

## Chapter 6 Resolving Neighbor's Concerns through Manufacturing Industry (6장 제조업으로 이웃의 고민 해결하기)

- 6.1 The Role of the Manufacturing Industry (제조업의 역할)
- 6.2 The Path for the Manufacturing Industry (제조업의 살 길)
- 6.3 Product Improvement in Manufacturing (제조 상품의 개량)
- 6.4 Methodology of Comprehensive and Contradictory Development Strategies (복합적인 모순지향적 개발전략의 방법론)
- 6.5 Next-generation Golden Market: Digital Knowledge Video and Home Appliance "Market Ventures, Enter Early" (차세대 황금시장 디지털 지식 영상가전시장 "벤처, 앞다퉈 진출")
- 6.6 Memory Semiconductors are a High-growth Manufacturing Industry ("메모리 반도체는 高長 제조업")
- 6.7 Automation Business Ideas (자동화 사업 아이디어)

### Learning Objectives <학습목표>

1. Learn about the role of the Manufacturing Industry. (제조업의 역할에 대해서 알아본다).
2. Learn about the path for the Manufacturing Industry (제조업의 살 길에 대해서 알아본다).
3. Learn about the product improvement in Manufacturing manufactured goods. (제조 상품 개량에 대해서 알아본다).
4. Learn about Methodology of Comprehensive and Contradictory Development Strategies (복합적인 모순지향적 개발전략의 방법론에 대해서 알아본다).
5. Let's look at cases where Manufacturing can solve neighbors' concerns. (제조업으로 이웃의 고민을 해결할 수 있는 사례를 알아본다).

### 6.1 The Role of the Manufacturing Industry (제조업의 역할)

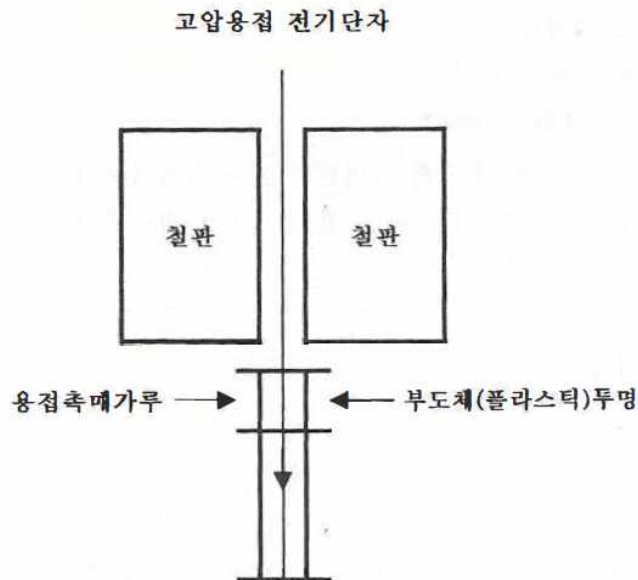
Manufacturing industry refers to the sector that processes and produces various raw materials. (제조업은 각종 원료를 가공·제조하는 공업을 말한다). According to British economist C.G. Clark's industrial classification, the manufacturing industry is categorized as a secondary industry that produces

performs 더the 프라세싱processing 어브of 라raw 머티어리얼즈materials 프러두스트 produced 인in 더the 프라이메어리primary 섹터sector. (영국의 경제학자 C.G. 클라크의 산업분류에서, 제조업은 제1차 산업에서 생산된 원료를 가공하는 제2차적 생산을 수행하는 산업이다). It 이즈is 클래서파이드classified 언더under 더the 세컨데어리secondary 섹터sector 얼롱along 월with 마이닝mining 언드and 컨스트럭션construction 인더스트리즈industries. (이는 광업·건설업과 함께 제2차 산업에 분류되어 있다). 어코어딩According 투to 디스this 클래서퍼케이션classification, 더the 프러포어션proportion 어브of 매너팩처링manufacturing 인더스트리industry 임플로이이즈employees 인in 사우쓰South 코어리어Korea 해즈has 쇼운shown 서그니피컨트significant 그로우쓰growth 오우버over 더the 이어즈years, 잇it 어카운티드accounted 포어for 오운리only 예잇포인트세븐퍼센트8.7% 어브of 더the 워크포어스workforce. (이 분류에 따라 한국의 제조업 취업자의 산업별 인구에 대한 비율을 보면, 8.7%에 불과했다). 하우에버However, 듀due 투to 더the 석세스풀successful 임플러멘테이션implementation 어브of 에커나믹economic 디벨럽먼트development 플랜즈plans, 더the 프러포어션proportion 인크리스트increased 투to 포어틴 쓰리퍼센트14.3%, 트웬티원포인트에잇퍼센트21.8%, 언드and 리치트reached 트웬티원포인트쓰리퍼센트21.3%. (하지만 경제개발계획의 성공적 추진에 따라 14.3%, 21.8%, 21.3%로 증가하였다). 애즈As 어a 리절트result, 더the 프러포어션proportion 어브of 매너팩처링manufacturing 인더스트리industry 인in 사우쓰South 코어리어'즈Korea's 그로우쓰Gross 더메스틱Domestic 프라덕트Product 지디피GDP 해즈has 올소우also 인크리스트increased 오우버over 더the 이어즈years, 매너팩처링manufacturing 어카운티드accounted 포어for 나인포인트파이브퍼센트9.5% 어브of 더the 지디피GDP, 언드and 디스this 프러포어션proportion 그루grew 투to 피프틴식스퍼센트15.6%, 트웬티쓰리퍼센트23%, 언드and 트웬티에잇포인트에잇퍼센트28.8%. (이에 따라 산업별 국내총생산에서 제조업이 차지하는 비율도 9.5%에서, 15.6%, 23%, 28.8%로 증가하였다).

더The 매너팩처링manufacturing 프러덕션production 인덱스index 해즈has 올소우also 인크리스트increased. (제조업 생산지수는 역시 증가 하였다). 인In 제너럴general, 매너팩처링 이즈is 오피언often 디바이디드divided 인투into 헤비heavy 인더스트리industry 언드and 라이트light 인더스트리industry 애즈As 캐퍼털리스트manufacturing 디벨럽먼트capitalist 프로우그레스progresses, 매너팩처링manufacturing 텐즈tends 투to 쉬프트shift 프럼from 라이트light 인더스트리industry 투to 헤비heavy 인더스트리industry, 그래주얼리gradually 인크리싱increasing 더the 셰어share 어브of 케미컬chemical 인더스트리industry (또한 제조업은 중공업과 경공업으로 구분되기도 하는데, 일반적으로 제조업은 자본주의의 발전에 따라 경공업에서 중공업으로 발전하면서 점차 중화학공업의 비중을 높여 나간다).

인In 더the 케이스case 어브of 사우쓰South 코어리어Korea, 두링during 디the 얼리early 스테이지즈stages 어브of 에커나믹economic 디벨럽먼트development, 디the 엠퍼시스emphasis 와즈was 이니셜리initially 안on 라이트light 인더스트리industry, 벳but 잇it 쉬프트드shifted 터워어즈towards 헤비heavy 인더스트리industry 오우버over 타임time. (한국의 경우도 초기의 경제개발단계에서는 경공업에 두어졌던 중심이 중공업으로 전환되었다). 포어For 이그잼플example, 얼롱along 월with 더the 스페셜러제이션specialization 어브of 텍스타일textile 인더스트리즈industries 서치such 애즈as 스피닝spinning 언드and 위빙weaving, 헤비heavy 인더스트리즈industries 라익like 쉽빌딩shipbuilding 언드and 스틸메이킹steelmaking 인in 사우쓰South 코어리어Korea 해브have 익스피어리언스트experienced 래퍼드rapid 그로우쓰growth 앳at 어a 글로우벌global 레벨level. (예를 들면 면방적·견사 등의 섬유공업의 사양화와 함께 조선업·제철업 등의 중공업 분야가 세계수준급으로 급성장하고 있다). 하우에버However, 디스파이트despite 디the 인더스트리얼리제이션industrialization 어브of 헤비heavy 케미컬chemical 인더스트리즈industries 인in 더the 매너팩처링manufacturing 섹터sector, 데어there 이즈is 스틸still 어a 서그니피컨트significant 프레전스presence 어브of 스몰small 언드and 마이크로micro 엔터라이지즈enterprises 월with 퓨어fewer 던than 씨디30 임플로이이즈employees. (그러나 제조업의 이와 같은 중화학공업화에도 불구하고 종업원 수 30명 미만의 중소기업 내지 영세기업을 광범하게 남겨 놓고 있다). 디스This 이너빌리티inability 투to 무브move 어웨이away 프럼from 더the 듀얼dual 스트럭처structure 어브of 디

the 이카너미economy 리메인즈remains 어a 크루셜crucial 챌런지challenge 포어for 더the 퓨처future. (이는 경제의 2중 구조에서 벗어나지 못하고 있는 점은 앞으로의 중요한 과제이다).



<그림 1. 자동용접시스템>

- 하이High-보울터지voltage 웰딩welding 일렉트리컬electrical 커넥터connector (고압용접 전기단자)
  - 스틸Steel 플레이트plate (철판)
  - 웰딩Welding 플럭스flux 파우더powder (용접축매가루)
  - 트랜스페런트Transparent 인슐레이터insulator 플라스틱(plastic) (부도체(플라스틱)투명)
- 피그여Figure 원1 오터매틱Automatic 웰딩welding 시스템system <그림 1. 자동용접시스템>

앤An 오터매틱automatic 웰딩welding 시스템system, 애즈as 쇼운shown 인in 피그여Figure 원1, 이즈is 어a 시스템system 웨어where 에이치H- 빔즈beams 아아are 오터매틱클리 automatically 리프트드lifted, 웰딩welding 플럭스flux 이즈is 애디드added, 언드and 디the 에이치H- 빔즈beams 아아are 웰드 welded 터게더together 유징using 하이high- 프레스처 pressure 일렉트리컬electrical 칸택트스contacts. (자동용접시스템은 위의 <그림 1>과 같이 H관을 자동으로 끌어올려서, 용접 축매가루가 첨가되고, 철판과 철판이 고압용 전기단자에 의해서 자동으로 용접 되는 시스템이다).

디The 에이치H- 빔beam 이즈is 오터매틱클리 automatically 리프트드lifted 와일while 웰딩 welding 플럭스flux 이즈is 애디드added, 언드and 디the 엔트런스entrance 쓰루through 위치which 디the 에이치H- 빔beam 어센즈ascends 이즈is 메이드made 어브of 트랜스페런트 transparent 머티어리얼material, 스페시피클리specifically 어a 플라스틱plastic 머티어리얼 material. (H관은 용접축매가루가 첨가되면서 자동적으로 끌어 올려지고, H관이 올라 가는 입구는 부도체(플라스틱) 재질이며, 투명하게 되어 있다).

더The 매너팩처링manufacturing 인더스트리industry 니즈needs 더the 디벨롭먼트

development 어브of 시스템즈systems 뎃that 캄바인combine 아아터피셜artificial 인텔러전스intelligence 에이아이AI, 서치such 애즈as 오터메티드automated 웰딩welding 시스템즈systems, 인in 오어더order 투to 풀필fulfill 잇스its 로울role 애즈as 어a 키key 인더스트리얼industrial 섹터sector 인in 더the 컨트리country. (제조업은 자동용접시스템과 같이 인공지능(AI)이 결합된 시스템들이 많이 개발되어야 국가 기간산업의 역할을 할 수 있다).

## 6.2 더The 패쓰Path 포어for 더the 매너팩처링Manufacturing 인더스트리Industry (제조업의 살 길)

더The 그로우쓰growth 어브of 더the 카스닥KOSDAQ 마아켓market 센터드centered 안on 하이high-텍tech 벤처ventures 이즈is 올소우also 임포어턴트important 포어for 더the 디벨롭먼트development 어브of 누new 인더스트리즈industries 인in 더the 트웬티퍼스트 21st 센처리century. (첨단벤처 중심의 코스닥 시장이 성장하는 것은 21세기 신산업의 발전을 위해서도 중요하다). 하우에버However, 더the 커런트current 오우버히팅overheating 퍼나머난phenomenon 이즈is 익세시브excessive. (그러나 지금의 과열현상은 정도가 지나치다). 더The 칸센트레이션concentration 어브of 벤처ventures 해즈has 리치트reached 어a 포인트point 웨어where 잇it 이빈even 셰익스shakes 더the 밸류즈values 어브of 더메스틱domestic 매너팩처러즈manufacturers. (토착 제조업자들의 가치 인식조차 뒤흔들 정도로 모든 게 벤처로 쏠리고 있다). 이즈Is 잇it 비카즈because 어브of 더the 케릭터리스틱characteristic 임페이션스impatience 어브of 코어리언즈Koreans? (한국인 특유의 조급성 기질 때문인가)? 카스닥KOSDAQ ऐ임즈aims 투to ऐ멸레이트emulate 더the 유에스U.S 내즈닥NASDAQ 마아켓market. (코스닥은 미국 나스닥시장을 지향하고 있다).

어멍Among 더the 오우버over 포어싸우전드나인헌드러드4,900 컴퍼니즈companies 리스터드listed 안on 내즈닥NASDAQ 애프터after 언더고우잉undergoing 리거러스rigorous 이밸류에이션evaluation, 레스less 던than 파이브퍼센트5% 해브have 어치브드achieved 석세스success. (엄정한 심사를 거쳐 나스닥에 상장한 4천9백여개 기업 중 성공을 거두는 회사는 5% 미만이다). 커런틀리Currently, 모어more 던than 피프티퍼센트50% 어브of 컴퍼니즈companies 인in 카스닥KOSDAQ 아아are 쇼우케이싱showcasing 더the 고울던golden 토어치torch 어브of 퓨처future 밸류value 언드and 호울딩holding 엑스트라버건트extravagant 셀러브레이션celebrations 데이day 애프터after 데이day. (지금 코스닥에선 50% 이상의 기업이 “미래가치”란 황금촉대를 밝혀놓고 연일 화려한 잔치를 벌이고 있다). 이프If 더the 스트래터자이징strategizing 인베스터즈investors 후who 크리에이터드created 더the 페스티브festive 앳머스피어atmosphere 디파아트depart, 더the 스몰small- 스케일scale 인베스터즈investors 아아are 라익리likely 투to 팔로우follow 뎃them. (잔치판을 만들어낸 작전투자자들이 떠나면 이들을 따라 “소액투자자”가 이동할 것이다). 카스닥KOSDAQ 이즈is 컨시더드considered 하일리highly 서그니피컨트significant 애즈as 잇it ऐ컴퍼서즈encompasses 니얼리nearly ऐ브리씽everything 릴레이티드related 투to 더the 벤처venture 인더스트리industry (코스닥은 벤처산업의 모든 것이라 할 만치 중요하다). 애즈As 어a 리절트result, 더the 거번먼트government 해즈has 테이컨taken 보울드bold 메저즈measures 투to 액티브에이트activate 언드and 리바이털라이즈revitalize 잇it. (그래서 정부가 파격적인 조치를 취해 활성화시켰다). 카스닥KOSDAQ 슈드should 비be 어a 롱long-텀term 트렌드trend 래더rather 던than 어a 템퍼레리temporary 패드fad. (코스닥은 일시적 유행이 아니라 장기적 트렌드여야 한다). 인포메이션Information 언드and 커뮤니케이션communication 텍날리지technology 아이시티ICT 언드and 더the 인터넷Internet 캐넛cannot 이그지스트exist 인in 어a 플레이스place 웨어where 제너럴general 매너팩처링manufacturing 더즈does 낫not 이그지스트exist. (일반 제조업이 없는 곳에 정보통신과 인터넷은 존속할 수 없다). 익세시브Excessive 포우커스focus 안on 어드밴스트advanced 인더스트리즈industries 캔can 리드lead 투to 디스토포어션즈distortions 언드and 임밸런스즈imbalances 인in 인더스트리얼industrial 스트럭처structure. (첨단산업에 대한 이상과열은 산업구조의 왜곡과 불균형을 초래할 수 있다). 잇It

이즈is 트루true 땀that 매너팩처링manufacturing 인더스트리industry 이즈is 어a 고우잉going 컨선concern. ("제조업은 영속(going-concern)한다"는 것은 진리다).

코어리언Korean 컴퍼니즈companies 아아are 커런틀리currently 익스팬딩expanding 데어their 프레전스presence 인in 차이너China, 뱃but 포어for 퓨처future 인베스먼트investment 데스터네이션즈destinations, 잇it 해즈has 빈been 리빌드revealed 땀that 데이they 아아are 컨시더링considering 에이시언ASEAN 어소우시에이션Association 어브of 사우씨스트Southeast 에이전Asian 네이션즈Nations 컨트리즈countries 더the 모우스트most. (국내기업들은 현재 중국에 가장 많이 진출해 있지만 향후 투자지역으로는 동남아국가연합인 아세안(ASEAN)을 가장 많이 고려하고 있는 것으로 나타났다). 어코어딩According 투to 어a 서베이survey 언드and 애널리시스analysis 컨덕트드conducted 바이by 더the 미너스트리Ministry 어브of 트레이드Trade, 인더스트리Industry 언드and 에너지Energy 언드and 더the 코어리어Korea 인스티튜트Institute 포어for 인더스트리얼Industrial 에커나믹스Economics 언드and 트레이드Trade 프럼from 메이May 씨틴쓰13 투to 트웬티파이브25, 타아거팅targeting 오우버over 원싸우전드1,000 매너팩처링manufacturing 컴퍼니즈companies, 디the 오우버시즈Overseas 인베스먼트Investment 스태터스Status 어브of 더the 매너팩처링Manufacturing 인더스트리Industry 인쳐reveals 리빌즈that 땀써디포어퍼센트34% 어브of 더the 서베이드surveyed 컴퍼니즈companies 해브have 인베스터드invested 인in 차이너 China, 팔로우드followed 바이by 에이시언ASEAN 트웬티파이브퍼센트25%, 노어쓰North 어메리커America 피프틴퍼센트15%, 언드and 저팬Japan 에잇퍼센트8% 인in 텀즈terms 어브of 인베스먼트investment 데스터네이션즈destinations. (산업자원부가 산업연구원과 공동으로 지난 5월 13일부터 25일까지 1,000여개 제조업체를 대상으로 조사·분석한 제조업 해외투자현황'에 따르면 해외에 투자한 업체의 34%가 중국에 투자하고 있고 ASEAN(25%) 북미(15%) 일본(8%) 등의 순으로 투자하고 있다고 응답했다).

하우에버However, 애즈as 퓨처future 인베스먼트investment 데스터네이션즈destinations, 에이시언ASEAN (씨디세븐포인트원퍼센트37.1%) 이머지드emerged 애즈as 더the 모우스트most 프러퍼드preferred, 팔로우드followed 바이by 노어쓰North 어메리커America (나인틴포인트세븐퍼센트19.7%), 저팬Japan (에이틴포인트나인퍼센트18.9%), 래틴Latin 어메리커America (세븐포인트식스퍼센트7.6%), 웨스턴Western 유럽Europe (파이브포인트쓰리퍼센트5.3%), 언드and 이스턴Eastern 유럽Europe (쓰리포인트에잇퍼센트3.8%) 차이너China (오우에잇퍼센트0.8%) 해드had 더the 로우어스트lowest 프레퍼런스preference 어멍among 더the 리스트드listed 컨트리즈countries. (그러나 앞으로 투자대상국으로는 아세안(37.1%)이 가장 많았고 북미(19.7%), 일본(18.9%), 중남미(7.6%), 서유럽(5.3%), 동유럽(3.8%) 등의 순이었으며 중국(0.8%)은 가장 선호도가 낮았다).

더The 프라이메러리primary 모우터베이션motivation 포어for 인베스먼트investment 와즈was 마아켓market 익스팬션expansion, 어카운팅accounting 포어for 씨디세븐퍼센트37% 어브of 더the 리스판시즈responses. (투자동기는 시장확보를 위한 것이 37%로 가장 컸다). 더The 세컨드second 모우스트most 서그니피컨트significant 팩터factor 와즈was 카스트cost 리덕션reduction 인in 프러덕션production, 원with 씨디투퍼센트32% 인더케이팅indicating 잇it 애즈as 데어their 모우터베이션motivation. (이어 생산비용절감이 32%로 두번째로 많았다). 어코어딩According 투to 어피셜즈officials 프럼from 더the 미너스트리Ministry 어브of 트레이드Trade, 인더스트리Industry, 언드and 에너지Energy, 오우버시즈overseas 익스팬션expansion 와즈was 프라이메럴리primarily 드리븐driven 바이by 더the 고울즈goals 어브of 마아켓market 익스팬션expansion 언드and 카스트cost 리덕션reduction. (산자부 관계자는 "해외진출은 무엇보다 시장확보와 비용절감이 가장 큰 목적으로 나타났다). 애즈As 어a 리절트result, 더the 프레퍼런스preference 포어for 인베스먼트investment 인in 차이너China 언드and 에이시언ASEAN, 위치which 오퍼offer 라아지large 마아켓스markets 언드and 로우low 레이버labor 카스트스costs, 와즈was 파운드found 투to 비be 하이high. (그 때문에 거대 시장과 값싼 노동력 등 생산비용이 적은 중국과 아세안에 대한 투자선호가 높은 것으로 조사됐다"고 설명했다).

더The 타입스types 어브of 오우버시즈overseas 익스팬션expansion 워were 프리다머넌틀리



predominantly 세일즈sales 서브시디에어리즈subsidiaries, 어카운팅accounting 포어for 포어티파이프포인트식스퍼센트45.6% 어브of 더the 토우털total, 팔로우드followed 바이by 프러덕션production 서브시디에어리즈subsidiaries (씨디원퍼센트31%) 언드and 아아언드디R&D 서브시디에어리즈subsidiaries (나인퍼센트9.0%). (진출유형은 판매법인이 45.6%로 절반 가까이 차지했고, 이어 생산법인 (31%) R&D 법인(9.0%) 순이었다).

인In 리스판스response 투to 퀘스천즈questions 어바우트about 인베스먼트investment 컨디션conditions 인in 더the 리스펙티브respective 컨트리즈countries, 포어티에잇포인트나인퍼센트48.9% 어브of 더the 리스판던트스respondents 스테이티드stated 뎃that 데이they 디드did 닛not 리콰이어require 에니any 스페시픽specific 인베스먼트investment 컨디션conditions. (해당국의 투자조건을 묻는 질문에는 48.9%가 별다른 투자조건을 요구하지 않았다고 응답했다). 퍼티컬러리Particularly, 어a 하이high 퍼센티지percentage 어브of 리스판던트스respondents 프럼from 어드밴스드advanced 이카너미즈economies 서치such 애즈as 더the 유나이티드United 스테이트스States (세븐티포어퍼센트74%), 저팬Japan (세븐티나인퍼센트79%), 언드and 웨스턴Western 유럽Europe (에이티퍼센트80%) 멘션드mentioned 뎃that 데어there 워were 노우no 인베스먼트investment 컨디션conditions. 특히 미국(74%) 일본(79%) 서유럽 (80%) 등 선진권에서 투자조건이 없었다고 답한 비율이 높았다.)

소어스Source: 더The 코어리어Korea 에커나믹Economic 데일리Daily (자료:한국경제신문)

히스토리컬리Historically, 코어리어Korea 해즈has 올웨이즈always 빈been 서라운드드surrounded 바이by 어a 리스키risky 언드and 하스텔hostile 인바이런먼트environment, 위치which 해즈has 인스틸드instilled 인in 코어리언즈Koreans 어a 센스sense 어브of 어니즈unease 언드and 디스컴퍼트discomfort 터워어즈towards 익스터널external 스티멀라이stimuli. (역사적으로 볼 때 한국이 처한 주변환경은 언제나 위험하고 적대적이어서 한국인들에게 외부로부터의 자극을 탐탁하지 않게 여기는 정서가 싹터 왔다). 인In 더the 레이트late 나인틴쓰19th 센처리century, 더the 조우시안Joseon 다이너스티Dynasty 어브of 코어리어Korea 비케임became 노운known 애즈as 더the 허멧Hermit 킹덤Kingdom 애즈as 잇it 아이솔레이티드isolated 잇셀프itself 프럼from 디the 엔크로우치먼트encroachment 어브of 웨스턴Western 파워즈powers. 디스This 아이솔레이션isolation 캔can 비be 어트리뷰티드attributed 투to 더the 딥deep-루터드rooted 디스트러스트distrust 언드and 스keptisi즘skepticism 터워어즈towards 디the 익스터널external 월드world. (19세기말 조선왕조가 서구 열강의 틈바구니에서 '은둔왕국(Hermit Kingdom)'이 되었던 것도 이런 외부세계에 대한 불신에서 비롯된 것으로 생각된다).

하우에버However, 코어리어Korea 머스트must 나우now 리얼라이즈realize 더the 베너핏스benefits 어브of 인게이징engaging 원with 디the 익스터널external 월드world 쓰루through 오픈너스openness 언드and 칸택트contact. (하지만 한국은 이제 개방을 통한 외부세계와 접촉이 서로에게 이롭다는사실을 깨달아야 한다). 더The 석세스success 어브of 코어리어'즈Korea's 드림dream 어브of 비커밍becoming 앤an 에이전Asian 허브hub 네이션nation 이즈is 올소우also 빌리브드believed 투to 디펜드depend 안on 하우how 머치much 잇it 캔can 오우버컴overcome 더the 레거시legacy 어브of 더the 패스트past 애즈as 에이a 허멧hermit 킹덤kingdom. (한국이 꿈꾸고 있는 '아시아 허브국가'의 성공여부도 과거'은둔 왕국'의 유산을 얼마나 떨쳐버리느냐에 달려있다고 본다).

웬When 디스커싱discussing 더the 피저빌러티feasibility 어브of 비커밍becoming 어a 비즈너스business, 러지스틱스logistics, 언드and 파이낸셜financial 허브hub 네이션nation, 코어리어Korea 이즈is 오픈often 컴페어드compared 투to 더the 네덜런즈Netherlands. (비즈니스·물류·금융 허브 국가의 실현 가능성을 논의할 때 한국은 종종 네덜란드와 비교한다). 하우에버However, 와일while 더the 네덜런즈Netherlands 서브즈serves 애즈as 더the 게이트웨이gateway 투to 유럽Europe, 코어리어Korea 커런틀리currently 페이스즈faces 챌런지즈challenges 인in 풀필링fulfilling 더the 로울role 어브of 어a 게이트웨이gateway 투to 에이저Asia. (그러나 네덜란드가 유럽의 관문 국가인 것과는 달리 한국은 현재로선 아시아의 관문 역할을 수행하기가 어렵다).

이프If 디the 안고우잉ongoing 칸플릭트conflict 원with 노어쓰North 코어리어Korea 퍼시스

트스persists 언드and 프리벤트sprevents 더the 커넥션connection 비트윈between 더the 트랜즈Trans-사이비어리언Siberian 레일웨Railway (티에사아TSR) 언드and 디the 인터inter-코어리언Korean 레일웨railway, 코어리어Korea 워드would 비be 어네이벌unable 투to 시큐secure 더the 힌털랜드hinterland 네트워크network 링킹linking 잇it 투to 디the 에이전Asian 칸터넨트continent. (만약 북한과의 갈등이 계속돼 시베리아횡단철도(TSR)와 남북한철도가 연결되지 못한다면 한국은 아시아 대륙과 이어지는 배후 연계망을 확보할 수 없기 때문이다).

원One 어브of 더the 팩터즈factors 댓that 셋스sets 코어리어Korea 어파아트apart 프럼from 더the 네덜런즈Netherlands, 위치which 해즈has 해드had 액티브active 트레이드trade 원with 컨트리즈countries 어라운드around 더the 월드world 포어for 센처리즈centuries, 이즈is 코어리어'즈Korea's 렐러티브리relatively 쇼어트short 히스토리history 어브of 익스터널external 트레이드trade 익스피어리언스experience. (한국의 대외 교역 경험이 짧은 것도, 수 세기 동안 세계 각국과 활발한 무역할 동을 해온 네덜란드와 구분되는 점이다).

애즈As 어a 퍼텐셜potential 허브hub 컨트리country, 코어리어Korea 울소우also 니즈needs 투to 컴핏compete 원with 어더other 선택트selected 컨트리countries 서치such 애즈as 홍콩 Hong Kong 언드and 싱어포어Singapore. (잠재적 허브국가로서 한국은 또 선발국가인 홍콩 싱가포르와 경쟁해야만 한다). 잇It 캐넛cannot 비be 디나이드denied 댓that 앳at 더the 커런트current 모우먼트moment, 포런foreign 컴퍼니즈companies 메이may 프러퍼prefer 홍콩 Hong Kong 언드and 싱어포어Singapore 오우버over 서울Seoul. (현 시점에서 외국업체들이 서울보다 홍콩 싱가포르를 선호한다는 점을 부인할 수는 없다). 하우에버However, 사우쓰South 코어리어Korea 해즈has 어a 시그니피컨틀리significantly 라아저larger 더메스틱domestic 마아켓market 던than 홍콩 Hong Kong 언드and 싱어포어Singapore. 데어포어Therefore, 이프if 잇sits 인스티투션즈institutions, 비즈너스business 인바이런먼트environment, 언드and 스탠더즈standards 아아are 낫not 시그니피컨틀리significantly 인피어리어inferior, 잇it 캔can 비be 이빈even 모어more 어트랙티브attractive 투to 포런foreign 컴퍼니즈companies. (그러나 한국은 홍콩 싱가포르보다 훨씬 큰 내수시장을 갖고 있기 때문에 제도와 기업 환경, 기준이 뒤떨어지지 않는다면 외국기업들에게 한층 더 매력적일 것이다). 퍼더모어Furthermore, 사우쓰South 코어리어Korea 퍼제스즈possesses 어a 스트롱strong 매너팩처링manufacturing 섹터sector, 언드and 이프if 잇it 스트렝썬즈strengthens 잇sits 러지스틱스logistics 섹터sector, 잇it 해즈has 더the 퍼텐셜potential 투to 엔핸스enhance 잇sits 컴페티티브니스competitiveness 애즈as 어a 허브hub 컨트리country. (또 한국은 강력한 제조업을 보유하고 있어 물류부문을 강화한다면 허브국가로서 경쟁력을 배가할 수도 있다). 투To 리얼라이즈realize 코어리어'즈Korea's 허브hub 드림dream, 세버럴several 팔러시policy 챌린지즈challenges 니드need 투to 비be 어드레스트addressed. (한국이 '허브의 꿈'을 실현하려면 몇 가지 정책적 과제들을 해결해야한다).

퍼스트리Firstly, 인프라스트럭처infrastructure 인베스먼트investment 이즈is 크루셜crucial. (첫째는 인프라 투자다). 신스Since 낫not 올all 인베스먼트스investments 캔can 비be 임플러멘터드implemented 앳at 원스once, 잇it 이즈is 네서세어리necessary 투to 프라이오어러타이즈prioritize 뎀them 어코어딩according 투to 더the 프린서פלprinciple 어브of 밸런스balance 언드and 칸센트레이션concentration. (모든 투자를 한꺼번에 시행할 수는 없는 만큼 균형과 집중의 원칙에 따라 우선순위를 정하는 것이 필요하다).

세컨드Second, 잇it 이즈is 네서세어리necessary 투to 어트랙트attract 글로우벌global 러지스틱스logistics 컴퍼니즈companies 투to 코어리어Korea. (둘째, 세계적 물류기업들을 한국으로 유치해야 한다). 아웃소어싱Outsourcing 디the 인타여entire 프로세스process 어브of 코어퍼렛corporate 액티비티즈activities 이즈is 어a 글로우벌global 트렌드trend, 언드and 디the 아웃소어싱outsourcing 어브of 러지스틱스logistics 아퍼레이션즈operations 서치such 애즈as 디스트리뷰션distribution, 웨어하우징warehousing, 트랜스퍼테이션transportation, 언드and 커스텀즈customs 클리어런스clearance 이즈is 울소우also 인크리싱increasing. (기업활동의 제반 과정을 아웃소싱하는 것은 세계적 추세이고 유통 창고수송 통관 등 물류작업도 아웃소싱이 갈수록 증가하고 있다). 포어For 코어리어Korea 투to 비컴become 어a 허브hub 컨트리country, 잇it 이즈is 크루셜crucial 투to 어트랙트attract 글로우벌global 러지스틱스logistics 컴

퍼니즈companies 뎃that 캔can 에네이벌enable 멀티내셔널multinational 코어퍼레이션corporations 투to 아웃소어스outsource 데어their 러지스틱스logistics 아퍼레이션operations 인in 코어리어Korea. (한국이 허브국가가 되려면 먼저 다국적 기업들이 한국에서 물류 분야를 아웃소싱을 할 수 있도록 세계적 물류업체를 유치해야만 한다).

써들리Thirdly, 어a 비즈너스business-프렌들리friendly 커스텀즈customs 클리런스clearance 시스템system 니즈needs 투to 비be 이스태블리쉬드established. (셋째, 기업친화적인 세관 통관체제가 갖춰져야 한다). 포런Foreign 인베스터즈investors 아아are 내처럴리naturally 인클라인드inclined 투to 페이버favor 컨트리즈countries 원with 오우펀open 언드and 비즈너스business-프렌들리friendly 애터투즈attitudes 프럼from 거번먼트government 어피셜즈officials. (외국투자자들은 공무원들의 태도가 개방적이고 친기업적인 나라에 우호적일 수밖에 없다).

포어쓰Fourth, 잇it 이즈is 임포어턴트important 투to 크리에잇create 밸류value-애디드added 프라덕트스products 포어for 보우쓰both 인바운드inbound 언드and 아웃바운드outbound 구즈goods. (넷째, 국내로 들어오고 나가는 제품에 부가가치를 창출해야 한다). 어A 허브hub 이즈is 낫not 저스트 just 어바우트about 트랜스포어팅transporting 카아고cargo 잇it 리콰일즈requires 모어more 던than 뎃that. (허브는 단지 화물을 옮겨 싣는 것만으로는 부족하다). 인In 어더other 워즈words, 인스태드instead 어브of 심플리simply 얼라우잉allowing 컨테이너즈containers 투to 패스pass 쓰루through 투to 어a 써드third 컨트리country, 디the 아이디어idea 이즈is 투to 언팩unpack 더the 컨테이너container 박스boxes 언드and 인게이지engage 인in 밸류value-애디드added 프라세스즈processes 서치such 애즈as 매너팩처링manufacturing, 프라세싱processing, 언드and 리패키징repackaging 인in 코어리어Korea. (즉, 반입된 컨테이너가 제3국으로 그냥 가게 하지말고 컨테이너 박스를 뜯은 뒤 한국에서 물품을 재가공 재공정 재포장토록 하자는 것이다). 디스This 윌will 프러바이드provide 앰플ample 아퍼투너티즈opportunities 포어for 코어리언Korean 매너팩처링manufacturing 컴퍼니즈companies 애즈as 웰well. (이는 한국의 제조업체에도 많은 일거리를 제공할 것이다).

더The 피프쓰fifth 애스펙트aspect 이즈is 웨이지wage 리스트레인트restraint. (다섯째는 임금 인상 억제다). 와일While 코어리어Korea 메이may 낫not 비be 에이벌able 투to 컴핏compete 원with 차이너China 인in 텀즈terms 어브of 웨이지즈wages, 잇it 이즈is 임포어턴트important 투to 프리벤트prevent 더the 웨이지wage 갭gap 프럼from 와이드너닝widening 앳at 앤an 액셀러레이티드accelerated 페이스pace. (한국이 중국과 임금경쟁을 할 수는 없더라도 중국과 임금격차가 더 이상빠르게 벌어져선 안 된다).

식스쓰Sixth, 투to 퍼실러테이트facilitate 디the 이스태블리쉬먼트establishment 어브of 포런foreign 컴퍼니즈companies, 얼라우잉allowing 인터내셔널international 로law 펌즈firms 투to 아퍼레이operate 더메스티클리domestically 이즈is 네서세어리necessary. (여섯째, 외국기업의 정착을 위해 국제적 법률회사의 국내영업을 허용해야한다).

세번쓰SeventhSeventh, 레귤레이션즈regulations 슈드should 비be 트랜스페런트transparent 언드and 페어fair, 업라이드applied 이퀄리equally 투to 더메스티크domestic 언드and 포런foreign 컴퍼니즈companies 어디셔널리Additionally, 데어there 슈드should 비be 어a 포우커스focus 안on 스트렝씨닝strengthening 포런foreign 랭귀지language 에저케이션education, 낫not 오운리only 인in 잉글리쉬English 벳but 올소우also 인in 차이나이즈Chinese, 투to 미트meet 더the 디맨즈demands 어브of 글로우벌global 비즈너스business. (일곱째, 규제는 투명하고 공정하되 국내외 기업에 똑같이 적용되어야 하고 외국어 교육, 특히 영어 뿐 아니라 중국어 교육을 강화해야 한다). 퍼더모어Furthermore, 잇it 이즈is 임포어턴트important 투to 프러바이드provide 서피션트sufficient 메더컬medical, 에저케이션education, 언드and 베어리어스various 퍼실리티즈facilities 투to 인슈어ensure 더the 웰well-비잉being 어브of 엑스페이트리엔트expatriate 임플로이이즈employees 언드and 데어their 패멀리즈families 리빙living 인in 서울Seoul. (또 다국적기업 직원들이 서울생활에 불편이 없도록 의료 자녀교육 및 각종 시설을 충분히 제공해야 한다).

래스틀리Lastly, 어a 캄프리헨시브comprehensive 러폼reform 앳at 더the 내셔널national



레벨level 이즈is 네서세어리necessary, 래더rather 던than 어a 프래그먼트드fragmented 업로우치approach, 투to 어치브achieve 더the 디자여드desired 고울즈goals. (마지막으로 단편적 접근보다는 국가 전체의 총체적 개혁이 필요하다). 프럼From 어a 퍼시널personal 퍼스펙티브perspective, 아이I 빌리브believe 댓that 세팅setting 업up 익스페리멘털experimental 에커나믹economic 조운즈zones 투to 프러저브preserve 애드밴티지즈advantages 언드and 애드레스address 드로백스drawbacks 캔can 비be 베너피셜beneficial 바이By 그래주얼리gradually 익스팬딩expanding 디즈these 조운즈zones, 위we 캔can 워크work 터워어즈towards 어치빙achieving 아우어our 고울즈goals. (이점에서 개인적으로 경제특구를 실험적으로 설치해서 장점은 살리고 단점은 보완해서 점차 지역을 확장해가야 한다).

인In 컨클루전conclusion, 투to 비컴become 어a 허브hub 네이션nation, 코어리어Korea 니즈needs 투to 이스태블리쉬establish 잇셀프itself 애즈as 어a 브랜드brand 포어for 포런foreign 인베스먼트investment. (결론적으로 허브국가가 되기 위해선 한국 자체가 외국인 투자의 '브랜드'가 되어야 한다). 코어리어Korea 슈드should 에임aim 투to 해브have 이지어easier 액세스빌리티accessibility 던than 저팬Japan, 하여higher 프리딕터빌리티predictability 던than 차이너China, 언드and 유틸라이즈utilize 어a 더메스틱domestic 마아켓market 라아저larger 던than 댓that 어브of 홍콩Hong Kong 언드and 싱어포어Singapore. (일본보다 접근이 쉬워야 하고 중국보다 예측 가능성이 높아야 하며 홍콩·싱가포르보다 더 넓은 내수시장을 활용하도록 해야만한다). 이프If 코어리어Korea 캔can 어치브achieve 댓that, 잇it 캔can 언다우티들리undoubtedly 이머지emerge 애즈as 어a 센트럴central 비즈니스business 허브hub 인in 노어씨스트Northeast 에이저Asia. (그렇게 할 수 만 있다면 한국은 분명 동북아 비즈니스 중심국가로 탄생할 수 있다). 소어스Source: 한국Hankook 뉴즈페이퍼Newspaper (자료: 한국일보)

인In 리션트recent 이어즈years, 데어there 해즈has 빈been 어a 디클라인decline 인in 파펠레리티popularity 포어for 엔지니어링engineering 언드and 사이언스science 메이저즈majors 인in 유너버서티universities, 리딩leading 투to 어a 쇼어터지shortage 어브of 스튜던트스students 업라이잉applying 포어for 디즈these 프로그래밍programs 앳At 더the 세임same 타임time, 메니many 그래저웁스graduates 프럼from 엔지니어링engineering 프로그래밍programs 쇼우show 어a 릴렉턴스reluctance 투to 워크work 인in 로우컬local 팩터리즈factories, 이그재서베이팅exacerbating 더the 레이버labor 쇼어터지shortage 인in 더the 매너팩처링manufacturing 인더스트리industry. (최근 이공계 대학에 대한 인기가 하락해 입학생수가 미달되는가 하면 공대출신 들은 지방공장 가기를 꺼리는 경우가 많아 제조업의 인력난을 부추기고 있다).

월With 더the 쇼어터지shortage 어브of 유너버서티university 그래저웁스graduates 언드and 더the 디퍼컬티difficulty 인in 파인딩finding 스킬드skilled 워커즈workers 포어for 프러덕션production 자브즈jobs, 데어there 이즈is 어a 그로잉growing 디맨드demand 포어for 익스팬딩expanding 디the 앰플로이먼트employment 어브of 포런foreign 워커즈workers. 디스This 시추에이션situation 레이저즈raises 컨선즈concerns 어바우트about 아우어our 퓨처future 라이블리후즈livelihoods 언드and 크리에이트creates 언서턴티uncertainty 어바우트about 왓what 라이즈lies 어헤드ahead. (대학출신은 고사하고 생산직 근로자도 구할 수 없어 외국인 근로자 고용확대를 요구하고 있는 형편이니 장차 우리가 무얼 먹고살아야 할 것인가 생각하면 앞이 캄캄해진다).

인In 더the 북book 매너팩처링Manufacturing 이즈Is 퍼레버Forever 리턴written 바이by 머키노우Makino 노보오어루Noboru, 후who 프리딕트드predicted 더the 컬랩스collapse 어브of 저팬'즈Japan's 버블bubble 이카너미economy 인in 디the 얼리early 나인틴나인티즈1990s, 잇it 와즈was 포인티드pointed 아웃out 댓that 원스once 더the 셰어share 어브of 매너팩처링manufacturing 인in 어a 컨트리'즈country's 이카너미economy 폴즈falls 빌로우below 트웬티퍼센트20%, 더the 내셔널national 파워power 비긴즈begins 투to 디클라인decline (90년대 초에 일본 버블경제의 붕괴를 예측했던 마키노 노보루가 쓴 "제조업은 영원하다"라는 저서에서 그 나라 제조업의 비중이 20% 이하가 되면 국력이 쇠퇴하기 시작한다고 지적한 바

있다). 아이I 앰am 컨선드concerned 댓that 애즈as 더the 셰어share 어브of 매너팩처링 manufacturing 인in 아우어our 컨트리'country's 이카너미economy 이즈is 나우now 업로 우칭approaching 빌로우below 트웬티퍼센트20%, 위we 메이may 순soon 페이스face 어a 크 라이시스crisis 인in 내셔널national 컴페티티브니스competitiveness. (이제 우리나라의 제조업 비중이 20% 이내에 들어서고 있으니 머지 않아 국가경쟁력의 위기를 겪게 되지 않을까 걱정이다). 이프If 위we 다운'tdon't 프러두스produce 구즈goods 더메스티컬리domestically, 위we 월will 해브have 투to 바이buy 뎀them 프럼from 포런foreign 컨트리즈countries, 위치which 민즈means 위we 월will 해브have 투to 어느earn 포런foreign 커런시currency 쓰루 through 어더other 섹터즈sectors. 하우에버However, 데어there 아아are 모어more 피플 people 리빙leaving 더the 컨트리country 던than 커밍coming 인in 포어for 투어리즘tourism 언드and 스터디잉studying 어브로드abroad. (물건을 국내에서 만들지 않으면 외국에서 사서 써야 하고 그러자면 외화를 다른 부문에서 벌어들여야 할텐데 관광도 유학도 오는 사람보다는 가는 사람이 많다). 이프If 메저즈measures 투to 리바이브revive 더the 매너팩처링 manufacturing 인더스트리industry 아아are 낫not 프람프틀리promptly 이스태블리쉬드 established, 위we 캐낫cannot 헬프help 벳but 퀘스천question 웨더whether 더the 파운데이션foundation 어브of 패스트past 어치브먼트스achievements 인in 래퍼드rapid 에커노믹 economic 그로우쓰growth 월will 이절리easily 크럼블crumble. (제조업을 살릴 대책이 조속히 마련되지 않는다면 지난날 이룩한 압축 성장의 기반도 쉽게 무너져 버리지 않겠는가 하고 묻지 않을 수 없다).

원One 어브of 더the 리전즈reasons 포어for 디스this 퍼셉션perception 어브of 디the 애그리컬처얼agricultural 언드and 매너팩처링manufacturing 섹터즈sectors 애즈as 인피어리어 inferior 아커페이션즈occupations, 노운known 애즈as 사sa-농nong-공"ong-생sang 인in 코어리언Korean, 스템즈stems 프럼from 더the 트러디셔널traditional 컨퓨션Confucian 아이디올로지ideology. (옛부터 사농공상(士農工商)이라 하여 공과 상을 천한 직종으로 여겨온 전통적 유교 사상 때문이기도 하다). 하우에버However, 잇it 이즈is 올소우also 트루true 댓that 텔런트드talented 인더비저월즈individuals 스틸still 텐드tend 투to 개더gather 인in 파이낸셜financial 인스티튜션즈institutions 언드and 퍼블릭public 오어거너제이션즈 organizations 인In 더the 페이스face 어브of 인터내셔널international 캄퍼티션competition, 웨어where 월will 더the 컴퍼니즈companies, 위치which 아아are 더the 벤가아즈vanguards 어브of 디스this 캄퍼티션competition, 파인드find 익셉셔널exceptional 텔런트talent 투to 컴페트 compete 월with 포런foreign 컴퍼니즈companies? (하지만 금융기관이나 공공기관에 여건히 좋은 인력이 모여드니 국제경쟁의 첨병인 기업들은 어디서 우수인력을 구해 외국기업과 싸울 것인가). 인In 서치such 어a 시추에이션situation, 잇it 이즈is 트롤리truly 러멘터블 lamentable 투to 시see 임플로이이즈employees 버설링bustling 인in 엔터테인먼트 entertainment 에스태블리쉬먼트스establishments, 리콰이어잉requiring 캐디즈caddies 앳at 갈프golf 코어서즈courses, 언드and 웨이팅waiting 인사이드inside 데어their 카아즈cars 포어for 어텐던트스attendants 투to 필fill 데어their 퓨얼fuel 앳at 개스gas 스테이션즈stations 래더rather 던than 유징using 셀프self-서비스service. (이런 상황에서도 유흥업소에 종업원은 들끓고, 골프장에서는 캐디를 써야만 할 뿐 아니라, 주유소에서는 셀프 서비스보다는 자동차 안에 가만히 앉아 주유원이 기름을 넣어 주기를 기다리고 있으니 한심하기 짝이 없는 일이다).

인In 디스this 월드world, 웨어where 캔can 원one 파인드find 앤an 어넘포어턴트 unimportant 프러페션profession 웬when 잇it 컴즈comes 투to 아우어our 서바이벌 survival? 더The 모우스트most 크루셜crucial 아커페이션occupation 댓that 더렉틀리directly 임팩트스impacts 아우어our 라이블리후드livelihood 이즈is 스틸still 더the 글로уб리 globally 컴페티티브competitive 엑스포어트export 매너팩처링manufacturing 인더스트리 industry. (이 세상에 중요하지 않은 직업이 어디 있으랴만 우리의 생존과 직결된 가장 중요한 직업은 그래도 국제적으로 경쟁하고 있는 수출 제조업이다).

디The 이슈issue 라이즈lies 낫not 인in 크리티사이징criticizing 인더비저월즈individuals 인in 데어their 리스펙티브respective 아커페이션즈occupations, 벳but 래더rather 인in 더the 리

플렉션reflection 댓that 비즈너서즈businesses 니드need 투to 언더테이크undertake 투to 언더스탠드understand 와이why 피플people 아아are 낫not 엇랙터드attracted 투to 서턴certain 인더스트리즈industries. 더The 거번먼트government, 안on 디the 어더other 핸드hand, 슈드should 익스플로어explore 메저즈measures 투to 애드레스address 더the 레이버labor 쇼어터지shortage 인in 더the 매너팩처링manufacturing 섹터sector. 잇It 이즈is 크루셜crucial 투to 컨덕트conduct 인in-덱쓰depth 애널리시스analysis 투to 언더스탠드understand 와이why 데어there 이즈is 어a 섀러스surplus 어브of 퍼텐셜potential 어넴플로이드unemployed 인더비저월즈individuals 포우커싱focusing 소우얼리solely 안on 프리페링preparing 포어for 시벌civil 서버스service 이그재머네이션examinations 래더rather 던than 퍼수잉pursuing 커리어careers 인in 더the 매너팩처링manufacturing 인더스트리industry. (문제는 각각의 직업에 종사하는 사람을 나무랄 일이 아니고 기업은 기업대로 왜 사람이 오지 않는가에 대한 반응을 해야 하고 정부는 정부대로 제조업의 인력난을 해소할 방안은 없는지, 왜 공무원 시험 준비에 사람이 몰려 시험을 준비 하는 잠재적 실업자만 많이 양산하고 있는지에 대해서 심도 있는 분석이 필요하다).

더The 프라스페리티prosperity 어브of 어a 컨트리country 이즈is 컨틴전트contingent 어판upon 잇its 프로우덕티비티productivity, 언드and 앳at 더the 코어core 어브of 프로우덕티비티productivity 라이즈lies 더the 매너팩처링manufacturing 인더스트리industry. (나라의 번영은 생산력에 달려 있으며 생산력의 근본은 바로 제조업이다). 인디드Indeed, 와일while 위we 머스트must 낫not 오우벌록overlook 더the 서그니피컨스significance 어브of 더the 서버스service 섹터sector, 잇it 이즈is 임포어턴트important 투to 레커그나이즈recognize 댓that 메니many 애스펙트스aspects 어브of 더the 서버스service 인더스트리industry 아아are 더라브드derived 프럼from 오어or 인터커넥티드interconnected 윌with 더the 매너팩처링manufacturing 섹터sector. (물론 서비스업의 중요성을 간과해서는 안되지만 서비스업 대부분도 제조업이 있기 때문에 파생되는 부분이 많은 것이다). 디The 아이티IT 인더스트리industry 플레이즈plays 어a 크루셜crucial 로울role 인in 터데이'즈today's 이카너미economy, 벳but 잇it 이즈is 이퀄리equally 임포어턴트important 투to 엠퍼사이즈emphasize 디the 인터그레이션integration 어브of 인포어메이션Information 텍날리지Technology 아이티IT 인투into 트러디셔널traditional 인더스트리즈industries. 바이By 레브리징leveraging 아이티IT 어드밴스먼트스advancements 인in 이그지스팅existing 섹터즈sectors, 위we 캔can 어치브achieve 밸런스balanced 언드and 홀리스틱holistic 디벨롭먼트development 억로스across 인더스트리즈industries. (요즘의 IT산업이라는 것도 산업자체로서도 중요하지만 기존산업의 IT화가 이루어져야 전 산업이 균형적으로 발전하게 될 것이다). 소어스Source: 코어리어Korea 에커나믹Economic 데일리Daily (자료: 한국경제신문)

어코어딩According 투to 어a 서베이survey, 식스티퍼센트60% 어브of 메이저major 재퍼니즈Japanese 매너팩처링manufacturing 컴퍼니즈companies 플랜plan 투to 인크리스increase 오어or 메인테인maintain 데어their 더메스틱domestic 프러덕션production 레벨즈levels 앳at 더the 세임same 레벨level. 디스This 인디케이트스indicates 데어their 인텐션intention 투to 서스테인sustain 오어or 익스팬드expand 데어their 프러덕션production 위썬within 저팬Japan. (일본 유력 제조업체의 60%가 국내생산액 을 늘리거나 같은 수준으로 유지할 계획인 것으로 조사됐다). 애즈As 어a 리절트result, 컨선즈concerns 해브have 빈been 레이즈드raised 댓that 디the 인더스트리얼industrial 할로우잉hollowing-아웃out 인in 저팬Japan, 위치which 와즈was 피어드feared 듀due 투to 더the 릴로우케이션relocation 어브of 프러덕션production 베이스즈bases 투to 차이너China 언드and 어더other 팩터즈factors, 메이may 익스피어리언스experience 어a 슬로우다운slowdown. (이에 따라 중국으로의 생산기지 이전 등을 계기로 우려됐던 일본 국내의 산업 공동화에 브레이크가 걸릴 것으로 예상된다). 디스This 팩트fact 와즈was 리빌드revealed 인in 어a 서베이survey 컨덕터드conducted 바이by 더the 니한Nihon 키제이Keizai 쉴번Shimbun (니케이Nikkei) 누즈페이퍼newspaper, 위치which 와즈was 릴리스released 안on 디the 에잇쓰8th, 베이스트based 안on 리스판시즈responses 프럼from 이그제큐티브즈executives 어브of 원헌드러드나인틴원191 메이저

major 매너팩처링manufacturing 컴퍼니companies즈 인in 저팬Japan. (이런 사실은 니혼게 이자이(日本經濟)신문이 일본 국내의 주요 제조업체 191개 사의 경영자를 대상으로 실시해 8 일 공개한 설문조사결과에서 밝혀졌다). 인In 디스this 서베이survey 컨덕터드conducted 인in 얼리early 준June, 포어티원포어퍼센트41.4% 어브of 더the 리스판던트스respondents 앤서드 answered 뎃that 더the 더메스틱domestic 프러덕션production 발룸volume 워드would 인크 리스increase, 와일while 트웬티투포인트원퍼센트22.1% 스테이티드stated 뎃that 데어there 워드would 비be 노우no 디퍼런스difference 컴페어드compared. (6월 초순에 실시된 이 조사에서 응답자의 41.4%가 국내 생산액이 '증가할 것'이라고 답했으며 22.1%는 '차이가 없을 것'이라고 대답했다). 더The 리스판스response 어브of 디크리스decrease 와즈was 리머터드 limited 투to 트웬티세븐나인퍼센트27.9% 어브of 더the 리스판던트스respondents. ('줄어들 것'이라는 응답은 27.9%에 그쳤다). 어코어딩According 투to 더the 누즈페이퍼newspaper, 탑 top 이그제큐티브즈executives 익스프레스트expressed 데어their 인텐션intention 투to 스트 령썬strengthen 리서치research 언드and 디벨롭먼트development, 디벨롭develop 누new 프 라덕트스products 뎃that 해브have 낫not 이그지스터드existed 비포어before, 익스팬드 expand 더the 프러덕션production 어브of 하이high-밸류value-애디드added 프라덕트스 products, 언드and 스티멀레이트stimulate 더메스틱domestic 디맨드demand 인in 오어더 order 투to 무브move 어웨이away 프럼from 앤an 엑스포어트export-오어리엔터드oriented 마델model. (이 신문은 최고경영자들은 연구개발을 강화해 지금까지 없던 신제품을 개발하거나 고부가가치 제품 생산을 확대, 내수를 일으킴으로써 수출의존형에서 벗어나겠다는 의지를 표시했다고 전했다). 하우에버However, 애즈as 애플로이먼트employment 이즈is 익스펙터드 expected 투to 퍼더further 디크리스decrease, 더the 누즈페이퍼newspaper 애디드added 뎃 that 파스터링fostering 더the 서브서비스service 인더스트리industry 언드and 어더other 메저즈 measures 워드would 비be 네서세어리necessary 투to 메인테인maintain 애플로이먼트 employment. (다만 고용은 더욱 줄어들 것으로 보이는 만큼 고용을 유지하기 위해 서비스 산업 육성 등이 필요할 것으로 보인다고 이 신문은 덧붙였다). 대터Data: 연합Yonhap 뉴스 News 에이전시Agency (자료: 연합뉴스)

### 6.3 프라덕트Product 임프루브먼트improvement 인in 매너팩처링manufacturing (제조 상품의 개량)

인In 더the 쇼어트short 텀term, 디the 어치버벌achievable 태스크스tasks 아아are 리머터드 limited 투to 네어로우narrow 스코웍scope 텍널라지컬technological 임프루브먼트스 improvements. (단기적으로 현실화 할 수 있는 과제에 있어서는 좁은 범위내에서의 기술개량 만이 행해질 수 있다). 인In 디스this 칸텍스트context, 더the 웰well-이스태블리쉬드 established 프린서플즈principles 어브of 프라블럼problem-살빙solving 리메인remain 라아 줄리largely 언체인지드unchanged, 와일while 디the 앰퍼시스emphasis 이즈is 플레이스트 placed 안on 맥서마이징maximizing 핑크셔널functional 오어or 스트럭처럴structural 프린서 플즈principles 위썬within 뎃that 스퍼시픽specific 스코웍scope. (여기에는 잘 알려진 해결의 기본원칙들이 거의 변화되지 않으며, 최대한으로 그 부분기능 원칙 또는 구조원칙이 변화한다).

쇼어트Short-텀term 리얼라이저벌realizable 태스크스tasks 리콰이어require 디퍼런트 different 메써덜라지컬methodological 업로우치즈approaches 컴페어드compared 투to 롱 long-텀term 원즈ones. (단기적으로 현실화할 수 있는 과제들은 장기적인 것과는 다른 방법 적 수단을 필요로 한다). 인In 오어더order 투to 시스터매티클리systematically 애드레스 address 디즈these 태스크스tasks, 메써덜라지컬methodological 민즈means 아아are 프리페 어드prepared 위썬within 더the 서브도메인즈subdomains 어브of 더the 설루션solution 마 델model 포어for 디벨롭먼트development 태스크스tasks. (이들의 체계적인 해결을 위해서 개발과제의 해결을 위한 방법 모델의 하부영역 속에서 서술되어진 방법적 수단이 준비된다). 디즈These 민즈means 아아are 디스팅귀쉬드distinguished 바이by 데어their 렐러티블리

relatively 심플simple 유저빌리티usability 언드and 하여higher 칸크리트스concreteness, 에 네이빙enabling 뎀them 투to 비be 리얼라이즈d realized 인in 더the 롱long 텀term. (이들은 이들의 비교적 간단한 이용성과 보다 높은 구체성을 통하여 장기적으로 현실화 될 수 있는 것과 구별된다).

위썬Within 롱long-텀term 어치버벌achievable 태스크스tasks, 올all 파서빌리티즈possibilities 어브of 시스터매틱systematic 서브디비전subdivision 어브of 누new 리콰일먼트스requirements 포어for 설루션즈solutions 캔can 비be 유틸라이즈d utilized. (장기적으로 실현될 과제속에서 하나의 새로운 해결을 위한 요구들의 체계적인 세분화의 모든 가능성들이 사용될 수 있다). 쓰루Through 더the 서브디비전subdivision 어브of 디즈these 디맨즈demands, 인클루딩including 엔지니어링engineering-텍날라지컬technological 칸트러딕션즈contradictions, 네서세어리necessary 베이식basic 펑크션즈functions, 언드and 칸트러딕션즈contradictions 베이스t based 안on 어a 싱글single 텍날라지technology-네이처nature, 잇it 비컴즈becomes 파서벌possible 투to 트랜스퍼transfer 투to 더the 넥스트next 제너레이션generation. (공학-기술적인 모순, 필요한 기본기능, 하나의 기술-자연에 기초한 모순까지의 이러한 요구들의 세분화를 통해서 다음 세대로의 전달이 가능해질 수 있다). 업로오피엇Appropriate 메써덜라지컬methodological 민즈means 포어for 디스this 인클루드include 더the 쓰리three 어퍼upper 애브스트랙션abstraction 레벨즈levels 어브of 더the 스트러티직strategic 마델model. (여기에 대한 적합한 방법적 수단은 전략모델의 3가지 상부 추상화 단계들이 포함된다). 디즈These 아아are 케릭터라즈d characterized 언드and 딜리니에이티드delineated 쓰루through 어a 하일리highly 애브스트랙티드abstracted 레벨level, 서빙serving 애즈as 메써덜라지컬methodological 민즈means 포어for 에퍼트스efforts 터워어즈towards 쇼어트short-텀term 어치버벌achievable 설루션즈solutions. (이들은 단기적으로 실현될 해결책에 대한 노력을 위한 방법적 수단에 대해서 하나의 고도로 추상화된 정도를 통해서 특징지워진다).

데어There 아아are 누머러스numerous 메써즈methods 어베일러벌available 포어for 익스플로링exploring 설루션즈solutions, 언드and 데이they 컨트리뷰트contribute 투to 인크리스트increased 프로우덕티비티productivity 인in 더the 프라블럼problem-살빙solving 프로세스process 웬when 유즈드used 시스터매틱클리systematically. (해결책 모색을 위하여 수많은 방법들이 있는데 이들은 체계적으로 사용할 때 과제 해결과정에서의 생산력 향상에 기여한다). 더The 메써즈methods 포어for 익스플로링exploring 설루션즈solutions 컨트리뷰트contribute 투to 더the 시스터매틱systematic 디자인design 어브of 업로오피엇appropriate 스트럭처즈structures 포어for 더the 리콰일드required 펑크셔널리티즈functionalities. (해결책 모색 방법들은 요구되어지는 기능들을 위한 적절한 구조의 체계적인 모색에 기여한다).

인In 인벤티브inventive 설루션즈solutions, 더the 포우커스focus 이즈is 안on 디스커버링discovering 스트럭처즈structures 뎃that 리얼라이즈realize 칸트러딕터리contradictory 리콰일먼트스requirements. (발명적인 해결책에서는 모순적인 요구들을 실현시키는 그러한 구조를 발견해 내는 것에 관한 사항이 다루어진다). 이프If 서치such 스트럭처즈structures 아아are 노운known 인in 어더other 스페셜라이즈d specialized 필즈fields, 애널리시스analysis 언드and 아브저베이션observation 캔can 리드lead 투to 더라브드derived 설루션즈solutions. (이러한 구조들이 다른 전문분야에서 알려져 있다면 이때 분석관찰을 통하여 해결책이 유도될 수 있다). 이프If 언더스탠딩understanding 오어or 스트럭처즈structures 아아are 낫not 노운known, 시멀러similar 케릭터리스틱스characteristics 릴레이티드related 투to 칸트러딕터리contradictory 디맨즈demands 캔can 비be 디벨럽트developed 쓰루through 디the 이머전스emergence 어브of 컨셉추얼conceptual 어소우시에이션즈associations 인in 더the 팔로우잉following 대터data. (만약에 이해나 구조들이 알려져 있지 않다면, 다음의 자료속에 모순적 요구들에 대한 유사한 특징들이 연상(관념) 발생을 통하여 개발되어질 수 있다).

- 북Book 리딩reading (서적 탐독) : 프러페셔널Professional 북스books, 패턴트patent 리터처literature, 언드and 캐탈로그즈catalogs (전문서적, 특허서적, 전 카탈로그)
- 필드Field 아브저베이션observation (영역 관찰): 퍼시널Personal 언드and 서라운딩



surrounding expertise, unrelated 에어리어즈areas 오브of expertise, 패턴patent 디스클로저disclosure, 네이처nature (본인과 주변의 전문분야, 관계가 없는 전문분야, "특허보고" 자연)

베이스트Based 안on 디즈these 레퍼런시즈references, 더the 디벨롭트developed 스트럭처럴structural 파서빌리티즈possibilities 포어for 이스타블리싱establishing 어a 누new 시스템system 얼라인align 원with 더the 스퍼시픽specific 리콰일먼트스requirements 오브of 디the 인벤티브inventive 태스크task. (이러한 자연들을 근거로 하여 새로운 시스템 건립을 위하여 개발되어진 구조적 가능성들은 발명적 과제의 구체적 요구들에 일치하여 형성된다). 디The 애널라이즈드analyzed 스트럭처럴structural 엘러먼트스elements 아이덴티파이드identified 인 in 디스this 프로세스process 아아are 가이드드guided 터워어즈towards 어a 코우히시브cohesive 언드and 이피션트efficient 설루션solution 쓰루through 업로옴리엇appropriate 마더퍼케이션즈modifications 오어or 하아머니제이션harmonization. (여기서 조사되어진 분석적 구조요소들이 알맞은 변화 또는 조화를 통하여 하나의 효율적인 해결로 인도되어진다). 디These즈 펀더멘털fundamental 액션즈actions 캔can 비be 인두스트induced 바이by 애널라이징analyzing, 다이버서파이잉diversifying, 언드and 하아머나이징harmonizing. (이러한 근본적인 행위들은 분석함, 다양화시킴, 조화시킴으로 유도될 수 있다).

디The 애플리케이션application 오브of 더the 레절루션resolution 팩터즈factors 리빌즈reveals 더the 캐릭터리스틱스characteristics 오브of 칸셉트스concepts, 프라이메럴리primarily 쓰루through 디덕션deduction, 애즈as 어a 프리레퀴젯prerequisite 포어for 디스커버링discovering 디즈these 레절루션resolution 팩터즈factors. 안On 디the 어더other 핸드hand, 다이버서파이케이션diversification 언드and 하아머니harmony 컨트리뷰트contribute 투to 언더스탠딩understanding 더the 스퍼시픽specific 디맨즈demands 오브of 프라블럼problem 포어멀레이션formulation. (해결 요소들의 적용을 통하여 무엇보다도 관념에 대한 해결특징들이 밝혀지는데 이때 유추 형태가 기본적으로 이 해결요소들의 발견을 위한 전제를 나타내는 반면에 다양화나 조화는 과제제기의 구체적 요구에 대한 특징을 파악하는 데 기여한다). 이그잼플즈Examples 오브of 서치such 메서덜라지컬methodological 민즈means 캔can 비be 리스터드listed 애즈as 팔로우즈follows (이러한 방법적 수단의 예는 다음과 같이 나열할 수 있다).

- 내처럴Natural-리걸legal 이펙트스effects (자연법적 효과들)
- 레절루션Resolution 크라이티어리어criteria (해결 기준)
- 프러시저럴Procedural 프린서פל즈principles (절차 원칙)
- 웰Well-노운known 레절루션resolution 프린서פל즈principles (잘 알려져 있는 해결원칙들)
- 칸트러딕션Contradiction 레절루션resolution (모순 해결)
- 웰Well-노운known 제너럴general 프리비전즈provisions (잘 알려져 있는 일반적 규정들)

프럼From 더the 하이어스트highest 레벨level 오브of 애브스트랙션abstraction, 더the 팔로우잉following 메서덜라지컬methodological 프로그레션progression 캔can 비be 더라브드derived 포어for 프라블럼problem-살빙solving. (최고의 추상화 단계로부터 과제해결을 위해 다음과 같은 방법적인 경과가 유도될 수 있다).

- ① 하아머니제이션Harmonization 오브of 이펙트스effects 오어or 내처럴natural-리걸legal 이펙트effect 프리비전즈provisions 베이스트based 안on 텍널라지컬technological-내처럴natural 파운데이션즈foundations 포어for 더the 릴러제이션realization 오브of 칸트러딕터리contradictory 디맨즈demands. (기술-자연에 기초한 모순적 요구들의 실현을 위한 효과조화나 자연법적 효과 규정)
- ② 엑스플러레이션Exploration 오브of 업로옴리엇appropriate 스탠더드standard 레절루션즈resolutions 위썬within 더the 칸텍스트context 오브of 머티어리얼material-플레이스place-시스템즈systems. (재료-장소-시스템속에서 적절한 표준적인 해결의 탐구)
- ③ 스페시피케이션Specification 오브of 업로옴리엇appropriate 스트럭처럴structural 엘러먼트

트elements 애즈as 이피션시efficiency 미디어이터즈mediators 포어for 더the 레절루션 resolution 어브of 엔지니어링engineering-텍놀라지컬technological 칸트러딕션즈 contradictions. (공학-기술적 모순의 해결을 위한 효율성 전달자로서의 적절한 구조 요소들을 규정)

- ④ 스펙시피케이션Specification 어브of 업로옴리엇appropriate 스트럭처럴structural 엘러먼트element 하아머니제이션harmonization 포어for 더the 프린서플즈principles 어브of 수터벌suitable 서브스트럭처substructure. (적절한 부분구조 원칙들을 위한 적절한 구조요소 조화를 규정)
- ⑤ 포어멀러제이션Formalization 어브of 올all 스트럭처럴structural 엘러먼트elements (프린서플principle 어브of 포어멀러제이션formalization) (모든 구조 요소들의 형태화 (형태화 원칙))
- ⑥ 컴플릿Complete 프라세싱processing 어브of 머티어리얼라이즈드materialized 레절루션즈 resolutions 디멘셔널리티dimensionality, 머티어리얼material-지어그래피컬geographical 스트럭처structure (물질화된 해결의 완전한 가공 - 차원화, 재료적-지리적구조)

올도우Although 잇it 이즈is 세드said 땃that 더the 비헤이브여얼behavioral 어라인먼트 alignment 윗with 더the 메써드method 마델model 리즈leads 투to 어a 더렉셔널리티 directionality 어브of 스테이지즈stages 래더rather 던than 파인딩finding 레절루션 resolution 포인트스 points, 어버브above 올all, 더the 트러디셔널traditional 메써드method 어브of 파인딩finding 레절루션resolution 포인트스points-네임리namely, 애널라이징 analyzing, 다이버서파이징diversifying, 언드and 하아머니제이션harmonizing-캔can 비be 어브저브드observed 비카즈because 잇it 호울즈holds 서그니피컨스significance 포어for 아이디얼라이징idealizing 디the 어브테인드obtained 설루션즈solutions 앳at 예브리every 레벨level 어브of 애브스트랙션abstraction. (비록 방법모델과 일치하는 행위들이 해결점을 찾을 때보다 단계로의 방향성을 이끈다고 하더라도, 무엇보다도 전통적인 해결점을 찾는 방법-즉, 분석하고, 다양화하고, 조화시키는 것-관찰되어질 수 있는 데 왜냐하면 이것은 모든 추상화 단계에 있어서 얻어진 해결책의 이상화를 위한 의미가 있다).

#### 6.4 메써달러지Methodology 어브of 캄프리헨시브comprehensive 언드and 칸트러딕터리 contradictory 디벨럽먼트development 스트래티지즈strategies (복합적인 모순지향적 개발전략의 방법론)

투To 리두스reduce 디벨럽먼트development 타임time, 잇it 이즈is 이센셜essential 투to 해브have 어a 웰well-디파인드defined 언드and 스트럭처드structured 플래닝planning 프로세스process 포어for 텍놀라지컬technological 디벨럽먼트development 윗with 어a 클리어 clear 더렉션direction 언드and 고울즈goals. (개발소요시간을 단축시키기 위해서는 일정한 방향으로 목표가 설정되고 체계화된 기술개발 과정의 기획이 필수적이다). 투To 어치브achieve 디즈these 어브젝티브즈objectives, 누머러스numerous 메써즈methods 해브have 빈been 디바이즈드devised 투to 컨트리뷰트contribute 투to 더the 래셔널rational 시스템테이션 systematization 어브of 디벨럽먼트development 액티비티즈activities. (이러한 목적에 도달하기 위하여 개발 행위의 합리적인 체계화에 기여하는 많은 방법들이 고안되었다). 엑스트랙팅 Extracting 수터벌suitable 메써즈methods 프럼from 프랙티셔너즈practitioners 이즈is 올모우스트almost 임파서블impossible. (실무자들이 적당한 방법을 추출해 내는 것은 거의 불가능하다). 네버덜레스Nevertheless, 디the 어브젝티브objective 리메인즈remains 투to 리두스 reduce 디벨럽먼트development 타임time, 와일while 이펙티브리effectively 아이덴티파이징 identifying 언드and 애드레싱addressing 이슈즈issues, 언드and 임플러멘팅implementing 업로옴리엇appropriate 설루션즈solutions 인in 더the 디벨럽먼트development 프로세스 process. (그럼에도 불구하고 개발 업무에 있어서 소요 시간을 줄이면서 문제점을 간파하고 해결책을 찾아내서 적절하게 시행하는데 목적이 있다).

시스터머타이징Systematizing 베어리어스various 메써즈methods 포어for 더the 디벨롭먼트development 어브of 텍니컬technical 설루션즈solutions 이즈is 앤an 어전트urgent 태스크task 언드and, 앳at 더the 세임same 타임time, 어a 프리레퀴즈prerequisite 포어for 데어their 멀티패서티드multifaceted 애플리케이션application. (기술적 해결책의 개발을 위한 다양한 방법을 체계화하는 것은 시급한 과제이며, 동시에 합목적인 사용을 위한 전제조건이다).

더The 팔로우잉following 이즈is 어a 메써덜라지컬methodological 오우버뷰overview 댓that, 와일while 낫not 이그조스티브exhaustive, 디스크라이브즈describes 썸some 어브of 더the 모우스트most 임포어턴트important 메써즈 methods 파운드found 인in 더the 리터러처literature 언드and 커런틀리currently 비잉being 유즈드used. (다음에 오는 방법론적 개관은 완벽하지는 않지만 적어도 지금까지의 문헌에 나타난 실제 사용하고 있는 방법들 중 가장 중요한 방법들을 서술한다).

디스This 메써덜라지컬methodological 오우버뷰overview 캔can 비be 디바이디드divided 인투into 그룹스groups 어브of 메써즈methods 베이스트based 안on 데어their 캐릭터리스틱스characteristics, 위치which 민즈means 댓that 데이they 아아are 애그리게이터드aggregated 인투into 메써덜라지컬methodological 그룹스groups 댓that 세어share 펀더멘털fundamental 시멜레리티즈similarities. (이 방법론적 개관은 그 특징에 따라서 구분할 수 있는 방법의 집단으로써 나누어지는데, 이는 다시 말하면 서로 근본적으로 일치하는 특징들을 가진 방법론적 집단으로 분류되어 집계되는 것이다). 디스This 캔can 비be 클래서파이드classified 인투into 더the 팔로우잉following 쓰리three 캐테고어리즈categories 어브of 메써덜라지컬methodological 그룹스groups. (이것은 아래와 같이 세 부류의 방법 집단들이 분류된다).

#### 인투어티브Intuitive 메써즈Methods (직관적 방법론)

디스This 메써드method 인발브즈involves 더the 서던sudden 이머전스emergence 어브of 아 아이디어즈ideas 언드and 이즈is 퍼티컬러리particularly 에임드aimed 앳at 파스터링fostering 이너베이티브innovative 씽킹thinking. 잇It 앤커리지즈encourages 디the 이머전스emergence 어브of 누new 아이디어즈ideas 언드and 퍼스펙티브즈perspectives 투to 스티멀레이트stimulate 크리에이티브creative 프라블럼problem-살빙solving. (이 방법은 우선 갑자기 떠오르는 발상을 나타내는데, 이는 특히 새로운 사고의 출현을 위한 것이다). 디The 이머전스emergence 어브of 누new 아이디어즈ideas 이즈is 모우스틀리mostly 파서벌possible 베이스트based 안on 발런테어리voluntary 멘탈mental 어소우시에이션즈associations. (새로운 아이디어의 출현은 대부분 자발적인 연상의 기초 위에서 가능하다). 디스This 어커즈occurs 쓰루through 더the 리컴버네이션recombination 어브of 메머리memory 칸텐츠contents 퍼실러테이트드facilitated 바이by 익스터널external 스티멀라이stimuli, 위치which 인in 턴turn 트리거즈triggers 어소우시에이티브associative 링크스links. (이는 외적 자극을 통한 기억력 내용의 재집합을 통해서 나타나는데 이때에 또한 연상의 고리가 발생한다). 모우스트Most 어브of 디즈these 메써즈methods 아아are 아아티컬레이터드articulated 인in 더the 폼form 어브of 레귤레이션즈regulations 오어or 룰즈rules 포어for 디벨롭먼트development. 디즈These 디벨롭먼트development 메써즈methods 해브have 앤an 인플루언스influence 안on 더the 프라버빌리티probability 어브of 어치빙achieving 디자여드desired 아웃컴즈outcomes. (이러한 방법들의 대부분은 규정이나 규칙의 형태로 된 개발법을 표명하고 있는데 이 개발법은 결과도달의 개연성에 영향력을 미친다는 것이다).

#### 시스터매틱Systematic 메쏘우덜러지즈Methodologies (체계적 방법론)

디스This 그룹group 디맨즈demands 어a 그래주얼gradual 언드and 고울goal-오어리엔터드oriented 업로우치approach. (이 집단은 점차적이면서 목표가 있는것을 요구한다). 앳At 디스this 스테이지stage, 데어there 이즈is 어a 디펜던시dependency 안on 더the 제너럴general 스트럭처structure 어브of 더the 텍널라지컬technological 디벨롭먼트development 프로세스process, 위치which 헬프스helps 인in 애크여엇리accurately 아이덴티파이잉identifying 어브젝티브objective 컨디션즈conditions. 디스This 디펜던시dependency 얼라우즈allows 포어for

어a 모어more 프리사이스precise 언더스탠딩understanding 어브of 어브젝티브objective 크 라이티어리criteria. (이때 그 단계에서 기술 개발과정의 일반적 구조에 대한 의존성이 나타나는데 이로써 객관적 조건들이 더욱 정확하게 파악되는 것이다). 원One 메써드method 뎃 that 포우커시즈focuses 안on 디스this 타입type 어브of 디벨롭먼트development 이즈is 오어 거나이징organizing 어a 캐탈로그catalog 어브of 프린서플즈principles 포어for 이치each 스테이지stage 어브of 더the 텍널라지컬technological 디벨롭먼트development 프로세스 process. 더The 프린서플principle 캐탈로그catalog 제너럴라이지즈generalizes 이피션트 efficient 설루션즈solutions, 데어바이thereby 엔핸싱enhancing 더the 라익리후드likelihood 어브of 석세스success. (이러한 개발에 주안점을 두고 기술개발의 각과정마다에 원칙카탈로그를 배치하여 정리하는 방법으로서 이때 원칙 카탈로그는 효율적인 해결책들을 일반화하 여 성공가능성을 향상시킨다).

### 칸트러딕션Contradiction-오어리엔터드Oriented 메써달리지Methodology-다이얼렉티컬 Dialectical 메써달리지Methodology (모순지향적인 방법론 - 변증법적 방법론)

디스This 메써드method 유틸라이지즈utilizes 필러사피컬philosophical 퍼스펙티브즈 perspectives 언드and 더the 룰즈rules 언드and 컨벤션즈conventions 어브of 텍널라지컬 technological 디벨롭먼트development 투to 애드레스address 프러덕션production, 프라세스 processes, 언드and 아퍼레이션즈operations. 잇It 컴바인즈combines 필러사피컬 philosophical 어웨어너스awareness 원with 텍널라지컬technological 어드밴스먼트스 advancements 투to 가이드guide 디시전decision-메이킹making 언드and 프라블럼problem-살빙solving 인in 더the 칸텍스트context 어브of 프러덕션production 언드and 아퍼레이션즈 operations. (이 방법은 생산과 공정, 그리고 작업을 위해서 철학적 인식과 기술발전의 규칙 관례를 이용한다). 스트러티직Strategic 언드and 유서지usage 마덜즈models 아아are 디자인드designed 언드and 인스톨드installed 포어for 더the 태스크task 레이징raising 언드and 프라블러매틱problematic 워work 포어for 인벤션invention, 언드and 시스터매틱systematic 메써즈methods 아아are 인트러두스트introduced. (발명을 위한 과제의 제기와 문제화 작업을 위해서 전략성과 사용모델이 고안 설치되고, 체계적인 방법들이 도입되어진다). 더The 칸텐트스contents 어브of 이치each 메써드method 아아are 애즈as 팔로우즈follows. (각각의 방법들의 대한 내용은 아래와 같다).

#### A1 브레인스토밍Brainstorming(브레인스트밍)

팬테스틱Fantastic 아이디어즈ideas 언드and 발런테어리voluntary 어소우시에이션즈 associations 아아are 제너레이터드generated 쓰루through 오우펜open 디스커션즈 discussions, 웨어where 노우no 크리티시즘criticism 이즈is 얼라우드allowed. (환상적인 아이디어나 자발적인 연상들을 자유로운 토의를 통하여 산출하며, 이때 어떠한 비판도 허용되지 않는다).

#### A2 브레인와이팅Brainwriting(브레인라이팅)

아이디어즈Ideas 아아are 발런테럴리voluntarily 러코어더드recorded 인in 다커먼트스 documents 오어or 메모우즈memos, 에이밍aiming 투to 리치reach 누new 설루션즈 solutions 쓰루through 어소우시에이션즈associations 더라브드derived 프럼from 디the 아이디어즈ideas 리턴written 히어here. (아이디어를 서류나 회람에 자발적으로 기록하는데, 이는 여기에 적혀있는 아이디어로부터의 연상을 통하여 새로운 해결책에 도달하려는데 목적이 있다).

#### A3 아이디어Idea 미팅Meeting (아이디어 회의)

쓰루Through 어a 스트럭처드structured 언드and 다이버스diverse 그룹group, 아이디어즈 ideas 아아are 제너레이터드generated 오우퍼늘리openly 언드and 프리리freely. (규율적으로 다양하게 구성된 단체를 통해서 아이디어를 솔직하고 자유롭게 산출시킨다). 두링During

discovery and evaluation of ideas occur at different stages. (이때 아이디어에 대한 발견이나 그 평가는 각기 다른 시점에 이루어진다).

#### A4 래터럴 Lateral 씹킹 Thinking (측면적 사고)

It is the overcoming of barriers or obstacles in thinking by utilizing various techniques that contribute to the restructuring or introduction of new orders in information. (정보의 재구조나 새질서에 이바지하는 다양한 기술의 사용을 통하여 사고의 장벽이나 장애를 극복하는 것이다).

#### A5 서베이 Survey (설문조사)

Conducting a survey enables the generation of information, and the advantage is that it allows for quick results with minimal effort. (설문조사를 통한 정보의 창출이며, 이때 장점은 적은 노력으로 빠른 성과를 거둘 수 있다는 점이다).

#### A6 인터뷰 Interview-베이스트 based 리서치 Research (인터뷰 조사)

The generation of information through interviews or direct questioning is achieved in an interview survey, and in this process, the purpose of the interview should be clearly stated from the beginning. (인터뷰나 직접 질문을 통한 정보의 창출, 이때 인터뷰의 목적이 처음부터 명시되어야 한다).

#### A7 델파이 Delphi 메서드 method (델피의 방법)

The Delphi method is a diagnostic approach used to generate solutions for the next stage through personal questions posed to experts in a specific field of expertise. (일정한 전문영역에서 전문가들에게 개인적인 질문을 통해서 다음 단계의 해결책을 산출하기 위한 진단방법이다).

#### A8 시넵틱스 Synectics(시넵틱)

The purpose of this method is to place well-known elements in a new context and reorganize them or introduce them into different fields. (이 방법의 목적은 유명한 학적 요소들을 새로운 맥락속에 놓고, 이들을 재조직하거나 또는 다른 분야로 도입하는 것이다). In this process, independent concepts or ideas are connected to provide clues for resolution. (이때 서로간의 독립적인 개념이나 관념이 서로 연결되어서 해결의 실마리를 제공한다).

#### A9 식스 헨드러드 씨디 파이프 635 메서드 Method (635방법)

In the six hundred thirty five method, six members of the group provide three ideas each on a given problem within eight minutes, using a standardized document format. (6명의 단체회원들이 각기 주어진 문제에 대해서 8분이내에 일정한 양식의 서류인데 3가지 아이디어를 제공한다). 파아티서펀트스



Participants 이밸류에잇evaluate 디즈these 프러포우절즈proposals, 언드and 두링during 디스this 프로세스process, 더the 다크먼트스documents 컨테이닝containing 디the 아이디어즈ideas 아아are 익스체인지드exchanged, 섬타임즈sometimes 리딩leading 투to 어소우시에이티브associative 씹킹thinking 댓that 캔can 컨트리뷰트contribute 투to 프라블럼problem-살빙solving. (참가자들은 이 제의를 평가하며, 이때 아이디어가 적힌 서류는 서로 교환되며 그를 통해서 문제해결을 할 수 있는 연상이 발생하기도 한다).

#### **A10 클레어러파이닝Clarifying 퀘스천Question 메써드Method (조정질문 방법)**

인In 더the 프로우빙probing 퀘스천question 메써드method, 파아티서펜트스participants 아아are 리콰이드required 투to 앤서answer 퀘스천즈questions 인in 어a 기번given 시퀀스sequence. 디스This 이즈is 던done 투to 풀리fully 언더스탠드understand 더the 트루true 네이처nature 어브of 더the 프라블럼problem 언드and 투to 디스커버discover 잇스its 퍼텐셜potential 설루션즈solutions. (주어진 순번에 따라 질문에 대답하여야 하는데 이는 문제의 진상(실상)을 완전히 파악하고 그 해결 가능성을 발견하기 위함이다).

#### **B1 모어폴라지컬Morphological 프레임웍Framework 메써드Method (형태학적 틀의 방법)**

쓰루Through 디the 애크여엇accurate 캡처capture 언드and 언더스탠딩understanding 어브of 서틴certain 퍼스펙티브즈perspectives 오어or 베어리어스various 케릭터리스틱스characteristics 어브of 더the 프라블럼problem 서브젝트subject, 더the 모어폴라지컬morphological 프레임웍framework 메써드method 코리에잇스creates 어a 투two-디멘셔널dimensional 오어or 쓰리three-디멘셔널dimensional 차아트chart 웨어where 올all 파서벌possible 설루션즈solutions 캔can 비be 아이덴티파이드identified. (문제대상의 일정한 관점이나 다양한 특징들에 대한 정확한 포착과 파악에 따라서 모든 가능한 해결책이 나타날 수 있는 2차원 또는 3차원적 도표가 형성된다).

#### **B2 블랙Black-박스Box-메써드Method (블랙박스방법)**

더The 퓨처future 텍날리지technology 시스템system 댓that 월will 비be 디벨롭트developed 이즈is 러퍼드referred 투to 애즈as ऐ이a "블랙black 박스box." (앞으로 개발될 기술시스템이 "검은 상자"로써 명칭된다). 쓰루Through 앤서링answering 퀘스천즈questions 두링during 시스템system 아브저베이션observation, 더the 스페서퍼케이션즈specifications 어브of 잇스its 인풋스inputs 언드and 아웃풋스outputs 아아are 익스플로어드explored. (시스템 관찰에서 질문에 대한 답을 통하여 그 출입구의 규격들이 탐구된다). 디The 이센셜essential 오우버overall를 펑크셔널리티functionality 이즈is 더라브드derived 프럼from 더the 릴레이션쉽relationship 비트윈between 디the 엔트런스entrances 언드and 더the 사이즈size 어브of 디the 인풋스inputs. (필수적인 전체기능이 출입구와 입구 크기의 관계로부터 유도된다). 디스This 펑크셔널리티functionality 컨티뉴어슬리continuously 컨트리뷰트스contributes 투to 디the 엑스플러레이션exploration 어브of 파아셜partial 언드and 펀더멘털fundamental 펑크셔널리티functionalities. (이 기능은 부분적인 그리고 기본적인 기능의 탐구에 계속해서 기여한다). 더The 퍼퍼스purpose 어브of 디스this 메써드method 이즈is 투to 시스템매티클리systematically 스티디study 올all 파서벌possible 베어리에이션즈variations 리절팅resulting 프럼from 프리딕티드predicted 스트럭처럴structural 로즈laws 언드and 프러포우즈propose 어a 싱글single 설루션solution 위썬within 디스this 프레임웍framework. (이 방법의 목적은 예측된 구조의 법칙으로부터 결과하는 모든 가능한 다양성등 을 체계적으로 연구하고 여기에 하나의 해결책을 제시하는 것이다).

#### **B4 멧러Metra (통합적 방법)**

디The 인터그레이티드integrated 메써드method "멧러Metra" 컴바인즈combines 텍닉스techniques 서치such 애즈as 브레인스토어밍brainstorming, 시넵틱스synectics, 언드and 디스커버리discovery 차아트chart 메써즈methods 투to 파스터foster 프리free 어소우시에이션association 언드and 프러모우트promote 이너베이티브innovative 아이디어idea 제너레이션.

generation. (브레인스토밍(brainstorming), 시넵틱과 발견도표의 방법 등을 자유로운 연상 개발을 위해서 통합시키는 것이다).

#### **B5 더The 메써드method 어브of 핑크셔널functional 인벤션invention (기능적 발명의 방법)**

더The 메써드method 어브of 핑크셔널functional 인벤션invention 비긴즈begins 원with 핑크셔널functional 아브저베이션observation, 언드and 잇스its 퍼퍼스purpose 이즈is 투to 디스커버discover 이피션트efficient 피지컬physical 언드and 에커나믹economic 파서빌리티즈possibilities 웬when 이그지스팅existing 텍날리지technology 시스템즈systems 리치reach 데어their 디벨롭먼트development 리밋스limits. 디즈These 파서빌리티즈possibilities 아아are 덴then 유틸라이즈드utilized 포어for 퍼더further 디벨롭먼트development 언드and 임프로브먼트improvement. (기능적인 관찰에서 시작되며, 기존의 기술시스템이 개발한계에 도달했을 때 이 방법이 목적하는 것은 효율적인 물리적, 경제적 가능성들을 발견하고 이를 개발향상을 위해 이용하는 것이다).

#### **B6 스테파즈Stepwise 업로우치Approach (단계적 접근방법)**

더The 퍼퍼스purpose 어브of 더the 스테파즈stepwise 업로우치approach 이즈is 투to 애드레스address 컴플렉스complex 프라블럼즈problems 유징using 어a 심플러파이드simplified 언드and 애널리티컬analytical 메써드method. (이 방법의 목적인 복잡한 문제를 간단하고 분석적인 방법을 통해 해결한다). 더The 기번given 프라블럼problem 이즈is 브로우큰broken 다운down 인투into 스몰러smaller, 매니저블manageable 서브sub-프라블럼즈problems 인in 더the 프로세스process. (이 때 주어진 문제는 부분적인 문제로 분할되게 된다).

#### **B7 프러덕티브Productive 프러페셔널professional 애널리시스analysis (생산적인 전문분석)**

더The 케릭터리스틱characteristic 어브of 디스this 메써드method 이즈is 투to 리코어드record 올all 칸셉트스concepts 릴레이티드related 투to 어a 기번given 프라블럼problem 언드and 디스플레이display 더the 릴레이션쉽relationship 쓰루through 더the 커넥션connection 라인line. (이 방법의 특징은 주어진 문제와 관련된 모든 개념을 기록하고 그 관계를 연결선을 통하여 표시하는 것이다). 서치Such 헬프풀helpful 스트럭처즈structures, 랩러젠터드represented 애즈as (프라블럼Problem-트라이앵글Triangle), 컨티뉴continue 투to 언포우드unfold 애즈as 셉렛separate 엔티티즈entities 언드and 프라그레스progress 인in 어a 시스터매틱systematic 매너manner. (이런 식이 나타나는 도움 구조들은(문제-삼각형) 분리되어 계속해서 진행된다).

#### **B8 프라임Prime 넘버number 파인딩finding 메써드method (소수찾기 주형방법)**

더The 퍼퍼스purpose 어브of 디스this 메써드method 이즈is 투to 릴렛relate 더the 케릭터리스틱스characteristics 어브of 더the 텍니컬technical 서브젝트subject 투to 더the 디벨롭먼트development 프로세스process 인in 오어더order 투to 제너레이팅generate 누new 솔루션즈solutions. (이 방법의 목적은 기술적 대상의 특징과 개발과정을 연관시킴으로써, 새로운 해결책을 발생시키는 것이다).

#### **B9 바이오우니쉬Bionische 메써드Method (생물적 방법)**

더The 비아닉bionic 메써드method, 올소우also 노운known 애즈as 바이오우미미크리biomimicry 오어or 바이오우미메틱스biomimetics, 인발브즈involves 유틸라이징utilizing 더the 프라세서즈processes, 스트럭처즈structures, 언드and 핑크셔널리티즈functionalities 파운드found 인in 바이올라지컬biological 오어거니즘즈organisms 투to 애드레스address 베어리어스various 텍니컬technical 프라블럼즈problems 언드and 파인드find 솔루션즈solutions. (이 방법은 생물적 조직의 과정이나 구조 기능에 관한 것들을 다양한 기술적 문제의 해결을 위해 이용하는 것이다).

**B10 애널리티컬Analytical 메써드Method (분석적 방법)**

더The 퍼퍼스purpose 어브of 디the 애널리티컬analytical 메써드method 이즈is 투to 아이덴티파이identify 펅크셔널functional 오어or 스트럭처럴structural 케릭터리스틱스characteristics 위썬within 디the 스코웁scope 어브of 텍날리지technology, 네이처nature, 언드and 커뮤네티즈communities 베이스트based 안on 디the 프린서플즈principles 어브of 시뮬레티비티similarity, 언드and 유틸라이즈utilize 뎀them 포어for 프라블럼problem-살빙solving 퍼퍼스즈purposes. (이 방법의 목적인 기술, 자연과 공동체의 범위내에서 기능적이거나 또는 구조적인 특징 등을 유사성의 원칙에 따라서 발견해내고 문제해결을 위해서 이용하는 것이다).

**B11 다이버시티Diversity 메써드Method (다양성 방법)**

더The 퍼퍼스purpose 어브of 디the 다이버시티diversity 메써드method 이즈is 투to 트랜스폼transform 디the 스타아팅starting 포인트point 오어or 언덜라이잉underlying 케릭터리스틱스characteristics 어브of 이그지스팅existing 프라블럼problem-살빙solving 인in 오어더order 투to 제너레일generate 누new 설루션즈solutions 오어or 파서빌리티즈possibilities. (이 방법의 목적은 기존의 문제해결의 출발점 또는 그 근거의 특징을 새로운 해결책이나 나올 수 있도록 변화시키는 것에 있다).

**B12 캘큘레이션Calculation 메써드method 어코어딩according 투to 디the 제너럴라이즈드generalized 디벨롭먼트development 메써드method (일반화시킨 개발법에 따른 계산법)**

디The 에임aim 어브of 디the 캘큘레이션calculation 메써드method 인in 디the 칸텍스트context 어브of 휴먼human-머신machine-프로그래프program 인터랙션interaction 이즈is 투to 업라이apply 캄퓨테이셔널computational 텍닉스techniques 오어or 심벌라이즈symbolize 컴플렉스complex 프라세싱processing 스텝steps, 데어바이thereby 퍼실러테이팅facilitating 디the 핸들링handling 언드and 엔코우딩encoding 어브of 인트러켓intricate 프러시저즈procedures. (인간-기계-프로그램에 계산법을 야도하거나 복잡한 처리과정을 기호화하려는 시도이다).

**B13 캄퍼지셔널Compositional 클래서피케이션classification 시스템system 메써드method (구성조분류 체계법)**

더The 캄퍼지셔널compositional 액션action 인in 디the 칸텍스트context 어브of 프라세싱processing 아퍼레이션즈operations 러퍼즈refers 투to 디the 시스터매틱systematic 오어거너제이션organization 어브of 컨스티추언트constituent 비헤이브여즈behaviors, 에이밍aiming 투to 이스태블리쉬establish 펀더멘털fundamental 프린서플즈principles 포어for 올all 파서벌possible 설루션즈solutions 언드and 이밸류에잇evaluate 데어their 수터빌리티suitability 포어for 스페시픽specific 리서치research 태스크tasks. (처리공정에 있어서의 구성행위를 체계화하는 것으로써, 목표는 모든 가능한 해결책을 위한 기본원칙을 세우고, 과제의 특수한 연구에 부합되는지에 대한 평가가 있다).

**B14 시스터매틱Systematic 디벨롭먼트development 메써드method (체계적 개발법)**

시스터매틱Systematic 디벨롭먼트development 메써드method 이즈is 앤an 업로우치approach 뎀that 유틸라이즈utilizes 스트럭처드structured 프로그래프즈programs 투to 애드레스address 디the 인벤션invention 프로세스process 언드and 잇스its 설루션즈solutions, 스타아팅starting 프럼from 디the 애크여어시accuracy 어브of 프라블럼problem 포어멀레이션formulation. (과제제기의 정확성으로부터 발명업무와 그 해결책까지 정돈된 규정을 가지고 있는 개발 프로그램을 사용하는 방법이다).

**B15 스트럭처럴Structural 메써드method (구조방법)**

더The 메써드method 어브of 유징using 캐탈로그즈catalogs 인발브즈involves 시스터매틱리systematically 오어거나이징organizing 디the 제너럴general 프로세스process 어브of 텍

넬라지컬technological 디벨럽먼트development 와일while 페이잉paying 어텐션attention 투 to 더the 스트럭처럴structural 애스펙트스aspects. 잇It 에임즈aims 투to 시스터머타이즈systematize 더the 프로세스process 어브of 텍넬라지컬technological 디벨럽먼트development 바이by 유틸라이징utilizing 캐탈로그즈catalogs 애즈as 어a 툴tool. (카탈로그의 사용을 통하여 구조적인 기술개발과정의 일반적 과정을 주의하면서 기술개발행위를 체계화하는 방법이다).

### C1 앨거리저모우즈Algorismos 포어for 프라블럼-살빙solving 쓰루through 인벤션invention (발명을 통한 과제 해결을 위한 알고리즘모스)

앨거리저모우즈Algorismos 러퍼즈refers 투to 어a 시스터매틱systematic 업로우치approach 오어or 메썸드method. 인In 더the 칸텍스트context 유you 프러바이더드provided, 잇it 이즈is 유즈드used 투to 애드레스address 칸플릭트스conflicts 비트윈between 프러시저럴procedural 프린서플즈principles 언드and 텍니컬technical 크라이티어리어criteria 인in 더the 프로세스process 어브of 프라블럼problem-살빙solving. (절차상의 원칙과 해결기준의 기술적 모순을 해결하기 위한 알고리즘모스를 사용한다).

### C2 프로우그람Program 포어for 인벤션invention 프라젝트project 태스크스tasks (발명과제의 작업을 위한 프로그램)

인In 더the 텐10 프로우그람즈programs, 업락서머틀리approximately 포어티파이브45 렐러번트relevant 이슈즈issues 아아are 레이즈드raised 러가아딩regarding 더the 컴플렉스complex 네이처nature 어브of 디the 인벤션invention 프로세스process. (10가지의 프로그램에서 대략 45가지의 고려할만한 문제가 발명과정의 복잡한 특징에 대해서 제기된다). 디즈These 퀘스천즈questions 컨트리뷰트contribute 투to 아이덴티파이잉identifying 더the 키key 프라블럼즈problems 언드and 익스플로링exploring 설루션즈solutions. (이 질문들도 문제핵심이나 해결책의 모색에 이바지하게 된다).

### C3 칸트러딕션Contradiction-오어리엔터드oriented 디벨럽먼트development 스트래터지strategy (모순지향적 개발전략)

더The 퍼퍼스purpose 어브of 더the 칸트러딕션contradiction-오어리엔터드oriented 디벨럽먼트development 스트래터지strategy 이즈is 투to 제너레일generate 인벤티브inventive 아이디어ideas 바이by 딜리버러티deliberately 크리에이팅creating 컨플릭팅conflicting 디맨즈demands 위썬within 더the 디벨럽먼트development 프로세스process 유징using 업로옴리엇appropriate 스트러티직strategic 더렉션즈directions 언드and 유서지usage 마덜즈models. (이 방법의 목적인 적절한 전략적인 방향과 사용모델을 이용하여 개발상의 요구들을 상호 대립시킴으로써 하나의 발명적 아이디어를 발생토록 하는 것이다). 더The 고울goal 어브of 더the 시뮬레러티similarity 제너레이션generation 이즈is 투to 크리에이팅create잇 인벤티브inventive 설루션즈solutions 바이by 제너레이팅generating 타아거티드targeted 어소우시이션즈associations 베이스트based 안on 어a 서턴certain 어브젝티브objective. 바이By 익스플로링exploring 베어리어스various 레벨즈levels 어브of 애브스트랙션abstraction, 디스this 업로우치approach 에임즈aims 투to 더라브derive 인벤티브inventive 설루션즈solutions 뎃that 리드lead 투to 브레이크쓰루breakthrough 디벨럽먼트스developments. (유사성 창출이라는 토대위에 일정한 목표로 조준되어 있는 연상을 만들어냄으로써 다양한 추상화 단계위에서 발명적인 해결책을 이끌어내는 데 있다).

6.5 넥스트Next-제너레이션generation 고울던golden 마아켓market 디저털Digital 날리지knowledge 비디오우video 언드and 호움home 업라이언스appliance 마아켓market "벤처즈Ventures, 엔터enter 얼리early" (차세대 황금시장 디지털 지식 영상가전시장 "벤처, 앞다퉈 진출")

캡처Capture 디the 어텐션attention 어브of 글로우벌global 컨수머즈consumers. (전 세계 소비자의 눈을 사로잡아라).

벤처Venture 컴퍼니즈companies 아아are 인쑤지애스티클리enthusiastically 다이빙diving 인투into 더the 부밍booming 디지털digital 날리지knowledge 언드and 비디오우video 일렉트라닉selectronics 마아켓market, 위치which 이즈is 이머징emerging 애즈as 어a 하일리highly 프라퍼터벌profitable 엑스포어트export 아이템item 인in 사우쓰South 코어리어Korea. (벤처기업들이 우리나라의 효자 수출품목으로 급부상하고 있는 디지털 지식 영상가전 시장에 속속 뛰어들고 있다).

더The 디지털digital 비디오우video 일렉트라닉selectronics 섹터sector 웨어where 더메스틱domestic 컴퍼니즈companies 데먼스트레이트demonstrate 어a 컴페티티브competitive 에지edge 컴페어드compared 투to 포런foreign 카운터파트스counterparts 인클루즈includes 월wall-마운터드mounted (피디피PDP) 티비즈TVs, 프라젝션projection 티비즈TVs, 씬thin-필름film 트랜지스터transistor 리퀴드liquid 크리스탈crystal 디스플레이display (티에프티TFT-엘시디LCD) 티비즈TVs, 디지털digital 셋set-탑top 박스boxes, 언드and 모어more. (국내 업체가 외국에 비해 비교우위를 보이고 있는 디지털 영상가전 분야는 벽걸이(PDP) TV, 프로젝션TV, 박막표시장치(TFT-LCD)TV, 디지털 셋톱박스 등이다). 올도우Although 컨수머consumer 퍼처싱purchasing 인in 디스this 섹터sector 이즈is 닛not 옛yet 액티브active 듀due 투to 더the 하이high 프라이스price 레인지range, 마아켓market 리서치research 에이전시즈agencies 프리딕트predict 댓that 바이by 투싸우전드파이브2005, 잇it 월will 폼form 어a 마아켓market 워쓰worth 빌런즈billions 어브of 원won. (아직은 고가품이어서 소비자들의 구매가 활발하지 않지만, 시장 조사 기관들이 2005년께 수천억원 대의 시장을 형성할 것으로 예상하고 있다). 퍼더모어Furthermore, 웬when 컨시더링considering 릴레이티드related 인더스트리즈industries 서치such 애즈as 컴포우넌트스components, 잇it 이즈is 익스펙터드expected 댓that 어a 세컨드second 호움home 업라이언스appliance 레너상스renaissance 월will 어커occur. (더욱이 부품 등 연관 산업까지 포함하면 제2의 '가전 르네상스'가 찾아올 것으로 예상된다).

이치Each 컴퍼니company 빌리브즈believes 댓that 데어there 이즈is 어a 찬스chance 포어for 석세스success 바이by 아이더either 캡처링capturing 어a 서그니피컨트significant 마아켓market 셰어share 오어or 심플리simply 익스플로링exploring 니치niche 디맨드demand. 데어포어Therefore, 데이they 아아are 푸팅putting 데어their 풀full 에퍼트스efforts 인투into 프러덕션production 언드and 프러모우션promotion. (업체마다 시장을 선점하거나 최소한 틈새 수요만 개척해도 승산이 있다고 판단, 생산 및 판촉에 총력을 기울이고 있다). 벤처Venture 컴퍼니즈companies 아아are 인텐시파이잉intensifying 데어their 에퍼트스efforts 투to 디퍼렌쉬에잇differentiate 뎀셀브즈themselves 프럼from 라아지large 코어퍼레이션즈corporations 인in 더the 마아켓market. 데이They 아아are 포우커싱focusing 안on 스페셜라이즈드specialized 프라덕트product 디벨롭먼트development, 서치such 애즈as 호움home 씨어터theater 시스템즈systems, 카아car 오디오우audio 시스템즈systems, 언드and 일렉트라닉electronic 와이트보어즈whiteboards. 어디셔널리Additionally, 포어for 이그지스팅existing 프라덕트스products, 데이they 아아are 스트라이빙striving 투to 엔핸스enhance 브랜드brand 레커그니션recognition. (벤처기업들은 대기업과의 시장 차별화를 위해 홈시어터(가정극장)용, 차량용, 전자칠판용 등 특화된 제품 개발에 박차를 가하거나 이미 생산된 제품의 경우 브랜드 인지도를 높이기 위해 애쓰고 있다).

아일IRE 일렉트라닉스Electronics 인더스트리Industry 해즈has 인베스터드invested 어a 토투total 어브of 원1 빌런billion 원won 인in 리서치research 언드and 디벨롭먼트development (아아 언드디R&D) 카스트스costs 투to 디벨롭develop 투two 마덜즈models 어브of 포어티투42-인치inch 피디피PDP 티비즈TVs 유징using 데어their 오운own 텍날리지technology. 데이They 아아are 셋set 투to 릴리스release 프로우토후타입prototype 프라덕트스products 디스this 먼쓰month 언드and 해브have 스타아터드started 데어their 프러모우셔널promotional 액티비티즈activities. (이레전자산업은 총 10억원의 연구개발(R&D) 비용을 투자해 자체 기술로 42인치 PDP TV 2개 모델을 개발, 이달부터 시제품을 내놓고 판촉에 돌입



했다). 더The 컴퍼니company 플랜즈plans 투to 오우펀open 리테일retail 스토어즈stores 언더under 데어their 오운own 브랜드brand, 슬리마아트Slimart, 스타아팅starting 프럼from 얼리early 넥스트next 이어year, 애즈as 파아트part 어브of 데어their 풀full-스케일scale 마아켓market 익스팬션expansion 스트래티지strategy. (회사측은 내년 초부터 자체 브랜드인 '슬림아트(Slimart)'로 양판점을 열어 본격적인 시장 공략에 나설 계획이다).

디저털Digital 디바이서즈Devices 해즈has 올소우also 디벨럽트developed 에이a 포어티 투42-인치inch 피디피PDP 티비TV 언드and 리션틀리recently 컨클루더드concluded 앤an 엑스 포어트export 칸트랙트contract 워쓰worth 어라운드around 파이브\$5 밀런million. (디지털 디바이스도 42인치 PDP TV를 개발해 500만달러 가량의 수출계약을 최근 성사시켰다). 인In 어디션addition, 데이they 아아are 액티브리actively 퍼수잉pursuing 딜리버리즈deliveries 투to 미드mid-사이즈sized 호움home 업라이언스appliance 컴퍼니즈companies 와일while 엔터링entering 더the 더메스틱domestic 호움home 씨어터theater 마아켓market 스타아팅starting 디스this 먼쓰month. (또 중견 가전업체에 납품을 추진하는 동시에 이 달부터 국내 홈시어터 시장에 진출했다).

라비디어Lavidea 해즈has 디벨럽트developed 어a 포어터벌portable 프라젝션projection 티비TV 댓that 캔can 폴드fold 언드and 언폴드unfold 더the 스크린screen, 애즈as 웰well 애즈as 엑스트라extra-라아지large 프라젝션projection 티비즈TVs 레인징ranging 프럼from 에이티80 투to 쓰리헌드러드300 인치inches. 데이They 아아are 파이어니링pioneering 니치niche 마아켓markets 서치such 애즈as 처치즈churches, 스쿨즈schools, 언드and 밀러테어리military 베이스즈bases 언더under 데어their 오운own 브랜드brands, 제이너스Janus 언드and 랙스비Laxvi. (라비디아는 스크린을 접었다 펼칠 수있는 이동형 프로젝션TV와 80~300 인치대 초대형 프로젝션TV를 개발해 각각 '야누스(JANUS)'와 '락스비(LAXVI)' 라는 자체 브랜드로 교회·학교·군부대 등 틈새시장을 개척하고 있다). 인In 어디션addition, 컴퍼니즈companies 라익like 브라이텍Brightech 디스플레이Display 언드and 세비텍Sevitech 아아are 액티브리actively 파아티서페이팅participating 인in 니치niche 마아켓market 익스팬션expansion 바이by 인트러두싱introducing 슬림slim 티에프티TFT 엘시디LCD 마너터즈monitors 컴바인드combined 월with 티비TV 핑크셔널리티functionality 인in 사이즈sizes 어브of 파이브포인트식스5.6 인치inches 언드and 텐포인트포어10.4 인치inches, 애즈as 웰well 애즈as 와일리스wireless 티비즈TVs 월with 텐포인트포어0.4-인치1inch 티에프티TFT 엘시디LCD 마너터즈monitors. (이밖에 브라이텍 디스플레이와 세비텍 등도 5.6인치와 10.4인치 슬림형 TFT LCD 모니터겸용 TV, 10.4인치 TFT LCD 모니터겸용 무선TV 등을 내놓고 틈새시장 공략에 적극 나서고 있다).

## 6.6 메모리Memory 세미컨덕터즈semiconductors 아아are 어a 하이high-그로우쓰growth 매너팩처링manufacturing 인더스트리industry (“메모리 반도체는 高長 제조업”)

황Hwang 창Chang-규Gyu, 더the 시이오우CEO 어브of 삼성Samsung 일렉트라닉'Electronics' 메모리Memory 세미컨덕터Semiconductor 디비전Division, 해즈has 빈been 선택터드selected 애즈as 앤an 아이이이이'IEEE 펠로우Fellow, 컨시더드considered 더the 고울드'Gold 메달Medal 어브of 더the 일렉트라닉seletronics 언드and 텔러커뮤니케이션즈telecommunications 필드field, 포어for 히즈his 칸트러뷰션즈contributions 투to 더the 어드밴스먼트advancement 어브of 메모리memory 세미컨덕터semiconductor 디바이스device 프로세스process 텍날러지technology 언드and 시스템즈systems. (삼성전자 메모리반도체 부문 황창규 사장이 메모리 반도체 소자 공정기술 과 시스템 발전에 기여한 공로로 전자·통신 분야의 '금메달'이라고 할 수 있는 국제전기전자기술협회(IEEE) '펠로우(Fellow)'로 선정됐다). 아이이이이IEEE 해즈has 오우버over 쓰리헌드러드텐싸우전드310,000 멤버즈members 프럼from 모어more 던than 원헌드러드피프티150 컨트리즈countries 월드와드worldwide. 잇It 어워어즈awards 더the 하이어스트highest 그레이드grade 어브of 멤버쉽membership, 노운known 애즈as 펠로우Fellow, 투toto 멤버즈members 후who 해브have 메이드made 서그니

피컨트significant 칸트러뷰션즈contributions 투to 텍날리지technology 어드밴스먼트 advancement 언드and 디the 이스태블리쉬먼트establishment 어브of 누new 씨어리즈 theories. (IEEE는 전 세계 150여개국 31만여명의 회원이 있으며, 기술 발전과 새로운 이론 정립에 공헌한 회원에게 최고 등급인 펠로우 자격을 부여한다). 시이오우CEO هنگHwang 해즈 has 올소우also 빈been 인바이티드invited 애즈as 어a 키노우트keynote 스피커speaker 앳at 디the 인터내셔널International 솔리드Solid-스테이트State 서킷스Circuits 칸퍼런스 Conference (아이에세스시시ISSCC), 더the 월'즈world's 프리미어premier 세미컨덕터 semiconductor 칸퍼런스conference, 위치which 월will 테이크take 플레이스place 인in 샌San 프랜시스코우San Francisco, 유에세이USA, 인in 페브루에어리February 넥스트next 이어year (황 사장은 또 내년 2월 미국 샌프란시스코에서 열리는 세계 최고의 반도체 학회 '국제고체회로학회 (ISSCC)'에 기조연설자로 초청됐다). 디스This 이즈is 더the 퍼스트first 타임time 땀 that 어a 코어리언Korean 이그제큐티브executive 월will 비be 딜리버링delivering 더the 키노우트keynote 스피치speech 앳at 아이에세스시시ISSCC, 어a 서그니피칸트significant 어치브먼트achievement 포어for 코어리언Korean 컴퍼니즈companies. (한국 기업인이 ISSCC의 기조연설을 맡는 것은 이번이 처음이다). 시이오우CEO هنگHwang 이즈is 스케줄드scheduled 투to 딜리버deliver 어a 스피치speech 안on 더the 타픽topic 어브of 퓨처Future 아웃룩 Outlook 어브of 메모리Memory 세미컨덕터즈Semiconductors 두링during 더the 칸퍼런스 conference. (황 사장은 '메모리 반도체의 향후 전망'을 주제로 연설할 예정이다).

**윗What 이즈is 더the 퓨처future 아웃룩outlook 포어for 더the 메모리memory 세미컨덕터 semiconductor 마켓market? (향후 메모리 반도체 시장의 전망은)?**

인In 컨클루전conclusion, 더the 메모리memory 세미컨덕터semiconductor 인더스트리 industry 이즈is 어a 하이high-그로우스growth 섹터sector. (결론부터 말하면, 메모리 반도체 산업은 고성장 산업이다). 더The 메모리memory 세미컨덕터semiconductor 인더스트리 industry 월will 익스팬드expand 인투into 누new 에어리어즈areas 비얀드beyond 트러디셔널 traditional 피시PC (퍼스널personal 컴퓨터computer) 메모리memory, 인클루딩including 모우벌mobile 포운즈phones, 피디에이즈PDAs (퍼스널personal 디지털digital 어시스턴트 assistants)스, 게이밍gaming 콘솔즈consoles, 네트워크network 이큅먼트equipment, 언드and 베어리어스various 디지털digital 일렉트라닉electronic 디바이스즈devices. (기존의 PC(개인용 컴퓨터) 메모리에서 휴대전화기나 PDA(개인휴대단말기), 게임기, 네트워크 장비, 디지털 전자기기 등으로 새로운 영역을 확대해 나갈 것이다). 메모리Memory 세미컨덕터즈semiconductors 월will 올소우also 브링bring 이너베이티브innovative 체인저즈changes 투to 베어리어스various 스토어리지storage 미디어media 땀that 스토어store 보이즈voice, 이머저즈images, 언드and 어더other 폼즈forms 어브of 데이터data. (메모리 반도체는 또 음성·화상 등을 저장하는 각종 저장매체에 혁신적인 변화를 가져올 것이다).

**아아Are 유you 세이잉saying 땀that 어a 누new 마켓market 이즈is 비잉being 크리에이터드created? (새로운 시장이 생기고 있다는 말인가)?**

나우어데이즈Nowadays, 이빈even 모우벌mobile 포운즈phones, 게이밍gaming 콘솔즈consoles, 언드and 디지털digital 카메라즈cameras 인코어퍼레이incorporate 드램DRAM 메모리memory 세미컨덕터즈semiconductors. (이젠 휴대전화기와 게임기, 디지털 카메라에도 D램 반도체가 들어간다). 언틸Until 나우now, 잇it 와즈was 카먼common 날리지knowledge 땀that 드램DRAM 메모리memory 와즈was 오운리only 유즈드used 인in 피시즈PCs. (지금까지는 D램 메모리가 PC에만 들어간다는게 상식이였다). 텍날라지컬Technological 어드밴스먼트 advancements 아아are 인디드indeed 브레이킹breaking 다운down 아웃데이티드 outdated 컨벤셔널conventional 위즈덤wisdom 라익like 디스this. (기술발전이 이처럼 빠른 상식을 파괴해 가고 있는 것이다).

**윗What 프라덕트스products 두do 유you 씽크think 월will 비be 인in 더the 스파클라이트**

**spotlight** **인** **더** **the** **퓨처** **future** **마아켓** **market**? (미래의 시장에서는 어떤 제품이 각광받을 것 같나)?

더 **The** **디맨드** **demand** **포어** **for** **하이** **high**-**커패시티** **capacity** **언드** **and** **하이** **high**-**퍼포먼스** **performance** **드램** **DRAM** **이즈** **is** **익스펙트드** **expected** **투** **to** **인크리스** **increase** **시그니피칸틀리** **significantly**, **엠퍼사이징** **emphasizing** **더** **the** **프레퍼런스** **preference** **포어** **for** **스페셜라이즈드** **specialized** **프라덕트스** **products** **오우버** **over** **제너럴** **general**-**퍼퍼스** **purpose** **원즈** **ones**. (범용 제품보다는 고용량, 고성능 D램의 수요가 현격하게 늘어날 것이다). **플래쉬** **Flash** **메머리** **memory** **언드** **and** **쉬램** **SRAM** **포어** **for** **커뮤니케이션** **communication** **이쿱먼트** **equipment** **아아** **are** **올소우** **also** **익스피어리언싱** **experiencing** **래퍼드** **rapid** **그로우쓰** **growth**. (플래시 메모리와 통신장비용 S램도 빠른 속도로 성장하고 있다). **인** **In** **퍼티컬러** **particular**, **플래쉬** **flash** **메머리** **memory**, **위치** **which** **캔** **can** **스토어** **store** **베어리어스** **various** **타입스** **types** **어브** **of** **컨텐츠** **content** **서치** **such** **애즈** **as** **비디오** **videos** **언드** **and** **아디오** **audio** **이빈** **even** **웬** **when** **더** **the** **파워** **power** **이즈** **is** **턴드** **turned** **오프** **off**, **해즈** **has** **더** **the** **모우스트** **most** **프라머싱** **promising** **아웃룩** **outlook**. (특히 전원을 꺼도 동영상이나 음성 등 각종 콘텐츠를 저장할 수 있는 플래시 메모리가 가장 전망이 밝다). **더** **The** **플래쉬** **flash** **메머리** **memory** **섹터** **sector** **이즈** **is** **올레디** **already** **더** **the** **월'즈** **world's** **리딩** **leading** **마아켓** **market**. (플래시 메모리 부문도 이미 세계 1위이다).

**이전'트** **Isn't** **더** **the** **퍼슈트** **pursuit** **어브** **of** **레잇커머즈** **latecomers** **버던섬** **burdensome**? (후발업체의 추격이 부담스럽지 않나)?

**언틸** **Until** **나우** **now**, **비잉** **being** **더** **the** **퍼스트** **first** **투** **to** **디벨롭** **develop** **인** **in** **더** **the** **메머리** **memory** **비즈니스** **business** **해즈** **has** **빈** **been** **크루셜** **crucial**. (지금까지 메모리 사업은 남보다 먼저 개발하는게 중요했다). **하우에버** **However**, **인** **in** **더** **the** **퓨처** **future**, **디** **the** **어빌리티** **ability** **투** **to** **프러두스** **produce** **하이** **high**-**퍼포먼스** **performance** **프라덕트스** **products** **비컴즈** **becomes** **이빈** **even** **모어** **more** **임포어턴트** **important**. (하지만 앞으로 고성능 제품을 만들 수 있느냐가 더욱 중요해진다). **인** **In** **더** **the** **퓨처** **future** **마아켓** **market**, **잇** **it** **이즈** **is** **크루셜** **crucial** **투** **to** **해브** **have** **이너베이티브** **innovative** **아이디어즈** **ideas** **언드** **and** **투** **to** **파인드** **find** **웨이즈** **ways** **투** **to** **커머셜라이즈** **commercialize** **디즈** **these** **아이디어즈** **ideas** **인** **in** **데어** **their** **옵티멀** **optimal** **스테이트** **state**. (앞으로의 시장은 독창적인 아이디어와 이 아이디어를 어떻게 최적의 상태로 상품화할 수 있느냐가 중요하다). **포어** **For** **이그젠텔** **example**, **이빈** **even** **웬** **when** **프라덕트스** **products** **아아** **are** **메이드** **made** **어코어딩** **according** **투** **to** **더** **the** **세임** **same** **텍니컬** **technical** **스탠더즈** **standards**, **데어** **their** **퍼포먼스** **performance** **캔** **can** **베어리** **vary** **그레잇리** **greatly**. (예를 들어 똑같은 기술표준에 따라 제품을 만들어도 제품 성능은 천차만별이다).

## 6.7 **오터메이션** **Automation** **비즈니스** **Business** **아이디어즈** **Ideas** (자동화 사업 아이디어)

**투** **To** **리치** **reach** **더** **the** **가아던** **Garden** **어브** **of** **이던** **Eden**, **원** **one** **머스트** **must** **오우버컴** **overcome** **더** **the** **챌런지즈** **challenges** **댓** **that** **리콰이어** **require** **하아드** **hard** **웍** **work** **언드** **and** **퍼서비런스** **perseverance**. (에덴동산으로 가기 위해서는 땀흘리는 문제를 극복해야 한다). **투** **To** **오우버컴** **overcome** **더** **the** **챌런지즈** **challenges** **어브** **of** **하아드** **hard** **웍** **work**, **가드** **God** **그랜** **ter** **granted** **더** **the** **기프트** **gift** **어브** **of** **인벤션** **invention** **투** **to** **어** **a** **크리스천** **Christian** **네임드** **named** **제임즈** **James** **왓** **Watt** **프럼** **from** **브리튼** **Britain**, **후** **who** **웬트** **went** **안** **on** **투** **to** **크리에이트** **create** **더** **the** **스팀** **steam** **엔진** **engine**. (땀흘리는 문제 극복을 위해서 하나님은 영국 제임스와트라는 기독교인에게 발명의 능력을 줘서 증기엔진을 만들도록 했다). **서브서퀀틀리** **Subsequently**, **잇** **it** **와즈** **was** **퍼더** **further** **임프로브드** **improved** **인투** **into** **개설린** **gasoline** **엔진** **engines** **언드** **and** **디젤** **diesel** **엔진** **engines**. (이어서 이것은 가솔린엔진, 디젤엔진으로 개량되었다). **모어로우버** **Moreover**, **히** **He** **에네이벌드** **enabled** **디** **the** **인벤션** **invention** **어브** **of** **일렉트리시티** **electricity**, **누클리어** **nuclear** **파워** **power**, **언드** **and** **하이드러전** **hydrogen** **퓨얼** **fuel**, **프러바이딩** **providing** **어스** **us** **웬** **with** **디** **the** **어빌리티** **ability** **투** **to** **유틸라이즈** **utilize** **리머**

틀러스limitless 소어서즈sources 어브of 에너지energy. (또 전기력, 원자력, 수소연료등을 발명케해서 무한정 에너지를 사용할 수 있도록 해주셨다). 나우Now, 원with 더the 유스use 어브of 디스this 리머틀러스limitless 에너지energy, 잇it 이즈is 네서세어리necessary 투to 오터메이트automate 올all 태스크스tasks, 얼라우잉allowing 머쉰즈machines 언드and 에너지energy 투to 핸들handle 더the 러보어리어스laborious 워work 댓that 휴먼즈humans 워드would 어더와이즈otherwise 스웨트sweat 오우버over. (이제 이 무한정 에너지를 사용해서 인간이 땀 흘리는 일들을 기계와 에너지가 자동적으로 처리할 수 있도록 모든일을 자동화해야 한다). 코어리언즈Koreans 아아are 익스펙터드expected 투to 어치브achieve 서그니피칸트significant 어컴플리쉬먼트스accomplishments 인in 디스this 필드field 애즈as 웰well. (한국인들이 이 분야에서도 많은 성과를 낼 것이다). 이그잼플즈Examples 어브of 오터메이션automation 인클루드include 팩터리factory 오터메이션automation, 오피스office 오터메이션automation, 호움home 오터메이션automation, 언드and 퍼블릭public 오터메이션automation. (자동화의 예로 공장자동화 (Factory Automation) 사무자동화(Office Automation), 가정자동화(Home Automation), 공중자동화(Public Automation) 등이 있다). 이치Each 필드field 슈드should 액티브리actively 프러모우트promote 오터메이션automation 투to 어a 그레이트greater 익스텐트extent. (각 분야마다 자동화를 보다 더 활기치게 추진해야 한다). 잇It 이즈is 네서세어리necessary 투to 커넥트connect 디스this 오터메이션automation 원with 디the 인터넷Internet 언드and 웹web 투to 익스팬드expand 리저널regional 오터메이션automation 인투into 캄프리헨시브comprehensive 오터메이션automation 안on 어a 브로더broader 스케일scale. (이 자동화 업무와 인터넷웹을 연결시켜서 국지적인 자동화를 광역자동화로 확대 개편시켜야 하겠다). 앤An 이그잼플example 어브of 디스this 칸셉트concept 쿠드could 비be 커넥팅connecting 카피coffee 벤딩vending 머쉰즈machines 로우케이터드located 인in 디퍼런트different 에어리어즈areas 투to 더the 웹web, 소우so 댓that 웬when 더the 카피coffee 서플라이supply 인in 어a 벤딩vending 머쉰machine 이즈is 러닝running 로우low, 잇it 트리거즈triggers 어a 노우터퍼케이션notification 안on 더the 웹web 플랫폼platform, 프람프팅prompting 오터매틱automatic 리스탁킹restocking 어브of 카피coffee 인in 더the 머쉰machine. (이 업무의 예를 들면 각 거리에 있는 커피 자판기를 웹에 연결시켜서 자판기의 커피 용기에 커피가 떨어지려고 할 경우 웹상에 표시가 나타나서 자동으로 커피를 보충하게 하는 아이디어를 활용해 볼 만하다).

디즈These 임프루브먼트improvement 이니셔티브즈initiatives 서브serve 애즈as 이그잼플즈examples 어브of 하우how 로우컬local 오터메이션automation 캔can 비be 트랜스폼드transformed 인투into 어a 브로더broader 오터메이션automation 시스템system, 엔컴퍼싱encompassing 베어리어스various 에어리어즈areas 언드and 어치빙achieving 어a 모어more 캄프리헨시브comprehensive 오터메이션automation 업로우치approach. (이러한 개량 업무는 국지적인 자동화를 광역 자동화시키는 사례이다). 웬When 인터그레이팅integrating 웹web 커넥티비티connectivity 인투into 더the 필드field 어브of 퍼블릭public 오터메이션automation, 커넥팅connecting 뱅크bank 에이티엠즈ATMs 투to 더the 웹web 언드and 익스팬딩expanding 데어their 펑크셔널리티functionality 캔can 엔핸스enhance 더the 컴페티티브니스competitiveness 어브of 더the 파이낸셜financial 인더스트리industry. (공중 자동화 분야에서 은행의 현금자동입출금기를 웹과 연결시켜서 광역화할 때 금융 산업의 경쟁력이 생길 것이다). 인In 어디션addition, 이너베이티브innovative 아이디어즈ideas 슈드should 비be 유틸라이즈드utilized 인in 오터메이팅automating 누즈페이퍼newspaper 딜리버리delivery, 밀크milk 딜리버리delivery, 애벌로우니abalone 포어리지porridge 딜리버리delivery, 언드and 어더other 에어리어즈areas. (또한 신문 배달 자동화, 우유 배달 자동화, 전복죽 배달 자동화 등에서 혁신적인 아이디어를 활용해야 한다). 누즈페이퍼Newspaper 딜리버리delivery 오터메이션automation 캔can 비be 어치브드achieved 바이by 인스톨링installing 누즈페이퍼newspaper-프린팅printing 프린터즈printers 더렉틀리directly 인in 하우스호울즈households 웨어where 누즈페이퍼즈newspapers 아아are 레드read, 에네이벌링enabling 오터메이티드automated 누즈페이퍼newspaper 딜리버리delivery. (신문 배달 자동화는 신문인 쇄용 프린터를 신문 보는 가정에 설치해서 신문 배달을 자동화 할 수 있다). 밀크Milk 딜리버리delivery

언드and 애벌로우니abalone 포어러지porridge 딜리버리delivery 오토메이션automation 캔can 비be 어치브드achieved 바이by 컴바이닝combining 더the 워터water 서플라이supply 시스템system 언드and 시티city 개스gas 서플라이supply 시스템system 투to 딜리버deliver 프레스fresh 밀크milk 언드and 포어러지porridge 투to 하우스호울즈households. 어디셔널리Additionally, 더the 파이프pipes 캔can 비be 클린드cleaned 유징using 에어air 프레셔pressure, 엔슈어링ensuring 오토메이티드automated 언드and 하이기닉hygienic 서플라이supply 투to 호움즈homes. (우유 배달과 전복죽 배달 자동화는 수돗물 공급 장치와 도시가스 공급장치를 합성해서 우유와 죽을 배달하고, 관을 공기로 청소시키는 방법으로 신선한 우유와 죽을 가정으로 자동 공급할 수 있게 될 것이다). 애프터After 이스타블리싱establishing 디스this 시스템system 인in 코어리언Korean 하우스호울즈households, 잇it 캔can 비be 익스포트exported 월드와드worldwide 앳at 어a 프리미엄premium 프라이스price. (한국에서 이 장치를 한국가정에 정착시킨 후 이 장치를 전세계에 고가로 수출할 수 있다).

웬When 어a 비이컬vehicle 케이퍼블capable 어브of 캐리잉carrying 패선저passenger 카아즈cars 언드and 트럭strucks 안on 더the 하이high-스피드speed 레일웨railway 이즈is 디벨롭드developed 언드and 아퍼레이터드operated, 인터그레이팅integrating 로우드road 언드and 레일rail 트랜스퍼테이션transportation, 코어리어Korea 캔can 비컴become 어a 로지스틱스logistics 허브hub, 어a 트레이딩trading 허브hub, 언드and 어a 투어리스트tourist 데스크테이션destination, 딜리버링delivering 구즈goods 투to 에브리every 녹nook 언드and 크래니cranny 어브of 유레이저Eurasia. (경부고속철도차량에 승용차와 트럭을 실어 나를 수 있는 차량을 만들어서 달리게 할 때, 도로와 철도가 연계되어 유라시아의 골목골목까지 배달하는 한국 수송 체계가 될 때 한국이 물류중심국가, 무역중심국가, 관광중심국가이다). 애즈As 어a 리절트result, 코어리언즈Koreans 윌will 이머지emerge 애즈as 어a 리딩leading 네이션nation 인in 오토메이티드automated 구즈goods, 솔리더파이잉solidifying 데어their 퍼지션position 애즈as 어a 허브hub 포어for 오토메이션automation. (그럼으로써 한국인이 자동화 상품 중심 국가인으로 우뚝서게 될 것이다).

### 디스커션Discussion 타픽Topic <토의 문제>

1. 렛'스Let's 익스플레인explain 더the 로울role 어브of 더the 매너팩처링manufacturing 인더스트리industry. (제조업의 역할에 대해서 설명 해보자).
2. 렛'스Let's 익스플레인explain 더the 패쓰Path 포어for 매너팩처링Manufacturing 인더스트리Industry. (제조업의 살길에 대해서 설명해 보자).
3. 렛'스Let's 익스플레인explain 디the 임프루브먼트improvement 어브of 매너팩처드manufactured 구즈goods. (제조 상품 개량에 대해서 설명 해보자).
4. 렛'스Let's 익스플레인explain 더the 메써달러지Methodology 포어for 인터그레이터드Integrated 칸트러딕션Contradiction-오어리엔터드Oriented 디벨롭먼트Development 스트래터지Strategy. (복합적인 모순지향적 개발전략의 방법론에 대해서 설명해 보자).
5. 렛'스Let's 익스플레인explain 매너팩처링Manufacturing 인더스트리Industry 리잘빙Resolving 네이버'즈Neighbor's 컨선즈Concerns. 제조업으로 이웃의 고민을 해결할 수 있는 사례를 설명해 보자.

### 플래닝Planning 타픽Topic <기획 문제>

1. 소우So 파아far, 위we 해브have 이그재먼드examined 하우how 더the 매너팩처링manufacturing 인더스트리industry 캔can 애드레스address 더the 컨선즈concerns 어브of 잇스its 네이버'즈neighbors. (지금까지 제조업으로 이웃의 고민을 해결하기에 대해서 살펴보았습니다). 라이트Write 어a 타이틀title 댓that 유you 워드would 락익like 투to 트라이try 투to 살브solve 요어your 네이버'즈neighbor's 프라블럼즈problems 인in 매너팩처링manufacturing. (제조업으로 이웃의 고민을 해결하기에서 당신이 이웃의 고민을 해결해 보고 싶은 제목을 쓰시오).



2. 드로Draw 어a 픽처picture 어브of 더the 릴러제이션realization 어브of 더the 타이틀title 어버브above. (위 제목의 실현 장면을 그림으로 그리시오).
3. 인In 더the 픽처picture 어버브above, 브리플리briefly 익스플레인explain 더the 프로세스process 어브of 살빙solving 요어your 네이버'즈neighbor's 프라블럼즈problems. (위 그림에서 이웃의 고민이 해결되는 과정을 간단히 설명하시오).