 3, p. 288)은 good scanning hits의 특징에 관한 모든 리스트를 포함하고 있음.
 - 조직차원의 scanning의 가장 중요한 문제는 조직의 구성원들에게 데이터베이스에 기여하도록 하는 것임(따라서 조직차원에서 scanning hits 또는 기타 정보를 루틴하게 수집하는 것은 항상적인 목표임).

- Distinguish types of scanning hits
 - scanning hits는 세 가지 type(confirming, creating, disconfirming)으로 분류될 수

있는데, 각 type은 framwork에 각기 다른 영향을 미침.

- 거의 모든 scanning hits은 baseline을 지원하는 confirming hits임(confirming hits는 그다지 report할 가치가 없음) ↔ creating hits/disconforming hits는plausible alternative를 수정하기 때문에 매우 중요함

- Establish criteria for evaluating scanning hits.

| Criteria | Description |
|-------------------------------------|---|
| Credibility | <ul style="list-style-type: none"> · Is the source reputable? · Has the source reported good hits before? |
| Novelty | <ul style="list-style-type: none"> · Is the hit new? Or has it been widely reported? · Is it new to the client/audience? |
| Likelihood | <ul style="list-style-type: none"> · Will the hit amount to something over time? · Could it change the future? |
| Impact | <ul style="list-style-type: none"> · If it does, how big a change will that be? · Will it change the framework document, our current image of the future? |
| Relevance | <ul style="list-style-type: none"> · How important is that change to the client or the domain? · Is the change direct or indirect? |
| Timeliness 1 (time to awareness) | <ul style="list-style-type: none"> · How long before this information is widely known? · When will it appear in a mainstream newspaper or magazine? |
| Timeliness 2 (time to prepare) | <ul style="list-style-type: none"> · How long before this hit begins to change the future? · Is it too late to do anything about it? <p>Or is it so far off that action now would be premature?</p> |

제7장 미래예측

김홍범

- 미래예측의 정의
 - 미래의 변화에 대한 Mapping과 예상되는(?) 변화 적용을 위한 다양한 변동 사항에 대한 연구를 의미
 - Mapping change : 대비하여야 할 미래, 예상되어지는 미래 등 다양한 미래에 대한 변화를 검토하고 분석하는 것
 - Influencing change : 미래를 결정짓는 다양한 변화에 대해 시간과 자원이 주어지는 한 최상의 미래의 모습을 확보하는 것
 - 미래예측
 - 기준 미래예측(Baseline Foresight)와 대안적 미래예측(Alternative Foresight)이라는 두 가지 유형의 예측결과를 통해 미래를 예측
 - 기준 미래예측 : 현재의 상황 분석과 미래의 트렌드를 추정하는 것
 - 대안적 미래예측 : 불확실성시대의 비선형적 불연속 변화에 대해 창의적 발상과 상상력이 가미하여 발생가능한 대안적 미래를 추정하는 것
- 미래예측의 역사
 - 미래예측은 1950년대 미국의 국방부와 랜드연구소에서 최초의 시나리오 작업을 실시함으로써 시작
 - 미국과 소련의 전쟁게임에 대한 시뮬레이션을 중심으로 시작되어 가감하는 전쟁 요소에 따른 시나리오를 작성(특히, 최종적으로는 핵전쟁에 대한 시나리오)
 - 최초의 이러한 시도는 발생할 수 있는 일을 예측하는 것이 아니라 변화의 역학관계를 이해하는 용도로 사용(시나리오)
- 미래예측의 일반화 : 미래는 외향적인 변화(수많은 돌발 변수, 환경 변화), 또는 다양한 학문적 접근에 따라 다양한 미래를 제시하나, 종합적으로는 어떤 미래보다 다양하고 가능성이 높은 미래를 예측하는 것을 의미
- 예측 이론
 - 미래는 추론이다 : 미래는 직접 관찰될 수 없기 때문에 미래에 대한 진술은 항상 추론
 - 예측은 틀릴 수도 있다 : 예측은 인간이 가지고 있는 상상의 범주를 벗어날 수 있기 때문에 어떠한 추론도 틀릴 수 있음
 - 예측은 증거(data)와 가정(belief)을 통해 가능성을 높인다 : 증거는 시간에 따른 정량적 추세, 이해 관계자 분석, 과거의 유사성 분석을 통해 제시하고 가정은 전문가 개개인의 주관의 의식 및 믿음에 의해 제시되므로 리스크를 갖고 있음
- 접근방식 : 프레임워크 미래예측
 - 프레임워크 미래예측
 - 정보의 범주화, 서로 관련된 범주를 재배치를 통해 기준 미래예측과 대안적 미래예측(시나리오)을 생성하는 프로세스
 - 프레임워크 프로세스는 논리적인 순서를 가지지만 정보는 순서대로 확보되지 않는 특징을 가짐
 - 프레임워크 미래예측은 9개의 섹션*으로 구성
 - * 도메인의 정의, 요약, 현재 평가, 시대 분석, 기준 예측, 기준 분석, 대안, 시나리오의 연관관계, 정보 등

1. 도메인의 정의(5장에서 설명)
2. 요약 : 전체 프레임워크에서 가장 중요한 항목이며, 요약이 2번째 요소이나 다른 섹션이 모두 완료 후 마지막으로 완료해야 하고 이 도메인에 대한 모근 자료를 검토하고 미래를 이해하는데 가장 중요한 항목을 선택하는 단계
3. 현재평가(5장에서 설명)
4. 시대분석 : 각 시대는 뚜렷한 정체성을 가진 상대적으로 안정성과 일관성을 가진 시간으로 '현재의 시대를 찾는다.'라는 관점에서 평형 상태이든 불연속의 정점에 있든지 예측을 설정하는데 도움이 되는 분석
5. 기준 미래예측 :
 - 현재의 추세와 경향이 앞으로도 계속 이어지고, 우리가 세운 계획과 전망이 예상대로 맞아떨어진 결과로 일어날 미래 즉, 예기치 못한 사건과 놀랍거나 파괴적인 사건이 발생하지 않을 때 일어날 미래 예측
 - 가장 일어날 가능성이 '없는' 미래이기 때문에 대안적 미래예측(alternative futures)을 살펴봐야하는 이유
 - 기준 미래예측에서의 5가지의 주요 요인 : 트렌드, Constants(변화없음), 계획, 주기 및 Projection(다른 4가지로부터 파생된 기준 미래예측을 위한 예측요소)
 - 기준 미래예측 시, 두 가지 위험요소(긍정적 요소와 부정적 요소의 발렌스, 사회의 특정 분야 특히, 기술분야로부터의 특별한 경향 도출)에 대한 검토 필요
 - 비판적 사고 : 대안적 미래를 만드는 과정의 핵심요소이며, 현재를 기반으로 미래는 현재의 가정을 바탕으로 예측되기 때문에 이러한 기본가정에 대한 비판적 사고는 필수적
 - 정확한(?) 미래에 대한 결론을 도출하기 위해서는 추론이 필요하며 추론을 뒷받침하는 근거와 가정이 필수적

<추론 프로세스>

1. 중요 내용 파악
2. 결론을 뒷받침하는 증거를 조사
3. 각 증거를 사용하는 데 필요한 가정을 식별
4. 각 가정을 뒤집어 대안을 생성
5. 각 대안이 참일 수 있는 이유를 고민
6. 그러한 이유가 있을 경우, 원래의 결론에 대한 수정사항 또는 대안적 가정이 사실 이라면 완전히 새로운 결론을 도출
7. 최초의 결론과 결과의 변화를 야기 시킨 타당한 결론에 대한 판단
8. 하나의 전체적인 결론 도출

6. 기준 분석
 - 기준 미래예측은 기준을 뒷받침하는 근거를 평가하고 그 근거를 사용하는데 필요한 가정을 확인하고 그 가정에 대해 이의를 제기하며 대안적 미래예측을 위한 새로운 근거로 사용
 - 기준 분석은 기준 미래예측을 위한 비판적 사고의 프로세스를 지원

<기준 분석 프로세스>

1. 조사
2. 기준미래 예측
3. constants, 트렌드, 계획 등 기준 미래예측에 대한 증거 제시
4. 증거에 대한 이의 제기

- 기준분석을 위해서는 창의성을 기르고 혁신에 대한 마음가짐이 중요한 요소(항상 비판적 시각과 사고 필수)

7. 대안적 미래예측

- 기본 미래예측에 있어서 근본적 문제에 봉착에 따라 대안적 미래예측 도출(즉, 어디로 향하는지 알고는 있으나 아무도 정말 그 방향으로 가기를 기대하지 않는 것)
- Bishop, Hines and Collins(2007) 등이 기준 미래예측의 불확실성에 초점을 맞추어 미래의 다양성을 탐구하며 시나리오 개발에 사용된 항목들을 분류<표 7.2>

<표 7.2> 시나리오(대안적 미래예측) 테크닉

| 테크닉 | 프로세스 |
|--|--|
| 1. 판단 | |
| - 천재적 상상 | 사고, 상상 |
| - 시각화 | 이완, 상상력 자극 |
| - 역할극 | 하나 이상의 미리 정해진 조건 실행 |
| - Coates & Jarratt | 도메인 및 시간 범위를 정의하고, 관심 조건 또는 변수를 식별하며, 시나리오 테마를 개발하고, 각 시나리오 주제에 따른 조건과 변수를 추정 |
| 2. 기준(추세 추정 및 시계열 분해)을 포함한 하나의 변수가 포함된 정량적 기법) | |
| - Manoa | 시사점, 교차 영향, 정교화 |
| 3. 고정 시나리오 도출 | |
| - Incasting | 특정도메인의 도출 |
| - SRI | 특정도메인 고정화 |
| 4. 이벤트 순서 | |
| - Probability trees | 순서를 정의하고 확률을 할당 |
| - Sociovision | 유사한 대안을 매크로 테마로 클러스터 하기 |
| - Divergence mapping | 네 가지 시간축 중 하나에 배치하고 순서대로 이벤트를 연결 |
| - 미래 매핑 | end-state를 생성하기 위한 이벤트의 순서화 |
| 5. 역할 | |
| - 역할과 Horizon 임무 방법론 | end-state로 진행되는 단계 |
| - 미래기술에 미치는 영향 | 완벽한 시나리오, 시나리오를 이끄는 방향설정, 비용/이점 |
| 6. 불확실성의 차원 | |
| - 형태학적 분석, 현장의 이상적 상황 | 각 차원에 대한 여러 가지 대안을 각 차원에서 하나의 대안의 연결 |
| - GBN (글로벌 비즈니스 네트워크) | 2개의 가장 중요하고 가불확실성을 선택하고 2*2 매트릭스를 구성 후 제목과 정교함을 구성 |
| - 옵션개발 및 평가 | 각 차원에 대한 여러 가지 대안, 모든 대안에 대한 모든 일관성의 비율 일관성은 가장 가까운 이웃 계산을 수행 |
| - MORPHOL | 각 차원에 대한 여러 가지 대안, 불가능한 조합을 제외하고 가능성이 높은 조합을 더 높이 평가하는 각 차원에서 하나의 대안을 연결 : 확률의 조합에 대한 확률을 계산 |
| 7. 상호 영향 분석 | |
| - 상호 영향 분석 | 각각의 초기 확률, 주어진 각각의 우발적인 확률, 몬테카를로 시뮬레이션 |
| - IFS | 변수들의 최고값, 중간값, 최저값, 각 범위의 초기 확률, 서로 다른 변수의 범위에 대한 상호 영향, 몬테카를로 시뮬레이션 |
| - SMIC PROB-EXPERT | 각각의 초기 확률, 주어진 각각의 우발적 확률, 일관성을위한 조건부 확률의 정정, 몬테카를로 시뮬레이션. |
| 8. 모델링 | |
| - 트렌드 impact 분석 | 추세에 미치는 영향을 예측 : 초기 영향 시간, 최대 영향 시간, 최대 영향 시간, 최종 영향 시간. |
| - 감도 분석 | 각 불확실한 경계 조건에 대해 가능한 여러 값을 입력 (몬테카를로 시뮬레이션 가능) |
| - 다이내믹 시나리오 | 각 차원에 대한 시스템 모델을 구축하고 하나의 전체 모델로 결합 |

- 모든 예측이 가정에 의존하고 가정의 변화가 자동적으로 대체 시나리오를 생성하기 때문에 예측 기법을 통해 시나리오를 작성할 수 있음을 확인
- 미래학자의 대체 시나리오 작성 기법에서는 가장 그럴듯한 가정을 선택하여 미래를 예측하는 것이기 때문에 이러한 미래예측에서는 어떤 가정을 하나에 따라 결과가 달려있으며 이러한 가정 중심의 예측은 기존 미래예측이나 대안적 미래예측에 사용되는 요소의 차별성이 없음
- 대안적 미래예측을 이끄는 요소는 기존 분석과 창의적 상상력의 결과이며 각각의 요소가 타당하고 믿을만한 근거를 포함함
- 특히, 불확실성을 해소하고 관리하는 것이 대안적 미래예측의 핵심
- 기존 분석 결과를 통해 불확실성은 추세변경, 실현되지 못한 계획, 잠재적 이벤트, 돌발변수, 새로운 아이디어, 핵심 불안전성 등 많은 요소를 발굴하게 되고 이는 대안적 미래예측을 위한 핵심요소로서의 역할을 함

8. 시나리오 연관관계

- 대안적 미래예측 모듈의 모든 요소는 하나 이상의 시나리오 연관관계와 논리의 결합으로 구성
- 대안적 미래예측은 현재와 다른 핵심 차별 요소, 핵심 항목의 가치 이해관계자들의 의견 등을 포함하는 불확실성으로부터 비롯됨
- 불확실성을 감소시키기 위해 환경변화 등에 민간하게 반응하고 능동적으로 대처함으로써 대안적 미래예측의 정확성에 대한 확률을 높힐 수 있음
- 복잡하고 급변하는 불확실성시대의 비선형적 불연속 변화에 대해 창의적 발상을 유도함으로써, 발생 가능한 다수의 대안적 미래에 대한 선택의 폭을 확장할 수 있음
- 불확실성의 예측 및 관리(조기 포착, 적시 대응)를 통해 위험의 발발을 사전적으로 최소화할 뿐 아니라, 발발 이후 복구비용 또한 최소화할 수 있도록 시스템 차원에서 전략적인 접근이 필요

9. 정보(5장에서 설명)

□ 결론

- 동일한 사고를 갖는 집단사이에서 가정을 제기하고 문제 해결을 위한 요소 검토는 중요한 단계
- 프레임워크 카테고리에서 정보의 축적 각각의 요소를 이해하는 것보다 훨씬 중요하며 프레임워크의 카테고리는 단순한 정보 분류가 아니라 미래의 추진력에 대한 일치된 의견을 제시하고 합의에 도달하는 역할을 하며 또한 상황 변화에 따른 플랫폼 전략과 새로운 조치를 구축하기 위한 플랫폼으로서의 역할을 수행
- 프레임워크 프로세스는 기존 미래예측과 대안적 미래예측을 위한 주요한 성과물
- 기존 미래예측은 현재 추세의 추정이며 대안적 미래예측은 기존 미래예측의 대안
- 프레임워크를 구축하는 것은 도메인의 미래를 이해하고 그 이해에 대한 합의를 실천하기 위한 유용한 단계

제8장 리더십 재조명 (Bringing Leadership Back In)

유재광

핵심 argument

"미래라는 큰 변화를 위한 개혁의 실현 시 지도자 혹은 리더들은 (미래 학자들과 함께) 핵심역할을 한다."

"어떠한 중대한 변화는 항상 한사람 혹은 소수의 사람이 "This can be better" "This needs to be better"라 말함과 동시에 시작된다. 이 변화를 이끄는 사람을 지도자라하고 이들은 현상유지 기존질서 혁파를 지향하는 risk-taking people이다 (risk-taking; risk-neutral; risk-averse)."

기존의 리더십 연구의 한계

1. 기존 연구는 권위 체 (authority), 매니저 혹은 관리자 (manager) 그리고 리더 (leader)를 잘 구별하지 않음.
2. 속성 특징 (Traits School) 을 강조하는 연구는 리더를 authority에 위치하고 추종자 (followers)를 이끄는 소극적 의미를 강조.
3. Situation School은 어떤 개인적 특성 (personal traits)이 어떤 상황(situation)에 적당한가를 연구 (추종자의 competence and commitment)
3. Effectiveness school은 리더를 task-oriented vs. people-oriented 로 구별 (상보적)
4. Shared leadership school은 리더란 그룹의 성공적 목표달성을 이끄는 주체로 봄
5. 마지막으로 manager와 leaders를 구분하는 입장

미래학에서의 리더십

1. 리더들은 하나의 시대에서 다른 시대로 옮겨갈 때 불가피 하게 생기는 gap을 뛰어넘어 추종자들을 새 시대로 옮겨가는 가이드의 역할을 한다.

"Leaders encourage others or enroll them in a campaign to leave the old era and move into the new era before the world comes in."

2. 이런 시대적 전환의 한복판에서는 추종자들은 과거에 안주하려 하고 거기서 편안함을 느끼며 비전을 찾아 움직이는 리더들에 반감을 갖는다.
3. 하지만 변화 지향적 리더 (transformational leadership)은 새 시대에 대한 통찰과 비전을 가지고 추종자들이 갭을 넘어 새 시대로 가는데 적극적 역할을 한다 (the Exodus led by Moses)

4. Managers와 Leaders의 차이

| | Managers | Leaders |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|
| Goals | 기존 시스템 안에서 전임자가 해왔던 공동의 목표를 달성 하는것 | 기존 시스템을 벗어나 어떻게 성취해야 할지 모르는 목표를 추구하는 것 |
| Preference for Change | Incremental & Continuous | Transformative |
| Example | Jack Welch (GE) & Steve Jobs | Moses: Lewis & Clark (Leading the 1st expedition from st. Louis to the West in the states) |
| Process designed to achieve goals | Development | Exploration |

"Leaders are the ones who build bridges when they know only one side of the river."

제9장 Visioning

강지희

□ What is VISION?

- A vision is the guiding principle in a long-term transformational change undertaken by choice.
- ⇒ 장기적인 관점에서의 혁신(radical change/완전한 형태의 탈바꿈, 선택된!!)에 대한 지침.
- It captures the essence of the preferred future.
 - It is a simple yet precious commodity, as it can mean the difference between successful and unsuccessful transformational change.
- ⇒ 선호하는(더 바람직? 적합하다고 선택 된) 미래의 본질(핵심)을 포착.

□ Attributes of a vision

■ About the future (not the past)

- They are ideal for portraying a preferred future.

※ VISION(envison) VS imagin-picture-portray

- 무엇이 어떨 것인지 마음 속으로 생각하거나 그려보다.
- (en)vison: 미래, 앞으로 바라는 일을 그린다. 계획하다.

■ An image of the future(“not an idea!!”)

- Powerful images that guide people’s actions.
- It creates an attractive mental(conceptual) picture of an outcome that people can strive for.
 - Most people think of the future in ideas rather than images
 - e.g) progress, security, enjoyment; however, because they are not images.
 - The vision is something tangible and concrete.
 - e.g) Sports are replete with concrete visions . trophies, medals, endorsements!
- ⇒ 장기적으로 노력해 이루고자(성취하고자) 하는 결과(output×, outcome○)에 대한 실체적이고 구체적인 구상

■ Attractive, appealing, even compelling

■ Bold and ambitious yet plausible

- It is not only attractive, it is compelling: It draws people like a magnet, almost beyond the control.

- The vision contains the best future, the one that people can really commit to
 - The vision aligns everything, gives a purpose and a context for decision and action.
 - Pictures convey meaning in more immediate and compelling fashion
 - The most powerful way of portraying a goal.
- ⇒ 비전은 Goal(the best future)을 가장 강력하면서도 매력적이고 설득력 있는 방식으로 의미 전달 필요
- ① 명확하고 강한 포부·열정을 드러내면서도 ② 이루고자 하는 목표와 의사결정 및 행동에 대한 context 등과 부합하고 ③ 이치에 맞고, 타당하면서 ④ 실행 가능해야 함

■ Unique (Differentiating)

- The vision should be unique to “the” organization and individuals building it.
 - Really compelling visions can only be fulfilled by the organization that creates them
 - It is unique to that organization in its field of endeavor.
 - “The best customer service in the world,” “The largest and most profitable company,” “A worldclass organization(×)
 - Federal Express’s “Absolutely, positively overnight”(○)
- ⇒ 조직의 특성과 달성하고자 하는 임무·Mission 등에 맞춰 그 조직만의 특화된 비전 필요

■ Motivating, Aligning, Energizing, Transformational Change

- The vision may be most prominently spoken by a leader, but it must be owned by all to be successful.(**Motivating**)
 - If that vision is not owned by everyone in the organization, it is dead;
- In resonance with individual values and visions throughout the organization. Members recognize more than accept it.

⇒ 동기부여를 위해서 비전에 조직의 목적과 개인의 목적을 조화시켜 반영해야함.
- A Shared vision is powerful. It aligns the forces generated by many, even thousands of individuals, to pull in the same direction.(**Aligning**)
 - A vision is like a bar magnet that aligns all the little dipoles to produce an eternal effect.

⇒ Vision은 자석과 같이 조직 구성원 각자가 갖고 있는 능력(힘)을 잘 담아서(정렬해서) “한 방향”으로, “영속적인 효과”(an eternal effect)낼 수 있게 설정되어야 함
- It powers the organization through the turbulence of change.(**Energizing,**

Transformational Change)

⇒ 비전에 조직의 목적과 개개인이 추구하는 가치 등의 조화가 잘 반영되어야 하며, 그에 대한 구성원들의 공감에 있어야 조직이 선택한, 선호하는 미래/goal가 한 방향으로 나아갈 수 있고, 이는 조직 내 혁신(turbulence of change/Transformational Change)에 동력(energizing)이 됨

□ CONCLUSION

○ Visioning is an approach to developing preferred futures.

⇒ 선호하는 미래들을 발전시켜가는 과정

○ The key idea is to create a crisp, compelling statement of the organization's aspirations for the future, in a way that creates a mental image for those who will work toward it

⇒ 조직이 미래에 성취하고자 하는 포부/목적/목표를 명확하고, 설득력 있게 표현 (conceptual/개념적인/실제적인 구상)

○ Its purpose is to be inspirational.

- Typically, it is a bit of a stretch.

- If it is too “stretchy” and thus unachievable, it becomes unrealistic and loses its motivational power.

- If it is comfortable and thus relatively easy to achieve, that too creates a situation where it loses its ability to motivate.

- Thus, the goal is to find the sweet spot between too easy and too hard. The vision is simply the aspiration. It requires planning to become actualized.

⇒ 실현 가능하면서 영감을 줘야함(자극을 줘서 Motivating, Aligning, Energizing, Transformational Change)!

○ There is no one “right” approach to doing visioning that fits all situations. Different approaches make sense based on the particular context.

⇒ 조직마다 달성하고자 하는 임무·Mission과 구성원 개개인의 가치와 능력 등에 맞춰 그 조직만의 특화된/ 차별화된 비전 필요

제10장 Planning

민보경

"Plans are nothing; planning is everything."

- Dwight D. Eisenhower

INTRODUCTION

- 계획(planning)은 미래와 사람들을 직접적으로 관련시키는 행위
 - 국가, 지역사회, 조직 및 개인들 모두 계획을 할 수 있음

- 전략적 계획(strategic planning)은 가장 널리 알려지고 사용되고 있으며, 시나리오 플래닝(scenario planning)은 전략적 계획의 변형으로 이는 시나리오가 투입된 전략적 계획이라고 할 수 있음

- 계획은 조직이 비전을 추구하는 과정
 - 계획은 비전을 달성하기 위한 가이드북을 개발하는 것

HISTORY

- 1960년대 Robert McNamara와 국방부(the Department of Defense)에 의해 등장했던 목표에 의한 관리(Management by Objectives; MBO)는 각 팀이 일을 시작하기 전에 목표를 정하는 것으로, 오늘날에도 적용되고 있음

- 1980년대 초, 경영학에서 소개되었던 전략적 계획은 효과적인 장기적 성공을 위한 필수 요건으로 여겨져 한 때 높은 기대를 받았으나 그것이 만능해결책이 아니라는 것을 알게 되면서 기대가 사라짐
 - 그 이후, 조직들은 Total Quality Management(TQM), Business Process Re-engineering(BPR), Enterprise Resource Planning(ERP), Customer Relationship Management(CRM) 등으로 관심 이동

- 전략적 계획은 조직의 상황을 분석하고 전략적 방향에 합의하는 체계적인 방법이므로. 전략적 계획이 만능해결책은 아니더라도 합의를 이끌어내는 것은 성공적인 변화를 위해 필요

GENERALIZATION

- 미래의 연구는 2가지 주요 활동으로 구성
 - 1) 가능성 있는 미래(the likely future)와 그 밖에 발생할 수 있는 타당 미래들(plausible futures)을 매핑(mapping)하는 것

2) 선호되는 미래(the preferred future)에 가장 근접하기 위해 현재 상황들(conditions)에 영향을 미치는 것

○ 계획(planning)의 핵심은 조직 내 그리고 일반적으로 세상에서, 변화를 만들어내고 미래에 영향을 미치는 것으로 그 과정은 다음과 같음

- 1. 예상되고 일어날 법한 미래 상황들을 이해: 예측(forecasting):
- 2. 가치들(values)과 선호되는 미래들(preferred futures)을 확인: 비전(visioning)
- 3. 선호되는 미래들에 다가가기 위한 다양한 접근들 선택: 계획(planning)
- 4. 원하는 변화를 만들어내기 위한 계획을 실행: 변화관리(change management):

APPROACH

○ 전략적 계획은 다음과 같이 6개의 주요 단계로 구성

1. 계획을 세움(Planning to plan)

- 이 단계에서 가장 큰 부분은 계획과정에서의 주요 이해관계인들(stakeholders)의 승인과 동의를 이끌어 내는 것
- 계획하는 것은 중요한 활동이지만 계획을 세우는 것은 전체 노력의 작은 부분
 - 계획 자체보다 계획을 실행하는 것이 훨씬 더 중요(시간이 많이 소요되고 어려움)
 - 계획은 세부적인 실행이 아니라 최상위 방향(top-level direction) 제시
(The plan itself should be thin!)

2. 미래에 대한 이해(Understanding the future)

1) 글로벌 미래 이해(Understanding the global future)

- 전략적 계획은 일상적이 아닌 장기적 미래에 관한 것으로 글로벌 환경이 어떻게 변화하는지에 대한 이해 필요 (조직이 직면한 기회, 위협 등 설정)

2) 가까운 미래 이해(Understanding the immediate future)

- 조직 주변 환경 즉, 고객, 경쟁업체, 특정기술, 공급업체, 규제기관 및 기타 이해관계자를 포함한 조직의 산업 또는 영역에 대한 영향력 매핑
 - 이해 관계자들의 경우, 조직의 성공에 관심을 갖고 이를 통해 얻을 수 있는 혜택을 누리고 있지만 (필수적으로) 조직의 제품, 서비스 등을 직접 제공 받는 것은 아님

3) 조직에 대한 이해(Understanding the organization)

- 조직을 특별하게 만들기도 하고, 취약하게 만드는 전략적 역량(strategic competencies)을 확인
 - 전략적 역량은 조직이 잘 수행하고, 반복하기 어려운 복잡한 기술들의 집합

3. 방향 설정(Setting the direction)

- 전략적 계획 과정에서 가장 중요한 부분은 변화의 방향을 정하는 것인데, 이는 종종 간과되기도 함
- 대부분의 계획은 방향이 없거나 방향이 너무 많음 (이들은 같은 것이기도 함)
 - 계획의 대부분은 경영진, 근로자, 고객, 공급업체, 규제기관 및 기타 이해관계자들간의 이해들이 타협된 결과
 - 한 집단이 원하는 방향이 다른 집단들이 원하는 방향과 양립할 수 있는 것이 아니므로, 결국 조직이 감당할 수 있는 것보다 더 많은 목표와 방향으로 귀결
- 효과적인 전략 방향은 조직의 모든 사람들이 이해하고 그것에 충실할 수 있는지의 여부로 결정됨 (그렇다면, 그것이 비전)

4. 계획을 발전(Developing the plan)

- 계획은 조직이 달성하고자 하는 비전, 큰 전략(grand strategy) 등에 의해 결정되며, 구체적인 변화는 일련의 목표들(a set of goals)로 표현됨
 - 비전은 방향을 설정하고, 목표는 길을 따라 있는 이정표의 역할
 - 목표는 진행 중인 활동이 아닌, 구체적이고 달성가능한 성취(accomplishment)
 - 목표는 동사가 아닌 명사로 표현됨 (성장, 질, 인식 등에 관한 것)
 - 목표는 그것이 언제, 어느 정도 달성 되었는지를 측정할 수 있어야 함
- 목표(goals)는 성취(achievements)이고, 전략(strategies)은 성취를 만들어내는 활동들(activities)
 - 목표는 명사, 전략은 동사로 표현
 - 전략은 조직이 목표를 달성하기 위해 장기적으로 추구할 수 있는 활동들의 범주(category)

5. 조직을 변화(Changing the organization)

- 전략적 계획을 실현할 수 있도록 조직 혁신

6. 전략적 이니셔티브와 프로젝트 관리(Managing strategic initiatives and projects)

- 1년 단위의 전략적 이니셔티브(전략을 수행하기 위한 단기 프로젝트) 실행 및 모니터링
 - 이니셔티브는 담당(charge), 팀(team), 업무(tasks), 일정(schedules), 자원(resources; 예) 시간, 돈, 장비, 정치적 지원 등) 등을 고려하여 계획되어야 함

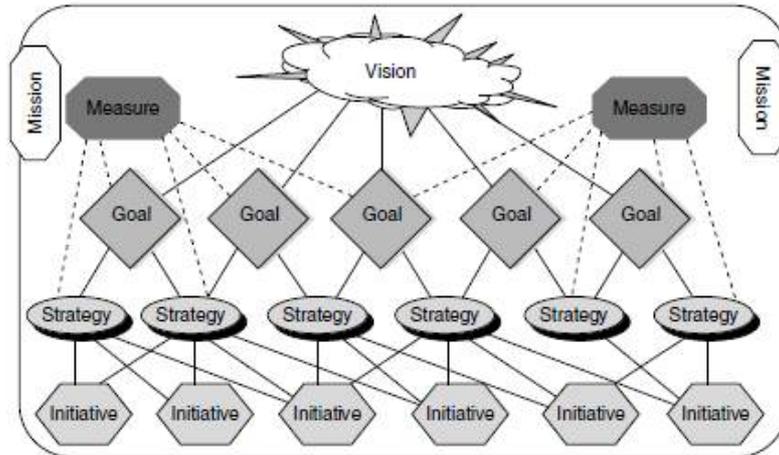


Figure 10.5 Goal hierarchy
 Source: Bishop studies of the Future, UH-Clear Lake.

CONCLUSION

- 계획(planning)은 비전이나 장기적인 목표를 달성하기 위한 일련의 과정
 - 비전(vision)과 행동(action)을 연결하는 단계

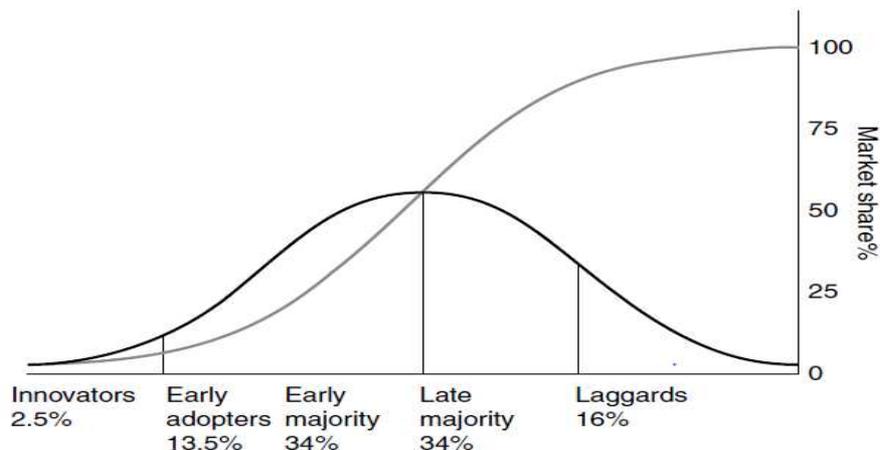
- 계획의 본질은 전형적으로 전략으로서 표현되며, 그것은 비전의 목적을 달성하기 위한 수단
 - 비전은 추상적이기 때문에 목표의 관점에서 표현되며, 목표는 구체적인 타겟(tangible target)이 있으므로 조직은 목표가 실현되었는지를 파악할 수 있음

제11장 Change management

김유빈

[Introduction]

- Transformational change는 visioning과 planning이후 **조직적 변화** 프로세스의 수립 및 **지속적인 관리**를 통해 성취됨(→ change management)
 - 변화가 조직 내에서 어떻게 확산되는가에 대한 혁신확산모델(Everett Roger)
 - 변화관리는 공학적*(비즈니스 시스템 및 프로세스)및 심리학적**(인간 중심) 관점을 중심으로 발전(Hiatt & Creasey)
 - * Total Quality Management(TQM), Business Process Re-engineering(BRP), Six Sigma 등 조직 메카니즘의 조정을 주목적으로 함
 - ** 변화에 대한 인간적 측면(말투, 태도)의 전환의 중요(Bridges & Brides)



[그림] Roger의 혁신확산모델

- John Kotter는 “Leading Change: Why Transformation Efforts Fail”에서 8개의 변화 선도 단계*를 제시함
 - * ① 긴박감 형성, ② 연합적 리더쉽, ③ 비전 창조, ④ 비전 공감, ⑤ 비전 달성을 위한 권한 부여, ⑥ 계획 수립 및 단계적 성취, ⑦ 개선 통합 및 변화 확산, ⑧ 변화의 제도화
- 전략적 예측(strategic foresight)은 외부 세계의 변화를 인지하고, 자신의 세계에 변화를 창조하는 것(⇒변화는 시대적 변화 혹은 조직 내 혁신을 포함)
 - 변화는 시대(era)라는 긴 시간 속에서 일관성을 가지며 서서히 연속적으로 변화하기도 하며, 순간적인 파괴적 요인으로 일어나기도 함
 - 조직도 동일함. 그러나 조직에서의 변화는 **transformational leader**에 의해 **선택적으로 일어나며**, 이들은 다른 사람들을 새로운 가능성을 가진 시대의

방향으로 설득함

- 변화는 기존의 안정적 혹은 관습적 절차를 버리고, 아직은 불안정하고 혼란스러워 보이는 새로운 것을 선택해야 하는 문제로 인식되어, 조직 내에서 구성원들이 transformational change를 꺼리게 만들기도 함
 - ※ 변화의 수용 단계: Denial → Anger → Bargaining → Depression → Acceptance
- 그러나, 시대는 항상 변화해 왔으며 그 결과 과거는 유용성을 다하게 됨. 따라서 더 나은 성과를 창출할 수 있는 새로운 시대를 창조해야함
 - ※ 변화에 있어 어떠한 길이 성공으로 연결되는지 아무도 가보지 않아서 변화의 수용이 항상 성공으로 연결되지는 않지만, 성공에 대한 보상은 막대함

[Approach]

- Transformational change를 촉진하기 위한 6가지의 원칙을 제시
 - ① **Have a good reason:** 변화를 촉진시키기 위해서는 좋은 이유(명분)을 제시해야 함(설득력, 정직)
 - 성공적인 transformational leader는 변화를 일으킬 외부 요인을 다른 사람보다 가능한 빨리 보고(foresight), 변화를 진정성 있게 설파함
 - ② **Be honest about the process:** 변화를 위해 가야 하는 길(process)을 가능한 명확하게(얼마나 어려운지도) 설명해야 함
 - ※ 조직 변화의 8가지 원인: ①Crisis, ②Vision, ③Technology, ④Performance, ⑤Influence, ⑥Benchmarks, ⑦Competencies, ⑧Dissatisfaction
 - ③ **Articulate a vision:** 비전은 조직이 변화의 결과를 구상하는데 도움을 줌
 - ④ **Commit to achieve the vision:** Transformational change는 매우 어렵고, 많은 시간이 걸릴 수 있음. 식별할 수 있는 어느 정도의 단계적 성과 혹은 필요한 일들을 하기 위한 개방된 합의가 있기 전에는 변화를 시작하지 말아야 함
 - ⑤ **Communicate:** Outbound(one-way) 소통보다 transformational change에는 inbound(simply listening)가 더 적합(②는 Outbound가 필요). 즉, 변화의 과정에서 조력자(조직원)들이 겪는 어려움, 제안, 요구 등에 대해 경청해야 하고, 그들이 공유하고 있는 희망과 꿈을 자극시켜 동기를 부여해줘야 함
 - ⑥ **Generate trust:** '신뢰'가 없으면 아무도 리더를 따르지 않으며, 조직 및 변화의 과정에 동참하려 들지 않을 것임. 신뢰는 transformational change의 숨은 성공요인임

