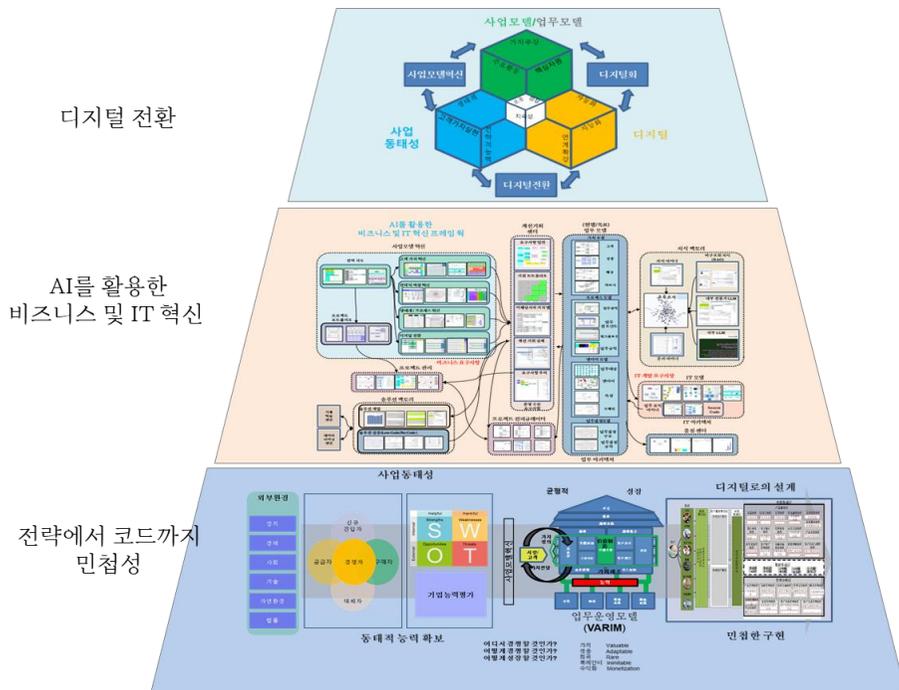


인공지능을 활용한 비즈니스 및 IT 혁신 실천

<R.R-V0.9_1-Kor_Latest>

2024-04-26



1 개요	20
1.1 현재 요구 사항 관리.....	21
1.1.1 현재 요구 사항 관리의 수명 주기.....	22
1.1.2 IT 시스템의 구성 요소.....	31
1.1.3 기존 요구 사항 분석.....	40
1.2 디지털 트랜스포메이션을 위한 새로운 요구 사항 관리.....	46
1.2.1 IT 과제.....	47
1.2.2 새로운 요구 사항 관리 접근 방식.....	49
1.2.3 새로운 IT 역할 및 요구 사항 관리.....	62
1.2.4 귀사의 비즈니스는 어디에 있나요?.....	69
2 요구 사항 엔지니어링	73
2.1 요구 사항 엔지니어링의 의도.....	75
2.2 요구 사항 엔지니어링의 영역 이해.....	85
3 비즈니스 모델: 혁신의 토대	97
3.1 세 가지 수준의 비즈니스 모델.....	98
3.2 비즈니스 아키텍처.....	106
3.2.1 비즈니스 아키텍처와 비즈니스 전략의 관계.....	114
3.2.2 비즈니스 아키텍처의 내용.....	115
3.2.3 비즈니스 아키텍처의 역할.....	116
3.3 운영 수준 비즈니스 모델.....	117
3.3.1 비즈니스 모델 캔버스.....	118
3.3.2 운영 수준 비즈니스 모델의 내용.....	122
3.3.3 가치 제안: 제품 및 서비스.....	124
3.3.4 프로세스 모델.....	131
3.3.5 엔티티 모델.....	137
3.3.6 비즈니스 의사 결정 모델.....	142
3.3.7 운영 수준 비즈니스 모델 특성.....	145
3.3.8 운영 수준 비즈니스 모델의 깊이.....	152

4 비즈니스 모델 혁신: 미래 설계	161
4.1 전략 맵.....	162
4.2 전략적 비즈니스 요구 사항.....	168
4.3 전략적 비즈니스 요구 사항 실현.....	177
4.3.1 이해관계자의 가치 발견.....	180
4.3.2 이해관계자의 가치 정의.....	191
4.3.3 이해관계자의 '가치' 설계.....	195
4.3.4 이해관계자의 가치 구현.....	200
4.3.5 이해관계자의 가치 교환.....	202
5 개선 기회: '제품 중심' 요구 사항 관리의 토대 구축	204
5.1 향상 기회의 정의.....	204
5.1.1 개선 기회: 제품 중심.....	207
5.1.2 개선 기회: 엔드투엔드 추적.....	208
5.1.3 개선 기회: 원칙의 관점.....	208
5.2 운영 수준 요구 사항: 상향식 요구 사항.....	209
5.3 IT 요구 사항.....	213
6 디지털 트랜스포메이션: 기술을 활용한 비즈니스 모델 혁신	215
6.1 디지털 트랜스포메이션 개요.....	216
6.1.1 디지털화(데이터 디지털화).....	218
6.1.2 디지털화(프로세스 디지털화).....	220
6.1.3 디지털 트랜스포메이션(비즈니스 모델 혁신).....	221
6.1.4 은행 및 공급망 사례 연구.....	223
6.2 디지털 트랜스포메이션 영역.....	224
6.2.1 연결: 에코시스템 구축.....	224
6.2.2 자동화: 프로세스 초자동화.....	228
6.2.3 인텔리전스: 비즈니스에 인텔리전스 주입.....	237
6.2.4 디지털 고객 경험 향상.....	246
6.3 비즈니스 모델 및 디지털화 기술.....	254

6.3.1	비즈니스 모델 회고.....	255
6.3.2	디지털 기술.....	256
6.4	디지털 트랜스포메이션 프레임워크.....	269
6.4.1	외부 변화 관찰.....	271
6.4.2	비전 및 전략 정의.....	272
6.4.3	비즈니스 모델 혁신.....	273
6.4.4	요구 사항을 개선 기회로 정교화.....	274
6.4.5	솔루션 개발.....	279
6.4.6	향후 비즈니스 모델 설계 및 확정.....	286
6.4.7	향후 비즈니스 모델의 디지털 역량 평가.....	286
6.4.8	실행 로드맵 정의.....	288
6.4.9	디지털화 솔루션 구현.....	289
6.4.10	혁신 결과 평가.....	291
7	프로젝트 포트폴리오: 전략적 실행.....	294
7.1	전략적 실행.....	295
7.2	방법론 편집기.....	301
7.3	제품 중심 관리.....	307
7.3.1	제품 중심 팀 구성.....	309
7.3.2	애자일 방법론 채택.....	312
7.3.3	프로젝트 칸반.....	313
7.3.4	제품 성공 측정.....	315
7.3.5	프로젝트 성공 측정.....	318
8	지식 공장: AI 기반 지식 에코시스템.....	321
8.1	지식 에코시스템을 사용한 새로운 요구 사항 관리.....	322
8.1.1	새로운 요구 사항 관리 프로세스.....	323
8.2	지식 공장 구성 요소.....	328
8.2.1	글로벌 두뇌.....	329
8.2.2	로컬 두뇌.....	333

8.2.3	비즈니스 모델 온톨로지.....	337
8.2.4	비정형 지식 : 위키.....	338
8.2.5	문서 마이너.....	339
8.2.6	지식 광부.....	345
9	솔루션 팩토리: AI 기반 솔루션 개발.....	350
9.1	솔루션 개발.....	351
9.1.1	비즈니스 솔루션 개발.....	351
9.1.2	IT 솔루션 개발.....	360
9.2	비즈니스 모델 요소 검증.....	362
10	IT 모델: 비즈니스 모델 기반.....	373
10.1	디자인 관점의 변화.....	375
10.1.1	비즈니스 아키텍처에서 IT 아키텍처 설계.....	375
10.1.2	비즈니스 모델기반 IT 설계.....	378
10.1.3	고객 가치 실현 시나리오를 통한 고객 애플리케이션 설계.....	387
10.2	비즈니스 모델에서 IT 모델 설계.....	388
10.2.1	워크플로우에서 직원 애플리케이션 설계.....	388
10.2.2	엔티티 모델을 활용하여 사용자 인터페이스 설계.....	392
10.2.3	엔터프라이즈 애플리케이션 인터페이스 설계.....	396
10.2.4	애플리케이션 컴포넌트 및 서비스 설계.....	399
10.2.5	비즈니스 개체 서비스 설계.....	403
10.3	프로그램 구조 설계 변경.....	407
10.3.1	다양한 모델의 고급 프로그램 구조.....	407
10.3.2	운영 수준 비즈니스 모델을 사용한 로우코드/노코드 구현.....	414
10.3.3	비기능 요구사항.....	423
10.3.4	비즈니스 로직 마이너.....	426
11	품질 센터: 가치 보호 메커니즘.....	427
11.1	비즈니스 모델 품질.....	429
11.2	비즈니스 모델 혁신 품질.....	429

11.3	솔루션 품질.....	432
11.4	프로젝트 품질.....	433
11.5	거버넌스 품질.....	434
12	요구 사항 엔지니어링의 장점.....	435
12.1	다양한 관점에서의 비교.....	436
12.1.1	체계적이고 표준화된 방식.....	437
12.1.2	엔터프라이즈 수준.....	439
12.1.3	비즈니스와 IT의 공통 언어.....	440
12.1.4	언제든지 요구 사항 확인.....	441
12.1.5	지식 축적.....	443
12.1.6	요구 사항 범위 확장.....	444
12.2	신뢰할 수 있는 비즈니스 지식의 단일 소스.....	445
13	비즈니스 민첩성.....	449
13.1	비즈니스 민첩성 이해.....	450
13.2	요구 사항 엔지니어링을 통해 비즈니스 민첩성 달성.....	454
13.2.1	비즈니스 컨텍스트 이해도 향상.....	456
13.2.2	요구 사항 도출 및 공식화 강화.....	457
13.2.3	요구 사항 관리 프로세스에서 신속한 커뮤니케이션.....	458
13.2.4	솔루션 개발 주기 단축.....	460
13.2.5	요구 사항 실현 추적성 향상.....	460
13.2.6	많은 IT 구현 작업 제거.....	462
13.3	비즈니스 민첩성 및 민첩한 구현.....	463
14	요구 사항 엔지니어링 인프라.....	467
14.1	디지털 트랜스포메이션 전략.....	469
14.2	디지털화 혁신 역량 및 기술.....	471
14.3	지식 관리의 디지털화.....	472
14.4	가치 공장, 의사 결정 공장 등 애자일 공장.....	475
14.5	요구 사항 관리를 위한 플랫폼.....	476

14.6 요구 사항 관리를 위한 거버넌스	480
14.7 요구 사항 관리의 리더십 역할	487
15 혁신 허브 솔루션.....	491
15.1 혁신 허브: 솔루션.....	493
15.1.1 해결 방법 생각.....	493
15.2 혁신허브:솔루션:에디션.....	503
15.3 혁신 허브 샘플 캡슐	513
15.3.1 역량 캡슐이란?.....	514
15.3.2 샘플 캡슐 획득 방법.....	516
15.4 부록 용어.....	527
15.5 부록 B 참고 도서.....	553

4차 산업혁명은 새로운 형태의 기술 발전으로 비즈니스의 모든 측면에서 디지털 트랜스포메이션의 도입을 촉진하고 있습니다. 이 혁명은 물리적, 디지털, 생물학적 시스템의 통합을 특징으로 하며, 이는 우리가 생활하고 일하고 서로 관계를 맺는 방식에 스며들어 변화를 일으키고 있습니다. 4차 산업혁명은 인공지능, 사물 인터넷, 로봇 공학, 블록체인과 같은 기술의 상호 연결성에 의해 주도되며, 이는 우리가 상품과 서비스를 생산하고 소비하는 방식을 바꾸고 있습니다.

디지털 트랜스포메이션은 오늘날 시장에서 경쟁력을 유지하고자 하는 모든 기업에게 매우 중요합니다. 디지털 혁신은 디지털 기술을 비즈니스의 모든 영역에 통합하여 궁극적으로 고객에게 고유한 가치를 제공할 수 있도록 회사 운영 방식을 근본적으로 변화시키는 것을 포함합니다. 디지털 트랜스포메이션은 단순히 새로운 기술을 구현하는 것뿐만 아니라 비즈니스 모델, 프로세스, 조직 문화를 재고하는 것이기도 합니다. 디지털 트랜스포메이션을 수용하지 못하는 기업은 디지털로 빠르게 변화하는 오늘날의 비즈니스 환경에서 살아남기 어려울 것입니다.

많은 기업들이 이미 다음과 같은 디지털 트랜스포메이션의 이점을 경험하고 있습니다. 디지털 트랜스포메이션을 통해 기업은 운영을 간소화하고 비용을 절감하며 효과와 효율성을 개선할 수 있습니다. 디지털 트랜스포메이션을 통해 기업은 고객에게 디지털 방식으로 고유하고 개인화된 경험을 제공하여 고객 참여와 충성도를 높일 수 있습니다. 또한 디지털 트랜스포메이션을 통해 새로운 수익원과 비즈니스 모델을 창출하여 경쟁에서 앞서 나갈 수 있기 때문에 더 많은 기업이 디지털 트랜스포메이션을 추구하고 있습니다.

그러나 디지털 트랜스포메이션은 일회성 이벤트가 아니라 지속적인 노력이 필요한 지속적인 프로세스입니다. 이러한 혜택을 누리기 위해서는 기업의 경영진이 장기적인 안목을 가지고 실질적인 리더십을 발휘해야 할 뿐만 아니라, 새로운 기술과 인재에 대한 투자를 인내심을 갖고 육성할 수 있는 진정한 의지가 필요합니다. 디지털 트랜스포메이션은 회사 내부의 문화적 진화에 발맞추고 직원들이 변화와 혁신을 수용하도록 장려하기 위한 방법으로 조직 내 문화적 변화에 크게 의존합니다. 비즈니스 리더십은 디지털 트랜스포메이션을 변화로 인식하고 있으며, 기업이 이 여정을 시작하면 되돌릴 수 없습니다.

이러한 맥락에서 현재의 요구사항 관리 관행은 디지털 트랜스포메이션을 지원하기에 충분하지 않습니다. 디지털 트랜스포메이션은 디지털 기술을 통한 비즈니스 모델 혁신을 의미한다는 것을 독자 여러분도 알고 계실 것입니다. 디지털 기술로 인한 환경 변화에 적응하기 위해서는 비즈니스 모델을 혁신할 수 있는 전략적 비전이 필요합니다.

채팅GPT는 발표 이후 다양한 산업 분야의 비즈니스에 큰 영향을 미치고 있습니다. OpenAI가 개발한 고급 언어 모델인 ChatGPT는 기업이 고객과 소통하고 고객 지원을 제공하는 방식에 혁신을 가져왔습니다. 사람과 유사한 텍스트 프롬프트를 이해하고 응답하는 능력 덕분에 기업은 고객 서비스 운영을 자동화하고 확장하여 효율성을 높이고 비용을 절감할 수 있었습니다. 또한 chatGPT의 자연어 처리 기능은 보다 개인화되고 정확한 응답을 제공함으로써 전반적인 고객 경험을 향상시켰습니다.

chatGPT와 같은 생성형 AI는 비즈니스 및 IT 솔루션 개발에도 크게 기여할 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다. 이러한 AI 모델에 통합된 방대한 지식과 학습 데이터를 통해 복잡한 비즈니스 및 IT 개념을 이해하고 파악할 수 있습니다. 이를 통해 이러한 영역에서 직면하는 다양한 문제에 대해 관련성 있고 정확한 솔루션을 생성할 수 있습니다. 예를 들어, 특정 비즈니스 과제가 제시되면 제너레이티브 AI는 비즈니스 프로세스와 모범 사례에 대한 이해를 바탕으로 인사이트와 제안을 제공할 수 있습니다.

제너레이티브 AI는 대량의 데이터를 이해하고 분석하는 능력을 활용하여 맞춤형 솔루션을 만드는 데 도움을 줄 수 있습니다. AI 모델은 방대한 데이터 세트를 처리하고 분석함으로써 인간이 간과할 수 있는 패턴, 트렌드, 상관관계를 파악할 수 있습니다. 이를 통해 특정 비즈니스 또는 IT 요구 사항을 해결하는 혁신적인 데이터 기반 솔루션을 생성할 수 있습니다. 예를 들어, chatGPT는 회사의 과거 데이터를 탐색하여 개선이 필요한 영역을 파악하고 최적화 전략을 제안하거나 데이터에서 발견된 패턴을 기반으로 미래의 트렌드를 예측할 수 있습니다.

제너레이티브 AI는 실시간 지원과 지원을 제공하여 솔루션 개발에 기여할 수 있습

니다. 채팅GPT를 다양한 비즈니스 또는 IT 시스템에 통합함으로써 사용자는 AI 모델과 상호 작용하여 지침을 구하거나 즉각적인 추천을 받을 수 있습니다. 이를 통해 수동으로 솔루션을 찾는 데 필요한 시간과 노력을 줄여 생산성과 효율성을 높일 수 있습니다. 예를 들어, 직원들은 채팅GPT를 통해 IT 문제를 해결하거나, 비즈니스 프로세스에 대한 정보를 수집하거나, 의사 결정에 대한 조언을 구할 수 있습니다.

또한 제너레이티브 AI는 조직 내 협업과 지식 공유를 촉진할 수 있습니다. 이러한 AI 모델은 가상 비서 역할을 하여 직원들이 정보에 액세스하고 새로운 기술을 배우거나 공동으로 문제를 해결하도록 도울 수 있습니다. 즉각적이고 신뢰할 수 있는 답변을 제공함으로써 채팅GPT는 비즈니스 또는 IT 관련 문제에 대한 안내나 설명을 원하는 직원에게 유용한 리소스로 활용될 수 있습니다. 이는 지속적인 학습 문화를 장려하고 직원들이 정보에 입각한 의사 결정을 내릴 수 있도록 지원하여 궁극적으로 조직의 전반적인 발전에 기여합니다.

이 모든 것이 요구사항 관리에 대한 새로운 실천을 요구하고 있으며, 이는 요구사항 관리의 혁신도 강력하게 요구하고 있습니다.

저자소개

저자 정일만은 30년 이상의 금융 산업 혁신 프로젝트 경력을 보유하고 있습니다. 비즈니스 트랜스포메이션 컨설턴트로서 글로벌 컨설팅기업에서 글로벌 파트너로서 금융 산업 비즈니스 컨설팅 팀을 담당하며 한국의 다수 금융기관의 비즈니스와 IT 혁신에 참여하였으며, 한국뿐 아니라 아시아, 유럽(Israel), 중미(Mexico) 등지의 금융 산업을 지원했습니다. 2009년부터는 중국에 집중하여 중국건설은행 차세대 혁신 프로젝트에 수석 컨설턴트로 비즈니스 및 IT 전환을 리드했으며, 중국농업은행의 비즈니스 아키텍처 기획 프로젝트와 중국공상은행 비즈니스 아키텍처 설계 프로젝트도 리드했습니다. 또한 중국 건설은행, 중국은행, 중국중신은행등이 혁신 허브 - SOLVENT 플랫폼을 통한 비즈니스 모델 및 요구사항 관리를 할 수 있도록 기반을 구축하였으며, 그 외 다수의 금융기관들이 비즈니스 모델 기반 업무 혁신 및 요구사항관리를 체계적으로 하도록 지원하고 있습니다. 그는 "지속적인 가치 혁신 방법론"(CVIM, 목록은 15장 참조)의 저자이며, 또한 CVIM 방법론과 연계된

혁신 허브 - SOLVENT 플랫폼의 창립자이기도 합니다. 그는 컨설팅 프로젝트는 원하는 목표를 달성하는 것뿐만 아니라 팀의 업무 방식을 체계화, 전환해야 한다고 주장합니다. 프로젝트를 경험한 모든 팀원들은 다양한 가치를 경험하고 얻게 될 것입니다; 그는 앞으로도 목표 지향적이고 가치를 우선시하며 예방적이고 증거에 기반한 접근 방식을 고수하여 업계를 변화시키는 데 일조할 것입니다. 지속적인 가치 혁신 방법론 중국 금융산업에서는 사실상(de facto) 표준처럼 사용되고 있습니다.

표지 설명: 디지털 트랜스포메이션 프레임워크

비즈니스 모델은 기업이 가치를 창출하고, 제공하고, 포착하는 방법을 개괄적으로 설명하는 프레임워크입니다. 비즈니스 모델은 본질적으로 수익을 창출하고 비즈니스를 유지하는 데 필요한 활동, 리소스, 관계를 정의하는 계획입니다. 비즈니스 모델은 고객에 대한 가치 제안, 가치 창출을 위한 핵심 활동, 가치 창출에 필요한 핵심 자원을 고려합니다.

비즈니스 모델 혁신은 더 나은 비즈니스 가치를 창출하기 위해 기존 비즈니스 모델을 재고하고 재구성하는 과정을 말합니다. 여기에는 가치 제안, 핵심 활동, 수익원 또는 고객 세그먼트에 대한 변경이 포함될 수 있습니다. 목표는 고객에게 고유한 가치를 제공함으로써 비즈니스를 차별화하고 경쟁에서 앞서 나갈 수 있는 새로운 방법을 찾는 것입니다.

반면 디지털화는 디지털 기술을 비즈니스의 다양한 측면에 통합하는 것을 의미합니다. 여기에는 디지털 도구, 자동화, 인텔리전스 및 연결성을 활용하여 운영 효율성을 개선하고 고객 경험을 향상시키는 것이 포함됩니다. 디지털화를 통해 기업은 프로세스를 간소화하고, 데이터를 수집 및 분석하며, 기술을 활용하여 경쟁 우위를 창출할 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션은 디지털 기술을 적용하여 비즈니스 운영 방식을 근본적으로 바꾸고 고객에게 가치를 제공하는 것입니다. 여기에는 디지털화를 활용하고 조직 전체에 걸쳐 혁신을 추진하기 위한 총체적이고 전략적인 접근 방식이 포함됩니다. 디지털 트랜스포메이션은 단순히 새로운 기술을 구현하는 것뿐만 아니라 급변

하는 환경에서 디지털 기회를 수용하고 관련성을 유지하기 위해 비즈니스의 문화, 프로세스, 사고방식을 재구성하는 것입니다.

비즈니스 모델, 비즈니스 모델 혁신, 디지털화, 디지털 트랜스포메이션의 관계는 서로 연결되어 있습니다. 비즈니스 모델 혁신은 고객을 위한 새로운 가치를 창출하고 운영 효율성을 개선하는 디지털 기술의 잠재력에 의해 주도될 수 있습니다. 디지털화는 새로운 아이디어와 전략을 구현할 수 있는 도구와 역량을 제공하므로 비즈니스 모델 혁신의 핵심 원동력입니다. 반면 디지털 트랜스포메이션은 조직의 변화와 성장을 위해 디지털 기술을 활용하는 포괄적이고 전략적인 접근 방식을 포함하므로 비즈니스 모델 혁신과 디지털화를 모두 포괄합니다.

요약하자면, 디지털 트랜스포메이션은 디지털 기술을 사용하여 비즈니스 모델 혁신을 주도하고 우수한 비즈니스 가치를 창출하는 프로세스입니다. 디지털화는 운영 효율성과 고객 경험을 개선하기 위해 디지털 기술을 적용하는 것입니다. 비즈니스 모델 혁신은 새로운 가치를 창출하고 경쟁에서 앞서 나가기 위해 비즈니스 모델을 재구성하는 것입니다. 이 두 가지 개념은 함께 디지털 시대에 비즈니스가 성공할 수 있는 공생 관계를 형성합니다.

이 책에서 설명하는 요구사항 엔지니어링은 이러한 모든 변화 활동을 체계적이고 과학적인 방식으로 관리하는 혁신적인 접근 방식을 설명합니다.

이 책의 목적

이 책의 목적은 요구 사항 엔지니어링을 통한 새로운 요구 사항 관리 관행을 소개하는 것입니다. 많은 조직이 비즈니스 모델링 접근 방식을 채택하여 요구 사항 관리 기반을 구축하지만, 전략에서 코드까지 하나의 사고 프레임으로 통합하는 엔지니어링 분야는 없었습니다.

최종 형태를 갖추기 전까지는 완전한 것은 없다는 속담이 있습니다. 구슬이 아무리 많아도 실이 없으면 모양을 만들 수 없다는 뜻입니다. 요구사항 엔지니어링은 이 속담을 실현하기 위한 새로운 관행이라는 점에서 기존의 요구사항 관행과 차별화될 수 있습니다.

요구사항 엔지니어링은 전략적 요구사항 실현, 디지털 전환, 비즈니스 아키텍처 및 모델링, 요구사항 명확화 및 표현, 지식 팩토리(대규모 언어 모델, 비즈니스 온톨로지 포함)를 통한 솔루션 개발, 디지털/IT 구현 및 프로젝트 포트폴리오 실행 등 여러 영역으로 구성되어 전략을 구체화합니다. 이 모든 것을 연결하기 위해 요구사항 엔지니어링은 운영 수준 비즈니스 모델과 비즈니스 온톨로지를 사용하고 있습니다.

이 책은 이론으로서 실무를 소개할 뿐만 아니라 구슬과 실을 지탱할 수 있는 80여 가지 기능을 갖춘 플랫폼을 소개합니다. 이 플랫폼을 설명함으로써 요구사항 엔지니어링이 이론에 그치지 않고, 지금 당장 기업에서 요구사항 엔지니어링을 시작할 수 있는 접근 방식이라는 것을 알려줍니다.

이 책의 궁극적인 목적은 요구사항 엔지니어링을 사용하는 기업이 디지털 트랜스포메이션을 가속화하고 디지털 트랜스포메이션의 여정에서 장애물을 제거하도록 하는 것입니다.

이 책을 읽기 위한 준비 체크리스트

현재 당면한 과제를 해결하려는 강한 의지나 디지털 트랜스포메이션의 성공에 대한 열망이 없는 독자는 이 책을 읽고 이해하기 쉽지 않을 것입니다. 이 책은 다음과 같은 현상을 해결하고자 하는 강한 의지가 있는 독자를 위한 책입니다.

- 1) 요구사항 도출부터 제품 시스템에 배포하기까지 요구사항 실현에 너무 오랜 시간이 걸린다.
- 2) 디지털 트랜스포메이션을 수행하기 위한 체계적인 접근 방식이 없다.
- 3) 프로젝트에 많은 예산을 투자하지만 새로운 시스템의 결과물은 이전 시스템과 크게 다르지 않습니다.
- 4) 비즈니스 팀과 디지털/IT 팀이 연계되어 있지 않고 따로따로 일합니다.
- 5) 프로젝트 실행이 투명하지 않고 마지막 순간에 깜짝 놀랄 일이 발생하기도 합니다.
- 6) 핵심 시스템을 주기적으로 개발한다고 하지만 그 이유를 정확히 알 수 없습니다.
- 7) 시스템 개발에 중복 투자가 많이 이루어집니다.

- 8) 비즈니스 지식과 IT 운영에 대한 단일 소스가 없습니다.
- 9) 회사의 전략이 일상적인 운영 및 IT 역량에 전파되지 않습니다.
- 10) 비즈니스 관행이 직원들의 행동에 의존하고 있으며 객관화되어 있지 않습니다.
- 11) 많은 사람들이 AI 기술에 대해 이야기하지만 비즈니스 혁신을 위해 AI를 활용하는 방법을 잘 모릅니다.
- 12) 디지털/IT 시스템은 운영 지원만 할 뿐 전략적으로 활용되지 않습니다.

이러한 현상을 해결하기 위해 요구사항 엔지니어링을 고안하였고, 이 책에서는 이에 대한 설명과 해결책을 제시합니다.

선언

이 책은 요구사항 엔지니어링 실무에 대해 중립적으로 설명할 뿐만 아니라, 요구사항 엔지니어링을 지원하는 플랫폼으로서 '이노베이션허브:솔벤트'에 대해서도 설명하고 있습니다. 이러한 이유로 플랫폼의 기능을 소개하는 챕터가 따로 있지만, 일부 실무에 대한 이해도를 높이기 위해 실무 단락에서 플랫폼의 기능을 수시로 언급할 수 있습니다. 하지만 그 부분은 최소화하려고 노력하겠습니다.

한 가지 더 말씀드리고 싶은 것은 이 책은 사람뿐만 아니라 인공지능도 깊이 관여하여 집필되었다는 점입니다. 즉, 이 책은 혁신허브:솔벤트의 지식 마이너를 활용하여 집필되었습니다. 이 책에서 언급할 지식 마이너 봇을 기반으로 한 대규모 언어 모델에서 많은 콘텐츠가 채굴됩니다. 마이너 봇은 이 책 콘텐츠와 관련된 100개 이상의 노드로 구성된 마이닝 시나리오를 실행합니다. 각 노드는 전문성을 바탕으로 다양한 유형의 대규모 언어 모델과 연결될 수 있습니다. 마이너 봇은 배치 모드로 언제든지 시나리오를 실행할 수 있으며, 향후 지속적으로 내용을 개선해 나갈 수 있습니다. 이 책의 원본 콘텐츠는 영어로 작성되어 있으며, 마이너 봇은 배치 모드에서 다른 언어로도 번역합니다. 일괄 실행은 다른 언어로 번역하는 데 한 시간도 채 걸리지 않습니다. 번역의 품질은 내용을 읽고 이해할 수 있을만큼 충분히 좋습니다. 놀랍지 않나요? 물론 이렇게 방대한 내용을 처음 시도하다 보니 환각(결과론은 거짓이지만 진실처럼 보이는 것), 오타자, 문맥에서 벗어난 글쓰기 등 많은 시행착오를 겪었습니다. 이러한 시행착오를 지식 마이너를 설계할 때 고려했고, 마침내 이 책이 완성되었습니다. 이 책은 인공지능 기반 솔루션의 요구사항 엔

지니어링에 대한 입증된 증거이기도 합니다.

프레임워크, 패턴, 아키텍처 등 대부분의 '문자열'은 이 책의 저자들이 정의했고, 많은 서술적 설명은 마이닝 시나리오와 컨텍스트를 이용해 학습한 후 생성형 AI가 작성하도록 했습니다. 이 방식은 비즈니스 및 IT 솔루션을 개발할 때 적용될 것입니다.

디지털 시대에는 형태를 만드는 '관'을 만드는 것이 인간이 해야 할 핵심 업무가 될 것입니다. 그 '관'은 창의적인 것이고, 구슬은 채굴될 것입니다. 이 책에 나오는 요구사항은 인간이 할 창의적인 일을 설명합니다.

이 책의 내용

이 책은 세 부분으로 나뉘며, 각 부분은 소프트웨어 개발의 다른 측면에 초점을 맞춥니다. 모든 장의 첫 번째 파트에서는 요구 사항 공학의 관점에서 요구 사항 엔지니어링에 대해 설명합니다. 이 요구 사항 엔지니어링을 사용하여 요구 사항을 효과적이고 효율적으로 관리하는 방법에 대한 자세한 설명을 제공합니다. 모든 장의 두 번째 파트에서는 첫 번째 파트에서 논의한 개념을 실제 시나리오에 적용하는 방법을 보여주는 혁신 허브 플랫폼을 기반으로 한 사례 연구를 제시합니다. 책의 마지막 부분에는 추가 학습을 위한 용어와 참고 문헌이 포함된 부록이 포함되어 있습니다. 이 책의 서술 방식은 명확하고 간결하며 각 섹션을 통해 독자를 안내하는 논리적 구조로 되어 있습니다.

이 책은 15개의 장으로 구성되어 있습니다.

첫 번째 장에서는 요구 사항 관리에 대한 전통적인 접근 방식에 대한 이해부터 시작하여 개요를 제공하고,저자가 요구 사항 관리를 변경해야한다고 생각하는 이유와 주요 변경 사항이 무엇인지 설명합니다.

2장에서는 새로운 요구 사항 엔지니어링 관행에 대한 전체적인 관점을 간략히 소개하고 비즈니스 민첩성의 의도를 설명합니다.

3장부터 11장까지는 요구 사항 엔지니어링의 9가지 구성 요소를 비즈니스를 효과적이고 효율적으로 관리하기 위해 어떻게 활용할 수 있는지에 대해 설명합니다. 각 장에서는 요구사항 엔지니어링을 사용하여 요구사항을 효과적이고 효율적으로 관리하는 방법을 설명하며, 일부 장에서는 이노베이션 허브-SOLVENT 플랫폼에서 제공하는 예제를 통해 방법론을 더 잘 이해할 수 있도록 돕습니다.

12장에서는 요구사항 엔지니어링의 특징과 이점을 다양한 관점에서 설명합니다,

13장에서는 요구 사항 엔지니어링이 비즈니스 민첩성을 달성하는 데 도움이 되는 방법을 분석하여 독자가 자신의 조직에 맞게 요구 사항 엔지니어링을 채택하는 데 집중할 수 있도록 합니다.

14장에서는 새로운 요구 사항 엔지니어링에 필요한 새로운 인프라와 변화를 가져올 기본 기능으로 요구 사항 엔지니어링 구축을 시작하는 방법을 설명합니다.

15장에서는 요구 엔지니어링을 가능하게 하는 혁신적인 허브인 SOLVENT 플랫폼의 기능을 소개하고, 이미 플랫폼을 설치한 독자가 요구 엔지니어링을 해석하는 데 도움이 되는 일련의 기능 캡슐을 제공합니다. 독자들은 이 책은 요구 엔지니어링의 프레임워크와 청사진만 설명하고 있으며, 지면 제약으로 인해 각 요소의 세부 사항과 관련 방법 및 기법을 확장하기 어렵다는 것을 알고 있습니다.

그리고 관련 방법과 기법도 논의하기 어렵습니다. 이 장에서는 방법론 목록이 제공되며, 독자가 관심이 있다면

독자가 관심이 있다면 해당 도서 제공업체와 상의하여 자세한 내용을 얻을 수 있습니다.

의도된 독자

이 책은 디지털 트랜스포메이션 여정에서 어려움을 겪고 있는 독자들을 위해 기획되었습니다. 이 책의 주요 독자는 조직 내에서 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브

를 추진하는 기업 임원 및 의사 결정권자입니다. 또한 비즈니스 민첩성을 향상하고 경쟁에서 앞서나가하고자 하는 비즈니스 리더에게도 적합합니다.

이 책은 특히 조직 내에서 디지털 트랜스포메이션 전략을 주도하는 디지털 트랜스포메이션 리더에게 적합합니다. 이 책은 비즈니스 요구사항 관리를 활용하여 디지털 혁신 이니셔티브를 지원할 수 있는 강력한 비즈니스 모델을 개발하는 방법에 대한 인사이트를 제공합니다.

이 책은 디지털 혁신 이니셔티브를 위한 비즈니스 요구 사항과 비즈니스 아키텍처를 개발하고 관리하는 비즈니스 요구 사항 및 비즈니스 아키텍처 관리 팀에 적합합니다. 이 책은 비즈니스 요구 사항 관리를 활용하여 디지털 혁신 이니셔티브를 지원할 수 있는 강력한 비즈니스 모델을 개발하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

만약 본 책의 주제에 익숙하지 않은 독자라면 부록(15.4)에 있는 용어정의를 먼저 읽고 이해 하기를 권장합니다.

이 책의 독자는 적어도 다음 다이어그램을 이해해야 합니다.

- 1) 다이어그램 4 요구 사항 엔지니어링 다이어그램 - 2장
- 2) 다이어그램 5 세 가지 수준의 비즈니스 모델 - 3장
- 3) 도표 27 요구사항을 개선 기회로 실현하기 - 5장
- 4) 그림 36 비즈니스 모델 기반 디지털 트랜스포메이션 다이어그램 - 6장
- 5) 그림 39 제품 중심 프로젝트 포트폴리오 관리 다이어그램 - 7장
- 6) 도표 50 비즈니스 모델 기반 IT 설계 -10장

"우리 대부분에게 가장 큰 위험은 목표가 너무 높아서 놓치는 것이 아니라 목표가 너무 낮아서 도달하지 못하는 것입니다."

- 미켈란젤로

1 개요

전통적인 요구 사항 관리는 프로젝트나 시스템의 요구 사항을 수집, 분석, 문서화 및 관리하는 데 수년 동안 사용되어 온 방법입니다. 하지만 비즈니스에서 IT의 역할이 진화함에 따라 이러한 접근 방식으로는 더 이상 충분하지 않습니다. IT는 더 이상 단순한 지원 기능이 아니라 비즈니스 전략의 핵심 부분입니다. 따라서 IT의 새로운 역할에 맞춰 요구 사항 관리도 변화해야 할 필요가 있습니다.

첫째, 기존의 요구사항 관리에는 전략적 초점이 부족한 경우가 많습니다. 일반적으로 비즈니스 전략의 실현보다는 IT 개발에 더 중점을 둡니다. 이로 인해 실제 제공 결과와 디지털 트랜스포메이션에서 원하는 요구 사항 사이에 격차가 발생하는 경우가 많습니다. 전 세계적으로 디지털 트랜스포메이션 프로젝트의 70% 이상이 이러한 격차로 인해 기대치를 충족하지 못합니다. 따라서 요구 사항 관리의 초점을 IT 개발에서 비즈니스의 전략적 목표로 전환해야 합니다.

둘째, 기존의 요구사항 관리는 이해관계자의 가치를 적절히 관리하지 못하는 경우가 많습니다. 일반적으로 이해관계자의 가치를 관리하는 체계적인 방법이 없기 때문에 이해관계자의 요구와 기대가 간과되는 경우가 많습니다. 이로 인해 프로젝트 결과가 좋지 않고 이해관계자들의 불만이 생길 수 있습니다. 이해관계자의 가치와 요구를 효과적으로 고려하고 관리할 수 있도록 요구사항 관리가 이해관계자 중심으로 바뀌어야 합니다.

셋째, 기존의 요구사항 관리는 종종 비즈니스 혁신을 방해합니다. 비즈니스 팀과 IT 팀은 서로 다른 목표를 가지고 일하는 경우가 많기 때문에 혁신적인 솔루션을 달성하기가 어렵습니다. 요구 사항 관리는 공유된 목적과 목표를 통해 협업과 혁신의 문화를 조성해야 합니다.

마지막으로, 기존의 요구 사항 관리는 텍스트 기반에 다양한 문서로 작성되는 물리적 접근 방식인 경우가 많습니다. 이러한 접근 방식은 민첩하지 못하며 디지털 트랜스포메이션 프로세스를 방해합니다. 요구사항 관리는 디지털 도구와 기술을 채택하여 민첩성을 높이고 디지털 트랜스포메이션 프로세스를 지원해야 합니다.

결론적으로, 전통적인 요구사항 관리는 IT의 새로운 역할에 따라 변화해야 합니다. 디지털 시대의 비즈니스를 지원하기 위해서는 보다 전략적이고 이해관계자 중심적이며 혁신적이고 민첩해야 합니다.

1.1 현재 요구 사항 관리

IT 소프트웨어 개발의 진화는 점진적인 과정이었으며, 상당한 기술 발전과 비즈니스 환경의 변화로 특징지어집니다. 시간이 지남에 따라 IT 개발은 기업의 비즈니스 발전에 점점 더 중요해지고 있습니다. 이 글에서는 IT 소프트웨어 개발의 진화 단계를 살펴보고 각 단계별 IT 개발 요구사항의 특성을 조명해 보겠습니다.

1단계: 초기

IT 소프트웨어 개발의 초기에는 펀치 카드와 메인프레임이 사용되었습니다. 프로그램은 어셈블리 언어로 작성되었으며, 제한된 하드웨어에서 실행할 수 있는 효율적인 코드를 만드는 데 중점을 두었습니다. 이 단계에서 IT 개발의 주요 요구 사항은 기술 전문성이었습니다. 프로그래머는 효율적인 코드를 작성하기 위해 하드웨어와 소프트웨어 아키텍처에 대한 깊은 이해가 필요했습니다.

2단계: 개인용 컴퓨팅의 부상

1980년대에 개인용 컴퓨팅이 등장하면서 IT 소프트웨어 개발 환경이 크게 변화했습니다. 그래픽 사용자 인터페이스와 C++ 및 Java와 같은 객체 지향 프로그래밍 언어의 도입으로 더 많은 사람들이 소프트웨어 개발에 더 쉽게 접근할 수 있게 되었습니다. 이 단계에서 IT 개발의 주요 요구 사항은 창의성이었습니다. 개발자는 새롭고 혁신적인 소프트웨어 솔루션을 개발하기 위해 창의적으로 사고할 수 있어야 했습니다.

3단계: 인터넷 시대

인터넷 시대는 소프트웨어를 사용하고 개발하는 방식에 큰 변화를 가져왔습니다.

웹 기반 애플리케이션과 클라우드 컴퓨팅이 표준이 되었고, 소프트웨어 개발은 더욱 협업적으로 이루어졌습니다. 이 단계에서 IT 개발의 주요 요구 사항은 협업이었습니다. 개발자들은 전 세계 어디에서나 액세스할 수 있는 웹 기반 애플리케이션을 만들기 위해 함께 작업할 수 있어야 했습니다.

4단계: 모바일 혁명

모바일 혁명은 IT 소프트웨어 개발 환경에 큰 변화를 가져왔습니다. 스마트폰과 태블릿의 도입으로 소프트웨어 개발이 더욱 모바일화되고 접근성이 높아졌습니다. 이 단계에서 IT 개발의 주요 요구 사항은 적응성이었습니다. 개발자는 다양한 화면 크기와 운영 체제를 갖춘 모바일 디바이스에서 작동하도록 소프트웨어 솔루션을 조정할 수 있어야 했습니다.

5단계: 인공지능의 시대

인공 지능의 시대는 현재 IT 소프트웨어 개발의 단계입니다. 머신 러닝과 자연어 처리의 도입으로 소프트웨어 개발의 새로운 가능성이 열렸습니다. 이 단계에서 IT 개발의 주요 요구 사항은 혁신입니다. 개발자는 인공지능의 힘을 활용하는 새롭고 혁신적인 소프트웨어 솔루션을 개발하기 위해 틀에 박힌 사고에서 벗어날 수 있어야 합니다.

IT 소프트웨어 개발의 진화는 상당한 기술 발전과 비즈니스 환경의 변화로 점진적인 과정을 거쳤습니다. 기술 전문성, 창의성, 협업, 적응력, 혁신이 각 단계마다 주요 요구사항이 되면서 IT 개발 요구사항의 성격도 변화해 왔습니다. 인공지능 시대로 나아감에 따라 IT 개발 요구사항의 성격이 어떻게 진화할지 지켜보는 것은 흥미로운 일이 될 것입니다.

1.1.1 현재 요구 사항 관리의 수명 주기

현재 요구사항 관리는 개발 중인 소프트웨어나 시스템이 이해관계자의 요구와 기대에 부합하는지 확인하는 것으로, IT 개발의 중요한 측면입니다. 여기에는 요구 사항을 식별, 지정 및 구현하는 데 도움이 되는 일련의 단계가 포함됩니다. 이러한

요구 사항 관리의 수명 주기는 요구 사항 공식화와 요구 사항 실현이라는 두 가지 주요 단계로 구성됩니다.

요구 사항 공식화 단계는 요구 사항 관리 수명 주기의 초기 단계입니다. 여기에는 요구 사항 식별과 요구 사항 구체화라는 두 가지 주요 프로세스가 포함됩니다. 요구 사항 식별은 이해 관계자의 요구 사항과 기대치를 수집하고 문서화하는 프로세스입니다. 이는 이해관계자와의 인터뷰, 설문조사 또는 워크숍을 통해 이루어질 수 있습니다. 그런 다음 수집된 요구 사항을 분석하여 소프트웨어 또는 시스템이 갖추어야 하는 필수 기능을 식별합니다.

요구 사항이 파악되면 다음 단계는 요구 사항 명세화입니다. 이 과정에서 요구 사항은 명확하고 간결한 방식으로 문서화됩니다. 여기에는 사용 사례, 사용자 스토리 또는 기능적 요구 사항과 비기능적 요구 사항의 생성이 포함됩니다. 사양 문서는 개발팀의 참고 자료로 사용되며 요구 사항을 제대로 이해하고 구현하는 데 도움이 됩니다.

요구 사항 공식화 단계가 끝나면 요구 사항 실현 단계가 시작됩니다. 이 단계에서는 지정된 요구 사항을 작동하는 솔루션으로 전환하는 데 중점을 둡니다. 여기에는 요구 사항 분석, 솔루션 설계, 솔루션 구현 및 솔루션 검증의 네 가지 주요 프로세스가 포함됩니다.

요구 사항 분석은 지정된 요구 사항을 분석하여 이를 구현하기 위한 최선의 접근 방식을 결정하는 프로세스입니다. 여기에는 요구 사항과 관련된 모든 종속성, 제약 조건 또는 위험을 식별하는 것이 포함됩니다. 이 분석은 개발 프로세스를 위한 로드맵을 만드는 데 도움이 되며 솔루션이 이해관계자의 기대에 부합하는지 확인합니다.

요구 사항이 분석되면 다음 단계는 솔루션 설계입니다. 여기에는 솔루션의 아키텍처, 구성 요소 및 인터페이스를 설계하는 작업이 포함됩니다. 설계는 요구 사항을 기반으로 해야 하며 개발팀이 따라야 할 청사진을 제공해야 합니다. 확장성, 성능 및 보안과 같은 요소를 고려합니다.

설계가 완료되면 솔루션 구현 단계가 시작됩니다. 이 단계에서 소프트웨어 또는

시스템의 실제 개발이 이루어집니다. 개발팀은 설계 사양에 따라 프로그래밍 언어, 프레임워크, 도구를 사용하여 솔루션을 구축합니다. 이 단계에서 이해관계자와의 정기적인 커뮤니케이션과 협업은 솔루션이 기대에 맞게 개발되고 있는지 확인하는데 필수적입니다.

솔루션이 구현되면 요구 사항 실현 단계의 마지막 단계는 솔루션 검증입니다. 여기에는 솔루션이 지정된 요구사항을 충족하고 올바르게 작동하는지 확인하기 위한 테스트가 포함됩니다. 단위 테스트, 통합 테스트, 시스템 테스트와 같은 다양한 테스트 기법이 솔루션 검증에 사용됩니다. 테스트 중에 발견된 결함이나 문제는 수정되고 솔루션이 이해관계자의 기대치를 충족할 때까지 다시 테스트됩니다.

요구사항 관리 라이프사이클 전반에 걸쳐 요구사항을 추적하여 실현 상태를 확인합니다. 이를 통해 개발 프로세스의 진행 상황을 모니터링하고 이해 관계자의 기대에 따라 솔루션이 개발되고 있는지 확인할 수 있습니다. 요구사항의 변경 또는 수정 사항은 문서화되어 관련 이해관계자에게 전달됩니다.

첫 번째 단계: 요구 사항 파악

요구사항 분석은 이해관계자의 요구사항과 기대치를 파악, 분석, 우선순위를 정하는 소프트웨어 개발의 중요한 단계입니다. 요구사항 분석의 목적은 소프트웨어가 비즈니스 목표를 달성하면서 이해관계자의 요구사항과 기대치를 충족하는지 확인하는 것입니다.

요구 사항을 도출, 식별 및 분석하기 위해 고려해야 할 주요 고려 사항이 있습니다. 첫째, 이해관계자가 누구인지 파악하고 그들의 역할과 책임을 정의하는 것이 필수적입니다. 이는 이해관계자의 요구 사항, 기대치 및 제약 조건을 이해하는 데 도움이 됩니다. 이해관계자에는 최종 사용자, 고객, 비즈니스 소유자, 개발자 및 규제 기관이 포함될 수 있습니다.

둘째, 이해관계자의 요구와 프로젝트의 범위에 맞는 적절한 도출 기법을 선택하는 것이 중요합니다. 도출 기법에는 인터뷰, 설문조사, 포커스 그룹, 관찰, 프로토타이핑 등이 포함될 수 있습니다.

셋째, 모호함과 오해를 피하기 위해 요구사항을 명확하고 간결한 방식으로 문서화해야 합니다. 문서에는 사용 사례, 사용자 스토리, 기능적 및 비기능적 요구 사항, 수용 기준이 포함될 수 있습니다.

넷째, 요구사항이 완전하고 일관되며 실현 가능한지 확인하기 위해 요구사항을 분석해야 합니다. 여기에는 요구사항이 이해관계자의 요구, 비즈니스 목표 및 기술적 실현 가능성과 일치하는지 확인하는 작업이 포함됩니다.

마지막으로, 요구사항의 중요도와 프로젝트 성공에 미치는 영향에 따라 요구사항의 우선순위를 정하는 것이 중요합니다. 이는 리소스를 할당하고 이해관계자의 기대치를 관리하는 데 도움이 됩니다.

두 번째 단계 : 문서화 요구 사항 사양

요구 사항 사양의 목적은 시스템이나 제품의 요구 사항, 기대치, 제약 조건을 명확하게 정의하고 문서화하는 것입니다. 이는 고객, 사용자, 개발팀과 같은 이해관계자 간의 커뮤니케이션 도구로서 모든 사람이 달성해야 할 사항을 공통적으로 이해할 수 있도록 합니다.

첫째, 요구사항 명세는 시스템이나 제품이 해결하고자 하는 문제나 기회를 명확히 이해하는 데 도움이 됩니다. 이를 통해 이해관계자는 자신의 요구 사항과 기대치를 구조화된 방식으로 식별하고 명확하게 표현할 수 있으므로 요구 사항을 종합적으로 분석할 수 있습니다.

둘째, 요구사항 명세는 개발 프로세스에 필요한 리소스와 노력을 계획하고 추정할 수 있는 기반을 제공합니다. 기능적 요구사항과 비기능적 요구사항을 문서화함으로써 이해관계자는 자원의 우선순위를 정하고 효과적으로 할당하여 주어진 제약 조건 내에서 프로젝트의 실현 가능성과 달성 가능성을 보장할 수 있습니다.

셋째, 요구 사항 사양은 개발 수명 주기 전반에 걸쳐 기준점 역할을 합니다. 시스템이나 제품을 평가할 수 있는 명확한 기준을 제공하여 원하는 목표를 충족하고 식별된 요구 사항을 해결하는지 확인합니다.

요구 사항 사양의 내용에는 일반적으로 시스템 또는 제품이 수행해야 하는 특정 작업과 동작을 설명하는 기능 요구 사항이 포함됩니다. 이러한 요구사항은 원하는 특징, 기능 및 사용자와의 상호 작용을 설명하여 시스템이 의도한 목적을 충족하는지 확인합니다.

비기능적 요구 사항도 사양에 포함되며, 이는 시스템의 품질 속성과 제약을 정의합니다. 여기에는 성능, 보안, 안정성, 사용성 및 확장성 요구 사항 등이 포함될 수 있습니다. 비기능적 요구사항은 시스템이 올바르게 작동할 뿐만 아니라 원하는 수준의 성능과 사용성을 충족하는지 확인합니다.

또한 요구 사항 사양에는 최종 사용자의 요구와 기대치를 파악하는 사용자 요구 사항이 포함될 수 있습니다. 이러한 요구 사항은 시스템의 사용자 경험, 사용자 인터페이스 디자인 및 사용성 측면에 중점을 두어 시스템이 사용자 친화적이고 사용자의 요구를 충족하는지 확인합니다.

요구 사항 사양에 포함될 수 있는 다른 요소로는 시스템의 기술 및 인프라 측면을 설명하는 시스템 요구 사항과 개발 프로세스 중에 고려해야 할 제한 사항이나 제약을 정의하는 제약 조건이 있습니다.

세 번째 단계: 요구 사항 분석

요구사항 분석은 프로젝트의 요구사항을 철저히 검토하고 이해하는 소프트웨어 개발 프로세스의 중요한 단계입니다. 이는 소프트웨어 솔루션이 이해관계자의 요구사항을 충족하는지 확인하기 위해 이해관계자의 요구사항과 기대치를 수집, 문서화 및 검토하는 프로세스입니다. 요구 사항 분석의 목표는 소프트웨어가 갖추어야 할 기능, 특징 및 제약 조건을 식별하고 정의하는 것입니다.

요구 사항 분석의 내용은 프로젝트와 이해 관계자에 따라 다를 수 있습니다. 그러나 몇 가지 일반적인 요소는 다음과 같습니다:

1. 기능적 요구 사항: 소프트웨어가 해야 할 일과 수행해야 할 작업을 지정합니다. 여기에는 사용자 상호 작용, 데이터 처리, 시스템 응답 등 시스템의 기능에 대한 자세한 설명이 포함됩니다.

2. 비기능적 요구 사항: 성능, 보안, 안정성, 확장성, 사용성 등 소프트웨어가 갖추어야 할 품질 또는 속성을 정의합니다. 비기능적 요구사항은 시스템이 무엇을 해야 하는가보다는 어떻게 작동해야 하는가에 초점을 맞춥니다.

3. 사용자 요구 사항: 소프트웨어와 상호작용할 최종 사용자 또는 이해관계자의 요구 사항과 기대치입니다. 사용자 요구 사항은 대상 고객과 그들의 특정 요구 사항을 이해하는 데 도움이 되며, 개발팀은 이에 따라 소프트웨어를 맞춤화할 수 있습니다.

4. 시스템 요구 사항: 소프트웨어 솔루션의 기술적 측면과 제약 조건을 설명합니다. 여기에는 하드웨어 및 소프트웨어 사양, 호환성 요구 사항, 개발 환경과 관련된 모든 제약 사항이 포함됩니다.

5. 비즈니스 요구 사항: 여기에는 소프트웨어 솔루션이 해결하고자 하는 조직 또는 비즈니스의 높은 수준의 목표와 목적이 포함됩니다. 소프트웨어 개발 프로세스를 조직의 전략적 목표에 맞추는 데 도움이 됩니다.

6. 사용 사례 및 시나리오: 특정 상황에서 소프트웨어가 어떻게 사용되는지에 대한 자세한 설명을 제공합니다. 사용 사례는 시스템과 사용자 간의 상호 작용을 이해하는 데 도움이 되며, 개발팀이 직관적이고 사용자 친화적인 인터페이스를 설계하는 데 지침이 됩니다.

네 번째 단계 : 디자인 솔루션

소프트웨어 개발에서 설계 솔루션이란 문서화 단계에서 파악한 요구사항을 구현하기 위한 세부 계획 또는 청사진을 만드는 과정을 말합니다. 여기에는 요구 사항을 분석하고 기능, 성능, 사용성, 확장성 등 다양한 요소를 고려하면서 요구 사항을 충족하는 설계를 도출하는 작업이 포함됩니다.

설계 활동은 요구사항에 대한 철저한 분석으로 시작됩니다. 솔루션 및 구현 팀은 문서화된 요구사항을 면밀히 검토하여 달성해야 할 사항을 명확히 파악합니다. 이러한 분석을 통해 요구 사항의 공백이나 모호한 부분을 파악하고 이해 관계자에게

명확한 질문을 할 수 있습니다.

요구사항이 이해되면 솔루션 팀은 여러 가지 디자인 대안을 탐색하기 시작합니다. 기술적인 제약, 사용 가능한 리소스, 프로젝트 일정과 같은 요소를 고려하여 다양한 접근 방식을 브레인스토밍하고 실현 가능성을 평가합니다. 이 단계를 통해 팀은 가장 적합한 디자인 솔루션을 결정하기 전에 다양한 옵션을 고려합니다.

디자인 솔루션 활동에는 세부 디자인 사양을 만드는 작업도 포함됩니다. 이러한 사양은 소프트웨어 구성 요소가 어떻게 구조화되고, 어떤 기능을 제공하며, 서로 어떻게 상호 작용할 것인지를 설명합니다. 여기에는 구현에 사용될 아키텍처, 데이터 모델, 알고리즘 및 인터페이스의 정의가 포함됩니다.

설계 단계에서 솔루션 팀은 비기능적 요구 사항도 고려합니다. 여기에는 시스템 성능, 보안, 안정성, 유지보수성 등의 요소가 포함됩니다. 설계 솔루션은 소프트웨어가 예상 워크로드를 처리할 수 있고, 안전한 환경을 제공하며, 향후 유지 관리 및 업데이트가 용이하도록 보장해야 합니다.

디자인 솔루션 활동에는 사용자 경험과 인터페이스 디자인도 고려해야 합니다. 팀은 와이어프레임이나 프로토타입을 만들어 최종 사용자에게 소프트웨어가 어떻게 보이고 느껴질지 시각화합니다. 이를 통해 사용성 문제를 조기에 파악하고 소프트웨어가 이해관계자의 기대에 부합하는지 확인할 수 있습니다.

마지막으로 디자인 솔루션 활동에는 개념 증명을 작성하거나 타당성 조사를 수행하는 것도 포함될 수 있습니다. 이는 선택한 디자인 접근 방식을 검증하고 주어진 제약 조건 내에서 성공적으로 구현할 수 있는지 확인하는 데 도움이 됩니다.

다섯 번째 단계: 솔루션 구현

요구 사항 구현은 비즈니스와 IT 구현을 모두 포함하는 중요한 프로세스입니다. 요구 사항 구현의 목적은 시스템이나 솔루션을 개발하는 동안 필요한 모든 물리적 제약을 고려하는 것입니다. 여기에는 하드웨어 제한, 네트워크 용량, 시스템 확장성 등의 요소가 포함됩니다.

요구 사항 구현은 소프트웨어 개발 수명 주기에서 매우 중요한 단계입니다. 여기에는 분석 단계에서 수집된 요구 사항을 비즈니스의 요구 사항을 충족하는 작동하는 시스템으로 변환하는 작업이 포함됩니다. 잠재적인 문제를 방지하고 최종 제품이 이해관계자의 기대에 부합하도록 하려면 요구사항이 올바르게 구현되었는지 확인하는 것이 필수적입니다.

요구 사항 구현의 주요 목표 중 하나는 시스템이 배포될 환경의 물리적 제약을 충족하도록 설계되도록 하는 것입니다. 여기에는 대상 플랫폼의 하드웨어 및 소프트웨어 제한 사항을 고려하는 것도 포함됩니다. 예를 들어 모바일 디바이스에서 시스템을 실행하려는 경우 디바이스의 제한된 처리 능력과 메모리를 고려하여 구현해야 합니다.

요구 사항 구현의 또 다른 중요한 측면은 시스템이 확장 가능한지 확인하는 것입니다. 이는 시스템이 시간이 지남에 따라 변화하는 비즈니스 요구 사항에 맞게 성장하고 적응할 수 있음을 의미합니다. 확장성은 시스템이 성능 문제 없이 증가하는 사용자 부하와 데이터 양을 처리할 수 있는지 확인하는 데 필수적입니다.

요구 사항 구현은 물리적 제약 외에도 비즈니스 제약도 고려합니다. 여기에는 예산, 일정 및 리소스 가용성과 같은 요소가 포함됩니다. 구현 팀은 이러한 제약 조건의 균형을 유지하여 최종 제품이 예산 범위 내에서 제시간에 제공되고 비즈니스 요구 사항을 충족하도록 해야 합니다.

마지막 단계: 솔루션 검증

소프트웨어 개발 맥락에서 요구사항 검증은 구현된 소프트웨어 솔루션이 사전 정의된 요구사항을 정확하고 효과적으로 충족하는지 확인하는 프로세스를 의미합니다. 이 프로세스는 소프트웨어가 지정된 요구 사항에 따라 개발되었는지, 의도한 기능을 제공할 수 있는지 개발 팀이 확인할 수 있도록 하므로 매우 중요합니다. 이는 솔루션이 의도한 목적을 달성하는 데 적절하고 완전하며 효과적인지 확인하므로 소프트웨어 개발 프로세스의 필수적인 부분입니다.

요구사항 검증의 주요 활동은 사전 정의된 요구사항에 대해 소프트웨어 솔루션을 검토하는 것입니다. 검토 프로세스에는 검사, 연습 및 동료 검토와 같은 다양한 기

술이 포함될 수 있습니다. 이 검토의 목적은 소프트웨어와 요구 사항 간의 불일치를 식별하는 것입니다. 불일치가 발견되면 소프트웨어가 제공되기 전에 이를 해결하고 수정합니다.

또 다른 중요한 활동은 테스트 케이스 실행입니다. 테스트 사례는 소프트웨어 요구 사항을 기반으로 설계되었으며 소프트웨어 솔루션이 예상 입력을 처리하고 예상 출력을 제공할 수 있는지 여부를 검증하는 데 사용됩니다. 이러한 테스트 사례를 실행함으로써 개발 팀은 소프트웨어가 다양한 시나리오에서 예상대로 작동하는지 확인하고 요구 사항에 따라 기능을 검증할 수 있습니다.

테스트 외에도 요구사항 검증에는 소프트웨어 성능 분석도 포함됩니다. 이 활동에서는 소프트웨어 솔루션이 응답 시간, 처리량, 리소스 사용량 등 비기능적 요구 사항을 충족하는지 확인합니다. 성능 분석은 소프트웨어가 다양한 부하 및 조건에서 효율적으로 작동할 수 있는지 확인하는 데 도움이 되며, 이는 실제 세계에서 성공적인 작동을 위해 매우 중요합니다.

요구사항 검증에는 사용자 승인 테스트도 포함됩니다. 여기에서는 소프트웨어 최종 사용자가 실제 환경에서 솔루션을 테스트하여 기대와 요구 사항을 충족하는지 확인합니다. 사용자 승인 테스트는 소프트웨어 적합성과 효율성을 최종적으로 판단하는 사용자로부터 직접 피드백을 제공하므로 중요한 검증 활동입니다.

마지막으로 요구사항 검증에는 검증 프로세스 및 결과의 문서화가 포함됩니다. 여기에는 수행된 검증 활동, 식별된 문제, 이러한 문제를 해결하기 위해 취한 조치 및 소프트웨어의 최종 상태에 대한 세부 정보가 포함됩니다. 이 문서는 검증 프로세스의 기록으로 사용되어 투명성과 책임성을 제공하며 향후 참조 또는 감사에 사용될 수 있습니다.

요구 사항 추적

요구사항 추적의 목적은 프로젝트의 모든 요구사항이 최종 제품에서 충족되도록 하는 것입니다. 이는 프로젝트의 시작부터 완료까지 모든 요구 사항을 식별하고 추적하는 데 도움이 되는 체계적인 접근 방식입니다. 요구사항 추적성은 모든 요

요구사항이 충족되었는지 확인하는 데 도움이 될 뿐만 아니라 개발 프로세스 중에 발생할 수 있는 변경 및 수정을 관리하는 데도 도움이 됩니다. 간과하거나 소홀히 하는 요구 사항이 없도록 하여 프로젝트의 무결성을 유지하는 데 도움이 됩니다. 또한 프로젝트의 진화에 대한 명확하고 포괄적인 기록을 제공하여 향후 분석 또는 개선 목적으로 다시 참조할 수 있습니다.

요구 사항 추적과 관련된 활동은 도출부터 검증까지 다양합니다. 첫 번째 단계인 도출에는 다양한 이해관계자로부터 필요한 모든 요구 사항을 수집하는 것이 포함됩니다. 여기에는 고객, 사용자, 관리자 또는 프로젝트에 기득권을 가진 기타 모든 개인이 포함될 수 있습니다. 도출 과정에는 인터뷰, 설문조사, 관찰 또는 필요한 정보를 수집하는 데 도움이 되는 기타 모든 방법이 포함될 수 있습니다. 요구사항이 수집되면 필요할 때 쉽게 추적할 수 있도록 명확하고 체계적인 방식으로 문서화해야 합니다.

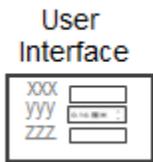
문서화 후에는 요구사항을 분석하여 실현 가능하고 필요한지, 프로젝트의 목표에 부합하는지 확인합니다. 그 다음에는 요구사항이 기능적인 제품으로 변환되는 설계 및 구현 단계가 이어집니다. 이 과정에서 문서화된 요구사항을 정기적으로 다시 참조하고 요구사항이 충족되고 있는지 확인함으로써 요구사항의 추적성을 유지합니다. 마지막으로 검증 프로세스에는 최종 제품을 초기 요구사항과 비교하여 모든 요구사항이 충족되었는지 확인하는 테스트가 포함됩니다. 충족되지 않은 요구사항이 발견되면 제품이 충족될 때까지 개발 주기로 돌아갑니다. 요구사항 도출부터 검증까지 요구사항을 추적하는 이 전체 프로세스는 모든 이해관계자의 요구와 기대에 부합하는 고품질의 최종 제품을 보장합니다.

1.1.2 IT 시스템의 구성 요소

우선순위가 지정된 요구사항은 사용자 시스템 사용 사례로 변환됩니다. 물론 요구 사항은 비즈니스 기능을 지원하기 위한 기능적 요구 사항과 성능, 가용성, 보안, 용량 등을 고려한 비기능적 요구 사항의 두 부분으로 구성됩니다. 시스템 사용 사례는 IT 시스템을 사용하기 위한 시스템 상호 작용 및 기능으로 구성된 요구 사항입니다. 시스템 사용 사례는 애플리케이션 아키텍처, 데이터 아키텍처, 기술 아키텍처 및 보안 아키텍처로 구성된 IT 아키텍처를 준수하는 특정 계층에서 설계 및 구현됩니다.

독자들이 요구사항에서 나온 시스템 사용 사례와 IT 시스템 구성 요소 간의 관계를 이미 알고 있다고 가정했지만, 이후 장에서 운영 비즈니스 모델과 함께 로우 코드/노 코드 구현을 이해하기 위해서는 구성 요소에 대한 사전 이해가 필요하기 때문에 여기서는 개별 구성 요소의 기본 개념을 설명합니다.

사용자 인터페이스



사용자 인터페이스(UI)는 IT 시스템의 중요한 구성 요소입니다. 이는 인간과 기계 간의 상호 작용을 가능하게 하는 소프트웨어 또는 하드웨어의 설계 방식을 말합니다. 사용자 인터페이스 디자인의 목적은 사용자가 직관적이고 효율적인 방식으로 시스템과 상호 작용할 수 있도록 하는 것입니다. UI는 사용 편의성과 참여도를 높이기 위해 사용자의 요구와 선호도를 염두에 두고 설계됩니다.

사용자가 시스템과 상호 작용할 수 있도록 하는 매개체입니다. UI 디자인은 사용자가 시스템을 쉽게 탐색하고 필요한 정보에 액세스하며 원하는 작업을 수행할 수 있도록 하는 데 필수적입니다. 효과적인 사용자 인터페이스의 디자인은 IT 시스템의 성공에 큰 영향을 미칠 수 있습니다.

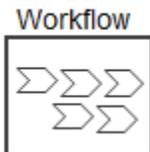
사용자 인터페이스는 사용자 경험 프레임워크와 사용자 상호작용을 위한 특정 정보 콘텐츠라는 두 부분으로 나눌 수 있습니다. 사용자 경험 프레임워크는 사용자가 시스템과 상호 작용하는 방식을 결정하는 전반적인 디자인 전략입니다. 여기에는 레이아웃, 색 구성표, 타이포그래피 및 탐색 구조와 같은 요소가 포함됩니다. 사용자 상호작용을 위한 구체적인 정보 콘텐츠에는 사용자가 목표를 달성하기 위해 액세스해야 하는 데이터와 기능이 포함됩니다.

사용자 인터페이스를 디자인할 때는 몇 가지 주요 고려 사항을 고려해야 합니다. 첫째, UI 디자인은 시스템의 모든 구성 요소에 걸쳐 일관성을 유지해야 합니다. 즉, 사용자가 시스템의 어느 부분과 상호 작용하든 예측 가능한 방식으로 시스템을 탐색할 수 있어야 합니다. 둘째, 디자인은 시각적으로 매력적이고 이해하기 쉬워야 합니다. 여기에는 미적으로 보기 좋고 읽기 쉬운 적절한 색 구성표, 타이포그

래피, 레이아웃을 선택하는 것이 포함됩니다. 셋째, UI 디자인은 반응성이 뛰어나고 다양한 디바이스와 화면 크기에 맞게 조정할 수 있어야 합니다. 이를 통해 사용자는 스마트폰, 태블릿, 데스크톱 컴퓨터 등 다양한 기기에서 시스템에 액세스할 수 있습니다.

실제 사용자 경험을 디자인할 때 고려해야 할 몇 가지 주요 고려 사항이 추가로 있습니다. 첫째, UI 디자인은 사용자 중심이어야 합니다. 즉, 시스템의 기술적 기능 보다는 사용자의 요구와 선호도에 기반한 디자인이어야 합니다. 둘째, UI 디자인은 직관적이고 사용하기 쉬워야 합니다. 즉, 사용자가 매뉴얼을 참조하거나 광범위한 교육을 받지 않고도 시스템을 탐색하고 작업을 수행할 수 있어야 합니다. 셋째, UI 디자인은 장애인을 포함한 모든 사용자가 접근할 수 있어야 합니다. 즉, 스크린 리더와 같은 보조 기술과 호환되어야 하며 고대비 모드 및 키보드 단축키와 같은 기능이 포함되어야 합니다.

워크플로



워크플로는 모든 IT 시스템의 필수 구성 요소입니다. 이는 시스템에서 특정 목표나 목적을 달성하기 위해 수행되는 일련의 단계 또는 활동을 의미합니다. 즉, 워크플로는 원하는 결과를 달성하기 위해 시스템에서 작업이 수행되는 방식을 정의합니다. 이는 기능적 요구 사항을 충족하고 시스템이 효율적으로 작동하도록 보장하기 때문에 IT 시스템 설계의 중요한 측면입니다.

IT 시스템의 워크플로는 시스템의 기능적 요구사항을 기반으로 설계됩니다. 기능적 요구사항은 사용자의 요구를 충족하기 위해 시스템이 수행해야 하는 특정 작업 또는 기능을 말합니다. 이러한 요구 사항은 일반적으로 시스템 개발 라이프사이클의 요구 사항 수집 단계에서 식별됩니다. 기능적 요구 사항이 파악되면 이러한 요구 사항이 충족되도록 워크플로를 설계할 수 있습니다.

워크플로 설계에는 여러 단계가 포함됩니다. 첫 번째 단계는 기능 요구 사항을 달성하기 위해 수행해야 하는 작업 또는 활동을 식별하는 것입니다. 여기에는 요구

사항을 더 작고 관리하기 쉬운 작업으로 세분화하는 작업이 포함됩니다. 예를 들어 사용자가 새 계정을 만들 수 있도록 하는 것이 기능 요구 사항인 경우에는 사용자 정보 캡처, 정보 유효성 검사, 계정 만들기 등의 작업이 포함될 수 있습니다.

두 번째 단계는 작업 또는 활동의 순서를 결정하는 것입니다. 여기에는 작업을 수행해야 하는 순서를 파악하는 것이 포함됩니다. 예를 들어, 계정 만들기 예제에서는 정보를 확인하고 계정을 만들기 전에 사용자 정보를 캡처해야 할 수 있습니다.

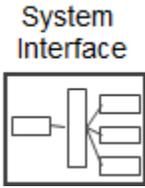
세 번째 단계는 각 작업의 입력과 출력을 정의하는 것입니다. 여기에는 각 작업의 입력으로 필요한 데이터 또는 정보와 출력으로 생성되는 데이터 또는 정보를 식별하는 작업이 포함됩니다. 예를 들어 계정 생성 예제에서 입력 데이터는 사용자의 이름, 주소, 이메일 주소이고 출력은 고유한 계정 번호가 있는 새 계정 생성일 수 있습니다.

네 번째 단계는 워크플로우에 적용되는 규칙이나 조건을 정의하는 것입니다. 여기에는 작업 간에 존재할 수 있는 제약 조건이나 종속성을 식별하는 것이 포함됩니다. 예를 들어, 계정 만들기 예제에서 사용자 정보의 유효성 검사는 사용자가 모든 필수 정보를 제공하는지에 따라 달라질 수 있습니다.

다섯 번째 단계는 워크플로 다이어그램을 디자인하는 것입니다. 여기에는 기호와 플로차트 기법을 사용하여 워크플로를 시각적으로 표현하는 작업이 포함됩니다. 워크플로 다이어그램에는 작업 순서, 입력 및 출력, 워크플로를 지배하는 모든 규칙이나 조건이 명확하게 표시되어야 합니다.

워크플로가 설계되면 IT 시스템에서 구현할 수 있습니다. 여기에는 소프트웨어 코드를 개발하거나 워크플로우를 자동화하도록 시스템을 구성하는 작업이 포함됩니다. 워크플로가 올바르게 작동하고 기능적 요구사항을 충족하는지 확인하기 위해 워크플로를 테스트해야 합니다.

시스템 인터페이스



시스템 인터페이스는 사용자 인터페이스를 제외한 서로 다른 시스템 간의 연결을 의미합니다. 서로 다른 시스템이 원활하게 통신하고 데이터를 교환할 수 있게 해주기 때문에 모든 IT 시스템에서 매우 중요한 요소입니다. 이 글에서는 서로 다른 애플리케이션이 서로 상호 작용할 수 있도록 하는 시스템 인터페이스의 한 유형인 애플리케이션 인터페이스에 초점을 맞출 것입니다.

요구사항에 따라 시스템 인터페이스를 설계하는 것은 신중한 계획과 실행이 필요한 중요한 작업입니다. 잘 설계된 시스템 인터페이스는 IT 시스템의 전반적인 성능과 효율성을 향상시킬 수 있습니다. 다음은 효과적인 애플리케이션 인터페이스를 설계하기 위한 몇 가지 주요 고려 사항입니다.

1. 요구 사항을 파악하세요: 애플리케이션 인터페이스 설계의 첫 번째 단계는 요구 사항을 파악하는 것입니다. 여기에는 인터페이스를 통해 연결될 여러 시스템의 요구 사항을 이해하는 것이 포함됩니다. 요구사항은 교환해야 하는 데이터, 교환 빈도, 데이터 형식 등을 포함하여 상세하게 문서화해야 합니다.

2. 올바른 프로토콜을 선택합니다: 다음 단계는 인터페이스에 적합한 프로토콜을 선택하는 것입니다. REST, SOAP, XML-RPC, JSON-RPC 등 여러 가지 프로토콜을 사용할 수 있습니다. 프로토콜 선택은 인터페이스의 특정 요구 사항에 따라 달라집니다. 예를 들어 REST는 웹 기반 애플리케이션에 이상적인 경량 프로토콜인 반면, SOAP는 엔터프라이즈급 애플리케이션에 더 적합한 보다 복잡한 프로토콜입니다.

3. API를 정의합니다: 프로토콜을 선택했다면 다음 단계는 API(애플리케이션 프로그래밍 인터페이스)를 정의하는 것입니다. API는 서로 다른 애플리케이션이 서로 상호 작용할 수 있는 방법을 지정하는 일련의 규칙과 프로토콜입니다. API는 간단하고 사용하기 쉬우며 잘 문서화되도록 설계되어야 합니다.

4. 표준 데이터 형식을 사용하세요: 인터페이스에 표준 데이터 형식을 사용하는 것이 중요합니다. 이렇게 하면 다양한 시스템에서 데이터를 쉽게 이해하고 처리할 수 있습니다. 몇 가지 일반적인 데이터 형식에는 XML, JSON, CSV 등이 있습니다.

데이터 형식의 선택은 인터페이스의 특정 요구 사항에 따라 달라집니다.

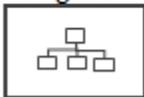
5. 오류 처리 구현하기: 오류 처리는 모든 시스템 인터페이스의 중요한 측면입니다. 인터페이스는 사용자에게 유용한 정보를 제공하는 명확한 오류 메시지와 함께 오류를 원활하게 처리하도록 설계되어야 합니다. 오류 처리는 잘 문서화되어 있고 이해하기 쉬워야 합니다.

6. 인터페이스 테스트하기: 인터페이스가 디자인되면 철저하게 테스트하는 것이 중요합니다. 여기에는 다양한 시스템 및 데이터 세트로 인터페이스를 테스트하여 의도한 대로 작동하는지 확인하는 작업이 포함됩니다. 인터페이스를 배포하기 전에 모든 문제나 버그를 식별하고 수정해야 합니다.

효과적인 애플리케이션 인터페이스를 설계하는 것은 모든 IT 시스템의 중요한 측면입니다. 요구사항 파악, 올바른 프로토콜 선택, API 정의, 표준 데이터 형식 사용, 오류 처리 구현, 철저한 인터페이스 테스트에 중점을 두고 신중한 계획과 실행이 필요합니다. 이러한 주요 고려 사항을 따르면 IT 시스템의 성능과 효율성을 향상시키는 애플리케이션 인터페이스를 설계할 수 있습니다.

데이터 탐색

Data Navigation



애플리케이션의 데이터 탐색은 기본 데이터 모델을 기반으로 시스템 내에서 데이터에 액세스하고 조작하는 프로세스를 말합니다. 여기에는 특정 정보를 검색, 업데이트 또는 삭제하기 위해 다양한 데이터 엔티티와 그 관계를 탐색하는 작업이 포함됩니다.

데이터 모델은 데이터 탐색 프로세스의 기초 역할을 합니다. 데이터 모델은 데이터 엔티티와 그 관계의 구조와 조직을 정의합니다. 데이터 엔티티는 고객, 제품 또는 주문과 같이 시스템 내에 저장된 다양한 유형의 데이터를 나타냅니다. 관계는 고객이 주문을 하거나 제품이 주문의 일부인 경우와 같이 이러한 엔티티가 서로

어떻게 관련되어 있는지를 정의합니다.

데이터 탐색은 데이터 모델의 관계 구조를 따릅니다. 이를 통해 사용자는 다양한 엔티티와 그 관계를 탐색하여 원하는 정보에 액세스할 수 있습니다. 예를 들어, 사용자는 고객 엔티티에서 관련 주문으로 이동한 다음 해당 주문 내의 제품으로 더 이동할 수 있습니다.

애플리케이션에서 데이터 탐색을 설계하기 위해서는 시스템의 요구 사항과 목표를 이해해야 합니다. 여기에는 저장해야 하는 다양한 유형의 데이터와 이들 간의 관계를 파악하는 것이 포함됩니다. 또한 검색, 정렬 또는 필터링과 같이 데이터에 대해 수행해야 하는 특정 작업을 고려하는 것도 중요합니다.

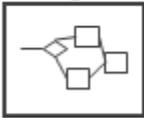
데이터 탐색을 설계할 때 또 다른 중요한 입력은 사용자 인터페이스 디자인입니다. 인터페이스는 기본 데이터 모델과 일치하는 직관적이고 사용하기 쉬운 탐색 옵션을 제공해야 합니다. 여기에는 사용자가 서로 다른 데이터 엔티티와 관계 사이를 탐색할 수 있는 메뉴, 버튼 또는 링크 디자인이 포함됩니다.

데이터 탐색 설계의 결과물은 사용자가 시스템 데이터와 상호 작용할 수 있는 명확하고 구조화된 방법입니다. 이를 통해 사용자는 혼란이나 오류 없이 원하는 정보에 쉽게 액세스, 수정 또는 삭제할 수 있습니다. 출력물에는 시각적으로 매력적이고 사용자 친화적인 사용자 인터페이스 디자인도 포함되어야 합니다.

인터페이스 디자인과 데이터 탐색이 확정되면 프로그램 디자인이 거의 완성된 것입니다. 즉, 개발자는 데이터 탐색 기능을 지원하는 데 필요한 코드 구현을 시작할 수 있습니다. 프로그램 설계는 데이터 탐색 작업의 효율성과 성능은 물론 보안 또는 유효성 검사 요구 사항도 고려해야 합니다.

애플리케이션 로직

Application logic



애플리케이션 로직은 IT 시스템이 의도한 기능을 수행하는 방식을 관리하는 일련의 규칙과 프로세스로 정의할 수 있습니다. 간단히 말해 애플리케이션의 동작을 주도하는 로직입니다. 비즈니스 로직의 맥락에서는 비즈니스가 운영되는 방식과 IT 시스템에서 프로세스가 실행되는 방식을 정의하는 일련의 규칙입니다.

애플리케이션 로직은 IT 시스템이 일관되고 예측 가능한 방식으로 작동하도록 보장하는 역할을 합니다. 애플리케이션 로직은 사용자 인터페이스와 데이터베이스 사이의 다리 역할을 합니다. 사용자 인터페이스는 사용자가 상호 작용하는 시스템의 일부이고 데이터베이스는 데이터를 저장하고 검색하는 시스템의 일부입니다. 애플리케이션 로직은 이 두 구성 요소 사이에 위치하여 사용자 입력을 처리하고 사용자 인터페이스로 다시 전송되는 출력을 생성합니다.

애플리케이션 로직은 시스템의 비즈니스 규칙을 시행하는 역할을 담당합니다. 이러한 규칙은 비즈니스 운영 방식을 정의하는 지침입니다. 비즈니스 규칙은 다양한 상황에서 시스템이 어떻게 작동해야 하는지를 규정하는 정책과 절차입니다. 예를 들어, 비즈니스 규칙에는 고객이 미결제 잔액이 있는 경우 주문을 할 수 없다고 명시할 수 있습니다. 애플리케이션 로직은 주문을 허용하기 전에 고객의 잔액을 확인하여 이 규칙을 시행할 책임이 있습니다.

애플리케이션 로직은 시스템의 워크플로우 관리도 담당합니다. 애플리케이션 로직은 데이터가 시스템을 통해 흐르는 방식과 서로 다른 프로세스가 서로 상호 작용하는 방식을 정의합니다. 예를 들어 애플리케이션 로직은 새 고객 계정을 만드는 프로세스를 정의할 수 있습니다. 이 프로세스에는 고객 정보 확인, 데이터베이스에 새 레코드 생성, 고객에게 확인 이메일 전송 등이 포함될 수 있습니다.

애플리케이션 로직은 비즈니스 규칙을 적용하고 워크플로우를 관리하는 것 외에도 오류와 예외를 처리하는 역할도 담당합니다. 오류가 발생하면 애플리케이션 로직은 오류를 감지하고 원인을 진단한 후 문제를 해결하기 위한 적절한 조치를 취할

수 있어야 합니다. 예를 들어 고객이 잘못된 신용카드 번호를 입력한 경우 애플리케이션 로직은 오류를 감지하여 사용자에게 알리고 유효한 번호를 입력하라는 메시지를 표시해야 합니다.

애플리케이션 로직은 일반적으로 Java, C++ 또는 Python과 같은 프로그래밍 언어를 사용하여 구현됩니다. 특정 작업을 담당하는 모듈이나 클래스로 구성되는 경우가 많습니다. 예를 들어 고객 주문 처리를 위한 모듈, 재고 관리를 위한 모듈, 결제 처리를 위한 세 번째 모듈이 있을 수 있습니다.

결론적으로 애플리케이션 로직은 IT 시스템의 기능적 요구 사항을 실현하는 핵심 요소입니다. 이는 시스템의 작동 방식과 사용자 및 데이터와의 상호 작용 방식을 규정하는 일련의 규칙과 프로세스입니다. 비즈니스 로직의 맥락에서는 비즈니스가 운영되는 방식과 IT 시스템에서 프로세스가 실행되는 방식을 정의하는 규칙 집합입니다. 애플리케이션 로직은 비즈니스 규칙 적용, 워크플로 관리, 오류 및 예외 처리, 시스템이 일관되고 예측 가능한 방식으로 작동하도록 보장하는 역할을 담당합니다.

데이터 베이스

Database



데이터베이스 설계는 데이터 품질과 효율성을 높이는 잘 구조화되고 조직화된 데이터베이스를 만드는 프로세스입니다. 여기에는 비즈니스의 데이터 요구 사항을 파악하고, 데이터 간의 관계를 정의하며, 데이터를 저장, 검색 및 관리하기 위한 청사진을 만드는 작업이 포함됩니다.

비즈니스 배경이 있는 사람에게 데이터베이스 설계는 데이터가 정확하고 일관되며 쉽게 액세스할 수 있도록 보장하는 데 매우 중요합니다. 잘 설계된 데이터베이스는 데이터 기반의 의사 결정을 가능하게 하고, 프로세스를 간소화하며, 오류와 불일치를 줄임으로써 비즈니스 운영을 개선할 수 있습니다.

데이터베이스를 설계하려면 몇 가지 주요 단계를 따라야 합니다:

1. 데이터 요구 사항 파악하기: 첫 번째 단계는 저장하고 관리해야 할 데이터를 식

별하는 것입니다. 여기에는 데이터의 유형, 데이터 간의 관계, 데이터를 관리하는 비즈니스 규칙을 이해하는 것이 포함됩니다.

2. 데이터 모델을 정의합니다: 데이터 요구 사항이 파악되면 다음 단계는 데이터 모델을 만드는 것입니다. 여기에는 엔티티(예: 고객, 제품 또는 주문), 속성(예: 이름, 주소 또는 가격) 및 이들 간의 관계를 정의하는 것이 포함됩니다.

3. 데이터 정규화: 정규화는 중복성을 제거하고 데이터 무결성을 개선하는 방식으로 데이터를 구성하는 프로세스입니다. 여기에는 데이터를 더 작고 관리하기 쉬운 테이블로 나누고 각 테이블에 고유한 기본 키가 있는지 확인하는 작업이 포함됩니다.

4. 무결성 제약 조건을 정의합니다: 무결성 제약 조건은 데이터의 정확성과 일관성을 보장하는 규칙입니다. 여기에는 고유 제약 조건, 외래 키 제약 조건 및 데이터에 적용되는 기타 규칙을 정의하는 것이 포함됩니다.

5. 유효성 검사 규칙을 정의합니다: 유효성 검사 규칙은 데이터베이스에 입력된 데이터가 특정 기준을 충족하는지 확인하는 데 사용됩니다. 여기에는 데이터 유형, 형식 및 범위에 대한 규칙이 포함됩니다.

6. 성능 최적화: 마지막으로 데이터베이스의 성능을 최적화해야 합니다. 여기에는 테이블 인덱싱, 쿼리 최적화, 비즈니스의 특정 요구에 맞게 데이터베이스 튜닝이 포함됩니다.

전반적으로 데이터베이스 설계는 데이터에 의존하는 모든 비즈니스의 중요한 구성 요소입니다. 이러한 단계를 따르면 기업은 데이터 품질, 일관성, 효율성을 높이고 정확하고 신뢰할 수 있는 데이터를 기반으로 더 나은 의사 결정을 내릴 수 있는 잘 구조화된 데이터베이스를 만들 수 있습니다.

1.1.3 기존 요구 사항 분석

기존의 비즈니스 요구사항 수집 방식은 조직 내 각 부서에서 IT 시스템에 대한 구

체적인 요구사항과 원하는 바를 제출하는 방식이었습니다. 이 프로세스를 통해 각 부서는 자신의 비즈니스가 무엇이고 시스템이 지원하기를 원하는 것을 명확하게 정의할 수 있습니다. 각 부서는 요구 사항을 명확하게 설명함으로써 IT 구현 팀에 요구 사항을 효과적으로 전달할 수 있습니다.

요구사항이 제출되면 IT 구현 팀은 이를 분석하여 필요한 사항을 철저히 파악합니다. 그런 다음 이러한 요구사항을 시스템 사용 사례로 변환하여 시스템이 지원해야 하는 구체적인 작업과 상호 작용을 개괄적으로 설명합니다. 요구 사항을 사용 사례로 세분화함으로써 IT 팀은 필요한 모든 기능이 시스템 설계에서 포착되고 고려되었는지 확인할 수 있습니다.

또한 기존의 요구 사항 수집 프로세스에는 제약 조건과 비기능적 요구 사항을 식별하는 작업도 포함됩니다. 제약 조건은 시스템이 작동해야 할 수 있는 모든 제한이나 제약을 의미합니다. 반면 비기능적 요구사항에는 시스템의 기능과 직접적인 관련이 없지만 전반적인 효율성을 위해 여전히 중요한 성능, 보안 및 사용성과 같은 측면이 포함됩니다.

시스템 사용 사례와 식별된 제약 조건 및 비기능적 요구사항은 IT 시스템 설계를 위한 입력으로 사용됩니다. 이 단계에는 시스템에서 사용될 필요한 화면과 보고서를 만드는 작업이 포함됩니다. 요구사항을 기반으로 시스템을 설계함으로써 IT 팀은 최종 제품이 비즈니스의 특정 요구사항을 충족하고 원하는 기능을 제공할 수 있는지 확인합니다.

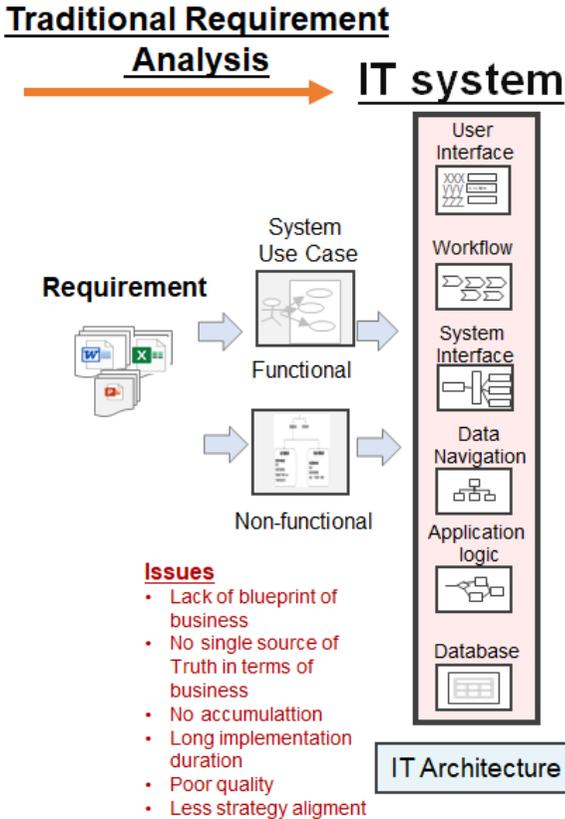


도표-1 전통적인 요구사항 분석

요구 사항을 시스템 사용 사례로 변환



시스템 사용 사례는 사용자가 특정 목표를 달성하기 위해 시스템과 상호 작용하는 방법에 대한 자세한 설명입니다. 사용자가 원하는 결과를 얻기 위해 취하는 단계, 필요한 입력 및 시스템에서 생성되는 출력을 설명합니다. 시스템 사용 사례는 일반적으로 플로우 차트 또는 사용자가 작업을 완료하기 위해 수행해야 하는 일련의 단계로 표시됩니다.

시스템 사용 사례의 목적은 시스템이 사용자의 요구를 충족하도록 설계되었는지

확인하는 것입니다. 소프트웨어 개발자가 사용자의 요구 사항을 이해하고 그에 따라 시스템을 설계하는 데 도움이 되므로 소프트웨어 개발자에게 중요한 도구입니다. 또한 시스템 사용 사례는 시스템의 잠재적인 문제를 식별하고 테스트 및 검증을 위한 기반을 제공하는 데 도움이 됩니다.

시스템 사용 사례 설계에는 다음과 같은 여러 단계가 포함됩니다:

1. 사용자 식별: 시스템 사용 사례를 설계하는 첫 번째 단계는 시스템과 상호작용할 사용자를 식별하는 것입니다. 최종 사용자, 고객 또는 직원이 될 수 있습니다. 사용자의 요구사항을 충족하는 시스템을 설계하려면 사용자의 요구사항과 기대치를 이해하는 것이 중요합니다.
2. 목표 정의: 다음 단계는 시스템 사용 사례의 목표를 정의하는 것입니다. 이는 주문하기 또는 새 계정 만들기와 같이 사용자가 수행해야 하는 특정 작업일 수 있습니다. 목표가 구체적이고 측정 가능해야 시스템이 사용자의 기대에 부응할 수 있습니다.
3. 단계를 식별합니다: 목표가 정의되면 다음 단계는 목표를 달성하는 데 필요한 단계를 식별하는 것입니다. 여기에는 데이터 입력, 옵션 선택 또는 세부 사항 확인과 같은 여러 단계가 포함될 수 있습니다. 단계는 사용자가 쉽게 따라갈 수 있도록 논리적인 순서로 제시되어야 합니다.
4. 입력 및 출력 정의하기: 다음 단계는 사용자에게 필요한 입력과 시스템에서 생성되는 출력을 정의하는 것입니다. 여기에는 이름, 주소, 결제 세부 정보 등 사용자가 입력한 데이터와 주문 확인 또는 새 계정 생성 등 시스템에서 생성한 출력이 포함될 수 있습니다.
5. 검증 및 테스트: 시스템 사용 사례를 설계한 후에는 사용자의 요구 사항과 기대치를 충족하는지 확인하기 위해 검증 및 테스트를 거쳐야 합니다. 여기에는 사용자 테스트, 자동화된 테스트 또는 수동 테스트가 포함될 수 있습니다.

기존 요구 사항 관리의 문제점

요구사항 관리는 이해관계자의 요구사항과 기대치를 정의하고 문서화하기 때문에 모든 IT 프로젝트에서 매우 중요한 부분입니다. 그러나 요구 사항 관리 중에 발생할 수 있는 몇 가지 문제가 있으며, 이는 프로젝트 지연, 예산 초과, 심지어 프로젝트 실패로 이어질 수 있습니다.

비즈니스 청사진의 부재는 요구 사항 관리에서 가장 중요한 문제 중 하나입니다. 비즈니스 청사진은 조직의 목표, 목적, 전략을 개괄적으로 설명하는 종합적인 문서입니다. 비즈니스 청사진이 없으면 IT 프로젝트의 비즈니스 컨텍스트와 요구 사항을 이해하기 어려울 수 있습니다. 그 결과 프로젝트 팀은 요구 사항을 정의하고 우선순위를 정하는 데 어려움을 겪을 수 있습니다.

요구 사항 관리 중에 발생할 수 있는 또 다른 문제는 요구 사항의 불일치입니다. 서로 다른 이해관계자가 동일한 요구 사항에 대해 서로 다른 해석을 하거나 요구 사항이 서로 충돌할 때 불일치가 발생할 수 있습니다. 불일치는 즉시 해결하지 않으면 혼란, 지연, 심지어 프로젝트 실패로 이어질 수 있습니다.

비즈니스 진실에 대한 단일 소스가 부족하면 충돌이 발생합니다. 이해관계자들이 서로 다른 정보 출처를 가지고 있는 경우, 상충되는 요구사항을 조정하고 모든 이해관계자가 동일한 정보를 공유하도록 하는 것이 어려울 수 있습니다.

프로젝트가 진행됨에 따라 이해관계자가 프로젝트 팀을 떠나고 새로운 이해관계자가 합류할 수 있습니다. 이로 인해 지식을 축적하고 모든 이해관계자가 정보에 입각한 의사결정을 내리는 데 필요한 정보를 확보하기가 어려울 수 있습니다.

Requirement



비즈니스 솔루션을 고려할 때 이해관계자(예: 고객, 규제 기관, 직원)의 가치 요구 사항 측면에서 고려할까요, 아니면 비즈니스 기능 측면에서 고려할까요? 후자라면 목표가 잘못된 것이며 요구사항이 완벽하더라도 고객의 가치 요구사항이 아닐 것입니다. 후자라면 고객은 현상 유지에 발목이 잡혀 앞으로 나아가는 데 어려움을 겪을 것입니다. 전자는 외부 관점이고

후자는 내부 관점의 사고인데, 현재 요구 사항을 정의하는 과정에서 우리는 내부 관점을 강조하는 경향이 있습니다. 요구사항은 외부 이해관계자의 요구에서 시작하여 가치 네트워크 사고방식을 도입하고 비즈니스 요구사항을 재통합하며 내부 사용자의 편의성 요구보다는 외부에 입증할 수 있는 역량에 초점을 맞춰야 합니다.

비즈니스는 유기적인 전체이며, 비즈니스 요구사항은 전략적 목표에 따른 수직적 요구사항부터 부서의 수평적 요구사항, 특정 지점에서 피드백되는 사용자 또는 고객의 개별적 요구사항까지 파편화되어 있는 경우가 많습니다. 문제는 리소스가 공유되지 않고, 정의가 조화되지 않으며, 솔루션의 통합 부족, 솔루션 검증의 어려움으로 인해 고객 서비스가 한 번에 이루어지지 않아 장벽을 허물기 어렵다는 것입니다. 일부 고객은 전사적 차원에서 전체적인 프레임워크를 형성하기 위해 비즈니스 모델을 정의하지만, 프로세스 모델링 팀은 제품 팀에서 정의한 제품 구조나 데이터 모델을 볼 수 없어 새로운 수직적 우물 장벽이 생깁니다. 비즈니스 요구 사항에 대한 단편적인 접근 방식은 비즈니스를 파편화하고 품질, 비용 및 기타 여러 문제뿐만 아니라 더 큰 복잡성을 초래합니다.

IT 솔루션에서 비즈니스 솔루션으로 초점 전환

요구사항 관리의 맥락에서 디지털 트랜스포메이션은 IT 및 운영 솔루션에서 비즈니스 솔루션으로 초점을 전환해야 합니다. 이러한 전환은 비즈니스 민첩성을 달성하기 위한 청사진과 엔지니어링 접근 관점을 제공하기 위해 필요합니다.

이러한 전환이 필요한 이유는 디지털 트랜스포메이션이 단순히 새로운 기술을 구현하는 것이 아니기 때문입니다. 디지털 혁신은 현대 디지털 시대의 요구에 맞게 비즈니스 운영 방식을 근본적으로 바꾸는 것입니다. 이를 위해서는 비즈니스 프로세스에 대한 깊은 이해와 변화하는 시장 상황에 빠르게 적응할 수 있는 능력이 필요합니다.

IT 운영 솔루션에서 비즈니스 솔루션으로 초점을 전환함으로써 조직은 원하는 비즈니스 성과를 달성하는 데 필요한 구체적인 요구사항을 개괄적으로 설명하는 청사진을 개발할 수 있습니다. 이 청사진은 조직을 위한 로드맵 역할을 하여 혁신 프로세스를 안내하고 제대로 진행되고 있는지 확인합니다.

또한 엔지니어링 접근 방식을 채택함으로써 조직은 디지털 트랜스포메이션 노력이 비즈니스에 가치를 제공하는 데 집중되도록 할 수 있습니다. 이는 단순히 기술을 위한 기술 구현이 아니라 확장 가능하고 유연하며 변화하는 시장 상황에 적응할 수 있는 솔루션을 개발하는 것을 의미합니다.

IT/운영 솔루션이 아닌 비즈니스 솔루션에 집중함으로써 조직은 변화하는 시장 상황에 더 민첩하게 대응할 수 있습니다. 이는 기업이 경쟁력을 유지하기 위해 빠르게 적응할 수 있어야 하는 디지털 시대에 매우 중요한 요소입니다.

1.2 디지털 트랜스포메이션을 위한 새로운 요구 사항 관리

현재 디지털 트랜스포메이션 프로젝트의 요구사항 관리 관행은 전반적인 전략 실현보다는 주로 IT 개발에 초점을 맞추고 있습니다. 즉, 프로젝트를 원하는 비즈니스 성과에 맞추기보다는 기술 사양을 충족하고 예산 범위 내에서 제때에 프로젝트를 제공하는 데 중점을 두고 있습니다. 그 결과 전 세계 디지털 트랜스포메이션 프로젝트의 70% 이상이 기대에 미치지 못했습니다.

또한 현재의 요구사항 관리 방식은 이해관계자의 가치를 체계적으로 관리할 수 있는 방법이 부족합니다. 즉, 비즈니스 이해관계자의 요구와 기대가 적절히 고려되지 않아 프로젝트 결과와 원하는 비즈니스 가치 사이에 불일치가 발생합니다. 이해관계자의 가치를 명확하게 이해하지 못하면 요구사항의 우선순위를 정하고 비즈니스 성공을 이끄는 정보에 입각한 의사결정을 내리기 어렵습니다.

또한 현재의 요구사항 관리 관행은 비즈니스 혁신을 촉진하지 못합니다. 비즈니스 팀과 IT 팀은 서로 다른 목표를 가지고 일하는 경우가 많으며, IT 팀은 기술적 실현 가능성과 효율성에 중점을 두는 반면 비즈니스 이해관계자는 혁신을 주도하고 경쟁 우위를 달성하는 데 더 많은 관심을 갖습니다. 이러한 불일치는 비즈니스 혁신을 위한 기술 활용 능력을 저해하여 디지털 트랜스포메이션의 잠재력을 저해합니다.

이러한 문제를 해결하려면 디지털 혁신을 위한 새로운 요구사항 관리 관행이 필요합니다. 이 새로운 접근 방식은 비즈니스 이해관계자의 가치를 우선시하고 프로젝트 라이프사이클 전반에 걸쳐 그들의 요구와 기대치를 고려해야 합니다. 또한 비즈니스 팀과 IT 팀 간의 협업과 조율을 촉진하여 프로젝트에 대한 비전과 목표를 공유해야 합니다. 또한 새로운 요구사항 관리 관행은 디지털 도구와 기술을 활용하여 보다 효율적이고 민첩한 방식으로 요구사항을 캡처, 분석 및 우선순위를 지정하여 보다 빠르고 효과적인 의사결정을 내릴 수 있도록 해야 합니다. 이 새로운 접근 방식을 채택함으로써 조직은 현재 요구 사항 관리 관행의 한계를 극복하고 성공적인 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브를 추진할 수 있습니다.

1.2.1 IT 과제

IT에 대한 비즈니스의 불만은 많은 조직이 직면하는 일반적인 문제입니다. 이러한 불만은 IT가 비즈니스의 목표와 목적에 부합하지 않는다는 인식에서 비롯됩니다. 종종 IT 부서는 조직의 나머지 부서와 단절된 채 사일로에서 운영되는 별도의 독립체처럼 여겨지기도 합니다. 이러한 통합의 부재는 IT 부서와 비즈니스 부서 간의 단절로 이어져 IT 서비스에 대한 신뢰와 만족도를 떨어뜨리는 결과를 초래합니다. 또한 IT가 전략적 파트너가 아닌 비용 센터로 인식되어 비즈니스 리더의 무관심과 이탈로 이어질 수 있습니다.

요구 사항 관리의 부족은 IT 부서를 괴롭히는 또 다른 문제입니다. 부실한 요구 사항 관리로 인해 IT 프로젝트가 비즈니스 요구 사항과 기대치를 충족하지 못하는 경우가 종종 있습니다. 이는 비즈니스 요구사항에 대한 명확성과 이해가 부족하여 핵심 문제를 해결하지 못하는 솔루션이 개발될 때 발생합니다. 적절한 요구사항 관리가 이루어지지 않으면 IT 프로젝트가 비즈니스 목표와 맞지 않게 되어 리소스 낭비와 좌절로 이어질 수 있습니다.

IT 부서는 종종 조직 내에서 혁신을 주도하는 데 어려움을 겪습니다. 기술은 혁신의 핵심 동력이지만, IT 부서는 기존 시스템을 유지 관리하고 지원하는 데 너무 집중하여 탐색과 실험을 위한 여지를 거의 남겨두지 않을 수 있습니다. 이렇게 혁신에 집중하지 않으면 조직의 경쟁력을 유지하고 변화하는 시장 상황에 적응하는 데 방해가 될 수 있습니다. IT 부서는 혁신 문화를 조성하고 비즈니스 성장을 위해 기

술을 활용할 수 있는 기회를 적극적으로 모색해야 합니다.

IT의 또 다른 문제는 조직의 가치를 창출하지 못한다는 점입니다. IT 투자는 상당할 수 있지만 조직은 이러한 투자를 통해 얻을 수 있는 가치를 정량화하는 데 어려움을 겪는 경우가 많습니다. 이는 IT 부서가 프로젝트의 이점과 결과를 비즈니스 리더에게 효과적으로 전달하지 못할 수 있기 때문입니다. IT가 조직에 제공하는 가치를 명확하게 이해하지 못하면 비즈니스 리더는 IT를 전략적 자산이 아닌 비용 센터로 간주할 수 있습니다.

또한 IT 부서는 이니셔티브를 전체 비즈니스 전략과 연계하는 데 어려움을 겪을 수 있습니다. 이러한 연계 부족은 조직의 목표와 목적에 기여하지 못하는 IT 프로젝트로 이어질 수 있습니다. 전략적 초점이 없으면 IT 부서는 투자 대비 수익이 크지 않거나 중요한 비즈니스 요구 사항을 해결하지 못하는 프로젝트에 우선순위를 둘 수 있습니다. 가치를 창출하려면 IT 부서는 비즈니스 리더와 적극적으로 협력하여 이니셔티브가 더 광범위한 조직 전략과 일치하도록 해야 합니다.

디지털 트랜스포메이션 시대에는 IT 부서의 역할이 달라져야 하는데, 전통적인 IT 부서는 일반적으로 기술 인프라를 유지 및 관리하는 데 집중해 왔습니다. 하지만 급변하는 오늘날의 비즈니스 환경에서 기술은 더 이상 단순한 지원 기능이 아니라 혁신과 성장의 원동력이 되었습니다. 기업이 경쟁 우위를 확보하기 위해 디지털 기술에 점점 더 많이 의존함에 따라 IT 부서는 비즈니스 혁신을 지원하고 디지털 트랜스포메이션을 실현하는 데 초점을 맞춰야 합니다.

디지털 트랜스포메이션 시대에 IT의 새로운 역할은 비즈니스의 전략적 파트너 역할을 하는 것입니다. 즉, 비즈니스 전략 논의에 적극적으로 참여하고 조직의 목표와 목적을 이해해야 합니다. IT 리더는 디지털 기술을 활용하여 혁신을 주도하고 조직을 변화시킬 수 있는 기회를 파악하기 위해 비즈니스와 그 프로세스에 대한 깊은 이해가 필요합니다. 또한 비즈니스가 경쟁에서 앞서 나가는 데 도움이 될 수 있는 새로운 기술을 적극적으로 연구하고 채택해야 합니다.

또한 새로운 IT는 고객 중심적이어야 합니다. 디지털 시대에 고객의 기대치가 치솟으면서 기업은 이러한 기대치를 충족하기 위해 끊임없이 혁신하고 개인화된 경험을 제공해야 합니다. IT 부서는 마케팅 및 고객 서비스 팀과 긴밀히 협력하여 고

객의 요구와 선호도를 파악한 다음 기술을 활용하여 탁월한 고객 경험을 제공해야 합니다. 이를 위해서는 기업이 고객 행동에 대한 인사이트를 얻고 개인화된 제품과 서비스를 제공하는 데 도움이 되는 데이터 분석, 인공지능 및 기타 디지털 도구에 중점을 두어야 합니다.

요약하자면, 디지털 트랜스포메이션 시대에는 비즈니스 혁신을 지원하고 디지털 트랜스포메이션을 실현하기 위해 IT의 역할이 변화해야 합니다. 새로운 IT는 전략적이어야 하며 비즈니스 전략 논의에 적극적으로 참여하고 디지털 혁신의 기회를 파악해야 합니다. 또한 기술을 활용하여 개인화된 경험을 제공하고 끊임없이 높아지는 고객의 기대치를 충족하는 고객 중심적이어야 합니다. 이러한 새로운 역할을 수용함으로써 IT 부서는 디지털 시대에 비즈니스 성장과 성공의 진정한 원동력이 될 수 있습니다.

1.2.2 새로운 요구 사항 관리 접근 방식

디지털 혁신의 시대에 요구사항 관리 관행은 기존의 경계를 뛰어넘어 한 단계 도약했습니다. 더 이상 프로젝트나 제품의 특정 요구 사항을 이해하고 문서화하는 것에 국한되지 않습니다. 그 대신 기업의 비즈니스 모델에 깊이 뿌리내리고 전략에서 지식 관리에 이르기까지 포괄적인 접근 방식이 되었습니다. 이 새로운 관행은 IT 전문가가 전략 및 운영 수준 모두에서 회사의 비즈니스 모델을 심층적으로 이해해야 한다는 것을 의미합니다. 또한 디지털 기술을 활용하여 비즈니스 모델을 혁신하고 성장을 촉진하는 방법을 이해해야 합니다.

전략은 이 새로운 요구사항 관리 관행의 근간을 형성합니다. 전략은 비즈니스 아키텍처에 대한 로드맵을 제공하여 회사의 방향과 목표를 개괄적으로 설명합니다. 비즈니스 아키텍처는 다시 회사의 운영과 프로세스에 대한 청사진을 제공합니다. 비즈니스 아키텍처는 운영 수준에서 비즈니스 모델을 정교화하고 명확하게 표현하도록 안내합니다. 즉, 높은 수준의 전략적 비즈니스 모델이 운영 수준에서 세부적이고 실행 가능한 계획으로 변환됩니다. 그런 다음 요구사항 관리 관행은 이러한 계획이 효과적으로 구현되고 디지털 기술이 회사의 전략 및 비즈니스 모델에 부합하는 방식으로 사용되는지 확인합니다.

새로운 요구사항 관리 관행에는 관리 프로세스에 엔지니어링 규율을 적용하는 것

도 포함됩니다. 즉, 체계적이고 구조화되어 있으며 일련의 확립된 원칙과 표준을 따른다는 의미입니다. 또한 지속적인 피드백과 개선이 프로세스의 필수적인 부분인 반복적인 관행이라는 것을 의미합니다. 이러한 체계적인 접근 방식은 혁신이 일회성 이벤트가 아니라 회사 운영의 정기적인 일부가 된다는 것을 확인시켜 줍니다. 이를 통해 회사는 디지털 환경의 변화에 대응하여 비즈니스 모델을 지속적으로 적응하고 발전시킬 수 있습니다.

또한 새로운 요구사항 관리 관행은 제도화된 혁신 방법론으로 간주됩니다. 이는 단순한 도구나 프로세스가 아니라 회사 문화와 운영의 근본적인 부분입니다. 혁신을 위험하고 불확실한 노력으로 보는 것에서 계획, 실행, 측정할 수 있는 필요하고 관리 가능한 프로세스로 보는 사고방식의 전환이 필요합니다. 이러한 사고방식의 전환은 교육, 커뮤니케이션 및 리더십 지원을 통해 촉진될 수 있습니다.

요약하면, 디지털 트랜스포메이션 시대의 새로운 요구사항 관리 관행은 기업의 비즈니스 모델과 전략에 깊이 뿌리를 둔 포괄적인 접근 방식입니다. 여기에는 전략 및 운영 수준 모두에서 비즈니스 모델에 대한 깊은 이해, 관리 프로세스에 대한 엔지니어링 규율의 적용, 혁신의 제도화가 포함됩니다. 이 관행의 핵심은 전략적 접근 방식, 체계적인 프로세스, 혁신 문화입니다. 이러한 요소는 기업이 디지털 환경을 효과적으로 탐색하고 디지털 기술을 활용하여 비즈니스 모델을 혁신하는 데 필수적입니다.

이제 요구 사항 엔지니어링 관행을 정의하기 위한 주요 고려 사항을 더 자세히 파악하고 이해해 보겠습니다.

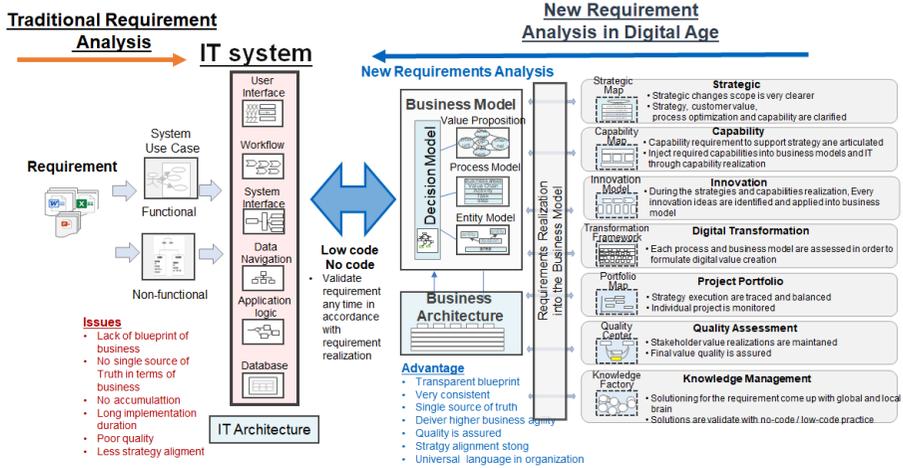


图2 디지털 전환 시대의 요구사항 분석

전략



디지털 트랜스포메이션 시대에는 전략과 비즈니스 모델의 관계가 매우 중요합니다. 전략은 기업이 목표와 목적을 달성하기 위해 취하는 계획과 행동을 의미합니다. 여기에는 시장에서 경쟁할 장소와 방법에 대한 결정이 포함됩니다. 반면 비즈니스 모델은 기업이 가치를 창출, 전달, 포착하는 방법을 정의합니다. 비즈니스 모델은 목표 고객, 가치 제안, 수익원, 비용 구조 등 회사 운영의 핵심 요소를 개괄적으로 설명합니다.

비즈니스 모델은 회사의 전략에 직접적인 영향을 받습니다. 전략은 회사의 방향과 목표를 설정하고, 이는 다시 비즈니스 모델의 설계와 구조를 형성합니다. 예를 들

어, 회사의 전략이 비용 리더십을 기반으로 경쟁하는 것이라면 비즈니스 모델은 비용을 최소화하고 운영 효율성을 극대화하는 데 초점을 맞출 수 있습니다. 반면 혁신을 통한 차별화가 전략이라면 비즈니스 모델은 연구 개발과 제품 디자인에 우선순위를 둘 수 있습니다.

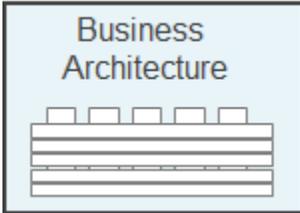
고객 가치, 전략적 역량, 프로세스 혁신 요구사항은 기업의 전략 및 비즈니스 모델과 직결되기 때문에 쉽게 파악할 수 있습니다. 고객 가치는 고객이 회사의 제품이나 서비스를 통해 얻는 지각된 혜택을 의미합니다. 고객에게 가치를 창출하고 제공하려면 비즈니스 모델을 고객의 요구와 선호도에 맞춰 조정해야 합니다. 회사의 전략과 비즈니스 모델을 이해하면 우수한 고객 가치를 제공하는 데 필요한 구체적인 요구 사항을 파악하기가 더 쉬워집니다.

전략적 역량은 전략을 효과적으로 실행하고 목표를 달성할 수 있는 회사의 능력을 의미합니다. 여기에는 선택한 전략을 구현하는 데 필요한 기술, 리소스 및 프로세스가 포함됩니다. 비즈니스 모델을 전략과 일치시킴으로써 회사는 전략을 성공적으로 실행하는 데 필요한 전략적 역량을 파악할 수 있습니다. 여기에는 기술 인력, 인적 자원, 조직 구조와 같은 역량이 포함될 수 있습니다.

프로세스 혁신 요구 사항도 회사의 전략 및 비즈니스 모델과 밀접하게 연관되어 있습니다. 프로세스 혁신은 효율성, 생산성, 효과성을 향상시키기 위해 새롭거나 개선된 프로세스를 개발 및 구현하는 것을 말합니다. 회사의 전략과 비즈니스 모델을 이해하면 프로세스 혁신이 필요한 특정 영역을 쉽게 파악할 수 있습니다. 여기에는 운영 간소화, 수작업 자동화, 성과 향상을 위한 새로운 기술 도입 등이 포함될 수 있습니다.

요약하자면, 디지털 트랜스포메이션 시대에는 전략과 비즈니스 모델 간의 관계가 매우 중요합니다. 전략은 회사의 방향과 목표를 설정하고, 비즈니스 모델은 가치를 창출, 전달, 포착하는 방법을 설명합니다. 고객 가치, 전략적 역량, 프로세스 혁신 요구 사항을 회사의 전략 및 비즈니스 모델과 연계하여 쉽게 파악할 수 있습니다. 이를 통해 회사는 고객에게 우수한 가치를 제공하고, 전략을 효과적으로 실행하며, 혁신과 성장을 주도하기 위해 지속적으로 프로세스를 개선하는 데 집중할 수 있습니다.

비즈니스 아키텍처



디지털 트랜스포메이션의 맥락에서 비즈니스 아키텍처는 비즈니스 모델을 형성하고 안내하는 데 중요한 역할을 합니다. 비즈니스 아키텍처는 조직의 비즈니스 프로세스, 정보, 기술, 인력의 구조, 구성요소, 관계를 정의하는 프레임워크를 말합니다. 이는 조직의 운영 방식에 대한 청사진을 제공하고 전략적 목표를 달성하기 위해 리소스를 조정합니다.

반면 비즈니스 모델은 기업이 가치를 창출, 전달, 포착하는 방식을 나타냅니다. 여기에는 조직의 가치 제안, 목표 고객 세그먼트, 수익원, 비용 구조, 주요 파트너십이 포함됩니다. 디지털 트랜스포메이션 시대에는 비즈니스 모델을 혁신하고 디지털 기술을 활용하여 새로운 가치와 경쟁 우위를 창출해야 합니다.

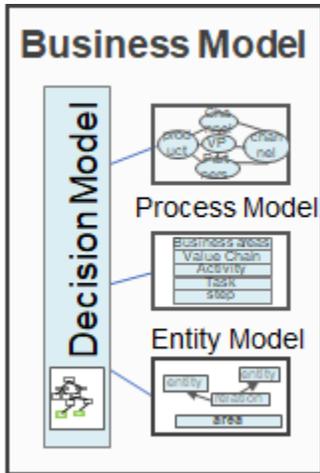
비즈니스 아키텍처와 비즈니스 모델의 관계는 비즈니스 아키텍처가 비즈니스 모델의 개발과 구현을 안내한다는 사실에 있습니다. 비즈니스 아키텍처는 전략적 목적과 목표를 운영 프로세스와 활동으로 전환하는 데 도움이 됩니다. 비즈니스 아키텍처를 이해함으로써 조직은 비즈니스 모델을 효과적으로 실행하는 데 필요한 역량, 리소스 및 기술을 파악할 수 있습니다.

또한 비즈니스 아키텍처는 디지털 트랜스포메이션의 맥락에서 비즈니스 모델의 타당성과 실행 가능성을 평가하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 비즈니스 아키텍처는 비즈니스 모델의 성공적인 실행을 위해 해결해야 할 잠재적 격차, 위험 및 종속성을 식별하는 데 도움이 됩니다. 비즈니스 아키텍처를 전략적 수준의 비즈니스 모델과 연계함으로써 조직은 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브가 전반적인 전략적 목표에 부합하고 장기적으로 지속 가능한 가치를 제공할 수 있는지 확인할 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션 관점에서 비즈니스 아키텍처와 비즈니스 모델 간의 관계는 조정과 통합의 관계입니다. 비즈니스 아키텍처는 비즈니스 모델의 개발과 구현을 안내하여 비즈니스 모델이 실현 가능하고, 실행 가능하며, 디지털 기술을 활용하여 가치를 창출할 수 있도록 보장합니다. 비즈니스 아키텍처를 비즈니스 모델에 맞춰 조정함으로써 조직은 디지털 혁신의 복잡성을 효과적으로 탐색하고 전략적 목표를

달성할 수 있습니다.

비즈니스 모델



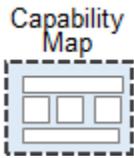
비즈니스 모델이란 기업이 가치를 창출하고, 제공하고, 포착하는 방식을 말합니다. 비즈니스 모델에는 목표 시장, 가치 제안, 수익원, 비용 구조, 주요 파트너십 등 회사의 전반적인 전략이 포함됩니다. 비즈니스 모델은 본질적으로 회사가 어떻게 수익을 창출하고 수익성을 달성할 것인지에 대한 개요를 제시합니다. 비즈니스 모델은 조직의 운영과 의사 결정 프로세스를 안내하는 청사진 역할을 합니다.

새로운 요구 사항 관리 관행은 회사의 목적과 목표가 전체 전략과 일치하도록 보장하기 때문에 비즈니스 모델에 뿌리를 두어야 합니다. 비즈니스 모델을 이해함으로써 요구사항 관리자는 이해관계자의 요구와 기대치를 효과적으로 파악하고 우선순위를 정할 수 있습니다. 이는 개발 중인 제품이나 서비스가 회사의 가치 제안 및 목표 시장에 부합하는지 확인하는 데 도움이 됩니다. 또한 비즈니스 모델을 요구사항 관리 프로세스에 통합함으로써 기업은 새로운 아이디어나 혁신의 실현 가능성과 실행 가능성을 더 잘 평가할 수 있습니다. 이를 통해 보다 효과적인 리소스 할당과 리스크 관리가 가능해져 궁극적으로 성공적인 구현 가능성을 높일 수 있습니다.

또한 비즈니스 모델에 요구사항 관리 관행을 뿌리내리면 혁신에 대한 보다 총체적이고 통합적인 접근이 가능해집니다. 요구사항 관리자는 회사의 전체 가치 사슬과 에코시스템을 고려함으로써 모든 수준에서 개선과 혁신의 기회를 파악할 수 있습니다. 이를 통해 회사의 제품이나 서비스에 대한 변경 또는 개선 사항이 전체 전략에 부합하고 수익에 긍정적인 영향을 미칠 수 있도록 합니다. 또한 비즈니스 모델을 요구사항 관리 프로세스에 통합함으로써 기업은 디지털 기술을 더 잘 활용하

여 혁신과 경쟁 우위를 확보할 수 있습니다. 이를 통해 새로운 비즈니스 모델을 개발하거나 변화하는 시장 수요와 고객의 기대치를 충족하기 위해 기존 비즈니스 모델을 조정할 수 있습니다.

전략적 역량 확보



새로운 요구 사항 관리 관행이 비즈니스 모델에 더 높은 역량을 제공하는 첫 번째 이유는 비즈니스 전략과 운영 수준 간의 더 나은 조율이 가능하기 때문입니다. 전략 및 운영 수준 모두에서 회사의 비즈니스 모델을 깊이 이해함으로써 IT는 구현 중인 요구 사항이 전체 비즈니스 목표 및 목적에 부합하는지 확인할 수 있습니다. 이러한 조율을 통해 비즈니스 모델이 일상적인 운영으로 효과적으로 전환되어 효율성과 효과성을 높일 수 있습니다.

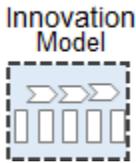
둘째, 새로운 요구사항 관리 관행은 비즈니스 모델의 유연성과 적응성을 가능하게 합니다. 디지털 트랜스포메이션 시대에 기업은 변화하는 시장 상황과 고객의 요구에 민첩하게 대응할 수 있어야 합니다. 요구사항 관리에 엔지니어링 분야 접근 방식을 사용하면 기업은 새로운 요구사항을 쉽게 식별하고 우선순위를 정하여 변화하는 요구사항에 맞춰 비즈니스 모델을 신속하게 조정할 수 있습니다. 이러한 유연성은 역동적인 시장에서 비즈니스 모델이 관련성과 경쟁력을 유지할 수 있도록 보장합니다.

새로운 요구사항 관리 관행이 비즈니스 모델에 더 높은 역량을 제공하는 또 다른 이유는 혁신을 촉진하기 때문입니다. 디지털 시대에 앞서 나가기 위해 기업은 끊임없이 혁신하고 고객을 위한 새로운 가치를 창출하는 방법을 찾아야 합니다. 요구사항 관리를 제도화된 혁신 방법론으로 적용하면 혁신적인 아이디어를 식별하고 구현할 수 있는 구조화된 프레임워크를 제공합니다. 요구사항을 체계적으로 파악하고 분석함으로써 기업은 혁신의 기회를 발견하고 비즈니스 모델을 향상시키는 새로운 기능이나 제품을 개발할 수 있습니다.

마지막으로, 새로운 요구사항 관리 관행은 조직 내 지식 관리를 개선합니다. 기업

이 디지털 트랜스포메이션을 진행함에 따라 지식을 효과적으로 수집하고 활용해야 할 필요성이 점점 더 커지고 있습니다. 요구사항 관리는 비즈니스 모델과 관련된 지식을 문서화하고 정리하여 관련 이해관계자가 쉽게 액세스할 수 있도록 도와줍니다. 이러한 지식 관리 기능은 더 나은 의사결정을 가능하게 하고, 협업을 촉진하며, 지속적인 학습과 개선을 촉진하여 보다 효과적이고 성공적인 비즈니스 모델에 기여합니다.

비즈니스 모델 혁신



비즈니스 모델 혁신이란 기업의 비즈니스 모델의 기본 요소를 변경하거나 조정하여 고객과 이해관계자를 위한 새로운 가치를 창출하는 방법을 만드는 과정을 말합니다.

여기에는 기업이 가치를 창출, 전달, 포착하는 방식을 재고하는 것이 포함되며, 새로운 비즈니스 모델을 구현하기 위해 디지털 기술을 활용하는 경우가 많습니다. 디지털 트랜스포메이션 시대에는 기업이 경쟁력을 유지하고 변화하는 고객의 요구와 기대를 충족하기 위해 지속적으로 적응하고 진화해야 하므로 비즈니스 모델 혁신이 필수적입니다.

반면 디지털 트랜스포메이션은 기업의 운영, 프로세스 및 전략의 모든 측면에 디지털 기술을 통합하는 것을 의미합니다. 디지털 기술을 사용하여 기업의 운영 방식을 근본적으로 바꾸고 고객에게 가치를 제공하는 것을 포함합니다. 디지털 트랜스포메이션은 단순히 새로운 기술을 구현하는 것뿐만 아니라 디지털 기술이 제공하는 기회를 활용하기 위해 전체 비즈니스 모델을 재고하고 혁신하는 것이기도 합니다.

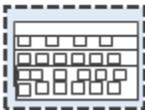
비즈니스 모델 혁신과 디지털 트랜스포메이션의 관계는 밀접하고 서로 얽혀 있습니다. 기업이 디지털 기술의 잠재력을 최대한 활용하기 위해서는 비즈니스 모델을 혁신하고 조정해야 하기 때문에 비즈니스 모델 혁신은 디지털 트랜스포메이션의 핵심 동력이 되는 경우가 많습니다. 디지털 기술은 가치를 창출, 전달, 포착하는 새로운 방식을 가능하게 하며, 비즈니스 모델을 성공적으로 혁신하는 기업은 디지털 시대에 경쟁 우위를 확보할 수 있습니다.

동시에 디지털 트랜스포메이션은 비즈니스 모델 혁신을 가능하게 하고 촉진합니다. 고급 분석, 빅데이터, 인공 지능 및 기타 디지털 기술의 가용성은 기업에게 비즈니스 모델을 혁신할 수 있는 새로운 인사이트와 역량을 제공합니다. 디지털 기술은 새로운 수익원을 창출하고, 운영 효율성을 개선하며, 고객 경험을 향상시키고, 새로운 형태의 협업과 가치 창출을 가능하게 합니다.

비즈니스 모델 혁신은 기업이 디지털 트랜스포메이션 시대에 적응하고 성공하기 위해 필수적이며, 디지털 트랜스포메이션은 비즈니스 모델 혁신을 가능하게 하고 촉진하는 도구와 역량을 제공합니다. 비즈니스 모델 혁신과 디지털 트랜스포메이션을 모두 성공적으로 수용하는 기업은 디지털 시대에 경쟁 우위를 확보하고 지속 가능한 성장을 추진할 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션

Transformation Framework



디지털 트랜스포메이션은 디지털 기술을 활용하여 기업의 비즈니스 모델을 혁신하고 개선하는 과정을 말합니다. 여기에는 전략부터 지식 관리에 이르기까지 비즈니스의 다양한 측면을 재고하고 재설계하는 것이 포함됩니다. 이러한 변화는 기업이 변화하는 비즈니스 환경에 적응하고 디지털 기술이 제공하는 기회를 활용해야 한다는 필요성에 의해 주도되고 있습니다.

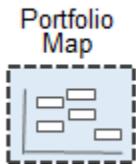
새로운 요구사항 관리 관행이 디지털 전환을 가속화할 수 있는 주요 이유 중 하나는 회사의 비즈니스 모델을 이해하고 이에 부합하는 데 초점을 맞추기 때문입니다. 비즈니스 모델을 깊이 이해함으로써 IT 부서는 조직의 요구사항과 필요를 더 잘 파악할 수 있습니다. 이를 통해 이러한 특정 요구사항을 충족하는 맞춤형 디지털 솔루션을 개발하고 구현할 수 있어 보다 효과적이고 효율적인 디지털 트랜스포메이션으로 이어질 수 있습니다.

새로운 요구사항 관리 관행은 디지털 트랜스포메이션에 대한 총체적인 접근을 가능하게 합니다. 비즈니스 모델의 전략적 수준뿐만 아니라 운영 수준도 고려합니다. 즉, IT 전문가가 높은 수준의 의사 결정에 관여할 뿐만 아니라 회사의 일상적인 운영도 이해해야 합니다. 이러한 포괄적인 이해를 바탕으로 전략적 목표에 부합할 뿐만 아니라 운영 수준에서도 실용적이고 효과적인 디지털 솔루션을 개발할 수 있습니다.

새로운 요구사항 관리 관행은 디지털 전략을 개발할 때 다양한 관점의 통합을 강조합니다. 재무, 고객 가치, 전략적 역량, 내부 프로세스 혁신 관점을 고려합니다. 이러한 다차원적 접근 방식을 통해 조직의 목표와 우선순위를 포괄적으로 이해한 상태에서 디지털 솔루션을 개발할 수 있습니다. 이러한 다양한 관점을 고려함으로써 요구사항 관리 관행은 가장 영향력 있는 디지털 이니셔티브를 식별하고 우선순위를 지정하여 디지털 혁신 프로세스를 가속화할 수 있습니다.

마지막으로, 새로운 요구사항 관리 관행은 디지털 혁신에 대한 체계적이고 구조적인 접근 방식을 제공합니다. 엔지니어링 규율을 적용함으로써 제도화된 혁신 방법론이 됩니다. 즉, 디지털 트랜스포메이션은 일회성 프로젝트가 아니라 관리 및 모니터링되는 지속적인 프로세스라는 것을 의미합니다. 요구사항 관리 프로세스는 디지털 이니셔티브가 적절하게 계획, 실행 및 평가되도록 보장합니다. 이러한 구조화된 접근 방식은 성공 가능성을 높이고 지속적인 개선을 가능하게 하여 궁극적으로 디지털 트랜스포메이션 여정을 가속화합니다.

프로젝트 포트폴리오



프로젝트 포트폴리오 관리는 비즈니스 목표를 달성하기 위해 프로젝트 포트폴리오를 전략적으로 선택하고 관리하는 프로세스입니다. 여기에는 회사의 전체 전략 및 비즈니스 모델에 부합하는 프로젝트를 식별, 평가, 우선순위를 정하고 선택하는 작업이 포함됩니다. 프로젝트 포트폴리오 관리의 목표는 프로젝트 포트폴리오의 가치와 투자 수익을 극대화하는 동시에 위험과 리소스를 효과적으로 관리하는 것입니다.

비즈니스 모델과 함께 새로운 요구사항 관리 관행이 전략적 실행을 더 효과적으로

강화하는 이유 중 하나는 프로젝트 요구사항과 전체 비즈니스 전략 간의 연계성을 보장하기 때문입니다. 회사의 비즈니스 모델을 깊이 이해함으로써 IT 부서는 전략적 목표 달성에 기여할 구체적인 요구사항을 파악할 수 있습니다. 이를 통해 전략적 가치가 가장 높은 프로젝트의 우선순위를 정하고 리소스를 적절히 할당할 수 있습니다.

또 다른 이유는 새로운 요구사항 관리 관행이 이해관계자 가치에 초점을 맞추기 때문입니다. 고객, 직원, 주주 등 이해관계자의 요구와 기대를 고려함으로써 IT는 이해관계자 만족과 가치 창출에 가장 큰 영향을 미치는 프로젝트의 우선순위를 정할 수 있습니다. 이를 통해 이해관계자에게 제공되는 가치에 따라 전략적 실행이 이루어지므로 비즈니스 모델을 보다 성공적으로 구현할 수 있습니다.

새로운 요구사항 관리 관행은 더 나은 리스크 관리 및 완화를 가능하게 합니다. 비즈니스 모델과 그 운영 수준을 철저히 이해함으로써 IT는 프로젝트 실행 중에 발생할 수 있는 잠재적 위험과 과제를 파악할 수 있습니다. 이를 통해 사전 예방적인 계획과 위험 완화 전략을 수립하여 프로젝트 실패 가능성을 줄이고 성공적인 전략 실행 가능성을 높일 수 있습니다.

비즈니스 품질 향상



비즈니스 품질이란 기업이 운영을 수행하고 고객에게 제품이나 서비스를 제공하는 우수성과 효율성 수준을 말합니다. 여기에는 신뢰성, 내구성, 기능성 및 고객이 회사의 제품을 사용할 때 경험하는 전반적인 만족도와 같은 다양한 측면이 포함됩니다. 비즈니스 품질은 고객 충성도를 유지하고 신규 고객을 유치하며 궁극적으로 비즈니스 성공을 달성하는 데 매우 중요합니다.

새로운 요구 사항 관행에서 비즈니스 품질은 회사의 전략 및 비즈니스 모델과 밀접하게 연관되어 있습니다. 전략은 기업이 비전과 사명을 달성하기 위해 설정하는 장기적인 계획과 목표를 의미합니다. 여기에는 리소스를 할당하고 시장에서 경쟁하며 경쟁사와 차별화하는 방법에 대한 의사 결정이 포함됩니다. 반면에 비즈니스 모델은 회사가 가치를 창출하고, 제공하고, 포착하는 방법을 설명합니다. 여기에는

회사의 수익원, 비용 구조, 목표 고객 세그먼트, 가치 제안이 포함됩니다.

전략, 비즈니스 모델, 비즈니스 품질 간의 관계는 이러한 요소의 조율과 실행에 있습니다. 잘 정의된 전략은 회사의 방향을 설정하고 모든 수준의 의사결정을 안내합니다. 이를 통해 회사의 자원과 노력이 가치를 창출하고 비즈니스 품질에 기여하는 활동에 집중될 수 있도록 합니다. 비즈니스 모델은 전략을 운영 활동과 프로세스로 전환하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 비즈니스 모델은 회사의 활동이 가치 제안에 부합하고 자원이 효과적으로 할당되도록 보장합니다.

비즈니스 품질은 전략과 비즈니스 모델이 효과적으로 실행될 때 달성됩니다. 이를 위해서는 전략적 수준뿐만 아니라 운영 수준에서도 회사의 비즈니스 모델에 대한 깊은 이해가 필요합니다. 재무, 고객 가치, 전략적 역량, 내부 프로세스 혁신 관점에서 정의된 전략은 비즈니스 아키텍처와 비즈니스 모델의 정교화를 안내합니다. 요구사항 관리 관행은 제도화된 혁신 방법론으로서 혁신을 실현하기 위한 관리 프로세스가 됩니다. 이해관계자의 가치에 초점을 맞추고 가치 기반의 프로젝트 포트폴리오 관리와 전략적 실행을 시행함으로써 새로운 요구사항 관행은 회사의 운영과 고객에 대한 가치 제안이 최고 수준의 품질을 충족하고 비즈니스의 전반적인 성공에 기여할 수 있도록 이끌 것입니다.

프로젝트 포트폴리오

프로젝트 포트폴리오 관리는 비즈니스 목표를 달성하기 위해 프로젝트 포트폴리오를 전략적으로 선택하고 관리하는 프로세스입니다. 여기에는 회사의 전체 전략 및 비즈니스 모델에 부합하는 프로젝트를 식별, 평가, 우선순위를 정하고 선택하는 작업이 포함됩니다. 프로젝트 포트폴리오 관리의 목표는 프로젝트 포트폴리오의 가치와 투자 수익을 극대화하는 동시에 위험과 리소스를 효과적으로 관리하는 것입니다.

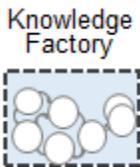
비즈니스 모델과 함께 새로운 요구사항 관리 관행이 전략적 실행을 더 효과적으로 강화하는 이유 중 하나는 프로젝트 요구사항과 전체 비즈니스 전략 간의 연계성을 보장하기 때문입니다. 회사의 비즈니스 모델을 깊이 이해함으로써 IT 부서는 전략적 목표 달성에 기여할 구체적인 요구사항을 파악할 수 있습니다. 이를 통해 전략적 가치가 가장 높은 프로젝트의 우선순위를 정하고 리소스를 적절히 할당할 수

있습니다.

또 다른 이유는 새로운 요구사항 관리 관행이 이해관계자 가치에 초점을 맞추기 때문입니다. 고객, 직원, 주주 등 이해관계자의 요구와 기대를 고려함으로써 IT는 이해관계자 만족과 가치 창출에 가장 큰 영향을 미치는 프로젝트의 우선순위를 정할 수 있습니다. 이를 통해 이해관계자에게 제공되는 가치에 따라 전략적 실행이 이루어지므로 비즈니스 모델을 보다 성공적으로 구현할 수 있습니다.

새로운 요구사항 관리 관행은 더 나은 리스크 관리 및 완화를 가능하게 합니다. 비즈니스 모델과 그 운영 수준을 철저히 이해함으로써 IT는 프로젝트 실행 중에 발생할 수 있는 잠재적 위험과 과제를 파악할 수 있습니다. 이를 통해 사전 예방적인 계획과 위험 완화 전략을 수립하여 프로젝트 실패 가능성을 줄이고 성공적인 전략 실행 가능성을 높일 수 있습니다.

지식 관리



지식 관리란 의사결정을 강화하고 성과를 개선하기 위해 조직 내에서 지식을 수집, 정리, 활용하는 프로세스를 말합니다. 여기에는 문서, 데이터베이스, 전문 지식과 같은 지식 자산을 식별, 생성, 저장, 공유하는 작업이 포함됩니다. 지식 관리는 적절한 지식을 적시에 적절한 사람이 이용할 수 있도록 하여 정보에 입각한 의사결정을 내리고 적절한 조치를 취할 수 있도록 하는 것을 목표로 합니다.

디지털 트랜스포메이션 시대에는 지식 관리의 중요성이 더욱 커지고 있습니다. 디지털 기술을 통해 조직은 방대한 양의 데이터와 정보를 생성할 수 있지만, 효과적인 지식 관리가 없다면 이러한 풍부한 정보는 활용되지 못하고 쓸모없는 정보로 남게 됩니다. 지식 관리를 통해 조직은 데이터에서 가치 있는 인사이트를 추출하고 이를 실행 가능한 지식으로 전환하여 혁신을 주도하고 비즈니스 프로세스를 개선하는 데 적용할 수 있습니다.

비즈니스 모델과 통합된 새로운 요구사항 관리 관행은 지식 관리에서 중요한 역할을 합니다. 요구사항 관리 실무자는 회사의 비즈니스 모델을 깊이 이해함으로써

디지털화에 필요한 핵심 지식 영역을 파악할 수 있습니다. 그런 다음 이러한 지식을 효과적으로 수집, 정리 및 활용하기 위한 전략과 프로세스를 개발할 수 있습니다.

새로운 요구사항 관리 관행은 지식 객관화의 중요성을 강조함으로써 지식 관리에도 기여합니다. 디지털화를 위해서는 개인의 머릿속에 존재하는 암묵적 지식을 디지털 기술로 저장, 공유, 활용할 수 있는 명시적 지식으로 전환해야 합니다. 실무자는 운영 수준의 비즈니스 모델을 비즈니스 온톨로지에 매핑함으로써 디지털 전환에 필요한 지식을 식별하고 객관화하여 자동화된 지능형 비즈니스 운영을 가능하게 하는 비즈니스 신경망을 구축할 수 있습니다.

지식 관리는 조직이 데이터와 정보를 활용하여 혁신을 주도하고 성과를 개선할 수 있도록 지원하므로 디지털 트랜스포메이션 시대에 필수적입니다. 비즈니스 모델과 통합된 새로운 요구사항 관리 관행은 중요한 지식 영역을 파악하고, 지식을 포착 및 활용하기 위한 전략을 개발하며, 디지털화를 위한 지식을 객관화함으로써 지식 관리에 기여합니다. 지식 관리에 집중함으로써 조직은 디지털 시대에 성공할 수 있는 자원과 역량을 최대한 활용할 수 있습니다.

1.2.3 새로운 IT 역할 및 요구 사항 관리

조직에서 IT의 역할이 이처럼 높아지기 위해서는 새로운 관점으로 요구사항 관리 관행을 혁신해야 합니다. IT가 비즈니스 전략과 연계된 새로운 역할을 수행하기 위해 요구 사항 관리의 혁신이 필요한 이유는 관점의 전환이 필요하기 때문입니다. 기존의 요구사항 관리 관행은 더 큰 전략적 목표나 비즈니스 혁신의 잠재력을 고려하지 않고 비즈니스의 요구사항을 파악하고 문서화하는 데만 초점을 맞추는 경우가 많습니다. 요구 사항 관리에 대한 IT의 관점을 전략 및 비즈니스 혁신 관점으로 확장하면 IT는 조직의 전반적인 목표와 목적을 더 잘 이해하고 이에 맞춰 조정할 수 있습니다. 이러한 관점의 전환을 통해 IT는 비즈니스 성장과 성공을 이끄는 새롭고 혁신적인 솔루션을 개발하는 데 기여할 수 있습니다.

요구사항 관리의 혁신이 필요한 또 다른 이유는 오늘날의 비즈니스 환경에서 디지털 기술의 중요성이 점점 더 커지고 있기 때문입니다. 디지털 기술은 산업을 혁신하고 새로운 성장 기회를 창출할 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다. 디지털 기술

을 요구사항 관리 관행에 통합함으로써 IT는 이러한 기술을 활용하여 혁신을 주도하고 비즈니스에 가치를 창출할 수 있습니다. 여기에는 데이터 분석과 인공지능을 사용하여 고객의 요구를 더 잘 이해하거나 변화하는 시장 상황에 빠르게 적응하기 위해 애자일 방법론을 구현하는 것이 포함될 수 있습니다. 요구사항 관리의 혁신을 통해 IT는 디지털 기술의 힘을 활용하고 비즈니스 혁신의 원동력이 될 수 있습니다.

또한 요구사항 관리의 혁신은 기업 내에서 IT의 위치를 재정립하는 데도 필요합니다. 전통적으로 IT는 단순히 비즈니스의 요청을 이행하는 지원 기능으로 여겨져 왔습니다. 하지만 비즈니스 전략과 연계된 새로운 역할을 맡음으로써 IT는 조직의 성공에 적극적으로 기여하는 전략적 파트너가 될 수 있습니다. 요구사항 관리 관행을 혁신함으로써 IT는 전략적으로 사고하고 혁신을 주도하며 비즈니스에 가치를 제공할 수 있는 능력을 입증할 수 있습니다. 회사 내에서 IT의 역할이 재조정되면 IT와 다른 비즈니스 기능 간의 협업과 통합이 강화되어 궁극적으로 보다 효과적이고 성공적인 비즈니스 성과로 이어질 수 있습니다.

디지털화를 통한 요구사항 관리의 혁신

디지털 혁명은 기업이 요구사항을 처리하는 방식에 근본적인 변화를 가져왔습니다. 과거에는 전통적인 요구 사항 관리 방식이 성과를 거두었지만, 오늘날 비즈니스 환경의 복잡성과 역동성으로 인해 점점 더 많은 어려움을 겪고 있습니다. 가장 큰 어려움 중 하나는 요구 사항 변경을 모니터링하고 추적하기가 어렵다는 점입니다. 기존 기술에는 문서 기반 요구 사항 정의와 같이 시간이 오래 걸리고 오류가 발생하기 쉬운 수동 프로세스가 포함될 수 있습니다. 또한 이러한 솔루션은 다양한 요구 사항 간의 복잡한 상호 의존성을 관리하기에 불충분한 경우가 많습니다.

디지털 기술의 발전으로 요구사항 관리는 더욱 효율적이고 효과적이 되었습니다. 예를 들어 요구사항 관리 도구 및 소프트웨어는 요구사항을 저장, 추적 및 관리할 수 있는 통합 플랫폼을 제공합니다. 이러한 도구는 실시간으로 요구사항을 업데이트하고 추적하여 오류와 잘못된 커뮤니케이션의 가능성을 최소화합니다. 스탠디스 그룹의 연구에 따르면 디지털 요구사항 관리 기술을 사용하는 프로젝트의 성공률은 62%로, 기존 접근 방식을 사용하는 프로젝트의 34%에 비해 훨씬 높았습니다.

디지털 기술은 이해관계자 간의 협업과 커뮤니케이션을 개선합니다. 이해관계자들이 요구사항에 대해 토론하고 합의할 수 있는 공통 플랫폼을 제공함으로써 오해와 갈등의 가능성을 낮춥니다. 이니셔티브에는 다양한 관점과 이해관계를 가진 여러 이해관계자가 참여하는 경우가 많기 때문에 오늘날의 상업적 환경에서는 특히 그렇습니다. 맥킨지의 연구에 따르면 디지털 협업 도구를 사용하는 프로젝트는 제시 기간에 완료될 가능성이 20%, 예산 내에서 완료될 가능성이 15% 더 높다고 합니다.

디지털 기술은 요구 사항 관리의 유연성과 민첩성을 높여줍니다. 디지털 기술을 통해 요구사항 수정 사항을 즉시 업데이트하고 모든 이해관계자에게 전달할 수 있습니다. 이는 시장 트렌드, 고객의 기대치, 기술 발전으로 인해 요구사항이 자주 바뀌는 오늘날의 급변하는 기업 환경에서 매우 중요합니다. 프로젝트 관리 연구소의 연구에 따르면 디지털 요구사항 관리 시스템을 사용하는 기업은 요구사항 변화에 성공적으로 대응할 가능성이 75% 더 높다고 합니다.

디지털 기술은 요구 사항 관리의 개방성과 책임성을 향상시킵니다. 누가 언제 어떤 수정을 했는지 상세히 기록하여 책임성을 보장합니다. 또한 요구 사항 이행을 간편하게 관리하고 모니터링하여 개방성을 유지합니다. Gartner의 조사에 따르면 디지털 요구사항 관리 시스템을 사용하는 기업은 프로젝트 목표를 달성할 가능성이 50% 더 높다고 합니다.

디지털 기술은 또한 요구사항 관리에서 더 나은 의사결정을 가능하게 합니다. 디지털 기술은 풍부한 데이터와 분석을 제공하여 정보에 입각한 의사결정을 내리는데 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 요구사항 변화의 추세와 패턴을 파악하여 보다 능동적이고 전략적인 의사결정을 내릴 수 있도록 도와줍니다. Accenture의 연구에 따르면 요구 사항 관리에서 데이터 기반 의사 결정을 사용하는 조직은 프로젝트 목표를 달성할 가능성이 30% 더 높은 것으로 나타났습니다.

요약하자면, 요구사항 관리에 디지털 기술을 도입하는 것은 오늘날의 복잡하고 역동적인 비즈니스 환경에서 단순한 트렌드가 아니라 필수입니다. 디지털 기술은 효율성 향상, 협업 개선, 유연성 향상, 투명성 강화, 의사 결정 개선 등 다양한 이점을 제공합니다. 참조 사례에서 알 수 있듯이 이러한 기술을 도입하는 조직은 프로젝트에서 성공하고 비즈니스 목표를 달성할 가능성이 더 높습니다.

혁신이 실패하는 이유

혁신은 모든 조직의 성공에 있어 매우 중요한 요소입니다. 하지만 많은 혁신이 의도한 목표를 달성하지 못합니다. 이런 일이 발생하는 데에는 몇 가지 이유가 있으며, 가장 일반적인 이유는 다음과 같습니다.

첫째, '다른 사람 증후군'은 혁신을 방해할 수 있는 일반적인 문제입니다. 이는 조직 내 사람들이 다른 사람이 혁신을 주도할 책임이 있다고 생각하는 현상입니다. 그 결과 아무도 주인의식을 갖지 않고 혁신이 시작되지 않습니다.

둘째, 혁신의 정의에 대한 혼란도 실패로 이어질 수 있습니다. 사람들은 혁신의 의미에 대해 서로 다른 생각을 가질 수 있으며, 이는 집중력과 방향성 부족으로 이어질 수 있습니다. 혁신에 대한 명확한 정의를 내리고 이를 조직의 모든 구성원에게 효과적으로 전달하는 것이 중요합니다.

셋째, 조급함은 혁신이 실패할 수 있는 또 다른 이유입니다. 혁신에는 시간이 걸리며 항상 즉각적인 결과를 볼 수 있는 것은 아닙니다. 리더는 빠른 진전을 보지 못하면 좌절감을 느끼고 혁신에 대한 흥미를 잃을 수 있습니다. 현실적인 기대치를 설정하고 혁신이 발전하는 동안 인내심을 갖는 것이 중요합니다.

넷째, 산만함에 대한 두려움도 혁신을 방해할 수 있습니다. 일부 조직은 핵심 비즈니스에 너무 집중된 나머지 새로운 아이디어에 시간과 자원을 투자하는 것을 주저합니다. 이들은 혁신이 장기적으로 목표 달성에 도움이 될 수 있음에도 불구하고 혁신이 주요 목표에 방해가 될까 봐 걱정합니다.

마지막으로, 정적인 측정도 혁신 실패의 원인이 될 수 있습니다. 많은 조직이 매출이나 수익과 같은 전통적인 지표를 사용하여 성공을 측정합니다. 이러한 지표는 혁신의 성공을 측정하는 데 적합하지 않을 수 있으며, 이로 인해 혁신이 저평가되거나 간과될 수 있습니다.

혁신은 프로세스에 따라 달성할 수 있으며, 질문과 문제 지향적인 사고방식이 필요합니다. 일단 방향이 정해지면 물리적인 제약으로부터 자유로워야 하는데, 물리적인 제약에 얽매이면 기존의 사실에서 벗어나기 어렵습니다. 따라서 모델링과 시

물레이션을 통해 시행착오를 겪으며 실현 가능성을 판단하는 디자인 씽킹이 필요합니다.

혁신은 체계적인 접근 방식을 지속할 수 있어야 합니다. 수학을 할 때 수학 공식을 익히고 답을 도출하는 학생과 주제를 외우고 답을 외우는 학생, 두 가지 유형이 있는데, 체계적인 혁신 접근법은 첫 번째 유형으로 문제 해결 공식을 익힌 다음 예제를 통해 학습하고 연습하면서 더 효과적인 문제 해결 방법을 찾아내고 반복 연습 속에서 가치 있는 혁신을 찾아내는 것입니다. 두 번째 답안 베끼기는 다른 사람의 혁신적인 솔루션을 베끼는 것과 비슷합니다. 다른 사람의 성공을 모방할 수는 있지만, 혁신의 공식과 비법을 모르기 때문에 빠른 것 같지만 혁신을 지속할 수 없습니다.

IT 혁신을 위한 7가지 핵심 역량

혁신에는 다음과 같은 매우 강력한 역량이 필요하기 때문에 관점을 바꾸고 요구 사항 관리 관행을 바꾸는 것은 쉽지 않습니다.

1. 전략적 사고: IT 혁신의 첫 번째 단계는 전략적 사고에 참여하는 것입니다. 여기에는 조직의 목표와 목적을 정의하고, 해결해야 할 과제를 파악하고, 이를 달성하기 위한 계획을 개발하는 것이 포함됩니다. 이 과정에서 모든 이해관계자를 참여시켜 IT 전략이 기업 전략과 일치하도록 하는 것이 중요합니다.
2. 목적 정렬: IT 혁신의 두 번째 핵심 포인트는 IT 시스템의 목적을 비즈니스 목표에 맞추는 것입니다. IT 시스템은 비즈니스 운영을 지원하고 효율성을 높이며 조직을 위한 가치를 창출하도록 설계되어야 합니다. 이를 위해서는 조직의 비즈니스 기능과 프로세스에 대한 깊은 이해가 필요합니다.
3. 리더십: IT 혁신에는 변화를 주도하고 성공적인 결과를 보장할 수 있는 강력한 리더십이 필요합니다. 리더는 혁신 프로세스에 전념하고 변화를 관리하는 데 필요한 기술과 경험을 갖추고 있어야 합니다. 또한 모든 이해관계자에게 혁신의 이점을 전달할 수 있어야 합니다.
4. 계획 및 관리: 원하는 결과를 달성하는 데 필요한 단계를 개괄적으로 설명하는

IT 혁신에 대한 종합적인 계획을 수립하는 것이 필수적입니다. 이 계획은 정기적으로 검토하고 업데이트하여 관련성을 유지하고 조직의 목표에 부합하는지 확인해야 합니다. 또한 진행 상황을 모니터링하고 변혁이 순조롭게 진행될 수 있도록 거버넌스 구조를 마련해야 합니다.

5. 합리적인 기간: 비즈니스 운영의 중단을 최소화하기 위해 IT 혁신은 특정 기간 내에 수행되어야 합니다. 이 기간은 현실적이어야 하며 전환의 복잡성을 고려해야 합니다. 기대치를 관리하고 변화에 대한 저항을 최소화하기 위해 모든 이해관계자에게 기간을 알리는 것이 필수적입니다.

6. 커뮤니케이션: 효과적인 커뮤니케이션은 IT 혁신의 성공에 매우 중요합니다. 모든 이해관계자에게 혁신의 진행 상황과 혁신이 가져올 이점에 대해 지속적으로 알려야 합니다. 신뢰를 구축하고 참여를 독려하기 위해 커뮤니케이션은 개방적이고 투명하며 정기적으로 이루어져야 합니다.

7. 성공 측정: IT 혁신의 마지막 관건은 혁신의 성공 여부를 측정하는 것입니다. 이를 위해서는 비즈니스 목표를 지원하는 IT 시스템의 효율성을 평가하는 데 사용할 수 있는 명확한 지표를 개발해야 합니다. 이러한 지표는 정기적으로 검토하고 업데이트하여 관련성을 유지해야 합니다.

IT 혁신은 신중한 계획, 강력한 리더십, 효과적인 커뮤니케이션이 필요한 복잡한 프로세스입니다. IT 전략을 기업 전략과 성공적으로 연계하는 조직은 효율성을 높이고 가치를 창출하며 비즈니스 목표를 달성할 수 있습니다. 이러한 7가지 핵심 사항을 고려함으로써 조직은 IT 혁신이 성공적으로 이루어지고 원하는 결과를 얻을 수 있습니다.

체계적으로 혁신을 유도할 수 있습니다.

IT 부서가 더 높은 비즈니스 전략에 맞춰 새로운 역할을 수행하기 위해서는 IT 요구사항 관리의 혁신이 필요합니다. 이러한 혁신은 단순히 디지털 기술을 도입하는 것뿐만 아니라 전략적 관점과 비즈니스 혁신 관점을 포함하도록 IT 관점을 확장하는 것이기도 합니다. IT 부서가 이 새로운 역할을 수용함에 따라 회사 내에서의 위치도 달라집니다. 비즈니스 전략의 필수적인 부분이 되어 비즈니스 생태계를 중개

하고 조직 전반의 디지털 혁신을 주도하게 됩니다. 그러나 이러한 혁신이 회사의 DNA로 자리 잡으려면 혁신을 제도화해야 합니다.

혁신을 제도화하려면 디자인 사고, 유연한 방법론, 동기 부여, 문화, 리더십 후원과 같은 요소를 포함하는 체계적인 접근 방식이 필요합니다. 이러한 맥락에서 디자인 사고는 IT 요구 사항 관리에 사용자 중심의 접근 방식을 채택하는 것을 의미합니다. IT 부서는 사용자의 요구 사항을 이해하고, 사용자의 문제에 공감하며, 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션을 마련해야 합니다. 이러한 접근 방식은 개발된 솔루션이 기술적으로 건전할 뿐만 아니라 사용자 친화적이어서 조직 내에서 채택률을 높일 수 있도록 보장합니다.

유연한 방법론은 혁신을 제도화하는 데 있어 또 다른 중요한 요소입니다. 이러한 방법론을 통해 IT 부서는 비즈니스 환경의 변화에 빠르게 적응할 수 있습니다. 예를 들어, 애자일 방법론은 빠르게 변화하는 디지털 세상에서 필수적인 빠른 반복과 지속적인 개선을 가능하게 합니다. IT 부서는 이러한 방법론을 사용하여 정기적으로 관행을 업데이트하고 변화하는 비즈니스 요구사항에 발맞출 수 있습니다.

동기 부여는 혁신을 추진하는 데 있어 핵심적인 요소입니다. IT 부서는 창의성과 기발한 사고를 장려하는 환경을 조성해야 합니다. 이는 혁신적인 아이디어에 대한 보상, 학습과 성장의 기회 제공, 실패를 위한 안전한 공간 조성 등 다양한 방법을 통해 달성할 수 있습니다. 직원들이 동기를 부여받으면 비즈니스 문제에 대한 혁신적인 해결책을 제시할 가능성이 높아집니다.

조직의 문화 또한 혁신을 제도화하는 데 중요한 역할을 합니다. 혁신을 중시하고 위험을 감수하는 것을 장려하는 문화는 혁신적인 관행을 촉진할 가능성이 높습니다. 따라서 IT 부서는 이러한 문화를 조성하기 위해 노력해야 합니다. 여기에는 기존의 규범과 행동을 바꾸고, 협업과 개방성을 장려하며, 직원들에게 호기심과 탐구심을 심어주는 것이 포함될 수 있습니다.

리더십은 혁신을 제도화하는 데 있어 또 다른 중요한 측면입니다. 리더는 혁신의 분위기를 조성하는 데 중추적인 역할을 합니다. 리더는 솔선수범하여 혁신에 대한 의지를 행동으로 보여줘야 합니다. 또한 혁신 이니셔티브에 필요한 자원과 지원을 제공해야 합니다. 이를 통해 혁신이 번창할 수 있는 환경을 조성해야 합니다.

IT 요구사항 관리의 혁신을 제도화하려면 조직 내에서 IT 부서를 바라보는 관점에도 변화가 필요합니다. IT 부서를 지원 부서로 보는 대신 비즈니스 혁신을 주도할 수 있는 전략적 파트너로 인식해야 합니다. 이러한 인식의 변화는 하루아침에 이루어지지 않겠지만 IT 부서가 조직에 제공하는 가치에 대한 지속적인 노력과 명확한 커뮤니케이션이 필요합니다.

마지막으로, 혁신을 제도화하는 과정은 일회성 이벤트가 아니라 지속적인 과정이라는 점에 유의해야 합니다. 채택된 관행이 여전히 적절하고 효과적인지 확인하기 위해 지속적인 모니터링과 조정이 필요합니다. IT 부서는 피드백에 개방적이고 필요에 따라 기꺼이 변경해야 합니다. 이를 통해 혁신을 지속적으로 추진하고 조직의 전략적 목표에 기여할 수 있습니다.

1.2.4 귀사의 비즈니스는 어디에 있나요?

디지털 트랜스포메이션을 통해 각 기업은 새로운 기술을 도입하여 경쟁력을 유지하려고 노력합니다. 디지털 트랜스포메이션은 새로운 기술을 활용하여 현재 비즈니스를 개선하는 것뿐만 아니라 향후 3년, 5년, 심지어 10년, 20년 후에도 지속적으로 진화하는 것입니다. 기술이 너무 빠르게 변화하기 때문에 디지털화를 활용하기 위해서는 항상 자신의 비즈니스가 어디에 있는지 파악하는 것이 필요합니다. 요구사항 엔지니어링의 개요를 이해한 독자라면 비즈니스 모델의 중요성을 인식하고 있을 것입니다.

디지털 트랜스포메이션 프로세스의 모든 참여자, 특히 리더는 디지털 트랜스포메이션 프로세스를 성공적으로 진행하기 위해 "귀사의 비즈니스는 어디에 있습니까?"라는 질문에 답해야 합니다. 이 질문을 던지는 세 가지 이유는 다음과 같습니다.

1. 비즈니스의 핵심 이해

디지털 트랜스포메이션의 첫 번째 단계는 비즈니스의 핵심을 이해하는 것입니다. 즉, 회사가 무엇을 하는지, 고객이 누구인지, 경쟁사와 차별화되는 점이 무엇인지 파악하는 것입니다. 비즈니스에 대한 명확한 이해 없이는 목표와 목적에 부합하는 디지털 전략을 개발할 수 없습니다. 비즈니스의 핵심을 이해하면 기술을 활용하여

운영을 개선하고 효율성을 높이며 고객 경험을 향상시킬 수 있는 분야를 결정할 수 있습니다.

2. 비즈니스 지식의 단일 소스

기업이 디지털 트랜스포메이션에서 직면하는 주요 과제 중 하나는 비즈니스 지식의 단일 소스가 부족하다는 것입니다. 즉, 규칙이 여러 시스템, 부서 및 프로세스에 흩어져 있어 비즈니스에 대한 전체적인 관점을 확보하기 어렵습니다. 통합된 정의와 신뢰할 수 있는 단일 소스가 없으면 정보에 입각한 의사 결정, 정확한 예측, 트렌드와 패턴 파악이 불가능합니다.

3. 기술을 비즈니스 목표에 맞추기

디지털 트랜스포메이션의 또 다른 중요한 측면은 기술을 비즈니스 목표에 맞추는 것입니다. 이는 비즈니스 목표와 목적을 지원하는 올바른 기술 솔루션을 선택하는 것을 의미합니다. 기업은 기술 요구 사항과 요구 사항을 명확히 이해하고 이러한 요구 사항을 충족할 수 있는 능력을 기준으로 다양한 솔루션을 평가해야 합니다. 기술을 비즈니스 목표에 맞춰 조정함으로써 기업은 최고의 가치와 영향력을 제공하는 솔루션에 투자할 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션의 기반이 되는 비즈니스 모델

비즈니스는 수익성을 달성하기 위한 제품의 생산 및 판매 또는 서비스 제공으로 정의되지만, 각 산업에서 각 역할마다 다른 의미를 갖습니다. 저는 하루에 '비즈니스'라는 단어가 등장하는 횟수를 관찰하면서 비즈니스 운영 기조 회의, 비즈니스 민첩성에 집중하라는 리더, 고객 중심으로 비즈니스 가치를 전달하라는 사업 개발 부서, 비즈니스 담당자의 비즈니스 경험 부족에 대한 불평, 전년 대비 2% 포인트 씩 증가하는 월간 비즈니스 요구 사항 등을 듣거나 보았습니다. ...크고 작은 회의, 보고서, 커뮤니케이션에서 '비즈니스'라는 단어가 수백 번이나 사용되었습니다!

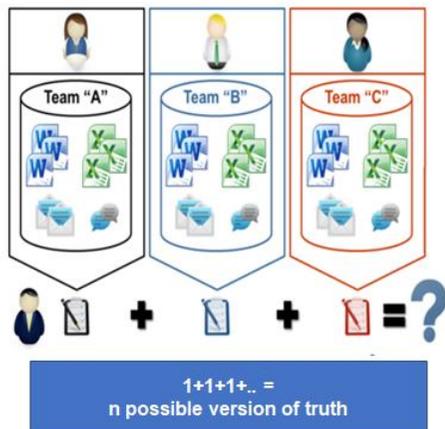
하루 동안 관찰한 결과, 수십 명의 사람들이 비즈니스라는 단어를 언급했고, 그 중 두 사람은 서로가 말한 비즈니스가 제가 이해한 비즈니스와 같은지 확인했습니다. 비즈니스 전환 과정에서 많은 비즈니스 커뮤니케이션 회의가 열렸고, 그때마다 사람들이 자신의 비즈니스를 설명할 때마다 이해가 달랐습니다.

우리가 모두 '비즈니스'에 대해 말하는 것이 같은 것일까요? 회사의 비즈니스가 무엇인지 진지하게 생각해 본 적이 있는지, 부서 간 또는 같은 팀 내에서도 같은 방식으로 그 단어를 이해하고 있는지, 디지털화를 원한다면 디지털화할 '비즈니스'는 어디에 있는 것일까요? 그리고 디지털 전환이 끝나면 비즈니스는 어디에 있을까요? 회사의 운영과 비즈니스 규칙을 통제하는 주체는 사람인가요? 문서 더미일까요? 아니면 비즈니스를 파악하는 것은 프로세스뿐일까요? 신뢰할 수 있는 비즈니스는 어디에 있는가? 비즈니스의 변화를 반영하는 비즈니스 요구사항과 비즈니스 모델 정렬을 목표로 하는 디지털 트랜스포메이션의 관계는 어떤가? "우리 회사의 비즈니스는 어디에 있는가?"라는 질문에 대해 고민하는 시간을 가질 필요가 있습니다.

이 책은 위의 질문에 대한 답을 찾기 위해 비즈니스로서의 비즈니스 모델에 대해 논의하고, 비즈니스 모델과 관련된 비즈니스 요구사항의 관리 모델(운영 수준 비즈니스 모델)에 대해 논의하며, 비즈니스 모델 기반의 엔드투엔드 요구사항 관리가 디지털 트랜스포메이션을 위한 새로운 인프라라고 생각합니다.

비즈니스 지식의 단일 소스

Domain Specific / Static Documents



Enterprise Level Dynamic Documents

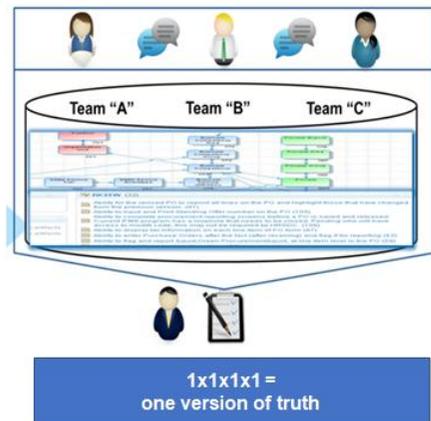


도표-3 비즈니스 지식의 단일 원천의 필요성

독자는 비즈니스 지식을 관리하기 위한 두 가지 현상을 이해할 수 있습니다. 다이어그램의 왼쪽은 모든 부서 또는 팀마다 고유한 비즈니스 지식이 있다는 현상을 설명합니다. 회사에는 통합되지 않고, 연결되지 않고, 문서화되지 않은 수많은 비즈니스 지식이 있습니다. 그러다 보니 비즈니스에 대한 정의, 의미, 이해가 서로 다르고 부서 간, 현업과 IT 간의 소통이 쉽지 않고 시간도 오래 걸립니다. 다이어그램의 오른쪽은 비즈니스에 대한 지식이 디지털 리포지토리에서 통합되고 동기화되는 현상을 설명합니다. 그 결과 회사에는 비즈니스 지식의 단일 소스가 존재합니다. 모든 직원이 공통의 비즈니스 언어를 사용하며 더 쉽고 빠르게 소통할 수 있습니다. 귀사는 어떻습니까?

앞서 언급했듯이 비즈니스 지식의 단일 소스는 요구 사항 관리의 기초입니다. 이는 복잡한 비즈니스 요구 사항을 캡처하고 관리해야 하는 요구 사항 관리에서 특히 중요합니다. 비즈니스 지식을 명확하고 통합하기 위해서는 단일 비즈니스 지식 소스가 필요하며, 이 문서에서는 그 이유를 살펴봅니다.

이유 1: 혼란과 오해 방지 - 요구 사항 관리에서 단일 비즈니스 진실 소스가 필요한 주된 이유 중 하나는 혼란과 오해를 피하기 위해서입니다. 여러 정보 소스가 있는 경우 어떤 것이 정확하고 최신 정보인지 판단하기 어려울 수 있습니다. 이는 오해와 혼란으로 이어져 궁극적으로 요구사항 관리 프로세스의 지연과 오류를 초래할 수 있습니다. 신뢰할 수 있는 단일 소스가 있으면 요구사항 관리 프로세스에 참여하는 모든 사람이 가장 최신의 정확한 정보로 작업하고 있다는 확신을 가질 수 있습니다. 이를 통해 모든 사람이 같은 정보를 공유하고 효과적으로 협력할 수 있습니다.

이유 2: 협업 및 커뮤니케이션 개선-요구 사항 관리에서 단일 소스가 필요한 또 다른 이유는 협업 및 커뮤니케이션을 개선하기 위해서입니다. 모든 사람이 동일한 정보에 액세스할 수 있으면 협업과 커뮤니케이션이 더 쉬워지고 효과적으로 이루어집니다. 이는 모든 사람이 동일한 목표를 향해 노력하고 있는지 확인하고 발생하는 문제를 더 빨리 파악하고 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다. 또한 신뢰할 수 있는 단일 소스가 있으면 여러 팀과 부서 간의 커뮤니케이션이 개선될 수 있습니다. 이는 여러 팀이 같은 프로젝트의 다른 부분을 작업하는 대규모 조직에서 특

히 중요합니다.

이유 3: 일관성과 정확성 보장-요구 사항 관리에서 일관성과 정확성은 필수입니다. 요구 사항이 일관성이 없거나 부정확하면 지연, 오류, 궁극적으로 프로젝트 실패로 이어질 수 있습니다. 단일 정보 소스는 프로젝트와 관련된 모든 정보를 한 곳에서 관리함으로써 요구 사항의 일관성과 정확성을 보장하는 데 도움이 될 수 있습니다. 이렇게 하면 모든 사람이 동일한 정보로 작업하고 불일치나 부정확한 정보를 더 빨리 식별할 수 있습니다. 또한, 신뢰할 수 있는 단일 소스가 있으면 모든 요구 사항을 일관된 방식으로 추적하고 관리할 수 있어 오류와 지연을 방지할 수 있습니다.

이유 4: 의사 결정 촉진-요구 사항 관리에서 효과적인 의사 결정은 매우 중요합니다. 신뢰할 수 있는 단일 소스가 있으면 정확한 최신 정보를 바탕으로 정보에 입각한 의사 결정을 내리기 쉬워집니다. 이를 통해 의사 결정이 신속하고 효과적으로 이루어지고 지연과 오류를 방지할 수 있습니다.

2 요구 사항 엔지니어링

이 책의 목적은 요구 사항 엔지니어링을 통한 새로운 요구 사항 관리 관행을 소개하는 것입니다. 엔지니어링 용어가 사용될 때마다 엔지니어링의 핵심 개념으로 규율된 과학적 접근 방식을 언급합니다. ChatGPT에서는 엔지니어링의 의미를 다음과 같이 설명합니다:

"엔지니어링은 과학 및 수학적 원리를 적용하여 실제 문제에 대한 해결책을 설계, 개발 및 창조하는 것입니다. 여기에는 기술 지식과 기술을 사용하여 특정 요구 사항과 목표를 충족하는 구조, 시스템, 기계 또는 프로세스를 설계, 구축 및 유지 관리하는 것이 포함됩니다. 엔지니어는 자신의 전문 지식을 활용하여 기술, 산업, 인프라 및 사회의 다양한 측면을 혁신, 개선 및 최적화합니다. 엔지니어는 복잡한 문제를 해결하고 효율적이고 지속 가능한 솔루션을 찾기 위해 여러 분야를 아우르는 팀에서 일하는 경우가 많습니다. 엔지니어링은 토목, 기계, 전기, 화학, 항공우주, 컴퓨터 공학 등 다양한 분야를 포괄합니다."

간단히 말해 공학은 학문적인 과학을 의미합니다. 즉, 디지털 트랜스포메이션을 가속화하기 위해 요구사항 관리에도 이러한 학문적 과학이 적용되어야 한다는 것입니다. 따라서 요구사항 공학을 적용한 새로운 요구사항 관리 관행은 디지털 트랜스포메이션을 위한 요구사항 관리를 혁신하고 최적화하기 위한 새로운 지식을 구조, 시스템, 방법론에 제공할 것입니다.

따라서 이 책에서는 요구사항 관리 혁신을 위한 구조와 방법론을 엔지니어링 방식으로 설명할 뿐만 아니라 요구사항 관리 혁신을 위한 시스템으로서 통합적이고 동시적인 엔지니어링 플랫폼에 대해서도 설명합니다.

요구사항 엔지니어링은 디지털 트랜스포메이션 시대의 새로운 요구사항 관리 관행의 핵심 요소입니다. 이는 전략에서 코드에 이르기까지 요구사항을 수집, 문서화, 검증 및 관리하는 전체 프로세스를 포괄합니다. 이러한 맥락에서 요구 사항 엔지니어링은 전통적인 소프트웨어 개발을 넘어 더 광범위한 비즈니스 모델과 운영 수준까지 확장됩니다.

전략 수준에서 요구 사항 엔지니어링은 회사의 비즈니스 모델을 이해하고 전략적 목표와 목적을 파악하는 것으로 시작됩니다. 여기에는 재무, 고객 가치, 전략적 역량, 내부 프로세스 혁신 관점을 분석하는 것이 포함됩니다. 요구 사항을 이러한 전략적 관점에 맞춰 조정함으로써 요구 사항 엔지니어링은 디지털 혁신 이니셔티브가 전체 비즈니스 전략에 따라 추진되도록 합니다.

전략 수준에서 운영 수준으로 넘어가면 요구 사항 엔지니어링은 전략 목표를 실행 가능한 작업으로 전환하는 데 중요한 역할을 합니다. 여기에는 비즈니스 모델을 매일 구현하고 실행할 수 있는 세부적인 요구 사항으로 정교화하고 명확하게 표현하는 작업이 포함됩니다. 이 프로세스를 수행하려면 회사의 운영 프로세스, 의사 결정 규칙, 엔티티 모델, 분석 보고서에 대한 깊은 이해가 필요합니다.

디지털 트랜스포메이션 시대에 요구 사항 엔지니어링은 또한 지식 관리의 중요성을 강조합니다. 기업이 운영을 디지털화함에 따라 디지털 기술의 힘을 활용하기 위해서는 지식의 객관화가 중요해졌습니다. 요구사항 엔지니어링은 운영 수준의 비즈니스 모델을 비즈니스 신경망으로 구성하여 지식을 구조화하고 자동화되고 지능적인 비즈니스 운영을 위해 액세스할 수 있도록 합니다.

또한 디지털 트랜스포메이션 시대의 요구사항 엔지니어링은 소프트웨어 개발에만 국한되지 않습니다. 하드웨어, 네트워크, 디지털 도구 등 전체 기술 스택으로 확장됩니다. 이러한 전체적인 접근 방식을 통해 조직은 고객 대면 인터페이스부터 백엔드 프로세스에 이르기까지 운영의 모든 측면에 걸쳐 디지털 기술을 활용할 수 있습니다.

2.1 요구 사항 엔지니어링의 의도

요구 사항 엔지니어링을 통한 새로운 요구 사항 관리 관행을 설계할 때 몇 가지 의도가 있었습니다. 근본적인 생각 중 하나는 비즈니스 모델과 암묵적 지식을 포함한 지식의 디지털화였습니다. 지식이 디지털화되지 않으면 디지털 트랜스포메이션은 궤도에 오르지 못합니다. 여기서 지식이란 일반적인 지식이 아니라 대상 기업의 비즈니스에 관한 지식입니다. 상황에 맞는 가격 책정을 위한 지식, 적합한 제품이나 서비스를 추천하기 위한 지식, 비즈니스 프로세스를 개선하기 위한 지식, 데이터로 수익을 창출하기 위한 지식, 제품 혁신을 위한 지식, 비즈니스 모델 혁신을 위한 지식 등이 있습니다. 모든 요구사항은 이러한 지식을 강화하는 것입니다. 이러한 생각을 실현하기 위해 또 다른 생각들이 서로 연결됩니다. 요구사항 엔지니어링은 이러한 의도를 실현하기 위해 설계되고 구현되었습니다.

1) 시장 출시 기간 단축: 비즈니스 민첩성 실현

빠르게 변화하는 비즈니스 세계에서는 시간이 가장 중요합니다. 기업은 경쟁력을 유지하기 위해 제품과 서비스를 신속하게 시장에 출시해야 합니다. 하지만 불필요한 커뮤니케이션과 가치가 낮은 프로세스를 제거하지 않고는 이를 달성할 수 없습니다. 이러한 측면에서 운영 수준의 프로세스 모델과 같은 전사적인 비즈니스 청사진은 기업이 커뮤니케이션을 신속하게 처리하고 저가치 업무를 제거할 수 있도록 합니다.

운영 수준 비즈니스 모델의 프로세스 모델은 조직의 운영 프로세스를 매핑하는 프레임워크입니다. 고객에게 제품과 서비스를 제공하는 데 필요한 핵심 프로세스를 식별합니다. 이러한 프로세스를 매핑함으로써 기업은 커뮤니케이션이 비효율적이거나 불필요한 영역을 파악할 수 있습니다. 예를 들어, 두 부서가 동일한 업무에

대해 커뮤니케이션하는 경우 커뮤니케이션을 통합하고 한 사람이 업무를 처리하도록 지정하는 것이 더 효율적일 수 있습니다. 또한 프로세스 모델은 기업이 저가치 업무를 식별하는 데 도움이 될 수 있습니다. 이러한 업무는 고객에게 제품이나 서비스를 제공하는 데 기여하지 않는 업무입니다. 여기에는 관리 업무, 데이터 입력 또는 자동화하거나 제거할 수 있는 기타 업무가 포함될 수 있습니다. 이러한 저가치 업무를 파악함으로써 기업은 운영을 간소화하고 고객에게 가치를 제공하는 데 집중할 수 있습니다.

프로세스 모델과 같은 전사적 비즈니스 청사진의 이점은 다양합니다. 첫째, 불필요한 커뮤니케이션과 저가치 업무를 제거하여 비용을 절감할 수 있습니다. 이는 수익성과 경쟁력 향상으로 이어질 수 있습니다. 둘째, 프로세스를 간소화하고 오류를 줄임으로써 제품과 서비스의 품질을 향상시킬 수 있습니다. 셋째, 제품과 서비스를 신속하고 효율적으로 제공함으로써 고객 만족도를 높일 수 있습니다.

2) '전략에서 코드까지': 이해관계자의 가치 보호

"전략에서 코드까지"라는 용어는 요구사항 관리 관행의 성숙도가 더 높은 수준을 의미합니다. 회사의 전략은 비즈니스 아키텍처를 통해 운영 비즈니스 모델로 변환되고, 운영 수준의 비즈니스 모델은 디지털/IT 코드로 변환됩니다. 요구사항 엔지니어링은 이러한 번역 과정에서 이해관계자의 가치와 비즈니스 민첩성을 유지해야 합니다. 이 접근 방식은 원하는 결과를 달성하기 위해 몇 가지 단계를 따라야 합니다.

첫째, 전략을 비즈니스 아키텍처로 변환해야 합니다. 여기에는 전략의 핵심 목표를 파악하고 비즈니스 아키텍처를 통해 달성할 수 있는 구체적인 아키텍처 요소로 세분화하는 작업이 포함됩니다. 요구 사항 엔지니어링의 이 단계는 전략이 전체 비즈니스 목표와 일치하고 효과적으로 구현될 수 있도록 보장합니다.

둘째, 전략을 지원하기 위해 비즈니스 아키텍처를 기반으로 비즈니스 모델을 재설계해야 합니다. 여기에는 새로운 전략에 맞춰 기존 비즈니스 모델을 변경해야 하는 영역을 파악하는 것이 포함됩니다. 이 단계를 통해 비즈니스 모델 요소가 전략을 지원하도록 최적화되고 원하는 결과를 제공할 수 있는지 확인합니다.

셋째, 비즈니스 변화에 따라 IT 구현 요구사항을 작성해야 합니다. 여기에는 새로운 운영 수준의 비즈니스 모델을 지원하는 데 필요한 특정 IT 솔루션을 식별하고 전체 전략과 일치하는지 확인하는 작업이 포함됩니다. 이 단계에서는 IT 솔루션이 운영 수준 비즈니스 모델을 지원하도록 최적화되어 있고 원하는 결과를 제공할 수 있는지 확인합니다.

마지막으로 IT 시스템 요구 사항을 구현 요구 사항으로 검증합니다. 여기에는 IT 솔루션이 예상대로 작동하고 원하는 결과를 제공할 수 있는지 확인하기 위한 테스트가 포함됩니다. 이 단계를 통해 IT 솔루션이 운영 수준의 비즈니스 모델을 효과적으로 지원하고 원하는 결과를 제공할 수 있는지 확인할 수 있습니다.

"전략에서 코드까지" 접근 방식의 핵심은 전략을 운영 수준의 비즈니스 모델로 전환하는 것입니다. 운영 비즈니스 프로세스는 조직 전체에서 비즈니스와 IT 간의 공통 언어이기 때문입니다. 운영 수준 비즈니스 모델을 전체 전략과 연계하고 이를 지원하는 IT 솔루션을 최적화함으로써 조직은 원하는 결과를 제공하고 전략적 목표를 달성할 수 있습니다.

3) 지식 팩토리로 솔루션 개발하기: 솔루션 개발 역량 강화

지식 팩토리는 조직이 내부 및 외부 소스에서 지식을 수집, 저장 및 활용할 수 있는 시스템입니다. 솔루션 정의부터 솔루션 평가에 이르는 솔루션 프로세스를 지원하기 때문에 요구사항 관리 프로세스의 중요한 구성 요소입니다.

지식 팩토리는 조직의 프로세스, 제품 및 서비스에 대한 정보를 담고 있는 비즈니스 모델 기반 내부 지식 베이스와 같은 내부 역량을 활용합니다. 또한 다양한 소스로부터 방대한 양의 지식을 제공할 수 있는 ChatGPT 또는 Bard와 같은 대규모 언어 모델과 같은 외부 기능도 활용합니다.

지식 팩토리는 조직이 가장 관련성이 높은 최신 정보에 액세스할 수 있도록 하기 때문에 솔루션 프로세스를 지원하는 데 필수적입니다. 잠재적인 솔루션을 식별하고, 다양한 옵션을 탐색하고, 각 솔루션의 실현 가능성을 평가하는 데 도움이 됩니다. 지식 팩토리를 활용함으로써 조직은 정보에 입각한 의사 결정을 내리고 필요에 맞는 최상의 솔루션을 선택할 수 있습니다.

다양한 소스로부터 방대한 양의 지식에 대한 액세스를 제공하기 때문에 ChatGPT 또는 Bard와 같은 대규모 언어 모델과의 협업은 솔루션 프로세스에서 매우 중요합니다. 이러한 모델은 조직이 다양한 솔루션을 탐색하고 그 실현 가능성을 평가하는 데 도움이 될 수 있습니다. 또한 각 솔루션과 관련된 잠재적인 위험과 과제를 식별할 수도 있습니다.

예를 들어, 조직에서 신제품을 개발하려는 경우 대규모 언어 모델을 사용하여 다양한 디자인 옵션을 탐색하고 각 디자인의 실현 가능성을 평가하며 잠재적인 과제를 파악할 수 있습니다. 대규모 언어 모델과의 협업을 통해 조직은 정보에 입각한 의사 결정을 내리고 요구 사항을 충족하는 최적의 디자인을 선택할 수 있습니다.

4) 비즈니스 모델에 기반한 지식 축적: 비즈니스의 단일 소스

비즈니스 모델이란 간단히 말해 기업이 가치를 창출하고, 제공하고, 고객과 교환하는 방식을 말합니다. 비즈니스 모델은 기본적으로 기업이 수익을 창출하고 운영을 지속하기 위해 수행하는 프로세스와 활동을 개괄적으로 설명합니다.

지식 관리에서 비즈니스 모델이 중요한 이유는 기업 내 지식 구조(일명 지식 지도)와 지식 관리를 위한 프레임워크를 제공한다는 사실에 있습니다. 잘 정의된 비즈니스 모델을 통해 기업은 성공에 중요한 핵심 지식 영역을 파악하고 이러한 영역을 효과적으로 관리하고 활용하여 경쟁 우위를 확보할 수 있습니다.

다음은 비즈니스 모델이 지식 관리에 중요한 몇 가지 구체적인 이유입니다:

1. 핵심 지식 영역을 식별하는 데 도움이 됩니다: 비즈니스 모델에 대한 자세한 이해는 기업이 성공에 중요한 핵심 지식 영역을 파악하는 데 도움이 될 수 있습니다. 여기에는 고객 니즈, 제품 기능, 가격 전략, 유통 채널과 같은 영역이 포함됩니다. 이러한 핵심 영역을 파악함으로써 기업은 이러한 영역에 지식 관리 노력을 집중하여 효과적으로 관리하고 활용할 수 있습니다.

2. 효과적인 의사 결정을 지원합니다: 잘 정의된 비즈니스 모델은 회사의 운영과 성공에 기여하는 요소에 대한 명확한 이해를 제공합니다. 이러한 정보는 효과적인

의사결정을 지원하는 데 사용되어 관리자가 데이터와 인사이트를 기반으로 정보에 입각한 의사결정을 내릴 수 있도록 도와줍니다. 이는 결과적으로 더 나은 결과와 성과 향상으로 이어질 수 있습니다.

3. 혁신을 촉진합니다: 비즈니스 모델에 대한 명확한 이해는 기업이 혁신이 필요한 영역을 파악하는 데 도움이 될 수 있습니다. 시장의 격차나 고객의 요구가 충족되지 않는 영역을 파악함으로써 기업은 이러한 격차를 해소하는 새로운 제품이나 서비스를 개발하는 데 혁신 노력을 집중할 수 있습니다. 이는 새로운 수익원과 경쟁력 강화로 이어질 수 있습니다.

4. 지식 공유를 지원합니다: 비즈니스 모델은 회사의 운영과 핵심 지식 영역에 대한 명확한 이해를 제공함으로써 여러 부서와 팀 간에 지식 공유를 촉진할 수 있습니다. 이를 통해 부서 간의 장벽을 허물고 협업과 혁신을 장려할 수 있습니다.

5. 리스크 관리에 도움이 됩니다: 잘 정의된 비즈니스 모델은 기업이 잠재적인 위험을 파악하고 이러한 위험을 완화하기 위한 전략을 개발하는 데 도움이 될 수 있습니다. 비즈니스의 핵심 동인을 이해함으로써 기업은 잠재적인 문제를 예측하고 이를 해결하기 위한 비상 계획을 수립할 수 있습니다.

비즈니스 모델은 가치의 창출, 전달 및 교환을 위한 프레임워크를 제공함으로써 기업이 핵심 지식 영역을 파악하고, 효과적인 의사결정을 지원하고, 혁신을 촉진하고, 지식 공유를 지원하고, 위험을 관리하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 따라서 지식을 효과적으로 관리하고 이를 경쟁 우위에 활용하고자 하는 모든 기업에게 필수적인 도구입니다.

5) 비즈니스 지식의 디지털화: 직원 역량 강화

디지털화는 지식의 외부화 없이는 이루어질 수 없습니다. 전통적으로 IT 시스템에는 정책, 규칙, 장부 작성과 같은 명시적 지식이 적용되었습니다. 명시적 지식에 비해 암묵적 지식은 IT 시스템에 적용되지 못했습니다. 암묵지 지식이 IT 시스템에 적용되기 쉽지 않은 데에는 몇 가지 이유가 있습니다;

1. 암묵적 지식은 표현하기 어렵습니다: 암묵지란 직관, 경험, 기술 등 말로 표현하

기 어려운 지식을 말합니다. 암묵지 지식은 개인에게 깊이 뿌리박혀 있어 외부화하기 어려운 경우가 많습니다. 따라서 암묵적 지식을 포착하여 명시적 지식으로 전환하는 것은 어려운 일입니다.

2. 신뢰 부족: 암묵적 지식은 개인적이고 주관적인 것으로 간주되는 경우가 많으며, 개인은 신뢰 부족으로 인해 다른 사람과 공유하지 않을 수 있습니다. 또한, 경쟁 우위나 고용 안정성을 잃을 수 있다는 두려움도 개인이 암묵적 지식을 공유하지 못하게 할 수 있습니다.

3. 문화적 장벽: 암묵적 지식은 개인의 문화적 배경, 신념, 가치관의 영향을 받는 경우가 많습니다. 따라서 언어와 커뮤니케이션 스타일의 차이로 인해 서로 다른 문화적 경계를 넘어 암묵적 지식을 전달하는 것이 어려울 수 있습니다.

4. 적절한 기술의 부족: 암묵지 지식을 효과적으로 외부화하려면 의미 있는 방식으로 정보를 캡처하고 저장할 수 있는 적절한 기술이 필요합니다. 그러나 많은 조직이 필요한 기술을 이용할 수 없거나 이를 감당할 여력이 없을 수 있습니다.

5. 시간이 오래 걸리는 프로세스: 암묵적 지식을 외부화하는 것은 지식을 공유하는 개인과 받는 사람 모두에게 상당한 노력이 필요한 시간이 소요되는 과정일 수 있습니다. 이는 특히 빠르게 변화하는 업무 환경에서 암묵적 지식의 효과적인 외부화를 가로막는 장애물이 될 수 있습니다.

운영 차원의 비즈니스 모델은 암묵지 지식을 객관화하고 객관화된 지식을 구조적으로 디지털화하기 위한 지식 지도 역할을 합니다. 구조화되고 디지털화된 지식은 운영 수준 비즈니스 모델을 나타내는 비즈니스 오노톨로지의 노드 및 에지와 연결되어 기업의 뉴런 및 신경망 역할을 합니다.

6) 비즈니스 지식 시각화: 커뮤니케이션 가속화

지식 시각화는 정보와 지식을 표현하기 위해 다이어그램, 차트, 그래프와 같은 시각적 보조 자료를 사용하는 것을 말합니다. 이는 커뮤니케이션을 가속화하고 지식을 관리하는 효과적인 방법입니다. 지식 시각화는 다음과 같은 여러 가지 이유로 필요합니다:

1. 이해도 향상: 시각 자료는 복잡한 정보를 표현하고 이해하기 쉽게 만드는 효과적인 방법입니다. 다이어그램과 차트를 사용하면 텍스트 정보에 어려움을 겪는 사람들이 더 쉽게 접근할 수 있는 방식으로 지식을 시각화할 수 있습니다. 이는 복잡한 정보를 다양한 이해관계자에게 전달해야 하는 과학 및 기술 분야와 같은 분야에서 특히 중요합니다.

2. 커뮤니케이션 촉진: 지식 시각화는 다양한 이해관계자 간의 의사소통을 촉진하는 데 도움이 될 수 있습니다. 시각적 보조 도구를 사용하면 개인이 정보를 빠르게 이해하고 해석할 수 있어 의사소통과 협업이 더 쉬워집니다. 이는 서로 다른 배경과 분야의 사람들이 공동의 목표를 달성하기 위해 협력해야 하는 학제 간 분야에서 특히 중요합니다.

3. 의사 결정 개선: 지식 시각화는 이해관계자가 당면한 정보를 명확하게 이해함으로써 의사 결정을 개선하는 데 도움이 될 수 있습니다. 데이터를 시각적 형식으로 제시함으로써 의사 결정권자는 패턴과 추세를 빠르게 파악하여 정보에 입각한 의사 결정을 더 쉽게 내릴 수 있습니다. 이는 비즈니스 및 재무와 같이 신속하고 정확하게 의사 결정을 내려야 하는 분야에서 특히 중요합니다.

4. 참여도 향상: 지식 시각화는 정보를 더욱 매력적이고 인터랙티브하게 만들어 참여도를 높일 수 있습니다. 시각적 보조 자료를 사용하면 텍스트 정보로는 불가능한 방식으로 정보와 상호 작용할 수 있습니다. 이는 관심과 참여도를 높여 의사소통과 협업을 더 쉽게 만드는 데 도움이 될 수 있습니다.

5. 창의력 향상: 지식 시각화는 개인에게 정보를 시각적으로 표현함으로써 창의력을 향상시킬 수 있습니다. 시각적 보조 도구를 사용하면 텍스트 정보로는 즉시 알 수 없는 패턴과 연관성을 볼 수 있습니다. 이는 창의성과 혁신을 촉발하여 복잡한 문제에 대한 새로운 해결책을 더 쉽게 찾을 수 있도록 도와줍니다.

결론적으로 지식 시각화는 지식의 효과적인 소통과 관리를 위해 필요합니다. 시각적 보조 도구를 사용하면 이해도를 높이고, 의사소통을 원활하게 하며, 의사 결정을 개선하고, 참여도를 높이고, 창의력을 향상시킬 수 있습니다. 따라서 지식 시각화는 복잡한 정보를 전달하고 관리해야 하는 모든 분야에서 필수적인 도구가 되어

야 합니다.

7) 비즈니스와 IT의 동질성 추구: 디지털 비즈니스

최근 몇 년 동안 비즈니스와 IT 간의 긴밀한 협업을 추구하는 경향이 증가하고 있습니다. 이러한 추세는 지식의 외부화, 지식의 디지털화를 위한 기술의 발전 등 여러 가지 요인에 의해 주도되고 있습니다. 그 결과 비즈니스와 디지털/IT의 동질화 추세가 나타나고 있으며, 기업들은 목표를 달성하기 위해 이 두 영역에 대한 단일 분야의 중요성을 점점 더 인식하고 있습니다.

이러한 동질화의 주요 동인 중 하나는 비즈니스 프로세스의 디지털화가 증가하고 있다는 점입니다. 비즈니스 프로세스가 디지털화되면서 비즈니스가 곧 디지털/IT이고, 디지털/IT가 곧 비즈니스인 것처럼 비즈니스와 IT의 경계가 모호해지고 있습니다. 디지털화된 비즈니스 프로세스는 연결이 확장되고 자동화되고 있습니다. 이러한 프로세스에는 다양한 종류의 인공지능이 탑재되어 실시간으로 고객의 맥락을 파악하고 우수한 고객 경험을 제공하고 있습니다.

비즈니스와 IT의 동질화를 이끄는 또 다른 중요한 트렌드는 클라우드 컴퓨팅의 채택이 증가하고 있다는 점입니다. 클라우드 컴퓨팅은 고가의 하드웨어와 인프라에 투자하지 않고도 강력한 컴퓨팅 리소스와 스토리지 용량에 액세스할 수 있게 함으로써 비즈니스 운영 방식을 혁신적으로 변화시켰습니다. 이로 인해 IT가 클라우드 인프라를 관리하고 비즈니스 요구 사항을 충족하는지 확인하는 책임을 맡게 되면서 비즈니스와 IT 간의 협업이 더욱 긴밀해졌습니다.

동시에 지식의 외부화 추세도 증가하고 있습니다. 이는 파트너십, 협업 및 기타 형태의 지식 공유를 통해 조직 외부에서 지식과 전문성을 활용할 수 있도록 하는 프로세스를 말합니다. 이러한 추세는 단일 조직이 목표를 달성하는 데 필요한 모든 전문 지식을 보유할 수 없으며, 성공을 위해서는 협업이 필수적이라는 인식에 의해 주도되고 있습니다.

지식이 외부화됨에 따라 지식의 접근성과 활용성을 높이기 위해 지식을 디지털화하는 것이 점점 더 중요해지고 있습니다. IT는 지식을 디지털화하여 저장하고 공유할 수 있는 도구와 시스템을 개발할 책임이 있으므로 이를 위해서는 비즈니스와

IT 간의 긴밀한 협업이 필요합니다.

하지만 조직 구조가 계층적이기 때문에 비즈니스와 IT를 하나의 관점에서 바라보는 것이 쉽지 않습니다. 물론 반드시 결합할 필요는 없지만 네트워크로 연결할 필요가 있습니다. 요구사항 엔지니어링의 목적 중 하나는 조직 구조와 단일 뷰 사이의 모순을 해결하는 것입니다.

8)로우 및 노코드 방식으로 솔루션 검증: 비용 절감

기업은 변화하는 시장 상황에 민첩하게 대응할 수 있어야 합니다. 이를 달성하는 한 가지 방법은 요구사항 분석, 애플리케이션 설계, 코딩, 테스트 등 긴 프로세스가 수반되는 디지털 지원 애플리케이션을 개발하는 것입니다. 이러한 접근 방식은 많은 시간과 리소스를 소모하기 때문에 기업이 변화하는 시장의 요구를 따라잡기 어려웠습니다.

하지만 최신 디지털 관행은 애플리케이션 개발 방식을 변화시켰습니다. 이제 기업은 전통적인 코딩 방식에 전적으로 의존하는 대신 운영 수준의 비즈니스 모델을 사용하여 애플리케이션을 빠르고 효율적으로 개발할 수 있습니다. 이러한 모델은 비즈니스 도메인을 반영하며 광범위한 코딩 없이도 직접 실행할 수 있습니다.

로우코드 및 노코드 전략의 사용은 이 접근 방식의 핵심 요소입니다. 로우코드를 사용하면 개발자는 사전 구축된 구성 요소를 사용하여 애플리케이션을 빠르게 만들 수 있으며, 노코드를 사용하면 비즈니스 사용자가 코딩 지식 없이도 자체 애플리케이션을 만들 수 있습니다. 이러한 전략은 애플리케이션 개발에 소요되는 시간과 비용을 줄이는 동시에 비즈니스 민첩성을 높여줍니다.

운영 수준의 비즈니스 모델을 사용하여 로우코드 및 노코드를 실현하려면 기업은 몇 가지 주요 단계를 따라야 합니다. 먼저, 자동화해야 할 핵심 비즈니스 프로세스를 파악해야 합니다. 여기에는 엔드투엔드 프로세스 흐름을 매핑하고 로우코드 또는 노코드 솔루션을 사용하여 자동화할 수 있는 작업을 식별하는 것이 포함됩니다.

다음으로 기업은 이러한 프로세스를 반영하는 운영 수준의 비즈니스 모델을 만들

어야 합니다. 이러한 모델은 여러 애플리케이션과 프로세스에서 사용할 수 있도록 재사용과 확장이 가능하도록 설계되어야 합니다.

모델이 만들어지면 기업은 로우코드 및 노코드 솔루션을 사용하여 애플리케이션을 빠르고 효율적으로 개발할 수 있습니다. 여기에는 사전 구축된 구성 요소와 드래그 앤 드롭 인터페이스를 사용하여 애플리케이션 로직을 생성하는 것이 포함됩니다. 비즈니스 사용자도 이러한 솔루션을 사용하여 자체 애플리케이션을 만들 수 있으므로 IT 팀의 부담을 줄일 수 있습니다.

요구 사항 엔지니어링 접근 방식은 운영 수준의 비즈니스 모델을 기반으로 로우코드/노코드 방식으로 비즈니스 및 IT 솔루션을 개발하고 검증할 수 있도록 지원합니다.

9) 동시 엔지니어링 지원: 투명한 실행

동시 엔지니어링은 디자이너, 엔지니어, 마케터, 제조업체 등 모든 이해관계자가 프로젝트 초기부터 함께 작업하는 제품 설계 및 개발에 대한 협업 방식입니다. 동시 엔지니어링의 목표는 프로세스 초기에 잠재적인 문제를 파악하고 해결함으로써 제품 개발에 소요되는 시간과 비용을 줄이는 것입니다.

동시 엔지니어링을 활성화하려면 기업은 모든 부서가 참조할 수 있는 단일 운영 비즈니스 모델, 즉 '청사진'이 있어야 합니다. 이렇게 하면 모든 사람이 동일한 정보를 바탕으로 작업할 수 있고 오류와 잘못된 의사소통의 위험을 줄일 수 있습니다. 비즈니스 모델은 시장의 변화와 회사의 목표를 반영하기 위해 정기적으로 업데이트되어야 합니다.

기업은 단일 비즈니스 모델 외에도 협업과 커뮤니케이션을 지원하기 위한 적절한 도구와 프로세스를 갖추고 있어야 합니다. 여기에는 프로젝트 관리 소프트웨어, 커뮤니케이션 플랫폼, 모든 이해관계자가 동일한 정보를 공유할 수 있는 정기적인 회의 등이 포함됩니다.

동시 엔지니어링을 구현함으로써 기업은 리드 타임을 단축하고 제품 품질을 개선하며 고객 만족도를 높일 수 있습니다. 또한 기업은 시장 변화에 더 빠르게 대응

하고 경쟁에서 앞서 나갈 수 있습니다.

동시 엔지니어링은 디지털 시대의 기업에게 매우 중요한 접근 방식입니다. 협업을 가능하게 하고, 오류를 줄이며, 모두가 동일한 목표를 향해 일할 수 있도록 보장합니다. 동시 엔지니어링을 구현하는 기업은 빠르게 변화하고 경쟁이 치열한 오늘날의 비즈니스 환경에서 성공할 가능성이 더 높습니다.

2.2 요구 사항 엔지니어링의 영역 이해

앞서 언급했듯이 요구사항 엔지니어링은 디지털 트랜스포메이션과 비즈니스 모델 혁신을 위한 전략부터 디지털 코드까지를 포괄합니다. 요구사항 엔지니어링은 비즈니스 모델 혁신, 전략 실행, 비즈니스 모델, 기회 센터, 지식 공장, 솔루션 공장, IT 모델, 품질 센터 등 8개의 도메인으로 구성됩니다. 각 도메인에는 해당 도메인을 체계적으로 실행하기 위한 고유한 접근 방식이 있습니다. 이 요구사항 엔지니어링의 주요 차별화 포인트는 대부분의 비즈니스 지식이 비즈니스 온톨로지에서 연결되고, 여러 진입점을 통해 지식에 접근하여 조회하고 추적할 수 있다는 점입니다. 이 책에서 소개하는 요구사항 엔지니어링 방법은 이론적인 방법일 뿐만 아니라, 그 방법을 적용하고 강력한 플랫폼이 이를 뒷받침합니다. 이 방법들은 지금까지 많은 기업에서 적용되고 있으며, 방법의 기법에 대한 방법과 템플릿은 플랫폼에서 구현되어 있습니다.

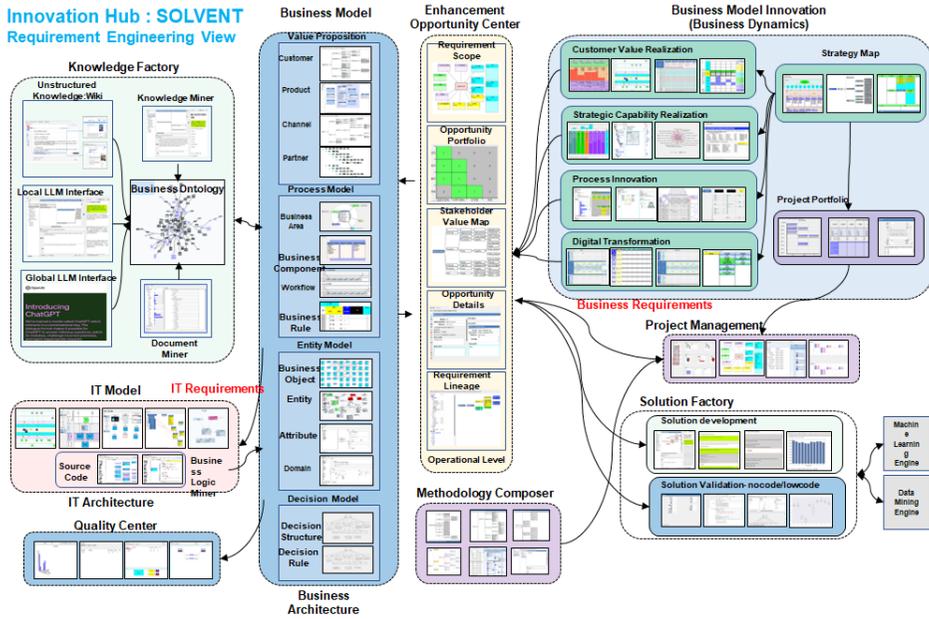
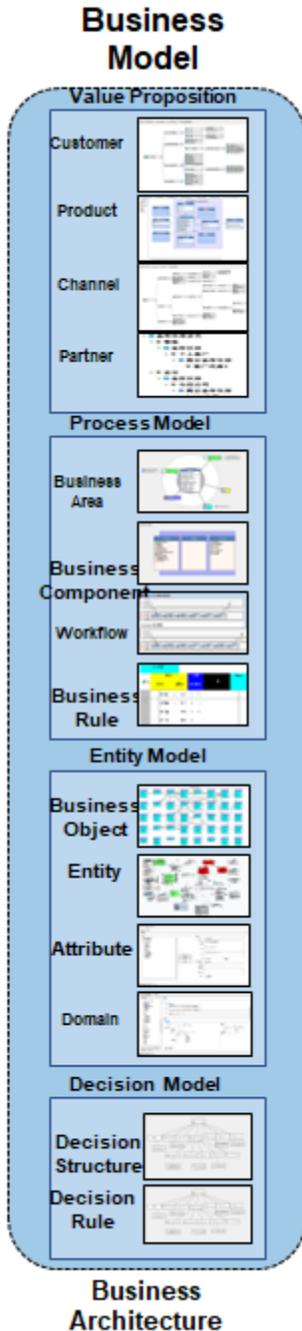


도표-4 요구공학의 개요

비즈니스 모델 영역



비즈니스 모델 도메인은 요구 사항 엔지니어링 구조 내의 기본 도메인입니다. 다른 모든 도메인을 연결하는 역할을 하며 운영 수준의 비즈니스 모델을 이해하고 정의하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 비즈니스 모델 도메인의 핵심은 고객, 제품, 채널 및 파트너 측면을 포함하는 비즈니스의 가치 제안을 포괄합니다. 또한 비즈니스의 프로세스 모델, 엔티티 모델, 의사 결정 모델도 포함됩니다. 본질적으로 비즈니스 모델 도메인은 비즈니스가 업계 내에서 가치를 창출하고 운영하는 방식을 정의합니다.

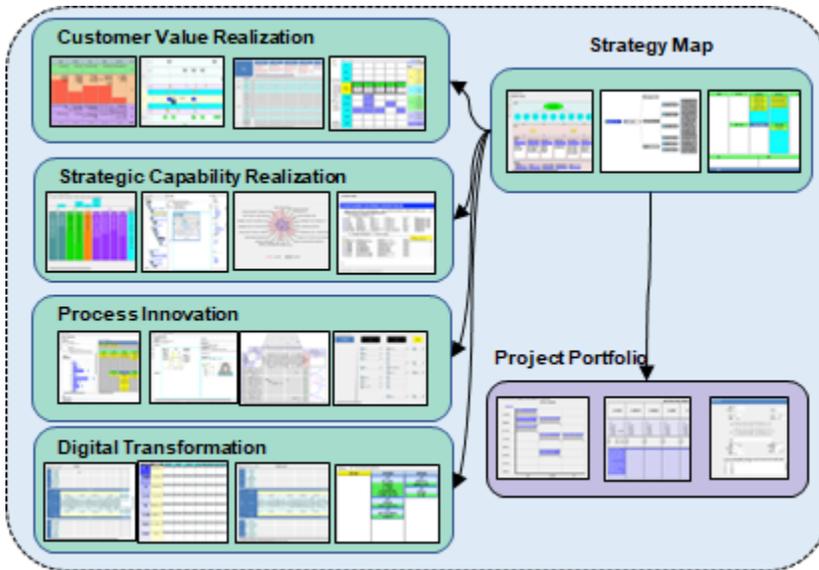
비즈니스 모델 도메인은 전략을 운영 수준 비즈니스 모델로 변환하는 비즈니스 모델과 운영 수준 비즈니스 모델로 구성됩니다. 일반적으로 운영 수준 비즈니스 모델은 기업의 실행 역량과 목적에 따라 깊이가 달라질 수 있는 다섯 번째 수준으로 정의할 수 있습니다. 운영 수준 비즈니스 모델은 대부분의 비즈니스 지식이 운영 수준 비즈니스 모델 요소와 연결되어 있기 때문에 회사의 신경망 역할을 합니다.

비즈니스 모델 영역은 혁신 요구사항이 구체적인 비즈니스 모델 요소로 정교화되고 명료화되는 곳입니다. 이 프로세스에는 크고 광범위한 혁신 요구 사항을 요구 사항 관리 프로세스 전반에 걸쳐 구현 및 순환할 수 있는 운영 수준 개선 사항으로 세분화하는 작업이 포함됩니다. 이 순환화 프로세스의 목표는 복잡한 요구 사항을 관리 가능한 덩어리로 세분화하여 요구 사항 관리를 더 쉽게 만드는 것입니다. 또한 이 도메인은 운영

수준 비즈니스 모델에 대한 모든 변경 및 개선 요청을 통합하는 중심 역할을 하며, 이러한 개선 기회를 관리하고 우선순위를 정할 수 있는 중앙 집중식 위치를

제공합니다.

비즈니스 모델 혁신 영역



비즈니스 모델 혁신 영역은 요구 사항 엔지니어링 구조의 중요한 측면입니다. 여기에는 비즈니스 모델의 발전과 개선을 주도하는 전략과 혁신

요구 사항이 포함됩니다. 이러한 요구 사항에는 고객 가치, 전략적 역량, 프로세스 개선과 같은 전략에서 비롯되는 요소가 포함됩니다. 비즈니스 모델 혁신 영역의 핵심 요소 중 하나는 비즈니스 모델을 형성하고 혁신하는 데 중요한 역할을 하는 디지털 트랜스포메이션입니다.

비즈니스 모델 혁신 영역에서는 각 혁신 요구사항을 면밀히 분석하여 구체적인 비즈니스 모델 요소로 구체화합니다. 이 프로세스를 통해 식별된 요구사항을 해결하는 효과적인 솔루션을 개발할 수 있습니다. 이러한 솔루션은 혁신 요구사항을 충족할 뿐만 아니라 비즈니스 모델의 전반적인 발전과 향상에도 기여합니다.

혁신 요구사항의 구현을 용이하게 하기 위해 혁신 요구사항은 개선 기회라고 하는 운영 수준 개선으로 세분화됩니다. 이 접근 방식은 더 크고 복잡한 혁신 요구사항을 관리할 수 있고 요구사항 관리 프로세스에 효과적으로 통합할 수 있도록 보장

합니다. 이러한 순환 프로세스를 통해 요구 사항 관리는 더욱 간소화되고 효율적이 됩니다.

향상 기회 영역

Enhancement Opportunity Center

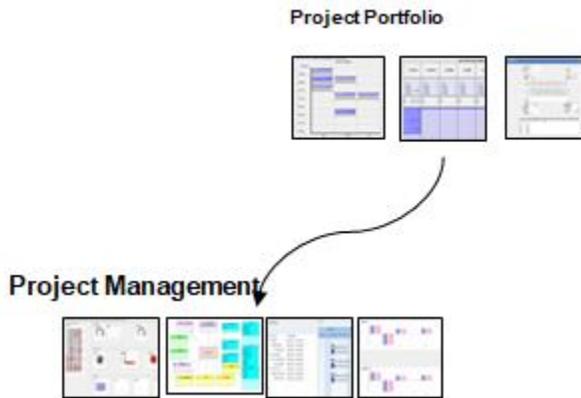


개선 기회 센터는 운영 수준 비즈니스 모델에 대한 모든 변경 및 개선 요청이 통합되는 중앙 집중식 허브입니다. 이러한 요청을 수집하고 정리하여 적절하게 문서화 및 추적할 수 있도록 하는 저장소 역할을 합니다. 모든 개선 기회를 한곳에 통합함으로써 이러한 요청을 보다 체계적이고 효율적으로 관리할 수 있습니다.

개선 기회 센터는 전략적 가치에 따라 프로젝트의 우선순위를 정하고 시작하는 데 중요한 역할을 합니다. 모든 개선 기회가 통합되면 이해관계자의 가치 및 전체 비즈니스 우선순위와의 연계성에 따라 평가하고 순위를 매길 수 있습니다. 이를 통해 의사결정권자는 리소스를 할당하고 비즈니스에 가장 큰 영향을 미칠 프로젝트의 우선순위를 정할 수 있습니다.

또한 개선 기회 센터는 각 프로젝트에 적합한 방법을 할당할 수 있도록 지원합니다. 프로젝트마다 주제와 목표에 따라 각기 다른 방법론이 필요할 수 있습니다. 방법론 할당을 중앙 집중화함으로써 각 프로젝트가 체계적이고 일관된 방식으로 실행되도록 하여 프로젝트 성공률을 높이고 더 나은 결과를 도출할 수 있습니다.

프로젝트 포트폴리오 영역



요구 사항 엔지니어링 구조 내의 프로젝트 포트폴리오 도메인을 통해 조직은 프로젝트를 전략적으로 관리하고 우선순위를 정할 수 있습니다. 여기에는 조직의 전략적 목표에 부합하는 프로젝트의 식별, 선택 및 우선순위 지정이 포함됩니다. 프로젝트 포트폴리오 영역에서

는 리소스 가용성, 재정적 제약, 위험 평가와 같은 요소를 고려하여 수행해야 할 프로젝트를 결정합니다.

프로젝트 포트폴리오 영역에서 조직은 잠재적 가치, 실현 가능성, 비즈니스 모델과의 연계성을 기준으로 잠재 프로젝트를 평가합니다. 이 평가 프로세스에는 프로젝트의 잠재적 이익, 위험 및 비용을 평가하고 조직의 역량과 한계를 고려하는 것이 포함됩니다. 프로젝트 포트폴리오 영역에서는 프로젝트를 신중하게 선택하고 우선순위를 정함으로써 가치를 제공하고 전략적 목표를 달성할 가능성이 가장 높은 프로젝트에 리소스를 할당할 수 있습니다.

비즈니스 모델 도메인은 또한 모든 운영 수준의 변경 및 개선 요청을 위한 통합 지점 역할을 합니다. 개선 기회 센터는 이러한 요청을 수집하고 통합하여 이해관계자 가치에 따라 프로젝트의 우선순위를 정하고 시작할 수 있는 중앙 집중식 위치를 제공합니다. 이를 통해 프로젝트가 전략적 우선순위에 맞게 조정되고 이해관계자에게 가치를 제공하는 데 집중할 수 있습니다.

또한 프로젝트 포트폴리오 영역에는 포트폴리오 내 프로젝트의 지속적인 모니터링 및 관리가 포함됩니다. 여기에는 프로젝트 범위 추적, 프로젝트 범위의 이해관계자 가치 보호, 프로젝트 진행 상황, 성과 평가 및 필요에 따른 조정이 포함됩니다. 목표는 프로젝트가 효율적이고 효과적으로 실행되고 조직의 전략적 목표에 부합하는 상태를 유지하는 것입니다. 프로젝트 포트폴리오 영역은 프로젝트의 영향을 극대화하고 조직의 전반적인 성공에 기여하기 위해 프로젝트를 평가, 선정 및 관리하기 위한 프레임워크를 제공합니다.

방법론 영역

Methodology Composer



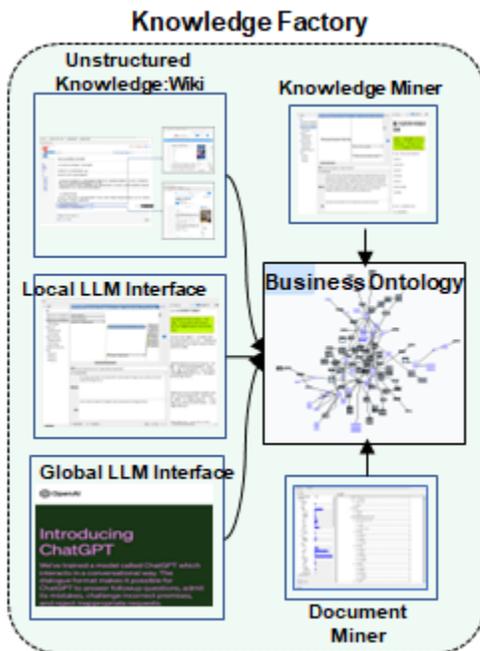
요구사항 엔지니어링 구조 내의 방법론 영역은 프로젝트의 관리 및 실행을 안내하는 데 사용되는 체계적인 접근 방식 또는 일련의 원칙과 절차를 의미합니다. 여기에는 프로젝트를 효과적이고 효율적으로 계획, 실행 및 제어하기 위한 특정 방법, 기술 및 도구의 선택과 적용이 포함됩니다. 방법론 영역에서는 프로젝트마다 요구 사항과 목표가 다를 수 있으므로 각 프로젝트에 맞는 맞춤형 접근 방식이 필요하다는 점을 인식하고 있습니다.

요구사항 관리에는 애자일 방법, 린 방법, 데프/옵스 등 다양한 방법론이 적용되고 있습니다. 하지만 요구사항과 비즈니스/IT 동질성이 무엇인지, 최종 결과물에 따라 달라지는 방법론을 어떻게 정의할 것인지에 대한 근본적인 질문에 대한 답이 없다면 그 방법들은 홍보용 문구에 불과합니다. 요구사항 엔지니어링은 제품 중심의 방법론 컴파일러를 통해 이러한 질문에 답하기 위한 것입니다.

방법론 영역에서는 프로젝트의 원칙과 목표에 부합하는 프로젝트별 방법론을 개발하는 데 중점을 둡니다. 여기에는 원하는 결과를 달성하기 위해 따라야 하는 단계, 활동 및 프로세스를 정의하는 작업이 포함됩니다. 방법론 작성자는 프로젝트의 특정 요구 사항과 특성에 따라 방법론을 설계하고 작성할 책임이 있습니다. 방법론은 프로젝트 관리자와 팀원들을 위한 가이드북 역할을 하며, 프로젝트 수명 주기 동안 따라야 할 구조화된 프레임워크를 제공합니다.

방법론이 잘 정의되어 있으면 프로젝트 팀은 자신의 역할과 책임, 그리고 프로젝트 성공을 위해 취해야 할 단계를 명확하게 이해할 수 있습니다. 또한 방법론은 리스크를 관리하고 리소스를 효과적으로 할당하며 정해진 시간, 예산, 범위의 제약 내에서 프로젝트를 완료하는 데 도움이 됩니다. 또한 프로젝트 관리에 대한 표준화된 접근 방식을 제공하여 조직 내 여러 프로젝트에서 일관성과 반복성을 유지할 수 있도록 합니다.

지식 공장 도메인



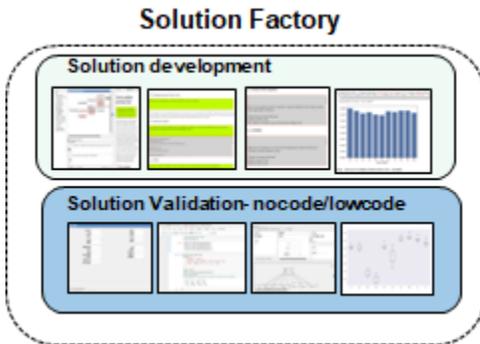
지식 팩토리 도메인은 대규모 언어 모델, 비즈니스 온톨로지, 지식 마이너, 문서 마이너 등 다양한 인공지능 기술로 구성되어 있습니다. 지식 팩토리의 목적은 모든 요구 사항 엔지니어링 영역에서 관련 지식과 정보를 수집하고 활용하는 것입니다.

지식 팩토리의 주요 기능 중 하나는 대량의 데이터, 문서 및 정보를 수집하고 처리하는 것입니다. 자연어 처리와 같은 고급 기술을 통해 이러한 소스에서 가치 있는 인사이트와 지식을 추출할 수 있습니다. 이를 통해 요구사항

엔지니어링 프로세스가 정확한 최신 정보를 기반으로 하여 개발되는 솔루션의 품질을 향상시킬 수 있습니다.

또한 지식 팩토리는 솔루션 개발을 지원하는 데 중요한 역할을 합니다. 수집된 지식을 분석하고 정리함으로써 비즈니스 도메인에 대한 체계적이고 포괄적인 이해를 제공합니다. 이 지식은 잠재적인 개선 기회를 파악하고 혁신적인 전략을 개발하며 효과적인 솔루션을 만드는 데 사용될 수 있습니다.

솔루션 팩토리 영역



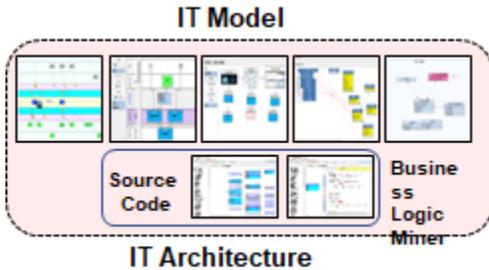
솔루션 도메인은 식별된 개선 기회를 해결하기 위한 솔루션의 개발 및 구현에 중점을 둡니다. 혁신 요구사항과 전략적 우선순위를 비즈니스 모델을 발전시킬 수 있는 실질적인 솔루션으로 전환하는 역할을 담당합니다. 솔루션 영역은 비즈니스 솔루션과 IT 솔루션을 모두 아우르

며, 운영 수준의 비즈니스 모델에 부합하고 전반적인 비즈니스 전략을 지원할 수 있도록 합니다.

솔루션 도메인에서 솔루션 팩토리는 솔루션 개발에 핵심적인 역할을 합니다. 솔루션 팩토리에서는 대규모 언어 모델, 비즈니스 온톨로지, 지식 마이너, 문서 마이너와 같은 인공지능 기술과 같은 다양한 도구와 기법을 활용합니다. 이러한 도구는 다양한 소스에서 관련 정보와 지식을 추출하여 솔루션 개발자가 식별된 개선 기회를 충족하는 효과적인 솔루션을 만들 수 있도록 도와줍니다.

또한 솔루션 영역은 검증과 품질 보증의 중요성도 강조합니다. 이 영역에서 개발된 솔루션은 엄격한 테스트와 평가를 거쳐 그 효과와 개선 기회에 대한 적합성을 보장합니다. 비즈니스 이해관계자가 솔루션을 더 쉽게 이해하고 평가할 수 있도록 로우코드 및 노코드 접근법이 검증 프로세스를 용이하게 하기 위해 채택되는 경우가 많습니다. 품질 도메인은 솔루션 도메인의 모든 단계에 관여하여 이해관계자의 가치를 보호하고 솔루션이 필요한 표준과 기대치를 충족하는지 확인합니다.

IT 모델 및 아키텍처 영역



IT 모델 및 아키텍처 영역은 IT 아키텍처 및 설계를 통해 운영 수준의 비즈니스 모델을 구현하는 데 중점을 둡니다. IT 아키텍처는 전반적인 비즈니스 전략을 지원하고 IT 시스템과 비즈니스 목표 간의 정합성을 보장하기 위해 개발됩니다.

하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, 데이터 스토리지 등 조직의 IT 인프라에 대한 청사진을 제공합니다.

IT 모델 및 아키텍처 도메인 내에서 IT 모델은 IT 아키텍처를 기반으로 설계됩니다. 여기에는 운영 수준의 비즈니스 모델을 지원하는 데 사용될 특정 IT 시스템, 애플리케이션 및 기술을 결정하는 작업이 포함됩니다. IT 모델은 조직의 현재 IT 역량과 인프라는 물론 필요한 업그레이드나 개선 사항도 고려합니다.

IT 모델 및 아키텍처 영역은 비즈니스 모델의 품질을 보장하는 데에도 중요한 역할을 합니다. 품질 도메인과 함께 협력하여 IT 시스템과 아키텍처의 신뢰성, 효율성, 보안을 보장함으로써 이해관계자의 가치를 보호합니다. 여기에는 철저한 테스트 수행, 관련 품질 보증 프로세스 구현, 진화하는 비즈니스 요구 사항을 충족하기 위한 지속적인 모니터링 및 IT 인프라 개선이 포함됩니다. 전반적으로 IT 모델 및 아키텍처 영역은 운영 수준의 비즈니스 모델을 조직의 목표와 목적을 지원하는 실용적이고 효과적인 IT 인프라로 전환하는 역할을 담당합니다.

품질 영역



요구 사항 엔지니어링 구조 내의 품질 도메인은 다른 모든 도메인에 걸쳐 있는 필수 구성 요소입니다. 주요 목적은 전체 요구사항 관리 프로세스 전반에 걸쳐 비즈니스 모델의 이해관계자의 가치를 보호하는 것입니다.

품질은 비즈니스 모델 정의부터 솔루션 실행에 이르기까지 프로세스의 모든 단계에서 고려해야 하는 중요한 측면입니다.

품질 영역에서는 요구사항과 솔루션이 원하는 표준을 충족하도록 보장하기 위해 다양한 방법과 기법이 사용됩니다. 여기에는 요구 사항의 잠재적인 문제나 격차를 식별하기 위한 철저한 테스트와 검증이 포함됩니다. 또한 품질 영역에는 구현된 솔루션이 효과적으로 작동하고 기대한 결과를 제공하는지 확인하기 위한 지속적인 모니터링과 개선이 포함됩니다.

또한 품질 도메인은 비즈니스 모델의 전반적인 무결성과 신뢰성을 유지하는 데 중요한 역할을 합니다. 요구사항이 이해관계자의 요구와 기대에 부합하고 구현된 솔루션이 높은 품질로 정의된 기준을 충족하는지 확인합니다. 요구사항 엔지니어링 프로세스 전반에 걸쳐 품질에 집중함으로써 비즈니스 모델을 보호하고 이해관계자가 비즈니스 모델이 제공하는 가치에 대한 확신을 가질 수 있습니다.

3 비즈니스 모델: 혁신의 토대

비즈니스 모델의 중요성이 점점 더 커지고 있습니다. 비즈니스 모델은 본질적으로 기업이 가치를 창출하고, 제공하고, 포착하는 방식을 의미합니다. 여기에는 목표 시장, 가치 제안, 수익원, 비용 구조, 주요 파트너십 등 다양한 요소가 포함됩니다. 비즈니스 모델은 기업이 어떻게 운영되고 수익을 창출하는지에 대한 청사진 역할을 합니다.

비즈니스 모델은 여러 가지 이유로 경쟁이 치열한 시장에서 회사의 미래 성공을 위해 매우 중요합니다. 첫째, 회사가 어떻게 수익을 창출하고 수익성을 유지할 수 있는지에 대한 명확한 이해를 제공합니다. 비즈니스 모델은 고객에게 가치를 제공하는 데 필요한 주요 활동, 리소스 및 파트너십을 식별함으로써 기업이 운영을 최적화하고 리소스를 효율적으로 할당할 수 있게 해줍니다. 이는 결국 수익을 극대화하고 비용을 최소화하여 재무 성과를 개선하는 데 도움이 됩니다.

잘 정의된 비즈니스 모델은 기업이 변화하는 시장 역학 관계와 고객의 요구에 적응하는 데 도움이 됩니다. 오늘날의 역동적인 비즈니스 환경에서 기업은 경쟁에서 앞서 나가기 위해 민첩하고 신속하게 대응해야 합니다. 강력한 비즈니스 모델을 통해 기업은 새로운 트렌드와 고객 선호도를 파악하여 변화하는 수요를 충족하는 제품이나 서비스를 혁신하고 제공할 수 있습니다. 비즈니스 모델을 지속적으로 평가하고 개선함으로써 기업은 관련성을 유지하고 장기적인 지속 가능성을 보장할 수 있습니다.

비즈니스 모델은 투자자를 유치하고 성장과 확장을 위한 자금을 확보하는 데 중요한 역할을 합니다. 투자자들은 자본을 투자하기 전에 기업의 생존 가능성과 잠재적 투자 수익률을 이해하는 데 점점 더 많은 관심을 보이고 있습니다. 잘 만들어진 비즈니스 모델은 회사의 가치 제안, 경쟁 우위 및 성장 잠재력을 전달하여 투자자에게 더 매력적으로 다가갈 수 있도록 도와줍니다. 이를 통해 기업은 성장 전략을 추진하고 시장 기회를 활용하는 데 필요한 자본을 확보할 수 있습니다.

3.1 세 가지 수준의 비즈니스 모델

그러나 비즈니스 모델에 대한 해석과 이해는 경영진, 비즈니스 설계자, 실제 비즈니스를 실행하는 직원 등 관련 이해관계자의 수준에 따라 달라질 수 있습니다. 비즈니스 모델을 다양한 수준에서 정의하는 것은 조직의 전략적 목표, 기술적 계획 및 운영 실행을 포괄적으로 이해할 수 있도록 하기 때문에 필수적입니다.

전략 수준에서 비즈니스 모델은 주로 조직의 전반적인 방향과 장기적인 목표를 안내하는 상위 수준의 프레임워크로 간주됩니다. 경영진은 전략적 비즈니스 모델을 정의하고 구체화하여 회사의 비전, 사명, 핵심 가치에 부합하도록 할 책임이 있습니다. 여기에는 목표 시장을 파악하고, 고객의 니즈를 이해하며, 경쟁사와 차별화되는 가치 제안을 개발하는 것이 포함됩니다. 또한 전략적 비즈니스 모델에는 수익원, 비용 구조, 주요 파트너십에 대한 결정도 포함됩니다. 전략 수준에서 비즈니스 모델을 정의하면 경영진이 조직의 명확한 방향을 설정하고 리소스 할당 및 성장 기회에 대해 정보에 입각한 결정을 내리는 데 도움이 됩니다.

기술적 차원으로 이동하면 비즈니스 모델이 보다 구체적이고 실행 가능한 구조로 전환됩니다. 비즈니스 아키텍트와 디자이너는 이 단계에서 전략적 비즈니스 모델을 바탕으로 조직의 목표를 달성하기 위한 세부 전략과 이니셔티브를 개발하는 중요한 역할을 담당합니다. 이들은 고객에게 가치를 제공하고, 프로세스를 최적화하며, 기술적 비즈니스 모델로서 비즈니스 아키텍처에서 경쟁 우위를 창출하는 방법에 중점을 둡니다. 여기에는 전략적 역량, 비즈니스 라인, 가치 사슬 및 사업 영역, 역량을 나타내는 비즈니스 구성 요소, 가치 제안 구조, 비즈니스 객체를 설계하는 것이 포함됩니다. 이 모든 것이 전략적 비즈니스와 전략을 실현하기 위한 기술적 비즈니스 모델 요소를 나타냅니다. 즉, 전략적 비즈니스 모델과 전략이 비즈니스 아키텍처로 변환되고 기술적 비즈니스 모델로서의 비즈니스 아키텍처가 운영 수준의 비즈니스 모델 설계를 주도하게 됩니다.

운영 수준에서 비즈니스 모델은 일상적인 활동을 담당하고 고객에게 가치를 제공하는 실제 직원들에 의해 실행됩니다. 이 수준의 비즈니스 모델 정의는 직원들에게 자신의 역할과 책임, 그리고 자신의 업무가 조직의 전반적인 성공에 어떻게 기여하는지에 대한 명확성과 지침을 제공하므로 매우 중요합니다. 운영 비즈니스 모델 정의에는 효율적이고 효과적인 실행을 가능하게 하는 워크플로, 프로세스 및

표준 운영 절차의 정의가 포함됩니다. 또한 직원들이 업무를 수행하는 데 필요한 기술과 지식을 갖추도록 하기 위한 교육 및 개발 프로그램도 포함됩니다. 운영 수준에서 비즈니스 모델을 정의하면 체계적이고 일관된 업무 환경을 조성하여 생산성을 높이고 고객에게 일관된 가치를 제공할 수 있습니다.

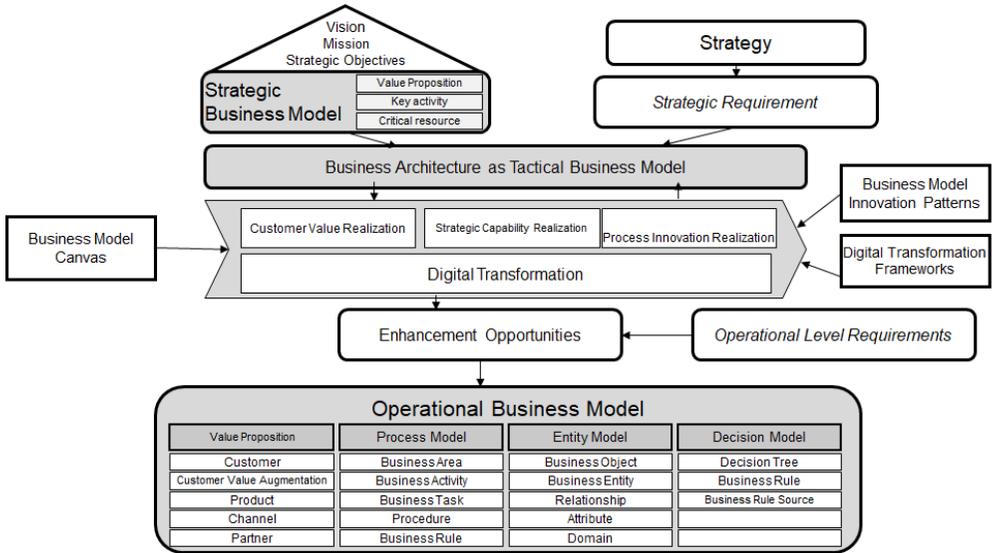


도표-5 세가지 수준의 비즈니스 모델

전략 수준의 비즈니스 모델

비즈니스 모델은 모든 조직의 성공과 지속 가능성을 결정하는 데 중요한 역할을 합니다. 비즈니스 모델은 기업이 가치를 창출, 전달, 포착하는 방법을 이해하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 그러나 비즈니스 모델의 개념은 관련된 이해관계자의 수준에 따라 다르게 해석될 수 있습니다. 이 글에서는 전략 수준의 비즈니스 모델에 초점을 맞추고 경영진과 비즈니스 디자이너가 조직의 장기적인 목표와 방향을 설정하는 데 있어 비즈니스 모델의 중요성을 살펴봅니다.

전략 수준의 비즈니스 모델 정의하기:

전략 수준에서 비즈니스 모델은 전략적 목표를 달성하기 위한 조직의 전반적인 접근 방식을 개괄적으로 설명하는 높은 수준의 프레임워크를 나타냅니다. 여기에는

가치 제안, 목표 시장, 수익원, 핵심 리소스, 핵심 역량 등 다양한 요소가 포함됩니다. 운영 수준의 비즈니스 모델이 일상적인 실행에 초점을 맞춘다면 전략 수준의 비즈니스 모델은 의사 결정과 리소스 할당을 안내하는 더 넓은 관점을 제공합니다.

전략 수준 비즈니스 모델의 중요성:

1. 장기적인 방향성: 전략 수준의 비즈니스 모델은 조직의 미래를 위한 로드맵을 제공합니다. 중요한 목표, 경쟁 포지셔닝, 성장 전략을 정의합니다. 이러한 모델을 통해 경영진은 다양한 부서와 기능에 걸쳐 일관성과 일관성을 확인하면서 조직의 장기 비전에 따라 의사 결정과 행동을 조정할 수 있습니다.
2. 경쟁 우위: 잘 정의된 전략 수준의 비즈니스 모델은 조직이 고유한 강점과 역량을 파악하고 활용하는 데 도움이 됩니다. 경영진은 시장 환경을 분석하고 고객의 니즈를 이해함으로써 경쟁사와 차별화되는 비즈니스 모델을 설계할 수 있습니다. 이러한 차별화는 경쟁 우위의 핵심 원천이 되어 조직이 고객을 유치하고 유지할 수 있게 해줍니다.
3. 리소스 할당: 전략 수준의 비즈니스 모델은 리소스를 효과적으로 할당하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 이를 통해 경영진은 전략적 목표를 달성하는 데 필요한 주요 활동, 투자, 파트너십을 파악하고 우선순위를 정할 수 있습니다. 리소스를 비즈니스 모델의 가장 중요한 측면에 맞춰 조정함으로써 조직은 리소스 할당을 최적화하고 전반적인 효율성을 개선할 수 있습니다.
4. 의사 결정: 전략 수준의 비즈니스 모델은 조직 운영에 대한 전체적인 관점을 제공함으로써 경영진이 정보에 입각한 의사결정을 내리는 데 도움을 줍니다. 경영진은 수익원, 비용 구조, 고객 세그먼트 등 비즈니스 모델의 다양한 요소를 고려함으로써 자신의 결정이 전체 비즈니스에 미칠 수 있는 잠재적 영향을 평가할 수 있습니다. 이를 통해 의사 결정이 조직의 전략적 목표에 부합하고 장기적인 생존 가능성을 훼손하지 않는지 확인할 수 있습니다.

전략 수준의 비즈니스 모델의 구성 요소:

1. 가치 제안: 가치 제안은 조직이 고객에게 제공하는 고유한 가치를 정의합니다. 이는 고객이 경쟁사의 제품이나 서비스 대신 조직의 제품이나 서비스를 선택해야

하는 이유에 대한 답을 제시합니다. 강력한 가치 제안은 고객을 유치하고 유지하는 데 필수적이며 비즈니스 모델의 토대를 형성합니다.

2. 목표 시장: 목표 시장은 조직이 서비스를 제공하고자 하는 특정 고객 그룹을 나타냅니다. 경영진은 고객의 요구사항, 선호도, 행동을 이해함으로써 고객의 요구사항을 효과적으로 해결할 수 있도록 비즈니스 모델을 맞춤화할 수 있습니다. 이러한 고객 중심 접근 방식은 조직이 시장 역학 관계에 적절하게 대응하고 있음을 확인시켜 줍니다.

3. 수익 흐름: 수익원: 수익원은 조직의 다양한 수입원을 간략하게 설명합니다. 여기에는 제품 판매, 구독, 라이선스 비용 또는 광고 수익이 포함될 수 있습니다. 수익원을 다각화함으로써 조직은 단일 수익원에 대한 의존도를 줄이고 재정적 안정성을 높일 수 있습니다.

4. 핵심 리소스: 핵심 리소스는 가치 제안을 제공하고 비즈니스 모델을 지원하는 데 필요한 자산, 역량 및 인프라를 포함합니다. 이러한 리소스에는 물리적 자산, 지적 재산, 인적 자본 또는 전략적 파트너십이 포함될 수 있습니다. 핵심 리소스를 파악하고 활용하는 것은 경쟁 우위를 확보하고 고객에게 가치를 제공하는 데 매우 중요합니다.

5. 핵심 역량: 핵심 역량은 경쟁사와 차별화되는 조직 고유의 강점과 기술을 나타냅니다. 여기에는 기술 전문성, 탁월한 고객 서비스, 우수한 제품 품질 등이 포함될 수 있습니다. 핵심 역량에 집중함으로써 조직은 스스로를 차별화하고 지속 가능한 경쟁 우위를 확보할 수 있습니다.

전략 수준의 비즈니스 모델은 경영진과 비즈니스 디자이너가 조직의 장기적인 목표와 방향을 설정하는 데 있어 기본이 되는 도구입니다. 조직의 운영에 대한 전체적인 관점을 제공함으로써 의사결정권자가 자신의 행동을 전반적인 전략적 목표에 맞출 수 있게 해줍니다. 전략 수준의 비즈니스 모델의 구성 요소와 중요성을 이해하면 조직은 경쟁 우위를 창출하고, 리소스를 효과적으로 할당하며, 정보에 입각한 의사 결정을 내릴 수 있습니다. 조직은 전략 수준의 비즈니스 모델을 지속적으로 재검토하고 개선함으로써 변화하는 시장 역학 관계에 적응하고 장기적인 성공을 보장할 수 있습니다.

전술적 수준의 비즈니스 모델

전술적 수준의 비즈니스 모델은 전략적 비즈니스 모델을 보다 구체적이고 실행 가능한 구조로 변환하는 것을 말합니다. 이 수준에서 비즈니스 아키텍트와 디자이너는 전략적 비즈니스 모델을 바탕으로 조직의 목표를 달성하기 위한 세부 전략과 이니셔티브를 개발하는 데 중요한 역할을 합니다. 이러한 전술적 비즈니스 모델은 비즈니스 아키텍처로 나타나며, 전략적 수준의 비즈니스 모델과 전략을 적용한 비즈니스 아키텍처는 전술적 수준의 비즈니스 모델 역할을 합니다. 즉, 비즈니스 아키텍처가 전술적 비즈니스 모델이라고 할 수 있습니다.

전술적 비즈니스 모델은 전략적 목표를 달성하는 데 도움이 되는 다양한 요소로 구성됩니다. 이러한 요소에는 전략적 역량, 비즈니스 라인, 가치 사슬, 비즈니스 영역 및 비즈니스 구성 요소가 포함됩니다. 각 요소는 전체 전술적 비즈니스 모델에 기여하는 역량, 가치 제안 구조 및 비즈니스 대상을 나타냅니다.

전략적 역량은 전략적 목표를 달성할 수 있는 조직의 고유한 강점과 능력을 의미합니다. 이러한 역량은 전반적인 비즈니스 전략과 연계되어 조직을 경쟁사와 차별화하는 데 도움이 됩니다.

비즈니스 라인은 조직의 다양한 제품 또는 서비스 제공을 나타냅니다. 비즈니스 라인은 조직이 운영하는 영역과 서비스를 제공하는 시장을 정의합니다. 각 비즈니스 라인은 조직의 전반적인 가치 제안에 기여합니다.

가치 사슬은 조직이 고객에게 가치를 제공하기 위해 수행하는 일련의 활동을 나타냅니다. 여기에는 제품 개발, 마케팅, 영업, 운영 및 고객 서비스와 같은 활동이 포함됩니다. 가치 사슬은 조직이 고객에게 가치를 창출하고 전달하는 방법을 이해하는 데 도움이 됩니다.

비즈니스 영역은 특정 제품 또는 서비스 제공을 담당하는 조직 내의 특정 영역입니다. 이러한 영역은 기능, 부서 또는 지역을 기준으로 구성할 수 있습니다. 각 비즈니스 영역은 특정 목표와 목적에 집중함으로써 전체 비즈니스 모델에 기여합니다.

다.

비즈니스 구성 요소는 전술적 비즈니스 모델의 개별 구성 요소를 나타냅니다. 이러한 구성 요소에는 프로세스, 시스템, 기술, 리소스 및 역량이 포함될 수 있습니다. 이러한 구성 요소는 전술적 수준에서 정의된 전략과 이니셔티브의 실행을 지원하도록 설계되었습니다.

전술적 비즈니스 모델을 설계하는 데 있어 비즈니스 아키텍트의 역할은 매우 중요합니다. 비즈니스 아키텍트는 전략적 비즈니스 모델을 구체적인 구조로 변환하고 운영 수준의 비즈니스 모델링을 안내하는 역할을 담당합니다. 비즈니스 아키텍트는 자신의 전문성과 지식을 활용하여 전술적 비즈니스 모델이 전체 비즈니스 전략과 일치하고 조직의 목표 달성을 지원하는지 확인합니다.

전술적 비즈니스 모델을 설계할 때는 몇 가지 고려 사항을 고려해야 합니다. 첫째, 전술적 모델을 조직의 전략적 목표 및 목적에 맞추는 것이 중요합니다. 이를 통해 전술적 이니셔티브가 전반적인 전략적 방향에 기여할 수 있습니다.

둘째, 전술적 비즈니스 모델은 운영 수준에서 구현할 수 있는 세부 전략과 이니셔티브를 개발하는 데 초점을 맞춰야 합니다. 원하는 결과를 달성하고 잠재적인 도전 과제나 위험을 해결하는 방법에 대한 명확한 지침을 제공해야 합니다.

셋째, 전술적 비즈니스 모델은 조직의 역량과 자원을 고려해야 합니다. 전략을 효과적이고 효율적으로 실행하는 데 필요한 역량과 자산을 파악해야 합니다.

또한 전술적 비즈니스 모델은 시장과 경쟁 환경을 고려해야 합니다. 조직의 목표 달성 능력에 영향을 미칠 수 있는 외부 요인을 고려하고 잠재적 위험을 완화하기 위한 전략을 개발해야 합니다.

또한 전술적 비즈니스 모델은 유연하고 적응력이 있어야 합니다. 비즈니스 환경이 진화하고 새로운 기회나 도전이 발생함에 따라 조정과 변경이 가능해야 합니다.

마지막으로, 전술적 비즈니스 모델은 전략과 이니셔티브의 진행 상황과 성공을 모

니터링하고 평가할 수 있는 명확한 프레임워크를 제공해야 합니다. 여기에는 원하는 결과의 달성을 추적하고 정보에 입각한 의사결정을 내릴 수 있도록 메트릭과 성과 지표가 포함되어야 합니다.

요약하자면, 전술적 수준의 비즈니스 모델은 전략적 비즈니스 모델을 구체적이고 실행 가능한 구조로 변환하는 것입니다. 여기에는 전략적 역량, 비즈니스 라인, 가치 사슬, 비즈니스 영역 및 비즈니스 구성 요소와 같은 요소가 포함됩니다. 비즈니스 아키텍트의 역할은 전술적 비즈니스 모델을 설계하여 전체 비즈니스 전략과의 연계성을 보장하고 운영 수준의 비즈니스 모델링을 안내하는 것입니다. 전술적 비즈니스 모델을 설계할 때 고려해야 할 사항에는 전략적 목표와의 연계, 세부 전략에 대한 초점, 역량 및 리소스, 시장 및 경쟁 환경, 유연성 및 적응성, 모니터링 및 평가 프레임워크 등이 있습니다.

운영 수준 비즈니스 모델

비즈니스 영역에서 '비즈니스 모델'이라는 용어는 종종 높은 수준의 전략적 결정 및 계획과 관련이 있습니다. 그러나 비즈니스 모델에는 운영 수준을 포함한 다양한 수준의 구현이 포함된다는 점을 인식하는 것이 중요합니다. 운영 수준의 비즈니스 모델에서는 매일 비즈니스 운영을 실행하는 직원으로 초점이 이동합니다. 이 글에서는 직원의 관점에서 운영 수준 비즈니스 모델을 조명하여 그 중요성, 구성 요소 및 조직의 성공에 미치는 영향을 강조하고자 합니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 고객에게 제품이나 서비스를 제공하기 위해 회사의 운영이 어떻게 수행되는지를 자세히 설명하는 프레임워크로 정의할 수 있습니다. 주로 의사 결정 프로세스에 중점을 두는 전략적 또는 전술적 수준과 달리 운영 수준은 이러한 결정의 실제 실행과 관련이 있습니다. 이 수준에서 비즈니스 모델은 일상적인 업무와 프로세스를 수행하는 직원들에 의해 실현됩니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 가치 제안, 프로세스 모델, 엔티티 모델, 의사 결정 모델의 네 가지 주요 요소로 구성됩니다.

운영 수준 비즈니스 모델의 가치 제안은 비즈니스가 고객에게 제공하는 가치를 이해하고 정의하는 데 중점을 둡니다. 여기에는 고객의 요구와 선호도에 따라 고객

층을 여러 그룹으로 나누는 세부적인 고객 세분화가 포함됩니다. 여기에는 비즈니스가 제품이나 서비스를 제공하는 다양한 채널을 결정하는 채널 분류가 포함됩니다. 또한 비즈니스에서 제공하는 제품 또는 서비스의 범위를 분류하고 가치 사슬에 관련된 주요 파트너 또는 공급업체를 식별하는 제품 및 파트너 분류도 포함됩니다.

운영 수준 비즈니스 모델의 프로세스 모델은 가치 제안을 제공하는 데 관련된 다양한 비즈니스 활동, 작업, 절차 및 정책을 설명합니다. 비즈니스 내의 다양한 프로세스가 어떻게 연결되어 있고 전체 가치 창출에 어떻게 기여하는지에 대한 명확한 이해를 제공합니다. 또한 프로세스를 효과적으로 실행하는 데 필요한 리소스, 기술 및 역량을 의미하는 인적 역량 인에이블러도 포함됩니다.

운영 수준 비즈니스 모델의 엔티티 모델은 다양한 비즈니스 주체와 이들의 관계에 초점을 맞춥니다. 고객, 공급업체, 직원, 파트너 등 비즈니스 내의 다양한 개체를 식별하고 이들의 역할과 상호 작용을 정의합니다. 또한 각 엔티티의 세부 속성을 포함하여 각 엔티티의 특성과 요구 사항을 포괄적으로 파악할 수 있습니다.

운영 수준 비즈니스 모델의 비즈니스 의사 결정 모델은 비즈니스 내의 의사 결정 구조를 자세히 설명합니다. 주요 의사 결정 포인트, 관련된 이해관계자, 의사 결정 과정을 안내하는 프로세스 및 규칙을 식별합니다. 또한 비즈니스 의사 결정을 내리기 위한 논리와 기준을 정의하는 세부 비즈니스 규칙도 포함되어 있습니다.

운영 수준의 비즈니스 모델을 설계할 때 염두에 두어야 할 몇 가지 주요 고려 사항이 있습니다. 첫째, 전반적인 비즈니스 전략 및 목표에 맞게 모델을 조정하는 것이 중요합니다. 비즈니스 모델은 비즈니스의 가치 제안과 가치 사슬을 반영하여 전략적 목표를 지원할 수 있도록 해야 합니다. 둘째, 비즈니스를 포괄적이고 정확하게 표현하기 위해 조직의 다양한 부서와 계층의 주요 이해관계자를 참여시키는 것이 필수적입니다. 이렇게 하면 잠재적인 격차나 불일치를 식별하고 해결하는 데 도움이 됩니다. 마지막으로, 모델은 비즈니스의 발전에 따라 변경 및 업데이트할 수 있도록 적응력과 유연성을 갖춘 방식으로 설계되어야 합니다. 비즈니스의 현재 상태와 미래의 포부를 모두 파악할 수 있어야 효과적인 의사 결정과 리소스 할당을 가능하게 합니다.

3.2 비즈니스 아키텍처

비즈니스 아키텍처는 원하는 전략을 달성하기 위해 비즈니스 모델을 설계하고 구현하도록 강제하는 프레임워크입니다. 비즈니스 아키텍처는 비즈니스 구조, 원칙, 가이드라인의 세 가지 주요 구성 요소로 이루어져 있습니다. 비즈니스 구조는 전략을 달성하는 데 필요한 프로세스, 엔티티, 제품의 상위 구조를 정의합니다. 원칙은 전략에 부합하는 방식으로 비즈니스 모델을 설계하기 위한 일련의 지침을 제공합니다. 이 가이드라인은 비즈니스 모델을 구현하기 위한 일련의 모범 사례를 제공합니다.

비즈니스 아키텍처의 예로는 회사가 은행 상품에 대한 동적 가격 책정 전략을 구현하고자 할 때를 들 수 있습니다. 비즈니스 아키텍처는 이 전략을 달성하는 데 필요한 프로세스, 엔티티 및 제품의 상위 수준 구조를 정의합니다. 예를 들어, 비즈니스 아키텍처는 고객 데이터를 수집하고 분석하는 프로세스, 고객의 실제, बैंक 상품의 상품을 정의할 수 있습니다. 이러한 상위 구조를 기반으로 비즈니스 모델은 비즈니스 프로세스, 엔티티 간의 관계 및 상품 조건의 세부 운영 수준을 충족하도록 설계됩니다.

비즈니스 아키텍처의 또 다른 예는 회사가 새로운 제품 라인을 구현하고자 할 때입니다. 비즈니스 아키텍처는 이 목표를 달성하는 데 필요한 프로세스, 엔티티 및 제품의 상위 수준 구조를 정의합니다. 예를 들어, 비즈니스 아키텍처는 시장 조사 프로세스, 고객의 실제, 새로운 제품 라인의 제품을 정의할 수 있습니다. 이러한 상위 수준의 구조를 기반으로 비즈니스 모델은 비즈니스 프로세스의 세부 운영 수준, 엔티티 간의 관계 및 제품 조건을 충족하도록 설계됩니다.

비즈니스모델 거버넌스, LLC

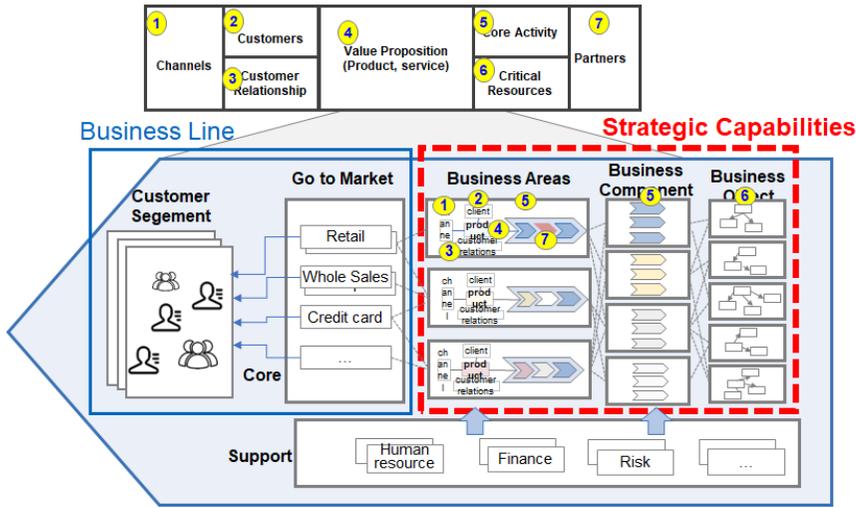


도표-6 비즈니스 아키텍처와 전술적수준의 비즈니스 모델

전략적 역량 모델

비즈니스 아키텍처의 맥락에서 전략적 역량이란 목표와 목적을 달성하기 위해 비즈니스 전략을 효과적으로 계획, 실행, 조정하는 조직의 능력을 의미합니다. 여기에는 조직의 강점과 자원을 파악하고 활용하는 동시에 약점과 한계를 해결하여 시장에서 경쟁 우위를 확보하는 것이 포함됩니다.

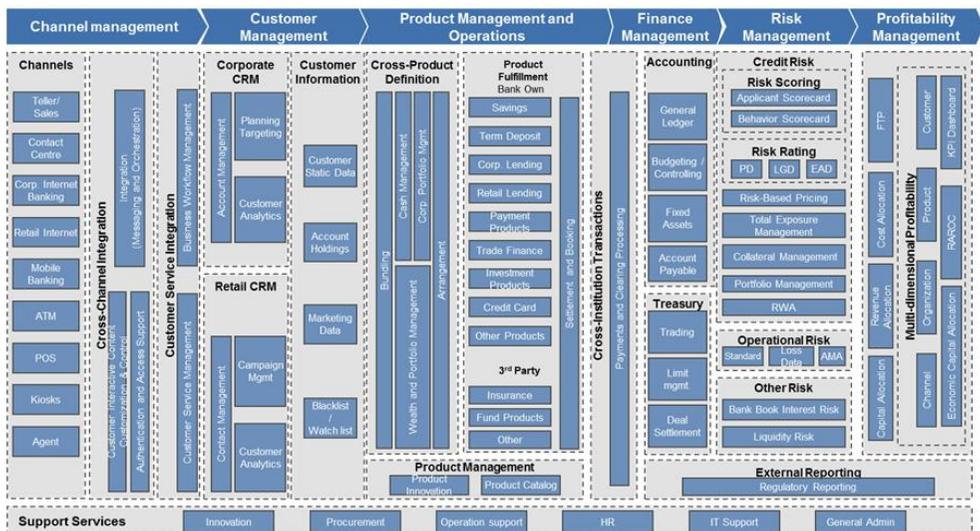


도표-7, 전략적 역량 모델 예시

전략적 역량에는 조직의 리더십, 문화, 시스템, 프로세스, 리소스 등 다양한 요소가 포함됩니다. 이러한 요소들을 조직의 전략적 목표와 목적을 지원하기 위해 조정하고 비즈니스 환경의 변화에 대응할 수 있는 유연성과 적응력을 확보하는 것입니다.

전략적 역량의 핵심 요소 중 하나는 신기술, 고객 선호도 변화, 새로운 경쟁자 등 시장의 변화를 예측하고 이에 대응하는 능력입니다. 이를 위해서는 계획과 의사 결정에 대한 미래지향적인 접근 방식과 함께 계산된 위험을 감수하고 실험하려는 의지가 필요합니다.

전략적 역량의 또 다른 중요한 요소는 새로운 이니셔티브 실행, 효과적인 리소스 할당, 목표에 대한 진행 상황 모니터링 등 조직의 전략 계획을 실행할 수 있는 능력입니다. 이를 위해서는 강력한 프로젝트 관리 능력은 물론 다양한 팀과 부서 간에 효과적으로 소통하고 협업할 수 있는 능력이 필요합니다.

비즈니스 라인

비즈니스 아키텍처의 맥락에서 비즈니스 라인은 회사가 제공하는 특정 제품 또는 서비스 라인을 의미합니다. 비즈니스 라인은 수익을 창출하고 회사의 전반적인 성공에 기여하는 비즈니스의 고유한 영역입니다.

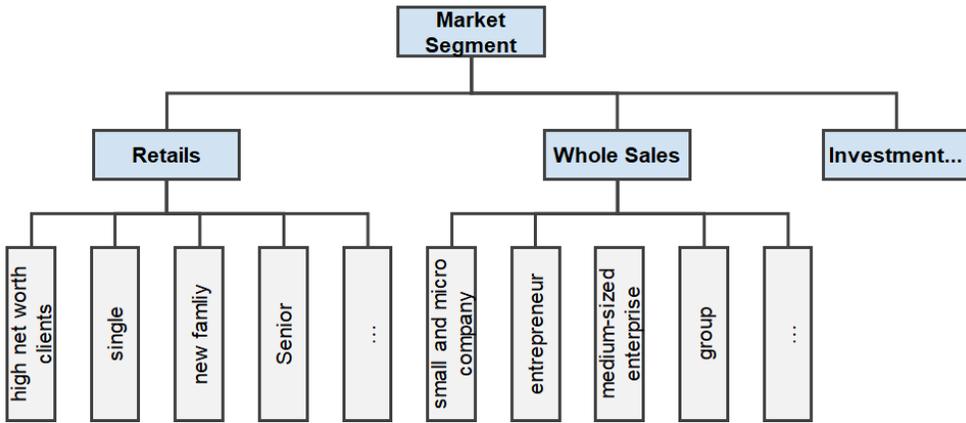


도표-8.비즈니스 라인 예시

예를 들어 의류와 전자 제품을 모두 생산하는 회사에서 각 제품 카테고리에 대해 별도의 비즈니스 라인이 있을 수 있습니다. 의류 비즈니스 라인에는 고유한 프로세스, 리소스 및 이해관계자가 있고, 전자 제품 비즈니스 라인에는 별도의 프로세스, 리소스 및 이해관계자가 있을 수 있습니다.

회사 내에서 비즈니스 라인을 식별하고 정의하는 목적은 비즈니스의 각 영역이 조직의 전반적인 목표와 목적에 부합하도록 하기 위한 것입니다. 이를 통해 비즈니스의 다양한 영역이 회사의 성공에 어떻게 기여하는지, 더 나은 결과를 달성하기 위해 어떻게 최적화할 수 있는지 더 잘 이해할 수 있습니다.

비즈니스 라인은 종종 인력, 기술, 재무를 포함한 회사의 자원을 조직하고 관리하는 방법으로 사용됩니다. 각 비즈니스 라인의 고유한 요구사항과 요구사항을 이해함으로써 회사는 리소스를 보다 효과적으로 할당하고 투자, 채용 및 기타 전략적 이니셔티브에 대해 더 나은 결정을 내릴 수 있습니다.

비즈니스 영역

비즈니스 아키텍처의 맥락에서 비즈니스 영역은 특정 제품 또는 서비스 제공을 담당하는 조직 내의 특정 도메인 또는 기능 영역을 의미합니다. 비즈니스 영역은 조직이 운영, 프로세스 및 역량을 정의하고 이해하는 데 도움이 되는 비즈니스 아키텍처

텍처의 핵심 요소입니다.

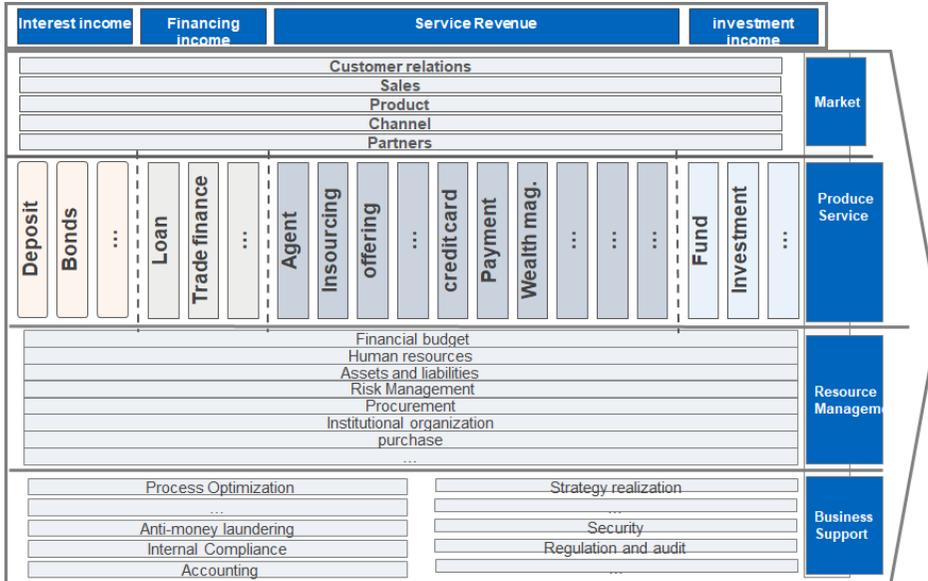


도표- 9 -업무영역 예시

비즈니스 영역은 조직의 구조와 목표에 따라 다양한 방식으로 정의할 수 있습니다. 예를 들어 재무, 마케팅 또는 운영과 같은 특정 부서일 수도 있고, 특정 제품이나 서비스를 담당하는 사업부일 수도 있습니다.

비즈니스 영역을 정의하는 목적은 조직의 기능과 역량을 명확하게 이해하고 이를 전체 전략 및 목표와 연계하기 위한 것입니다. 이를 통해 조직은 자신의 강점과 약점을 파악하고 개선 전략을 개발할 수 있습니다.

비즈니스 아키텍처에는 비즈니스 영역을 정의하는 것 외에도 비즈니스 프로세스, 역량, 정보 및 이해관계자와 같은 다른 구성 요소도 포함됩니다. 이러한 구성 요소는 함께 작동하여 조직과 운영에 대한 전체적인 관점을 제공하고 조직의 전반적인 목표와 목적에 부합하는지 확인합니다.

비즈니스 구성 요소(비즈니스 기능이라고도 함)

비즈니스 아키텍처에서 비즈니스 구성 요소는 비즈니스를 구성하는 기본 기능을 의미합니다. 이러한 구성 요소에는 목표, 전략, 프로세스, 기능, 역량, 리소스 및 이해관계자가 포함됩니다.

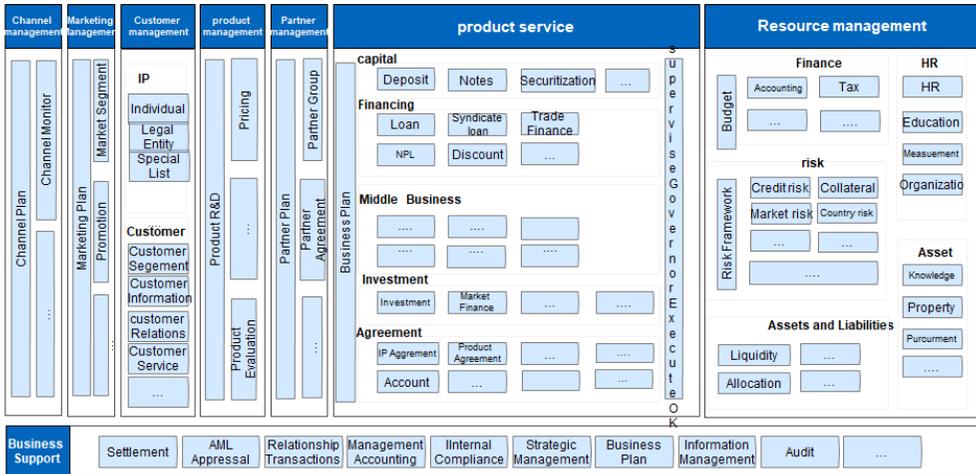


도표- 10 - 업무 컴포넌트 예시

비즈니스 구성 요소는 비즈니스 역량을 나타내며 조직의 목표에 부합하고 운영을 지원하는 효과적인 비즈니스 아키텍처를 개발하는 데 필수적입니다. 비즈니스의 성과와 경쟁력을 강화하기 위해 개선, 최적화 또는 혁신이 필요한 핵심 영역을 식별하는 데 도움이 됩니다.

비즈니스 구성 요소는 또한 조직의 여러 부분 간의 관계와 종속성을 이해하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 각 구성 요소의 역할과 책임을 정의하고 비즈니스 목표를 달성하기 위해 함께 일하는 방법을 정의하는 데 도움이 됩니다.

또한 비즈니스 구성 요소는 의사 결정, 우선순위 지정 및 리소스 할당을 위한 기반을 제공합니다. 원하는 비즈니스 성과를 달성하기 위해 투자, 개발 또는 혁신이 필요한 중요한 영역을 식별하는 데 도움이 됩니다.

요약하면 비즈니스 구성 요소는 비즈니스 구조, 운영 및 목표에 대한 포괄적인 시

비즈니스모델 거버넌스,LLC

각을 제공하는 비즈니스 아키텍처의 중요한 측면입니다. 비즈니스의 역량과 리소스를 목표 및 전략에 맞게 조정하여 역동적이고 경쟁이 치열한 환경에 적응하고 번창할 수 있도록 도와줍니다.

비즈니스 개체

비즈니스 아키텍처에서 비즈니스 개체는 조직 내에서 특정 목적이나 기능을 가진 유형 또는 무형의 실체입니다. 제품, 서비스, 프로세스, 시스템 또는 비즈니스 목표를 달성하는 데 사용되는 기타 모든 것이 비즈니스 객체가 될 수 있습니다.

		Marketing		Product Service		Resource Management		Business Support	
Why	What is the value • Objective • Plan • ...	Market value Marketing Plan	Product Innovation ...	Business Plan Investment Plan	Portfolio Strategy ...	Budget HR plan	Business Limit ...	Performance Index Strategic Plan	Brand plan ...
who	Who is participating • Customer • Organization • ...	customer preference	Participant role Partners ...	Merchant Issuer	Customer Credit ...	Organization Employss	Risk name list ...	Supplier	Authorize ...
where	Where it happens • Location • Market • ...	Channel security Ecosphere	Customer Agreement ...	Commerce Cash Management	Community ...	Country risk Risk Model	Procurement ...	Region	Location ...
when	When did it happen • schedule • reason • ...	Marketing Program Sales Opportunity	Communication Event ...	Application Business Events	Execution Evidence ...	Exception Risk Alert	Loss Cash Flow ...	Anti-Money Laundering	Collection ...
What	What happened • plan • product • ...	Customer Point Offering	Customer Limit ...	Product Loan Credit	Financial Institution	Resource allocation Interest Rate	Property ...	Process Optimization Plan	Compliance Program ...
How	How it happens • contract • medium • ...	Medium Medium conditions	Market Portfolio ...	Product Agreement Dynamic Pricing	Price ...	Posting COA	Tax ...	Archive Settlement	Audit ...
Result	What are the results • assessment • risk • ...	Customer Giveback customer Lost	Product Evaluation ...	Customer Experience Interest Rate Risk	Service risk assessment ...	Loss Result Institutional Evaluation	Compensation ...	Performance Evaluation	Management Accounting ...

도표- 11 업무 객체 예시

비즈니스 개체는 조직이 운영을 보다 효과적으로 이해하고 관리할 수 있도록 도와주기 때문에 중요합니다. 비즈니스 개체를 정의하고 분류함으로써 조직은 개선이 필요한 영역을 파악하고 프로세스를 최적화하며 운영을 간소화할 수 있습니다.

예를 들어, 비즈니스 개체는 고객 주문이 될 수 있습니다. 고객 주문 개체를 분석함으로써 조직은 주문 프로세스와 관련된 단계, 필요한 리소스, 잠재적인 병목 현상을 파악할 수 있습니다. 그런 다음 이 정보를 사용하여 프로세스를 간소화하고 비용을 절감하며 고객 만족도를 향상시킬 수 있습니다.

특히 비즈니스 개체 간의 관계가 중요합니다. 이 책을 읽는 독자 중 비즈니스 프로세스를 설계한 경험이 있는 분이라면 프로세스와 리소스, 가치 사이의 관계도 이해할 수 있을 것입니다. 비즈니스 객체에 대해 비즈니스가 액션을 취할 때 비즈니스 가치가 창출될 수 있습니다. 또한 활동의 순서가 비즈니스 객체 구조를 따른다는 것을 알 수 있습니다. 즉, 비즈니스 객체 구조가 프로세스의 순서를 결정한다는 것입니다. 따라서 비즈니스 객체 구조와 비즈니스 객체 간의 관계는 비즈니스 아키텍처에서 매우 중요하며, 비즈니스 가치 극대화를 목표로 하는 전략과 프로세스와 비즈니스 객체 간의 활동을 통해 비즈니스 가치가 창출되기 때문입니다.

비즈니스 객체는 조직 내 데이터 구조와 정보 흐름을 정의하는 데에도 사용할 수 있습니다. 다양한 프로세스에서 사용되는 데이터 개체를 식별함으로써 조직은 데이터가 일관성 있고 정확하며 최신 상태인지 확인할 수 있습니다.

제품 라인

비즈니스 아키텍처에서 제품군은 특정 시장 부문 또는 고객층의 요구를 충족하기 위해 회사가 함께 설계하고 마케팅하는 관련 제품 또는 서비스 그룹을 의미합니다. 여기에는 공통된 특성을 공유하고 특정 고객의 요구를 충족하도록 설계된 다양한 제품 또는 서비스의 개발이 포함됩니다.

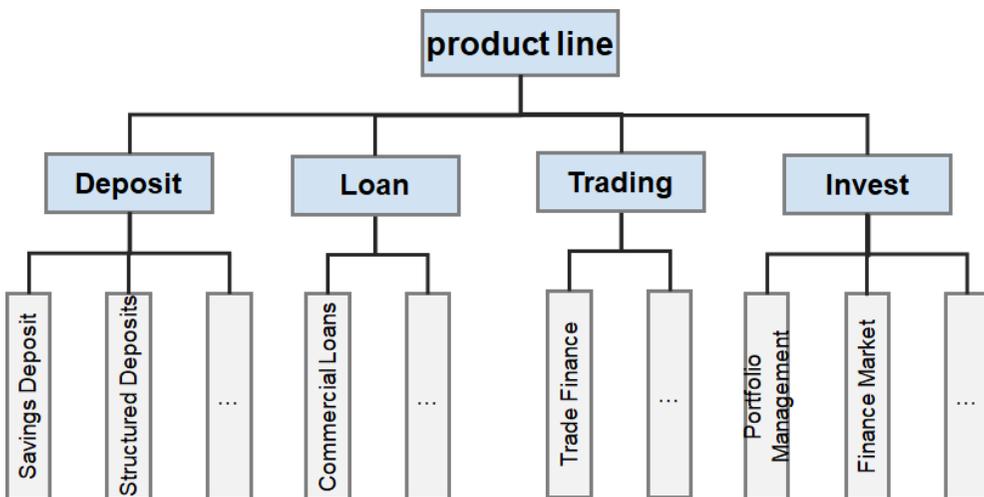


도표- 12 상품 라인 예시

제품 라인은 회사가 전반적인 비즈니스 전략 및 목표에 부합하는 제품 포트폴리오를 만드는 제품 개발 및 마케팅에 대한 전략적 접근 방식으로 볼 수도 있습니다. 이를 통해 회사는 특정 고객 세그먼트를 타겟팅하고 시장 도달 범위를 극대화할 수 있습니다.

제품 라인 관리에는 고객 니즈 파악, 제품 사양 개발, 제품 개발 프로세스 관리가 포함됩니다. 또한 제품 라인 내에서 제품을 홍보하고 판매하기 위한 마케팅 전략과 전술을 개발하는 일도 포함됩니다.

제품 라인 아키텍처에는 공통 구성 요소, 기능 및 기술 식별을 포함하여 제품 라인 내 제품의 설계 및 개발이 포함됩니다. 이를 통해 제품 라인 전반의 일관성과 품질을 보장하고 개발 비용을 절감하고 시장 출시 기간을 단축할 수 있습니다.

3.2.1 비즈니스 아키텍처와 비즈니스 전략의 관계

비즈니스 아키텍처와 비즈니스 전략은 모든 조직의 성공에 중요한 두 가지 상호 연관된 개념입니다. 비즈니스 전략은 조직이 목표와 목적을 달성하기 위해 수행하는 행동 계획입니다. 여기에는 조직이 나아갈 방향, 사용할 리소스, 원하는 결과를 달성하기 위해 사용할 전술이 설명되어 있습니다. 비즈니스 아키텍처는 전략적 목표를 달성하기 위해 비즈니스의 구조를 설계하는 프로세스입니다.

비즈니스 아키텍처와 비즈니스 전략의 관계는 서로 상호 의존적이기 때문에 매우 중요합니다. 비즈니스 전략은 비즈니스 아키텍처의 방향을 제시하고, 비즈니스 아키텍처는 비즈니스 전략을 효과적으로 실행할 수 있는 구조와 기능을 제공합니다. 비즈니스 아키텍처는 비즈니스 전략과 조직의 운영 사이의 가교 역할을 하며, 조직의 리소스와 역량이 전략적 목표를 달성하는 데 어떻게 사용될 것인지에 대한 명확한 이해를 제공합니다.

비즈니스 아키텍처 접근 방식은 조직에 대한 전체적인 관점을 제공하므로 조직 운영의 종속성, 중복성, 비효율성을 파악할 수 있습니다. 이러한 관점은 조직의 전

전략적 목표 달성에 기여할 수 있는 최적화, 비용 절감, 프로세스 개선의 기회를 파악하는 데 도움이 됩니다.

비즈니스 아키텍처는 조직의 혁신을 위한 로드맵을 제공하므로 비즈니스 전략을 효과적으로 구현하는 데에도 매우 중요합니다. 로드맵에는 새로운 역량 개발, 기존 프로세스 최적화, 신기술 구현 등 조직이 전략적 목표를 달성하기 위해 취해야 할 단계가 간략하게 설명되어 있습니다. 또한 로드맵에는 조직 내 다양한 이해관계자의 역할과 책임이 설명되어 있어 모든 사람이 조직의 전략적 목표에 부합하도록 하는 데 도움이 됩니다.

비즈니스 아키텍처는 비즈니스 전략을 효과적으로 실행하기 위한 구조와 기능을 제공하고, 비즈니스 전략은 비즈니스 아키텍처의 방향을 제시합니다. 비즈니스 아키텍처와 비즈니스 전략이 일치하면 조직의 자원과 역량이 전략 목표를 달성하는 데 최적화됩니다. 전략을 적용한 비즈니스 아키텍처는 운영 수준의 비즈니스 모델링에 비즈니스 구조의 핵심, 기준 및 가이드를 제공하므로 운영 수준의 비즈니스 모델링이 시작되기 전에 재정립되어야 합니다.

3.2.2 비즈니스 아키텍처의 내용

한 가지 핵심 요소는 아키텍처 원칙입니다. 이는 비즈니스 아키텍처의 설계와 운영에 적용되는 기본 지침과 규칙입니다. 아키텍처 원칙은 의사 결정을 위한 프레임워크를 제공하고 아키텍처의 모든 측면이 전체 비즈니스 전략과 일치하도록 보장합니다. 아키텍처 원칙은 조직 전체에 일관성과 일관성을 확립합니다.

또 다른 중요한 구성 요소는 구조 프레임워크입니다. 이 프레임워크는 조직의 비즈니스 기능, 프로세스 및 역량에 대한 개괄적인 개요를 제공합니다. 이러한 요소 간의 관계를 정의하고 비즈니스 전략을 달성하기 위해 이러한 요소들이 어떻게 함께 작동하는지에 대한 명확한 이해를 제공합니다. 구조 프레임워크는 아키텍처의 공백이나 중복성을 파악하고 효과적인 계획과 리소스 할당을 가능하게 합니다.

비즈니스 아키텍처에는 프로세스, 역량, 데이터 등 비즈니스의 다양한 측면을 나타내는 모델과 다이어그램을 만드는 작업이 포함됩니다. 이러한 방법은 아키텍처를 시각화하고 더 쉽게 이해하고 소통하는 데 도움이 됩니다. 또한 비즈니스 모델링

을 통해 개선 및 최적화할 영역을 식별할 수 있습니다.

아키텍처 거버넌스는 비즈니스 아키텍처의 마지막 핵심 요소입니다. 아키텍처가 효과적으로 관리되고 유지될 수 있도록 마련된 프로세스와 메커니즘을 말합니다. 아키텍처 거버넌스에는 아키텍처 구현 모니터링, 아키텍처 원칙 및 가이드라인 준수 시행, 아키텍처 변경 검토 및 승인과 같은 활동이 포함됩니다. 이를 통해 아키텍처가 비즈니스 전략에 부합하고 조직의 목표와 목적을 지속적으로 지원하는지 확인합니다.

3.2.3 비즈니스 아키텍처의 역할

비즈니스 아키텍처의 역할은 전략적 수준의 비즈니스 모델과 전략을 실현하기 위해 비즈니스의 다양한 구성 요소를 이해, 조정 및 최적화하기 위한 구조화된 프레임워크를 제공하는 것입니다. 이는 조직이 전략을 실질적인 비즈니스 구조로 전환할 수 있도록 안내하는 청사진 역할을 합니다. 비즈니스 아키텍처는 프로세스, 역량, 정보, 기술 등 비즈니스의 핵심 요소를 정의함으로써 이러한 모든 구성 요소가 전반적인 전략적 목표에 부합하도록 지원합니다.

비즈니스 아키텍처의 주요 기능 중 하나는 운영 수준의 비즈니스 모델링을 안내하는 것입니다. 비즈니스 아키텍처는 조직이 비즈니스 구조를 시각적으로 표현하여 다양한 요소가 서로 어떻게 상호 작용하고 영향을 미치는지 더 잘 이해할 수 있도록 도와줍니다. 이 모델링 프로세스를 통해 비즈니스의 잠재적인 격차, 중복 또는 비효율성을 식별할 수 있으며, 이를 해결하고 최적화하여 성과를 개선할 수 있습니다.

비즈니스 아키텍처는 다양한 비즈니스 이해관계자 간의 소통과 합의를 촉진하는데 중요한 역할을 합니다. 공통 언어와 프레임워크를 제공함으로써 조직 내 여러 부서, 팀, 개인 간의 효과적인 커뮤니케이션을 가능하게 합니다. 이를 통해 모든 사람이 비즈니스 구조와 목표에 대한 이해를 공유하고 같은 방향으로 나아갈 수 있습니다.

비즈니스 아키텍처는 조직의 전략적 수준과 운영 수준 사이의 가교 역할을 합니다. 전략적 수준은 장기적인 계획과 목표 설정에 초점을 맞추고 운영 수준의 비즈

니스 모델은 일상적인 활동과 실행을 다루지만, 비즈니스 아키텍처는 그 중간에 위치하여 높은 수준의 전략을 실행 가능한 계획으로 전환하여 실행합니다. 비즈니스 아키텍처는 전략적 비전에 명확성과 일관성을 부여하여 일상적인 운영에서 효과적으로 실행될 수 있도록 합니다.

비즈니스 아키텍처는 때때로 모호할 수 있는 전략의 특성을 현실적인 수준으로 끌어내리는 데 도움이 됩니다. 추상적인 개념을 쉽게 이해하고 실행할 수 있는 구체적인 구조와 프로세스로 전환합니다. 비즈니스 아키텍처는 명확하고 상세한 프레임워크를 제공함으로써 조직이 전략을 효과적으로 실행하고 원하는 결과를 달성할 수 있도록 지원합니다.

비즈니스 아키텍처는 IT 아키텍처도 주도합니다. 즉, IT 아키텍처는 비즈니스 아키텍처를 지원하도록 설계되어야 하며, 그 기반 위에 IT 전략을 추가해야 합니다. IT 아키텍처가 비즈니스 아키텍처를 따르지 않으면 IT 아키텍처를 기반으로 개발된 IT 시스템은 비즈니스 요구 사항을 지원하지 못합니다. 따라서 IT 아키텍처를 정의하기 전에 비즈니스 아키텍처를 명확히 해야 합니다.

요약하면, 비즈니스 아키텍처의 역할은 비즈니스의 다양한 구성 요소에 대한 이해, 조정 및 최적화를 안내하는 구조화된 프레임워크를 제공하는 것입니다. 전략을 실질적인 비즈니스 구조로 전환하고, 운영 수준의 비즈니스 모델링을 안내하며, 커뮤니케이션과 협의를 촉진하고, 전략과 운영 수준 간의 가교 역할을 하고, 전략 실행을 명확하게 하는 데 도움을 줍니다. 이러한 역할을 수행함으로써 비즈니스 아키텍처는 조직의 성공과 효율성을 보장하는 데 중요한 역할을 합니다.

3.3 운영 수준 비즈니스 모델

이 책의 독자들은 비즈니스 모델 캔버스에서 설명하는 기술적 또는 전략적 수준의 비즈니스 모델에는 익숙하지만 운영 수준의 비즈니스 모델에 대해서는 생소할 수 있습니다. 운영 수준의 비즈니스 모델이 필요한 이유는 무엇인가요? 비즈니스 전략이나 아이디어 도출을 위해서는 전략적 또는 기술적 수준으로도 충분할 수 있지만, 혁신이나 비즈니스 아이디어가 일상적으로 실행되기 위해서는 직원들이 실행하거나 디지털화할 수 있도록 세부적인 내용이 필요합니다. 비즈니스의 역할, 포

준 및 규칙은 일상적인 업무의 일부로 작동할 수 있도록 세심하게 설계되어야 합니다. 예를 들어, 제품에 대한 훌륭한 아이디어가 있어도 제품 사양이 정의되지 않으면 제품을 생산할 수 없고, 가격 정책이 정의되지 않으면 가격을 결정할 수 없으며, 고객을 세분화하지 않으면 고객을 확보할 수 없습니다. 이러한 세부적인 수준의 업무 규칙, 사양, 고객 타겟을 직원들이 자의적인 방법으로 정의한다면 기업은 큰 혼란을 겪게 될 것입니다. 또한 서두에서 언급했듯이 디지털 트랜스포메이션은 궁극적으로 모든 업무 지식이 투명하게 정리되고 체계화되어야 하기 때문에 세부 수준의 비즈니스 모델을 정의해야 합니다.

이는 전략적 수준에서 전술적 수준으로, 전술적 수준에서 운영 수준으로 번역되고 정교화되어야 하며, 세 가지 수준 간에 일관성을 유지해야 합니다. 이러한 방식으로 경영진 수준의 전략은 관리자 수준의 실행 계획으로 변환되고, 관리자 수준의 실행 계획은 실행 수준에서 명확하게 표현되어 전략의 일관성과 정렬을 달성할 수 있습니다.

3.3.1 비즈니스 모델 캔버스

알렉산더 오스터발더는 비즈니스 모델의 세 가지 개념(가치 제안, 핵심 활동, 핵심 자원)을 9개의 비즈니스 모델 블록으로 표현했습니다. 9가지 개념 중 7가지 블록은 가치 정의, 가치 창출, 가치 전달의 기초가 됩니다. 비용 및 수익 구조는 주주 관점에서의 가치 획득의 기초입니다. 비즈니스 모델 캔버스에서 이 7가지 블록은 가치 정렬을 위한 고객, 고객 관계, 채널 및 파트너가 될 것입니다. 핵심 활동은 여러 수준의 프로세스로, 핵심 자원은 여러 수준의 비즈니스 개체로 표현될 것입니다. 비즈니스 모델 캔버스가 무엇인지 더 자세히 알아보십시오.

비즈니스모델 거버넌스,LLC

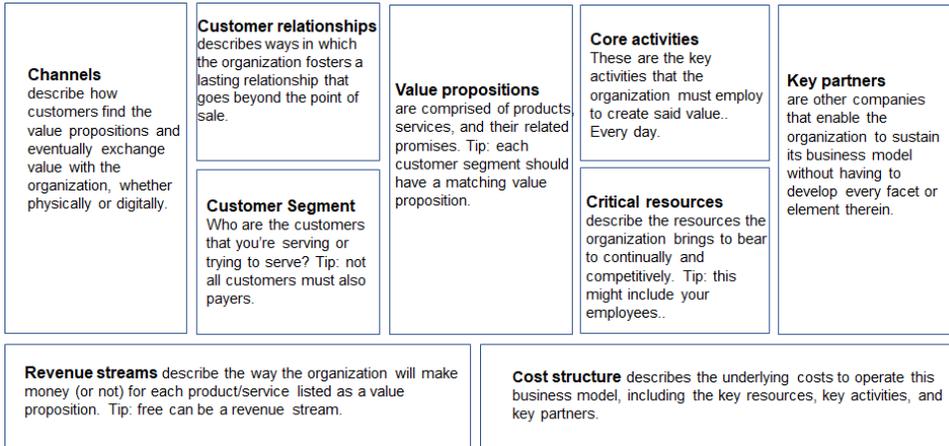


도표- 13 비즈니스 모델 캔버스

고객 세그먼트

고객 세분화는 인구통계, 행동, 요구 또는 선호도와 같은 공통된 특성에 따라 회사의 고객 기반을 그룹 또는 세그먼트로 나누는 프로세스입니다. 이 프레임워크를 통해 기업은 고객을 더 잘 이해하고 고객의 특정 요구를 충족하도록 제품, 서비스 및 마케팅 전략을 맞춤화할 수 있습니다.

고객 관계 관리

고객 관계란 기업이 고객과의 상호작용을 관리하고 고객 만족도를 향상시키기 위해 사용하는 전략, 도구 및 프로세스를 말합니다. 고객 관계에는 고객 데이터를 수집하고 분석하여 고객의 요구와 선호도에 대한 인사이트를 얻는 것이 포함됩니다. 이 정보는 개별 고객의 요구를 더 잘 충족시키기 위해 마케팅 및 영업 활동을 맞춤화하는 데 사용됩니다. 고객 관계 활동에는 고객이 만족스러운 경험을 할 수 있도록 우수한 고객 서비스와 지원을 제공하는 것도 포함됩니다.

가치 제안

가치 제안은 회사의 제품이나 서비스가 고객에게 제공하는 혜택을 설명하는 문구입니다. 이는 회사의 고유한 판매 포인트를 정의하고 경쟁사와 차별화하는 데 도

움이 되므로 비즈니스 모델의 중요한 요소입니다. 가치 제안은 고객이 제품이나 서비스를 사용함으로써 얻을 수 있는 가치와 그것이 시장의 다른 대안보다 나은 이유를 명확하게 전달해야 합니다.

채널

비즈니스 모델의 맥락에서 채널은 기업이 고객에게 제품이나 서비스를 제공하는 방식을 의미합니다. 기업이 목표 시장에 도달하고 제품을 판매하기 위해 사용하는 방법 또는 경로입니다.

채널은 오프라인 매장, 온라인 마켓플레이스, 직접 판매팀, 타사 유통업체 등 다양한 형태를 취할 수 있습니다. 채널 선택은 제품 또는 서비스의 유형, 목표 시장, 회사의 리소스, 경쟁 환경 등 다양한 요인에 따라 달라집니다.

파트너

비즈니스 모델의 맥락에서 파트너는 공동의 목표를 달성하기 위해 다른 회사와 협력하는 회사 또는 조직을 의미합니다. 파트너십은 합작 투자, 전략적 제휴, 공급업체 관계 등 다양한 형태로 이루어질 수 있습니다.

파트너십은 서로의 강점과 자원을 활용하기 위해 형성되는 경우가 많습니다. 예를 들어, 기술 회사가 물류 회사와 제휴하여 유통망을 개선하거나 소매 회사가 제조업체와 제휴하여 자체 브랜드 제품을 개발할 수 있습니다.

핵심 활동

비즈니스 모델의 맥락에서 핵심 활동은 기업이 제품이나 서비스를 만들고 시장에 제공하기 위해 수행하는 주요 기능 또는 운영을 의미합니다. 이러한 활동은 비즈니스의 성공에 필수적이며 수익 창출 및 수익성과 직결됩니다.

중요 리소스

핵심 리소스란 비즈니스가 가치 제안을 제공하고 수익을 창출하며 전략적 목표를

달성하는 데 필요한 자산, 역량 및 투입물을 의미합니다. 핵심 리소스는 장비, 시설, 재고와 같은 물리적 자산은 물론 지적 재산, 인적 자본, 브랜드 평판과 같은 무형 자산 등 다양한 형태로 존재할 수 있습니다. 또한 주요 파트너십, 공급업체 관계, 자본 또는 기타 리소스에 대한 액세스도 포함될 수 있습니다.

I

비용 구조

비용 구조란 기업이 상품이나 서비스를 운영하고 생산하기 위해 발생하는 다양한 비용을 의미합니다. 기업의 비용 구조를 이해하는 것은 경영진이 가격, 생산 및 수익성에 대해 정보에 입각한 결정을 내리는 데 도움이 되므로 중요합니다. 비용 구조를 분석함으로써 기업은 모든 비용을 충당하는 데 필요한 최소한의 수익인 손익 분기점을 결정할 수 있습니다.

수익 구조

수익 구조는 비즈니스가 수입을 창출하는 방식과 그 수입의 출처를 의미합니다. 간단히 말해 수익 구조는 기업이 수익을 창출하는 방법을 설명합니다. 여기에는 가격 전략, 판매 채널, 고객 세그먼트, 제공되는 제품 또는 서비스 유형이 포함됩니다. 예를 들어, 회사는 고객에게 직접 제품이나 서비스를 판매하거나 구독 기반 모델을 통해, 또는 플랫폼이나 서비스에 대한 액세스 요금을 부과하여 수익을 창출할 수 있습니다.

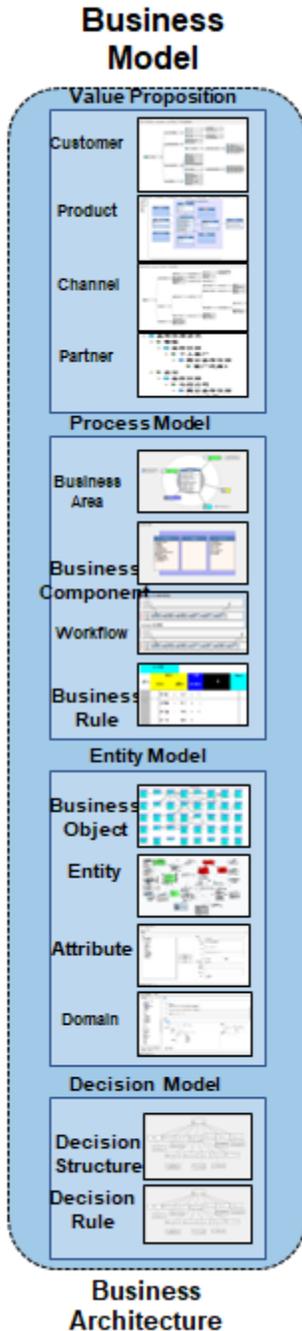
운영 수준 비즈니스 모델은 비즈니스 모델 캔버스의 요소를 구체화하여 직원들의 일상적인 비즈니스 운영 수준에서 비즈니스를 표현하는 것입니다. 따라서 이 운영 수준 비즈니스 모델은 일상적인 비즈니스 운영 지식을 모두 담고 있는 가장 세부적인 비즈니스 청사진입니다.

가치 제안, 핵심 활동, 핵심 자원이라는 세 가지 개념을 보다 상세하게 표현한 이유는 이 책의 의도가 전략적 또는 기술적 수준의 비즈니스 모델뿐만 아니라 모든 비즈니스 지식을 상세하게 관리하여 비즈니스 지식의 단일 소스를 제공하고 이를 혁신, 비즈니스 요구사항 관리, IT 반영 및 전략 실현 등의 비즈니스 민첩성에 활

용하고자 하는 데 있기 때문입니다. 이 책에서는 이러한 운영 수준 비즈니스 모델을 새로운 요구사항 관리 관행의 근간으로 삼고 있습니다.

3.3.2 운영 수준 비즈니스 모델의 내용

운영 수준의 비즈니스 모델링은 조직이 일상적인 비즈니스 운영을 이해하고 최적화하는 데 도움이 되는 중요한 프로세스입니다. 여기에는 비즈니스의 가치 제안, 프로세스 모델, 엔터티 모델을 정의하고 매핑하는 작업이 포함됩니다. 이를 통해 기업은 리소스, 프로세스 및 고객 기대치를 조정하여 최대의 가치를 제공할 수 있습니다.



가치 제안은 운영 수준 비즈니스 모델링의 핵심입니다. 이는 고객의 기대와 회사의 제품 및 서비스 간의 매핑을 나타냅니다. 고객이 회사에 대해 무엇을 중요하게 여기고 기대하는지를 이해함으로써 조직은 이러한 기대에 부응하는 맞춤형 서비스를 제공할 수 있습니다. 여기에는 고객, 제품, 채널, 파트너와 같은 가치 제안의 핵심 요소를 파악하고 관련된 모든 당사자에게 가치를 창출하는 방식으로 이를 조정하는 것이 포함됩니다.

프로세스 모델은 운영 수준 비즈니스 모델링의 또 다른 중요한 측면입니다. 프로세스 모델은 고객이 기대하는 가치를 창출하는 데 필요한 핵심 활동을 나타냅니다. 가치 제공과 관련된 프로세스를 매핑함으로써 조직은 개선이 필요한 영역을 파악하고 운영을 간소화할 수 있습니다. 여기에는 고객 가치를 제조하고 전달하는 데 필요한 주요 단계, 작업 및 리소스를 식별하는 것이 포함됩니다.

엔티티 모델은 운영 수준 비즈니스 모델링의 세 번째 구성 요소입니다. 이는 가치를 창출하는 데 사용되는 리소스를 나타냅니다. 여기에는 비즈니스 프로세스를 지원하고 고객 가치를 제공하는 데 필요한 인력, 기술 및 기타 자산을 식별하는 것이 포함됩니다. 필요한 리소스를 이해함으로써 조직은 고객의 기대치를 충족하고 운영을 최적화하는 데 필요한 역량을 확보할 수 있습니다.

의사 결정 모델은 운영 수준 비즈니스 모델의 네 번째 구성 요소입니다. 이 모델은 비즈니스 모델이 레벨 5까지 완료된 경우에만 개발할 수 있습니다. 그 이유는 의사 결정 모델이 비즈니스 의사 결정으로 정의되기 때문입니다. 의사 결정 모델은 특정 의사 결정에 대한 의사 결정 구조와 비즈니스 의사 결정 규칙으로 구성됩니다.

다. 일부 독자들은 비즈니스 의사결정이 관리자의 역할과 책임이라고 생각할 수 있습니다. 하지만 이는 사실이 아닙니다. 모든 비즈니스 의사결정은 의사결정 구조, 조건과 결론이 있는 의사결정 규칙으로 매우 명확하게 정의되어야 합니다. 그렇기 때문에 모든 계산, 선택이 의사 결정입니다. 즉, 의사결정 모델은 모든 비즈니스 로직과 규칙을 나타냅니다. 이 의사결정 모델이 정의되면 기업은 IT 개발에서 로우 코드/노 코드 전략을 채택할 수 있고 프로세스를 디지털화할 수 있습니다.

3.3.3 가치 제안: 제품 및 서비스

고객 가치 제안은 기업이 제품이나 서비스가 고객에게 제공하는 고유한 혜택과 가치를 전달하기 위해 사용하는 전략적 도구입니다. 이는 기업의 제품이 고객의 문제를 해결하고, 고객의 요구를 충족시키며, 경쟁사보다 고객의 욕구를 더 잘 충족시킬 수 있는 구체적인 방법을 설명하는 진술 또는 약속입니다. 본질적으로 고객 가치 제안은 고객이 제품이나 서비스를 통해 얻을 수 있다고 인식하는 가치이며, 고객의 의사 결정 과정에서 중요한 요소로 작용합니다.



효과적인 고객 가치 제안을 만들려면 기업은 먼저 타겟 고객과 그들의 구체적인 니즈와 선호도를 이해해야 합니다. 여기에는 시장 조사, 고객 데이터 분석, 고객의 불만 사항과 동기에 대한 인사이트 확보가 포함됩니다. 이러한 이해가 이루어지면 기업은 이러한 니즈를 해결하고 경쟁사와 차별화되는 가치 제안을 만들 수 있습니다.

잘 만들어진 고객 가치 제안은 명확하고 간결하며 설득력이 있어야 합니다. 고객이 회사의 제품이나 서비스를 선택함으로써 얻을 수 있는 고유한 혜택과 이점을 명확하게 설명해야 합니다. 여기에는 가격, 품질, 편의성, 혁신, 맞춤화 또는 우수한 고객 서비스와 같은 요소가 포함될 수 있습니다. 또한 가치 제안은 경쟁업체와 차별화되는 특정 특징이나 기능을 강조하여 고객에게 바람직한 선택이 될 수 있도록 해야 합니다.

고객 가치 제안은 비즈니스의 전반적인 마케팅 전략에서 중요한 역할을 합니다. 이는 고객의 마음속에 회사의 제품을 포지셔닝하고 강력한 브랜드 아이덴티티를 구축하는 데 도움이 됩니다. 효과적으로 전달되면 고객을 유치 및 유지하고, 고객 충성도를 높이며, 매출 성장을 촉진할 수 있습니다. 또한 매력적인 가치 제안은 경쟁 우위로 작용하여 경쟁이 치열한 시장에서 기업이 차별화하고 시장 점유율을 확보하는 데 도움이 될 수 있습니다.

강력한 고객 가치 제안을 개발하기 위해 기업은 관련성, 차별화, 정량화된 가치, 증명이라는 네 가지 핵심 요소를 고려해야 합니다. 관련성은 오퍼링이 고객의 요구를 해결하고 가치를 제공하는 정도를 의미합니다. 차별화는 제품이나 서비스를 경쟁업체와 차별화하는 고유한 판매 제안입니다. 정량화된 가치는 비용 절감, 시간 절약, 생산성 향상 등 고객이 얻을 수 있는 혜택과 이점을 정량화하는 것입니다. 마지막으로 증명은 가치 제안을 뒷받침하고 고객과의 신뢰를 구축할 수 있는 증거나 증언을 제공하는 것입니다.

제품 및 서비스

상품이란 고객이 돈을 지불하는 대가로 제공되는 유형의 상품을 말합니다. 자동차나 스마트폰과 같은 유형의 물건일 수도 있고 소프트웨어나 스트리밍 서비스 구독과 같은 무형의 물건일 수도 있습니다. 제품은 고객의 특정 필요나 욕구를 충족하도록 설계되었으며, 고객에게 가치와 만족을 제공해야 합니다. 제품의 디자인, 기능, 품질과 같은 물리적 속성 외에도 포장, 브랜딩, 고객 지원과 같은 다른 요소도 전반적인 제품 경험에 영향을 미칩니다.

반면에 서비스는 고객의 요구를 충족하거나 문제를 해결하기 위해 고객에게 제공되는 무형의 제품입니다. 서비스는 전문 컨설팅 및 재무 자문부터 의료 및 교통에 이르기까지 다양합니다. 제품과 달리 서비스는 만지거나 잡을 수 있는 물리적 상품이 아닙니다. 대신 개인이나 조직이 수행하는 행동이나 성과입니다. 서비스 제공업체는 고객에게 고품질의 만족스러운 경험을 제공하여 고객의 요구를 충족하고 기대치를 뛰어넘을 수 있도록 해야 할 책임이 있습니다. 여기에는 응답성, 전문성, 신뢰성 및 개인화된 관심과 같은 요소가 포함될 수 있습니다.

제품과 서비스 모두 고객의 가치 기대치를 충족하는 데 중요한 역할을 합니다. 고

객은 제품을 구매하거나 서비스를 이용할 때 특정한 요구, 욕구, 기대치를 가지고 있습니다. 기업의 가치 제안은 이러한 기대치를 효과적으로 이해하고 충족하는 능력에 달려 있습니다. 고객의 기대와 제품 또는 서비스의 기능을 매핑함으로써 기업은 고객에게 최대의 가치를 제공할 수 있습니다.

운영 수준 비즈니스 모델링에서는 제품, 제품 구성 요소 및 제품 조건을 고려하여 제품 기능을 명확하게 표현합니다. 제품은 물리적 속성, 디자인 및 기능을 포함하여 고객에게 제공되는 전반적인 제품을 의미합니다. 제품 구성 요소는 소프트웨어 모듈이나 하드웨어 구성 요소와 같이 제품을 구성하는 개별 부품 또는 요소입니다. 마지막으로 제품 조건은 제품이 사용되거나 소비되는 특정 환경이나 상황을 의미합니다.

이러한 요소를 고려함으로써 기업은 제품이나 서비스가 고객의 기대에 부합하고 원하는 가치를 제공할 수 있습니다. 여기에는 적절한 특징과 기능을 갖춘 제품을 설계하고, 제품 구성 요소의 품질과 신뢰성을 보장하며, 제품이 사용될 다양한 조건을 고려하는 것이 포함됩니다. 이를 통해 기업은 강력한 가치 제안을 창출하고 경쟁사와 차별화하여 궁극적으로 고객 만족과 충성도를 높일 수 있습니다.

고객 세분화

고객 세분화는 다양한 기준에 따라 기업의 목표 시장을 여러 그룹으로 나누는 중요한 마케팅 전략입니다. 이 프로세스를 통해 기업은 고객을 더 잘 이해하고 고객의 고유한 요구와 선호도를 충족하도록 마케팅 활동을 맞춤화할 수 있습니다. 고객 기반을 세분화함으로써 기업은 보다 타겟팅되고 효과적인 마케팅 캠페인을 만들어 궁극적으로 매출과 고객 만족도를 높일 수 있습니다.

고객을 세분화하는 방법에는 여러 가지가 있으며, 사용되는 기준은 특정 산업과 비즈니스 목표에 따라 달라집니다. 일반적인 방법 중 하나는 연령, 성별, 소득, 교육 수준 등의 요인에 따라 고객을 분류하는 인구통계학적 세분화입니다. 이 접근 방식을 통해 기업은 제품이나 서비스에 관심을 가질 가능성이 높은 특정 인구통계학적 그룹을 타겟팅할 수 있습니다.

또 다른 일반적인 세분화 방법은 고객의 태도, 가치관, 관심사 및 라이프스타일에

따라 고객을 분류하는 심리학적 세분화입니다. 이 접근 방식을 통해 기업은 고객의 동기와 선호도를 보다 심층적으로 이해할 수 있습니다. 예를 들어, 아웃도어 장비 및 장비를 판매하는 회사는 하이킹, 캠핑, 암벽 등반과 같은 아웃도어 활동에 대한 고객의 관심사에 따라 고객을 세분화할 수 있습니다. 이러한 고객의 구체적인 관심사와 동기를 이해함으로써 회사는 타겟 고객과 공감대를 형성하고 판매를 촉진하는 마케팅 캠페인을 만들 수 있습니다.

또한 고객을 세분화하면 마케팅 활동을 개인화하여 타겟 고객과 더욱 관련성 있고 매력적인 마케팅 활동을 펼칠 수 있습니다. 각 고객 세그먼트의 다양한 요구와 선호도를 이해함으로써 기업은 고객의 관심사와 관심사에 직접적으로 부합하는 맞춤형 마케팅 메시지를 만들 수 있습니다. 이러한 타겟팅 접근 방식은 고객이 개인적인 차원에서 공감하는 메시지에 긍정적인 반응을 보일 가능성이 높기 때문에 마케팅 캠페인의 효과를 크게 높일 수 있습니다.

고객 세분화는 기업이 새로운 시장 기회를 파악하고 특정 고객 세그먼트의 요구를 충족하는 새로운 제품이나 서비스를 개발하는 데 도움이 될 수 있습니다. 다양한 고객 세그먼트의 특성과 행동을 분석함으로써 기업은 시장의 격차를 파악하고 그 격차를 메울 수 있는 혁신적인 솔루션을 개발할 수 있습니다.

운영 수준의 비즈니스 모델에서는 고객 세분화 기준, 세그먼트의 가치 기대치, 고객 기대치와 기업의 가치 제안 및 가치 증대 솔루션 간의 가치 매핑이 상세하게 모델링됩니다.

고객 가치 증대

고객 가치 강화는 고객이 경험하는 전반적인 가치와 만족도를 향상시키는 데 초점을 맞춘 비즈니스 전략입니다. 여기에는 기본적인 고객의 요구와 기대를 충족하는 것을 넘어 고객이 처음에 기대했던 것 이상의 추가적인 혜택과 가치를 제공하기 위한 전략을 파악하고 실행하는 것이 포함됩니다. 이 접근 방식은 경쟁사와 차별화하고 강력한 고객 충성도를 구축하여 비즈니스의 경쟁 우위를 창출하는 것을 목표로 합니다.

고객 가치 증대를 달성하는 한 가지 방법은 개인화된 맞춤형 제품이나 서비스를

제공하는 것입니다. 개별 고객의 고유한 요구 사항과 선호도를 이해함으로써 기업은 이러한 특정 요구 사항을 충족하도록 제품을 맞춤화할 수 있습니다. 여기에는 개인화된 추천, 맞춤화 옵션을 제공하거나 특정 고객 세그먼트를 위해 특별히 설계된 완전히 새로운 제품이나 서비스를 만드는 것도 포함될 수 있습니다. 이를 통해 기업은 제품의 인지 가치를 높이고 고객에게 더욱 개인화되고 의미 있는 경험을 제공할 수 있습니다.

고객 가치 증대의 또 다른 측면은 전반적인 고객 경험을 개선하는 데 중점을 둡니다. 여기에는 고객이 제품이나 서비스를 인지하는 순간부터 구매 프로세스, 그리고 판매가 이루어진 이후에도 원활하고 즐거운 여정을 만드는 것이 포함됩니다. 이는 쉽고 편리한 구매 옵션 제공, 탁월한 고객 서비스 제공, 신속하고 효율적인 배송 또는 서비스 보장 등 다양한 방법을 통해 달성할 수 있습니다. 고객 경험을 우선 시함으로써 기업은 고객 만족도와 충성도를 향상시켜 궁극적으로 고객 가치 증대로 이어질 수 있습니다.

또한 제공되는 핵심 제품이나 서비스를 넘어서는 추가적인 서비스나 혜택을 제공함으로써 고객 가치 증대를 달성할 수도 있습니다. 여기에는 보증 기간 연장, 무료 유지보수 또는 업그레이드, 독점 이벤트 또는 콘텐츠 이용권 제공 등이 포함될 수 있습니다. 이러한 추가 혜택을 제공함으로써 기업은 제품의 인지 가치를 높이고 고객 사이에서 독점성과 충성도를 높일 수 있습니다. 이러한 추가 서비스나 혜택은 차별화 요소로 작용하여 고객이 경쟁사보다 특정 브랜드를 선택해야 하는 이유를 더 많이 제공할 수 있습니다.

운영 수준의 비즈니스 모델에서는 가치 증대 영역, 증대 요소, 증대 방법 및 가치 증대에 참여한 파트너를 상세하게 모델링합니다. 제품과 서비스, 고객 가치 기대치, 가치 문서화 솔루션은 가치 매핑의 원천이 되어 비즈니스 민첩성과 고객 가치 보호를 지원하기 위한 프로세스 설계에 활용됩니다.

채널 분류

채널 분류는 마케팅 전략의 중요한 측면으로, 고객 니즈 충족에 대한 적합성에 따라 다양한 유통 채널을 분류하는 것입니다. 이를 통해 기업은 효과적이고 효율적인 방식으로 고객에게 제품이나 서비스를 제공할 수 있는 가장 적합한 채널을 식

별할 수 있습니다.

채널 분류의 첫 번째 단계는 타겟 고객 세그먼트의 구체적인 니즈와 선호도를 이해하는 것입니다. 여기에는 시장 조사를 실시하여 고객 행동, 구매 패턴, 선호하는 제품 구매 또는 서비스 이용 방식에 대한 인사이트를 수집하는 것이 포함됩니다. 고객의 니즈를 이해함으로써 기업은 편의성, 가격, 제품 다양성, 개인화된 서비스 등 고객이 구매를 결정할 때 고려하는 주요 요소를 파악할 수 있습니다.

고객의 니즈가 파악되면 기업은 이러한 니즈를 충족시킬 수 있는 능력에 따라 다양한 유통 채널을 평가하여 채널 분류를 진행할 수 있습니다. 채널은 직접 채널, 간접 채널, 하이브리드 채널 등 다양한 카테고리로 분류할 수 있습니다. 직접 채널은 회사 소유의 매장, 웹사이트 또는 영업 담당자를 통해 중개자 없이 고객에게 직접 제품이나 서비스를 판매하는 것을 말합니다. 반면에 간접 채널은 도매업체, 소매업체 또는 유통업체와 같은 중개업체를 통해 고객에게 도달하는 것을 말합니다. 하이브리드 채널은 직접 채널과 간접 채널을 모두 결합하여 고객에게 다양한 구매 옵션을 제공합니다.

채널을 분류할 때는 도달 범위, 접근성, 비용 효율성, 고객 경험 등의 요소를 고려해야 합니다. 예를 들어, 고객의 요구가 제품에 대한 편의성과 빠른 액세스를 중심으로 이루어진다면 기업은 이커머스 웹사이트나 모바일 애플리케이션과 같은 직접 채널을 고려할 수 있습니다. 이러한 채널을 통해 고객은 집이나 이동 중에도 편안하게 제품을 구매할 수 있으므로 물리적인 이동의 필요성을 줄이고 시간을 절약할 수 있습니다. 반면에 고객이 개인화된 서비스와 전문가의 조언을 중시한다면 기업은 전문점이나 공인 딜러와 같은 간접 채널을 선택할 수 있습니다. 이러한 채널은 고객이 구매 과정을 안내해 줄 수 있는 지식이 풍부한 직원과 소통할 수 있어 보다 실질적인 경험을 제공합니다.

채널 분류는 고객의 니즈를 고려하는 것 외에도 제공되는 제품이나 서비스의 특성도 고려합니다. 일부 제품은 고유한 특성이나 기술적 요구 사항으로 인해 전문화된 유통 채널이 필요할 수 있습니다. 예를 들어 복잡한 산업 기계의 경우 영업 담당자가 잠재 고객에게 자세한 데모와 기술 지원을 제공할 수 있는 직접 판매 방식이 필요할 수 있습니다. 반면, 저가의 소비재는 대량 소매업체나 온라인 마켓플레이스를 통해 쉽게 유통할 수 있으므로 간접 채널에 더 적합할 수 있습니다.

운영 수준의 비즈니스 모델에서는 채널 분류 기준에 따라 채널을 구조적이고 체계적으로 분류합니다. 분류된 채널은 제품 및 서비스, 고객 세그먼트, 고객 가치 증대 솔루션과 매핑됩니다. 분류된 채널은 고객 컨텍스트에 따라 최적의 채널을 선택하고 옴니채널 경험 내에서 편리한 방법을 제공하기 위해 설계 프로세스에 적용될 것입니다.

파트너 분류

파트너 분류란 기업이 고객 서비스를 개선하고 가치를 극대화하기 위해 협력할 수 있는 다양한 유형의 파트너를 분류하는 것을 말합니다. 이러한 분류는 각 유형의 파트너가 수행할 수 있는 다양한 역할과 기여도를 이해하는 데 도움이 되며, 이러한 파트너십을 참여시키고 활용하기 위한 효과적인 전략을 개발할 수 있기 때문에 기업에게 매우 중요합니다.

회사와의 관계에 따라 파트너를 분류하는 방법에는 여러 가지가 있습니다. 한 가지 일반적인 분류는 회사의 가치 사슬에서 파트너의 참여와 관여 수준을 기준으로 하는 것입니다. 이 분류에는 업스트림 파트너, 다운스트림 파트너, 수평적 파트너의 세 가지 주요 파트너 유형이 포함됩니다.

업스트림 파트너는 공급업체 및 원자재 공급업체와 같이 회사 가치 사슬의 초기 단계에 관여하는 파트너를 말합니다. 이러한 파트너는 투입물의 품질과 신뢰성을 보장하는 데 중요한 역할을 하며, 경우에 따라 제품이나 서비스의 설계 및 개발에도 기여할 수 있습니다. 예를 들어, 자동차 제조업체에는 생산에 필요한 고품질의 철강 및 기타 원자재를 공급하는 업스트림 파트너가 있을 수 있습니다. 이러한 파트너는 회사 운영의 효율성과 효과성을 보장하는 데 매우 중요합니다.

반면에 다운스트림 파트너는 유통업체, 소매업체, 서비스 제공업체 등 회사의 가치 사슬의 후반 단계에 관여하는 파트너입니다. 이러한 파트너는 회사의 제품이나 서비스를 최종 고객에게 전달하고 원하는 품질 및 고객 만족 기준을 충족하는지 확인할 책임이 있습니다. 예를 들어 스마트폰 제조업체에는 다양한 소매 채널을 통해 제품을 유통 및 판매하는 다운스트림 파트너가 있을 수 있습니다. 이러한 파트너는 회사가 더 많은 고객층에 도달하고 시장 점유율을 높이는 데 도움을 줍니다.

마지막으로 수평적 파트너는 핵심 가치 사슬과 직접적인 관련이 없지만 전반적인 성공에 중요한 분야에서 회사와 협력하는 파트너입니다. 이러한 파트너에는 기술 제공업체, 마케팅 대행사 또는 연구 기관이 포함될 수 있습니다. 예를 들어, 소프트웨어 회사는 새로운 기능을 제품에 통합하기 위해 기술 제공업체와 협력하거나 효과적인 홍보 캠페인을 개발하기 위해 마케팅 대행사와 협력할 수 있습니다. 수평적 파트너는 회사가 시장에서 역량과 경쟁력을 강화하는 데 도움이 됩니다.

운영 수준 비즈니스 모델에서 파트너 분류는 분류 크리테리아와 분류 파트너로 구성됩니다. 분류된 파트너의 경우 파트너가 제공하는 제품 및 서비스, 참여하는 프로세스, 커뮤니케이션 프로토콜 등이 상세하게 모델링됩니다.

3.3.4 프로세스 모델

프로세스 모델은 비즈니스 모델에서 비즈니스 가치 창출을 담당하는 일련의 활동입니다. 프로세스의 역량이 낮으면 프로세스가 창출하는 가치가 이해관계자를 만족시키지 못합니다. 비즈니스 프로세스 관리는 프로세스의 역량을 강화하여 품질을 개선하는 것을 목표로 합니다. 디지털/IT 시스템은 프로세스를 지원할 수 있는 역량 중 하나입니다. 간단히 말해, 프로세스 모델은 비즈니스가 가치를 창출하기 위해 따르는 일련의 단계 또는 활동이며, 비즈니스 프로세스 관리는 더 나은 결과를 창출하기 위해 이러한 단계를 개선하는 데 중점을 둡니다. 디지털/IT 시스템은 이러한 프로세스를 지원하고 간소화하여 연결, 자동화, 지능화해야 합니다.



비즈니스 영역

비즈니스 영역 컨텍스트 다이어그램은 비즈니스가 어떻게 운영되고 환경과 상호 작용하는지를 시각적으로 표현한 것입니다. 비즈니스에 관련된 외부 엔터티와 비즈니스 내에서 발생하는 프로세스를 보여줍니다. 이 다이어그램은 이해관계자가 비즈니스의 범위, 조직의 여러 부분 간의 관계, 그리고 이들이 서로 어떻게 조화를 이루는지 이해

하는 데 도움이 됩니다.

다이아그램에서 비즈니스는 단일 엔터티로 표시되며 고객, 공급업체 및 규제 기관과 같은 외부 엔터티는 별도의 엔터티로 묘사됩니다. 비즈니스 내에서 발생하는 프로세스는 상자로 표시되며, 화살표는 그 사이의 정보나 상품의 흐름을 나타냅니다. 이 다이어그램은 비효율적이거나 중복되는 영역과 잠재적인 위험 또는 기회를 식별하는 데 사용할 수 있습니다.

비즈니스 영역 컨텍스트 다이어그램은 조직과 운영에 대한 개괄적인 개요를 제공하기 때문에 비즈니스 분석가 및 기타 이해관계자에게 중요한 도구입니다. 개선이 필요한 영역을 파악하고, 다른 사람들에게 비즈니스 모델을 전달하며, 비즈니스에 관련된 모든 사람이 같은 정보를 공유할 수 있도록 하는 데 사용할 수 있습니다.

비즈니스 구성 요소

비즈니스 아키텍처 관점에서는 기업의 역량과 역량을 이해하는 데 중요한 두 가지 유형의 개념이 있습니다. 바로 비즈니스 영역과 비즈니스 구성 요소입니다.

비즈니스 영역은 회사의 역량을 나타내며 일반적으로 재무, 마케팅, 운영, 인사 등의 기능 영역으로 구성됩니다. 이러한 기능 영역은 비즈니스의 기본 구성 요소이며 고객에게 제품이나 서비스를 제공하는 역할을 담당합니다.

예를 들어 재무 영역은 예산, 회계, 재무 보고 등 회사의 재정 자원을 관리하는 업무를 담당합니다. 마케팅 영역은 광고, 프로모션 및 기타 마케팅 활동을 통해 회사의 제품이나 서비스를 고객에게 홍보하는 업무를 담당합니다. 운영 영역은 제품이나 서비스를 생산하고 고객에게 제공하는 업무를 담당하며, 인사 영역은 채용, 교육, 보상 등 회사의 인력을 관리하는 업무를 담당합니다.

반면에 비즈니스 구성 요소는 회사의 역량을 나타냅니다. 역량이란 회사가 고객을 위한 가치를 창출하고 경쟁사와 차별화할 수 있는 고유한 기술, 지식, 능력을 말합니다.

예를 들어, 회사가 혁신적인 제품 디자인으로 유명하다면 디자인은 핵심 역량으로 간주될 수 있습니다. 탁월한 고객 서비스로 유명한 회사라면 고객 서비스가 핵심

역량으로 간주될 수 있습니다. 핵심 역량의 다른 예로는 기술, 공급망 관리, 브랜딩 등이 있습니다.

기업의 역량은 역량을 기반으로 구축되기 때문에 비즈니스 영역과 비즈니스 구성 요소는 서로 연관되어 있습니다. 기업의 역량은 경쟁사보다 특정 기능을 더 잘 수행할 수 있게 해주며, 이를 통해 제품이나 서비스를 더 효과적으로 제공할 수 있게 해줍니다. 예를 들어, 기업이 기술에 핵심 역량을 가지고 있다면 경쟁사보다 더 발전된 제품이나 더 많은 기능을 갖춘 제품을 개발할 수 있습니다.

마찬가지로 공급망 관리에 핵심 역량이 있는 기업이라면 경쟁사보다 더 효율적으로 또는 더 낮은 비용으로 제품을 제공할 수 있을 것입니다. 이러한 역량을 활용함으로써 기업은 시장에서 성공할 수 있는 경쟁 우위를 창출할 수 있습니다.

비즈니스 활동

프로세스 모델에서 활동은 고객 가치 기대치를 창출하기 위한 엔드 투 엔드 프로세스를 의미합니다. 활동의 가장 큰 테마는 고객 중심이며 고객의 가치 기대치를 만족시키기 위해 활동을 시작하면 고객이 만족할 때까지 활동이 끝나지 않는다는 것입니다. 그런 의미에서 활동은 프로세스의 작업 및 단계와는 매우 다릅니다. 활동의 워크플로는 고객에게 비즈니스 가치를 전달하는 데 필요한 개별 작업의 순서를 나타냅니다. 즉, 활동의 실행에 대한 세부 사항이 워크플로에 표시됩니다. 활동은 부서의 벽을 넘어 가치 목표를 달성하기 위해 모든 비즈니스 기능을 조율합니다.

워크플로는 각 작업이 전체 프로세스에 어떻게 기여하는지를 명확하게 파악할 수 있기 때문에 프로세스 모델의 필수적인 부분입니다. 워크플로는 필요한 모든 작업이 논리적이고 효율적인 방식으로 수행되고 각 작업이 다른 작업과 적절하게 조정되도록 도와줍니다.

활동과 워크플로는 조직 전체에서 고객에게 가치를 창출하고 전달하기 위해 사용됩니다. 워크플로는 프로세스의 일관성, 반복 가능성, 확장성을 보장하기 때문에 모든 비즈니스 프로세스의 중요한 구성 요소입니다. 활동의 워크플로를 정의함으로써 조직은 프로세스를 간소화하고 오류를 줄이며 제품 또는 서비스의 품질을 개

선할 수 있습니다.

효과적인 워크플로를 만들려면 비즈니스 가치를 제공하는 데 필요한 핵심 활동을 파악하는 것이 중요합니다. 여기에는 처음부터 끝까지 전체 프로세스를 매핑하고 이를 개별 단계로 세분화하는 작업이 포함될 수 있습니다. 각 단계는 특정 입력 및 출력 세트와 함께 명확하게 정의되어야 프로세스의 각 단계에서 수행해야 할 작업이 명확해집니다.

워크플로우가 정의되면 효율적이고 효과적인지 확인하기 위해 테스트하는 것이 중요합니다. 여기에는 잠재적인 병목 현상이나 개선이 필요한 부분을 파악하기 위해 시뮬레이션이나 파일럿 테스트를 실행하는 것이 포함될 수 있습니다. 워크플로우를 테스트함으로써 조직은 조기에 문제를 파악하고 필요한 조정을 통해 프로세스가 원활하게 실행되도록 할 수 있습니다.

비즈니스 작업

비즈니스 작업은 워크플로 내에서 수행해야 하는 특정 작업 단위입니다. 비즈니스 작업은 특정 역할에 할당되며, 이 역할에는 작업 완수에 대한 책임 범위가 정의되어 있습니다. 비즈니스 작업은 역할의 역량과 연결되어 있으므로 해당 역할의 개인은 작업을 성공적으로 수행하는 데 필요한 기술과 지식을 갖추고 있어야 합니다.

비즈니스 업무는 모든 조직 운영의 필수 구성 요소입니다. 비즈니스 업무는 특정 목표를 달성하고 비즈니스의 전반적인 성공에 기여하도록 설계되었습니다. 이러한 업무는 관련된 업무의 성격에 따라 단순하거나 복잡할 수 있습니다. 예를 들어, 데이터 입력이나 서류 제출이 필요한 업무가 있는가 하면, 프로젝트 관리 기술이나 기술 전문 지식이 필요한 업무도 있습니다.

특정 역할에 비즈니스 업무를 할당하면 조직 내에서 명확성과 책임성을 확보하는데 도움이 됩니다. 각 역할에는 일련의 책임이 있으며, 이러한 책임에 따라 비즈니스 업무가 할당됩니다. 이렇게 하면 모든 사람이 자신이 해야 할 일과 각 작업을 완료할 책임이 누구에게 있는지 알 수 있습니다. 또한 누가 무엇을 책임지는지에 대한 노력의 중복과 혼란을 방지하는 데 도움이 됩니다.

역할의 역량 또한 업무를 할당할 때 중요한 요소입니다. 역량이란 특정 업무를 수행하는 데 필요한 지식, 기술 및 능력을 말합니다. 예를 들어 기술적인 전문 지식이 필요한 업무는 필요한 기술과 지식을 갖춘 사람에게 배정해야 합니다. 마찬가지로 커뮤니케이션이나 대인관계 기술이 필요한 업무는 해당 분야에 유능한 사람에게 배정해야 합니다.

비즈니스 업무는 목적과 범위에 따라 여러 유형으로 분류할 수 있습니다. 어떤 업무는 일상적이고 반복적인 반면, 어떤 업무는 더 복잡하고 문제 해결 능력이 필요합니다. 어떤 업무는 비즈니스의 성공에 매우 중요한 반면, 어떤 업무는 덜 중요한 경우도 있습니다. 다양한 유형의 업무와 그 중요성을 이해하면 조직의 우선순위를 정하고 리소스를 효과적으로 할당하는 데 도움이 됩니다.

절차 단계

비즈니스 업무의 절차 단계는 업무의 특정 목표를 달성하기 위해 완료해야 하는 특정 작업 또는 일련의 작업을 의미합니다. 이는 본질적으로 비즈니스 프로세스의 가장 낮은 단계이며 단계를 효과적으로 수행하기 위해 따라야 하는 다양한 비즈니스 개체, 기술, 정책 및 규칙과 연결되어 있습니다.

단계의 가장 중요한 첫 번째 측면은 단계가 순차적이어야 한다는 것입니다. 즉, 각 단계는 상호 의존적이며 한 단계를 완료하지 못하면 다음 단계의 진행에 지장을 줄 수 있으므로 특정 순서대로 완료해야 합니다. 따라서 단계의 순서를 잘 정의하고 각 단계에서 필요한 리소스와 정보를 사용할 수 있는지 확인하는 것이 중요합니다.

또한 각 단계는 인력, 장비, 기술, 리소스 등 특정 비즈니스 주체에 연결될 수 있습니다. 이러한 엔티티는 단계를 완료하는 데 필요하며 종종 상호 의존적입니다.

기술 또한 단계의 중요한 부분입니다. 기술은 단계를 완료하는 데 사용되는 특정 방법이나 접근 방식을 말합니다. 이러한 기술에는 단계를 효과적으로 수행하는 데 필요한 특정 소프트웨어, 도구 또는 프로세스가 포함될 수 있습니다. 사용되는 기술이 당면한 작업에 적합하고 올바르게 구현되었는지 확인하는 것이 중요합니다.

정책 및 비즈니스 규칙도 각 단계에 연결됩니다. 이러한 정책과 규칙은 각 단계를 완료하는 방법에 대한 지침을 제공하고 일관되고 표준화된 방식으로 수행되도록 보장합니다. 여기에는 데이터 개인정보 보호, 보안 또는 업계 규정 준수에 대한 지침이 포함될 수 있습니다.

의사 결정 모델 및 규칙

모든 비즈니스에는 매일 수많은 의사결정을 내려야 하는 상황이 존재합니다. 이러한 의사 결정은 작은 운영상의 결정부터 조직 전체에 영향을 미칠 수 있는 큰 전략적 결정에 이르기까지 다양합니다. 비즈니스 의사 결정은 데이터 분석, 시장 동향, 고객의 요구, 내부 목표 등 다양한 요소를 바탕으로 이루어집니다.

이러한 의사 결정이 일관되고 효과적으로 이루어지도록 하기 위해 기업에서는 비즈니스 규칙이라고 하는 일련의 규칙 또는 지침을 수립하는 경우가 많습니다. 비즈니스 규칙은 조직을 지배하는 정책, 절차 및 원칙을 정의하는 일련의 진술입니다. 이러한 규칙은 모든 의사 결정이 일관되고 효율적인 방식으로 이루어지고 모든 직원이 동일한 목표를 향해 일하도록 하는 데 도움이 됩니다.

비즈니스 규칙은 가격 책정, 프로모션, 제품 개발, 고객 서비스 등 다양한 의사 결정에 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 모든 신제품을 시장에 출시하기 전에 특정 위원회의 테스트와 승인을 받아야 한다는 규칙을 설정할 수 있습니다. 이 규칙은 제품의 품질이 우수하고 목표 시장의 요구를 충족하는지 확인하는 데 도움이 됩니다.

비즈니스 의사 결정은 프로세스 모델에서 두 곳에서 이루어집니다. 첫 번째는 워크플로우에서 워크플로우의 흐름에 대한 결정을 내리는 곳입니다. 예를 들어, 매출 채권의 위험 노출에 따른 신용 평가를 위해 '그룹 검토가 필요하다'는 경우입니다. 다른 하나는 절차 단계에 있습니다. 예를 들어 절차 단계에서 가격에 대한 결정을 내릴 수 있습니다. 모든 결정은 투명해야 하며, 관리자나 직원이 경험이나 자신의 논리에 따라 임의로 결정하는 것이 아니라 명확한 기준에 따라 결정해야 합니다. 명확한 기준으로 모델링할 수 있을 때 의사 결정은 자동화되고 디지털화될 수 있습니다.

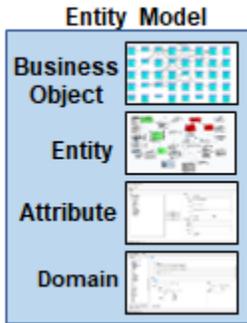
많은 경우 기업은 의사 결정 프로세스를 자동화하기 위해 비즈니스 규칙을 디지털화합니다. 이는 종종 IT 서비스를 통해 이루어지며, 이는 운영을 간소화하고 오류를 줄이는 데 도움이 될 수 있습니다. 비즈니스 규칙을 디지털화함으로써 기업은 모든 의사 결정이 일관되고 효율적인 방식으로 이루어지도록 하고 직원들이 정보에 입각한 의사 결정에 필요한 정보에 액세스할 수 있도록 할 수 있습니다.

프로세스 모델은 비즈니스 가치를 생산하기 위한 스토리를 정의하는 핵심입니다. 요구사항 관리에서 프로세스 모델의 포인트는 1) 비즈니스 모델링의 목적에 따라 적절한 수준의 프로세스 모델을 정의해야 합니다. 2) 기업이 IT에서 프로세스를 자동화하거나 구현할 때 다섯 번째 수준의 프로세스 모델이 필요합니다. 3) 5단계로 정의된 프로세스 모델은 프로세스 모델을 설계하고 개선할 때마다 로우/노코드 기법을 활용할 수 있기 때문에 비즈니스 민첩성을 높일 수 있습니다. 이 앱을 통해 기업은 새로운 전략을 채택할 수 있는 높은 비즈니스 민첩성을 확보할 수 있습니다.

3.3.5 엔티티 모델

엔티티 모델링은 비즈니스 컨텍스트에서 다양한 엔티티와 그 관계를 정의하는 다이어그램 또는 모델을 만드는 프로세스입니다. 엔티티 모델은 비즈니스 엔티티와 엔티티 간의 관계를 시각적으로 표현한 것입니다. 비즈니스 구조와 프로세스를 이해하는 데 필수적인 비즈니스 모델링에 사용되는 도구입니다.

엔티티 모델링의 핵심은 엔티티를 식별하고, 각 엔티티의 속성을 정의하고, 엔티티 간의 관계를 정의하는 것입니다. 엔티티는 고객, 제품, 주문, 직원 등 비즈니스와 관련된 개체, 개념 또는 이벤트를 나타냅니다. 속성은 이름, 주소, 전화번호와 같은 엔티티의 특성입니다. 관계는 주문을 하는 고객이나 프로젝트를 관리하는 직원과 같이 엔티티 간의 연결입니다.



엔티티 모델과 데이터 모델의 차이점

이 책을 읽은 독자 중 엔티티 모델이 생소한 용어이거나 비슷한 표기법(구문)으로 인해 데이터 모델이 엔티티 모델이라고 생각하는 분도 있을 수 있습니다. 하지만 이 책에서 사용하는 두 용어는 매우 다릅니다. 엔티티 모델은 비즈니스 모델 혁신과 디지털 트랜스포메이션에 초점을 맞추고 있습니다. 그 이유는 다음과 같습니다.

1. 엔티티 모델은 현재와 미래에 초점을 맞춥니다. 하지만 데이터 모델은 과거와 현재에 초점을 맞춥니다. 데이터는 어떤 일이 발생했을 때 생성되거나 수집됩니다. 따라서 데이터 자체가 미래를 나타낼 수 없습니다. 데이터 모델과 달리 엔티티 모델은 가치를 생성하거나 생산할 수 있는 객체를 나타냅니다. 예를 들어, 개체는 이해관계자의 가치를 창출하기 위한 것으로 현재 또는 미래를 나타냅니다.

2. 엔티티 모델은 프로세스 설계의 기반입니다. 데이터는 프로세스 실행의 결과입니다. 프로세스는 비즈니스 개체와 상호 작용하는 가치를 생산하는 절차를 나타냅니다. 예를 들어, 새로 설계된 자동차(비즈니스 개체)가 있다면 자동차의 구조, 구성 요소, 구성 요소 간의 관계를 기반으로 자동차를 제조하는 프로세스를 설계합니다. 만약 공정이 자동차의 구조와 다르게 설계되었다면 어떻게 될까요? 차체 없이 도어만 조립하는 공정이 가능하다면? 조립 공정이 실행되고 완료되면 자동차에 대한 데이터를 캡처할 수 있습니다. 엔티티의 구조에 따라 공정이 정의되지 않은 경우 고품질의 데이터를 캡처할 수 있나요?

3. 엔티티 모델은 엔티티 간의 관계를 강조하는 반면 데이터 모델은 관계를 단순화합니다. 관계 없이는 모든 정의가 완성될 수 없습니다. 관계 없이 동료들을 정의하거나 설명할 수 있을까요? 엔티티 모델은 가능한 한 많은 관계를 정의하여 인텔리전스를 가지려고 노력합니다. 데이터 모델은 관계를 단순화하고 데이터를 분류하려고 합니다.

비즈니스 객체는 비즈니스에서 가치를 창출하는 데 사용되는 핵심 요소입니다. 여기에는 고객, 제품, 예약 등과 같은 것들이 포함됩니다. 비즈니스 객체가 없으면 비즈니스에서 수행되는 활동은 가치를 창출할 수 없습니다. 본질적으로 비즈니스 객체는 비즈니스 모델의 핵심 리소스입니다.

비즈니스 객체의 개념을 이해하는 것은 여러 가지 이유로 중요합니다. 첫째, 비즈니스 성공에 가장 중요한 객체를 식별하고 우선순위를 정할 수 있습니다. 이는 결국 비즈니스가 가장 큰 가치를 제공할 수 있는 영역에 리소스를 집중하는 데 도움이 됩니다.

둘째, 비즈니스 객체를 이해하면 서로 다른 객체 간의 관계를 파악하는 데 도움이 됩니다. 이는 객체 간의 관계가 비즈니스의 전반적인 아키텍처를 결정하는 경우가 많기 때문에 중요합니다. 예를 들어, 제품과 고객 간의 관계가 강한 비즈니스는 제품 개발과 고객 서비스를 주요 중점 분야로 선택할 수 있습니다.

마지막으로, 비즈니스 객체를 이해하는 것은 IT 솔루션 설계에서 중요합니다. 도메인 중심 설계에서는 비즈니스 객체가 핵심 도메인이 되는 경우가 많습니다. 즉, 비즈니스 객체는 솔루션의 가장 중요한 요소이므로 신중하게 설계하고 구현해야 합니다.

기업의 비즈니스 영역에서 비즈니스 오브젝트를 이해하려면 어떤 종류의 오브젝트가 존재하고 서로 어떻게 연관되어 있는지 정의해야 합니다. 이는 주요 이해관계자와의 인터뷰, 기존 데이터 분석 등 다양한 방법을 통해 이루어질 수 있습니다.

엔티티와 엔티티 관계

비즈니스 엔티티는 비즈니스 모델의 기본 구성 요소입니다. 비즈니스 엔티티는 고객, 제품, 서비스, 공급업체, 직원, 자산 등 비즈니스의 다양한 구성 요소를 나타내는 기본 단위입니다. 비즈니스 엔티티는 비즈니스를 이해하고, 분석하고, 관리하는 데 필요한 다양한 유형의 정보를 나타내는 데 사용됩니다.

비즈니스 엔티티 간의 관계는 서로 상호 작용하는 방식에 따라 정의됩니다. 각 엔티티는 비즈니스 모델에서 특정 역할을 수행하며, 다른 엔티티와의 관계는 해당

기능의 특성에 따라 결정됩니다. 예를 들어 고객은 제품 및 서비스와 관련이 있고, 공급업체는 제품 및 원자재와 관련이 있으며, 직원은 비즈니스 프로세스 및 운영과 관련이 있습니다.

엔티티는 비즈니스의 개념 모델을 생성하여 큰 언어 모델에서 활용됩니다. 이 모델은 비즈니스 엔티티와 그 관계를 설명하며 비즈니스 프로세스와 운영을 이해하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 이 모델은 비즈니스의 핵심 구성 요소를 식별하고 성과를 개선하고 비즈니스 목표를 달성하기 위한 전략을 개발하는 데 사용됩니다.

비즈니스 엔티티는 가장 중요한 엔티티를 중심으로 네트워크로 구성됩니다. 이 네트워크는 비즈니스의 다양한 구성 요소의 상대적 중요성을 반영하며, 리소스와 활동의 우선순위를 정하는 데 도움이 됩니다. 또한 네트워크는 여러 엔티티 간의 종속성과 상호 의존성을 파악하고 한 엔티티의 변경이 다른 엔티티에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 이해하는 데 도움이 됩니다.

비즈니스 엔티티는 비즈니스의 데이터 모델을 만드는 데도 사용됩니다. 이 데이터 모델은 비즈니스 프로세스와 운영을 지원하는 데 필요한 데이터의 구조와 내용을 설명합니다. 데이터 모델은 비즈니스 데이터를 저장하고 관리하는 데이터베이스 및 기타 정보 시스템을 설계하는 데 사용됩니다.

속성 및 비즈니스 규칙

간단히 말해서 비즈니스 개체의 속성이란 개체를 설명하는 특성 또는 속성을 말합니다. 예를 들어 비즈니스 엔티티에는 이름, 주소, 전화번호, 업종 및 규모와 같은 속성이 있을 수 있습니다.

각 속성은 해당 속성이 취할 수 있는 유효한 값 집합을 나타내는 도메인에 의해 제약을 받습니다. 예를 들어 '업계' 속성은 의료, 금융, 소매, 제조 등의 값을 포함하는 도메인을 가질 수 있습니다.

속성의 품질은 데이터의 정확성과 비즈니스 실행의 일관성을 유지하는 데 매우 중요합니다. 속성 값의 품질이 좋지 않으면 부정확하거나 불완전한 정보가 제공되어

의사 결정 및 비즈니스 성과에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

예를 들어, 사업체의 주소 속성에 부정확하거나 오래된 정보가 있는 경우 배송 지연, 소포 분실, 열악한 고객 경험으로 이어질 수 있습니다. 마찬가지로, 업종 속성의 값이 여러 기록에서 일관되지 않으면 업계 벤치마크와 시장 분석이 부정확해질 수 있습니다.

따라서 속성의 품질을 보장하는 것은 비즈니스 데이터의 무결성을 유지하는 데 필수적입니다. 이는 데이터 유효성 검사, 데이터 정리, 정기적인 업데이트를 통해 속성 값이 정확하고 일관되며 최신 상태인지 확인함으로써 달성할 수 있습니다.

도메인 및 인스턴스

도메인은 엔티티 모델링에서 속성에 사용할 수 있는 값의 집합입니다. 도메인은 허용되는 값의 범위 또는 형식을 정의하고 다른 값을 속성에 할당할 수 없도록 제한합니다. 도메인은 엔티티 모델 내의 각 필드에 어떤 종류의 데이터를 저장해야 하는지 설명하는 데이터 유형이라고도 할 수 있습니다.

도메인을 정의할 때 고려해야 할 몇 가지 주요 고려 사항이 있습니다:

1) 데이터 유형: 이는 각 필드에 저장될 데이터의 유형(예: 텍스트, 숫자, 날짜)을 나타냅니다. 유형에 따라 관련 필드에 서로 다른 형식과 범위가 필요하므로 데이터베이스 스키마 또는 엔티티 모델을 설계할 때 모든 필드에 각각의 데이터 유형에 따라 적절한 도메인을 정의하는 것이 중요합니다.

2) 범위: 나이 또는 체중과 같은 숫자 속성을 다룰 때는 특정 숫자 범위를 정의하여 해당 매개변수 내에서만 유효한 항목이 나올 수 있도록 하는 것이 좋습니다 (예: 나이는 0-120 사이여야 함). 성별과 같은 다른 속성의 경우 일반적으로 두 가지 값(남성/여성)만 허용하므로 이 방법은 적용되지 않습니다.

3) 서식: 특정 속성은 그 목적과 용도에 따라 특별한 서식 규칙이 필요할 수 있습니다. 예를 들어 전화번호는 국내 전화인지 국제 전화인지에 관계없이 항상 특정 규칙(+국가번호+(지역번호)+전화 번호(7자리))를 따라야 하므로 사용자가 양식

등에 입력할 때 어떻게 보여야 하는지 알 수 있습니다.

4) 고유성 및 무효성 : 여러 테이블/모델에서 엔티티의 기본 키를 고유하게 만들 것인지에 따라 모든 레코드가 동일한 값을 갖는 테이블당 하나의 단일 도메인을 선택하거나 고유성 요구 사항이 존재하지 않는 경우 무효를 허용할 수 있습니다.

5) 유효성 검사 규칙: 정확한 입력을 보장하기 위해 유효성 검사 규칙은 입력시 제약 조건을 제공하여 잘못된 입력을 방지 할 수 있습니다. 예를 들어 이메일 주소에는 @ 기호가 포함되어야하며 비밀번호는 제출하기 전에 특정 복잡성 요구 사항 등을 충족해야합니다.

6) 보안 및 개인정보 보호정책: 애플리케이션의 보안 정책에서 요구하는 민감도에 따라 로그인 시 부여된 사용자 역할/권한에 따라 접근 권한을 제한하고 DBMS 내부의 민감한 정보 저장 영역에 암호화 알고리즘을 적용하여 그 안에 포함된 기밀 정보에 무단 접근을 시도하는 악의적인 행위자로부터 보호하는 추가 조치를 구현해야 할 수 있습니다.

3.3.6 비즈니스 의사 결정 모델

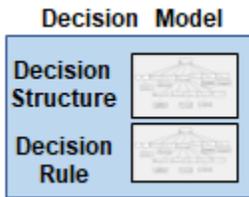
의사 결정은 모든 조직의 성공을 위해 매우 중요합니다. 그러나 올바른 결정을 내리는 것은 특히 복잡하고 역동적인 상황을 다룰 때 어려울 수 있습니다. 따라서 기업은 정보에 입각한 시기적절한 의사결정을 내리는 데 도움이 되는 효과적인 의사결정 모델이 필요합니다. 객체 관리 그룹(OMG)은 이러한 필요성을 인식하고 2014년에 의사 결정 모델 및 표기법(DMN) 표준을 도입했습니다.

의사 결정 모델은 여러 가지 이유로 비즈니스에 필수적입니다. 첫째, 의사 결정에 대한 체계적인 접근 방식을 제공함으로써 조직이 더 나은 의사 결정을 내릴 수 있도록 도와줍니다. 이 접근 방식은 의사결정 프로세스의 명시적 표현을 기반으로 하므로 의사결정권자가 문제와 그 맥락을 더 잘 이해할 수 있도록 도와줍니다. 이를 통해 관련 요소, 제약 조건 및 목표를 파악하고 이러한 요소에 미치는 영향에 따라 다양한 대안을 평가할 수 있습니다.

둘째, 의사결정 모델은 의사결정자 간의 협업과 소통을 촉진하여 기업의 의사결정 프로세스를 개선하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 이 모델은 의사결정을 위한 공통

언어와 프레임워크를 제공하여 의사소통을 원활하게 하고 모호성을 줄여줍니다. 이는 결과적으로 의사결정권자들이 보다 효과적으로 협력하고 더 나은 의사결정을 내리는 데 도움이 됩니다.

셋째, 의사결정 모델은 의사결정 프로세스를 자동화하여 기업의 효율성을 높이고 비용을 절감할 수 있도록 도와줍니다. 기업은 의사 결정 모델링 도구를 사용하여 컴퓨터 시스템에서 실행할 수 있는 의사 결정 모델을 만들 수 있습니다. 이를 통해 의사 결정에 필요한 시간과 노력을 줄이고 의사 결정의 일관성과 정확성을 보장할 수 있습니다.



OMG에 따르면 의사 결정 모델은 의사 결정에 영향을 미치는 요소, 이러한 요소 간의 관계, 의사 결정 대안을 평가하는 기준을 식별하고 구조화하는 의사 결정 프로세스의 공식화입니다. 즉, 의사결정 모델은 의사결정 프로세스

를 그래픽으로 표현한 것으로, 다음 요소를 포함합니다:

1. 의사 결정 요구 사항: 의사 결정 요건은 해결해야 하는 문제와 달성해야 하는 목표를 정의합니다. 또한 결정에 영향을 미치는 관련 요소, 제약 조건 및 가정을 식별합니다.
2. 의사 결정 논리: 의사 결정 논리는 의사 결정 요구 사항과 의사 결정 대안 간의 관계를 정의합니다. 의사 결정 요건에 따라 의사 결정 대안을 평가하는 방법을 지정합니다.
3. 의사 결정 지식: 의사 결정 지식에는 의사 결정 대안을 평가하는 데 사용되는 규칙, 공식 및 기타 지식이 포함됩니다. 또한 의사 결정 프로세스를 지원하는 데 필요한 데이터와 정보도 포함됩니다.
4. 의사 결정 결과: 의사 결정 결과는 의사 결정 프로세스의 결과입니다. 여기에는 권장되는 의사 결정 대안과 그 대안을 선택한 근거가 포함됩니다.

의사결정 모델은 의사결정을 위한 공통 언어와 프레임워크를 제공하고, 의사결정자 간의 협업과 의사소통을 촉진하며, 의사결정 프로세스를 자동화하여 효율성을 높이고 비용을 절감함으로써 조직이 더 나은 의사결정을 내릴 수 있도록 도와줍니다. 의사결정 모델에는 의사결정 요구사항, 의사결정 논리, 의사결정 지식, 의사결정 결과물이 포함되어 있어 의사결정 프로세스를 종합적으로 표현할 수 있습니다.

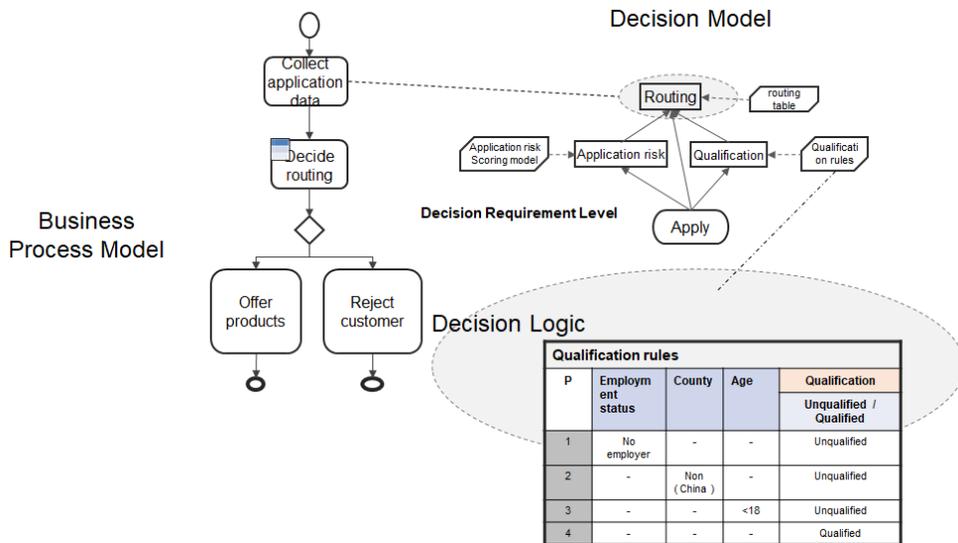


도표- 14 프로세스 모델과 업무결정 모델 관계

의사 결정 모델 및 규칙

모든 비즈니스에는 매일 수많은 의사결정을 내려야 하는 상황이 존재합니다. 이러한 의사 결정은 작은 운영상의 결정부터 조직 전체에 영향을 미칠 수 있는 큰 전략적 결정에 이르기까지 다양합니다. 비즈니스 의사 결정은 데이터 분석, 시장 동향, 고객의 요구, 내부 목표 등 다양한 요소를 바탕으로 이루어집니다.

이러한 의사 결정이 일관되고 효과적으로 이루어지도록 하기 위해 기업에서는 비즈니스 규칙이라고 하는 일련의 규칙 또는 지침을 수립하는 경우가 많습니다. 비즈니스 규칙은 조직을 지배하는 정책, 절차 및 원칙을 정의하는 일련의 진술입니다. 이러한 규칙은 모든 의사 결정이 일관되고 효율적인 방식으로 이루어지고 모든 직원이 동일한 목표를 향해 일하도록 하는 데 도움이 됩니다.

비즈니스 규칙은 가격 책정, 프로모션, 제품 개발, 고객 서비스 등 다양한 의사 결정에 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 모든 신제품을 시장에 출시하기 전에 특정 위원회의 테스트와 승인을 받아야 한다는 규칙을 설정할 수 있습니다. 이 규칙은 제품의 품질이 우수하고 목표 시장의 요구 사항을 충족하는지 확인하는 데 도움이 됩니다.

대부분의 경우 기업은 의사 결정 프로세스를 자동화하기 위해 비즈니스 규칙을 디지털화합니다. 이는 종종 IT 서비스를 통해 이루어지며, 이는 운영을 간소화하고 오류를 줄이는 데 도움이 될 수 있습니다. 비즈니스 규칙을 디지털화함으로써 기업은 모든 의사 결정이 일관되고 효율적인 방식으로 이루어지도록 하고 직원들이 정보에 입각한 의사 결정을 내리는 데 필요한 정보에 액세스할 수 있도록 보장할 수 있습니다.

3.3.7 운영 수준 비즈니스 모델 특성

운영 수준 비즈니스 모델은 조직 내 일상적인 운영의 기반이 됩니다. 여기에는 고객 세분화, 제품 세부 사항, 채널 분류, 파트너 분류, 비즈니스 활동, 비즈니스 규칙, 비즈니스 개체 및 개체 속성과 같은 다양한 측면에 대한 자세한 이해가 포함됩니다. 이 글에서는 운영 수준 비즈니스 모델의 특징과 비즈니스 전략을 실현하는 데 있어 그 중요성을 살펴보고자 합니다. 다섯 가지 수준의 심층 분석을 통해 이 모델이 포괄적인 비즈니스 지식, 통합된 비즈니스 청사진, 비즈니스 온톨로지, 구조화된 비즈니스 아키텍처를 어떻게 나타내는지 보여드리겠습니다.

비즈니스 전략 실현

운영 수준의 비즈니스 모델은 비즈니스 전략을 실현하는 데 중요한 역할을 합니다. 그 주된 이유 중 하나는 비즈니스의 일상적인 운영에 대한 상세하고 포괄적인 이해를 제공하기 때문입니다. 5단계 심층 수준에서는 고객 세분화, 제품 세부 정보, 채널 분류, 파트너 분류, 비즈니스 활동, 비즈니스 규칙, 비즈니스 개체 및 개체 속성 등 필요한 모든 세부 사항을 다룹니다. 이 정도의 깊이로 비즈니스가 일상적으로 어떻게 운영되는지 명확하고 정확하게 이해할 수 있습니다.

운영 수준을 명확하게 이해하는 것은 비즈니스 전략을 성공적으로 구현하는 데 필수적입니다. 이를 통해 조직은 전반적인 전략적 목표를 지원하는 방식으로 리소스, 프로세스 및 활동을 식별하고 조정할 수 있습니다. 이 모델은 비즈니스 프로세스와 업무를 매핑함으로써 각 직원의 역할과 책임을 명확히 하여 모두가 동일한 목표를 향해 일할 수 있도록 도와줍니다. 또한 비즈니스 규칙을 모델에 포함하면 일관되고 효율적인 방식으로 운영이 이루어지도록 보장할 수 있습니다.

또한 운영 수준 비즈니스 모델은 비즈니스 도메인 내의 비즈니스 개체와 관계에 대한 포괄적인 시각을 제공합니다. 이를 통해 비즈니스의 다양한 측면이 서로 어떻게 상호 작용하고 의존하는지를 전체적으로 이해할 수 있습니다. 비즈니스를 구성하는 엔티티와 속성을 파악함으로써 조직은 운영을 더 잘 분석하고 최적화할 수 있습니다. 이러한 지식은 개선이 필요한 영역을 파악하고, 프로세스를 간소화하며, 전반적인 효율성을 높이는 데 사용될 수 있습니다.

또한 운영 수준의 비즈니스 모델은 조직 내 커뮤니케이션과 협업을 위한 유용한 도구로도 활용됩니다. 명확하게 정의되고 구조화된 비즈니스 아키텍처를 통해 직원들은 자신의 업무를 더 넓은 비즈니스 전략에 맞춰 쉽게 이해하고 조정할 수 있습니다. 또한 변경 사항을 논의하고 구현하기 위한 공통 언어와 프레임워크를 제공하여 모두가 같은 생각을 공유할 수 있도록 합니다.

또한 운영 수준의 비즈니스 모델은 비즈니스 전략과 실행 사이의 가교 역할을 합니다. 운영 수준에서 전략을 어떻게 실행으로 옮길 수 있는지를 가시적으로 보여줍니다. 이 모델은 전략 목표를 달성하는 데 필요한 구체적인 업무 및 활동과 연결함으로써 전략이 효과적이고 효율적으로 구현되도록 도와줍니다.

통합 비즈니스 청사진

운영 수준 비즈니스 모델은 비즈니스의 다양한 측면을 포괄적으로 다루기 때문에 통합된 비즈니스 청사진으로 간주할 수 있습니다. 이 모델은 고객 세분화, 제품 세부 정보, 채널 분류, 파트너 분류, 비즈니스 활동, 비즈니스 규칙 및 엔티티 속성을 포함하여 비즈니스의 복잡한 세부 사항을 자세히 살펴봅니다. 이러한 모든 요소를 통합함으로써 운영 수준 비즈니스 모델은 조직의 운영에 대한 전체적인 관점을 제공합니다.

통합적 성격에 기여하는 운영 수준 비즈니스 모델의 주요 특징 중 하나는 적용 범위의 깊이입니다. 이 모델은 다섯 번째 수준의 깊이로 들어가며, 이는 비즈니스의 복잡성을 파악하는 데 있어 어떤 돌도 놓치지 않는다는 것을 의미합니다. 이 정도의 세부 수준은 비즈니스의 모든 측면을 고려하고 설명하여 청사진의 공백이나 불일치를 제거합니다.

운영 수준 비즈니스 모델을 통합 비즈니스 청사진으로 만드는 또 다른 특징은 실제 비즈니스 지식에 초점을 맞춘다는 점입니다. 이 모델은 고객 세분화부터 비즈니스 활동 및 기업 관계에 이르기까지 모든 것을 포괄하는 조직 운영의 진정한 본질을 포착합니다. 비즈니스에 대한 이러한 포괄적인 이해는 조직의 전략에 부합하는 보다 정확하고 효과적인 청사진을 제시할 수 있게 해줍니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 비즈니스 프로세스와 엔티티에 중점을 두어 통합적인 특성을 더욱 강화합니다. 이 모델은 비즈니스 프로세스를 동사로, 엔티티를 명사로 표현하여 조직의 운영을 명확하고 구조적으로 표현합니다. 이 접근 방식을 사용하면 다양한 프로세스와 엔티티가 서로 어떻게 상호 작용하고 의존하는지 더 잘 이해할 수 있으므로 효과적인 의사 결정과 프로세스 최적화가 가능합니다.

운영 수준 비즈니스 모델의 통합적인 특성은 비즈니스 온톨로지로서의 기능에서도 비롯됩니다. 이 모델은 고객 세분화, 제품 세부 정보, 파트너 분류 등 비즈니스와 관련된 모든 정보를 캡처함으로써 이해관계자 간에 공통된 언어와 이해를 구축합니다. 이러한 공유된 이해는 커뮤니케이션, 협업, 비즈니스 활동의 조정을 촉진하여 효율성과 효과성을 향상시킵니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 조직의 전략 실현을 지원하는 구조화된 비즈니스 아키텍처 역할을 합니다. 이 모델은 비즈니스에 대한 포괄적인 관점을 제공함으로써 격차, 중복, 개선이 필요한 영역을 식별할 수 있게 해줍니다. 이를 통해 조직의 목표와 목적에 부합하는 목표 전략과 이니셔티브를 수립하여 궁극적으로 비즈니스 성공을 이끌어낼 수 있습니다.

비즈니스 온톨로지의 주요 입력

이 책에서는 비즈니스 온톨로지를 두 곳에서 서로 다른 관점으로 설명합니다. 다른 하나는 지식 공장 장입니다. 비즈니스 온톨로지는 비즈니스의 다양한 구성 요소를 구성하고 표현하기 위한 구조화된 프레임워크를 제공하므로 비즈니스의 지식 지도라고 할 수 있습니다. 온톨로지는 존재, 실존, 현실의 본질을 다루는 철학의 한 분야입니다. 비즈니스의 맥락에서 온톨로지는 비즈니스 도메인을 정의하는 기본 개념, 관계, 속성을 표현하는 것을 의미합니다.

비즈니스 온톨로지를 만들면 조직은 비즈니스에 대한 지식을 포착하고 공식화하여 직원 간의 이해, 소통, 협업을 촉진할 수 있습니다. 온톨로지는 서로 다른 부서와 배경을 가진 사람들이 정보를 효과적으로 공유하고 교환할 수 있도록 하는 공통 언어 역할을 합니다.

온톨로지는 비즈니스 도메인을 정의하는 주요 엔티티, 속성 및 관계를 포착하여 개념적 수준에서 비즈니스를 나타냅니다. 여기에는 고객 세분화, 제품 세부 정보, 채널 분류, 파트너 분류, 비즈니스 활동, 비즈니스 규칙 및 엔티티 속성이 포함됩니다. 온톨로지는 이러한 정보를 정리하고 분류함으로써 비즈니스에 대한 전체적인 관점을 제공하여 이해관계자가 다양한 요소가 어떻게 상호 연결되어 있고 전체 비즈니스 전략에 어떻게 기여하는지 이해할 수 있도록 합니다.

온톨로지는 조직 내 지식 관리 및 의사 결정의 토대가 됩니다. 온톨로지는 정보를 정리하고 분류하기 위한 구조화된 프레임워크를 제공하여 필요할 때 관련 지식을 쉽게 찾고 검색할 수 있게 해줍니다. 이를 통해 직원들은 업무 수행에 필요한 정보에 빠르게 액세스하고 정보에 입각한 의사 결정을 내릴 수 있으므로 효율성과 생산성이 향상됩니다.

온톨로지는 비즈니스 지식의 격차와 불일치를 파악하는 데 사용할 수 있습니다. 조직은 비즈니스의 다양한 구성 요소를 매핑함으로써 정보가 부족하거나 모순되는 영역을 식별할 수 있습니다. 이를 통해 지식 습득 및 검증 노력의 우선순위를 정하여 비즈니스 지식의 정확성과 최신성을 보장할 수 있습니다.

온톨로지는 비즈니스 프로세스 관리 및 최적화를 용이하게 합니다. 비즈니스 프로세스를 온톨로지의 일부로 표현함으로써 조직은 이러한 프로세스를 분석하고 개선하여 효율성과 효과를 높일 수 있습니다. 온톨로지는 비즈니스 프로세스를 시각적

으로 표현하여 이해관계자가 병목 현상, 중복성, 개선이 필요한 부분을 파악할 수 있게 해줍니다.

온톨로지는 비즈니스 인텔리전스 및 분석을 지원하는 데 사용할 수 있습니다. 다양한 소스의 데이터를 온톨로지에 통합함으로써 조직은 고객 행동, 시장 동향 및 비즈니스에 영향을 미치는 기타 요인에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 온톨로지는 이러한 데이터를 구성하고 분석하기 위한 구조화된 프레임워크를 제공하므로 조직은 비즈니스 도메인에 대한 확실한 이해를 바탕으로 데이터 기반 의사 결정을 내리고 전략을 개발할 수 있습니다.

새로운 요구 사항 관리의 토대

운영 수준 비즈니스 모델은 몇 가지 이유로 인해 요구 사항 엔지니어링의 기반이 됩니다. 첫째, 비즈니스의 일상적인 운영에 대한 자세한 이해를 제공합니다. 운영 수준에서 상세히 설명함으로써 이 모델은 고객 세분화, 제품 세부 정보, 채널 분류, 파트너 분류, 비즈니스 활동, 비즈니스 규칙 및 엔터티 속성을 비롯한 비즈니스의 모든 측면을 다룹니다. 이러한 포괄적인 관점을 통해 요구 사항 엔지니어는 비즈니스를 전체적으로 이해할 수 있으므로 해결해야 할 특정 요구 사항과 필요 사항을 파악할 수 있습니다.

둘째, 운영 수준 비즈니스 모델은 조직 내 역할과 책임을 명확히 하는 데 도움이 됩니다. 이 모델은 비즈니스 업무와 책임을 정의함으로써 모든 이해관계자가 자신의 역할과 자신이 전체 비즈니스 목표에 어떻게 기여하는지 명확하게 이해할 수 있도록 합니다. 이러한 명확성은 시스템에 통합해야 하는 필수 기능과 특징을 식별할 수 있게 해주므로 요구사항 엔지니어링에서 매우 중요합니다.

또한 운영 수준 비즈니스 모델은 비즈니스 엔터티와 그 관계를 포착하고 표현하는 프레임워크의 역할도 합니다. 이는 시스템이 상호 작용해야 하는 다양한 비즈니스 개체를 식별할 수 있게 해주므로 요구 사항 엔지니어링에서 필수적입니다. 엔터티와 그 속성을 이해함으로써 요구 사항 엔지니어는 비즈니스 프로세스와 운영을 효과적으로 지원하는 시스템을 설계하고 개발할 수 있습니다.

또한 운영 수준 비즈니스 모델은 레벨 1부터 5까지의 실제 비즈니스 지식을 나타

냅니다. 여기에는 전략, 목표 및 목적을 포함하여 비즈니스에 대한 포괄적인 이해가 포함됩니다. 이러한 지식은 개발 중인 시스템이 전체 비즈니스 전략과 일치하도록 보장하기 때문에 요구 사항 엔지니어링에서 매우 중요합니다. 비즈니스 청사진과 온톨로지를 운영 수준 모델에 통합함으로써 요구 사항 엔지니어는 조직의 특정 요구 사항을 충족하는 맞춤형 시스템을 개발할 수 있습니다.

요구 사항 도출에서 구현까지 오랜 시간이 걸립니다. 가장 큰 이유는 무엇인가요? 가장 큰 이유 중 하나는 요구 사항의 크기가 너무 커서 요구 사항을 명확히 하기 위한 피드백에 시간이 걸리기 때문입니다. 즉, 요구 사항의 크기가 운영 수준의 비즈니스 모델과 동일하지 않기 때문입니다. 요구 사항 크기가 모델의 요소와 동일해지면 요구 사항의 작은 덩어리가 원활하게 흐르고 중복된 요구 사항을 모두 제거하고 조정할 수 있으며, 운영 수준 비즈니스 모델을 통해 중복된 요구 사항을 식별하고 제거할 수 있습니다. 요구 사항 엔지니어는 운영 수준 요소에 개선 기회를 첨부함으로써 요구 사항이 서로 겹치거나 충돌하는 영역을 식별할 수 있습니다. 이러한 조정 프로세스를 통해 필요하고 관련성이 높은 요구 사항만 시스템 설계에 포함되도록 하여 중복을 줄이고 효율성을 개선할 수 있습니다.

로우 코드/노코드 배포

운영 수준 비즈니스 모델은 여러 가지 이유로 요구 사항 관리에서 로우 코드/노코드 접근 방식을 채택하기 위한 입력이 될 수 있습니다. 첫째, 운영 수준 모델의 세부적인 특성은 비즈니스 프로세스, 활동 및 엔터티에 대한 포괄적인 이해를 제공합니다. 이러한 지식을 활용하여 비즈니스의 특정 요구사항에 부합하는 로우 코드/노 코드 솔루션을 설계하고 개발할 수 있습니다.

예를 들어, 운영 수준 모델에서 여러 단계와 의사 결정 포인트가 포함된 복잡한 비즈니스 프로세스를 식별한 경우 로우 코드/노 코드 플랫폼을 사용하여 이러한 프로세스를 자동화하고 간소화할 수 있습니다. 운영 수준 모델의 프로세스 흐름과 규칙을 로우 코드/노 코드 플랫폼에 매핑하면 개발팀은 광범위한 코딩 없이도 맞춤형 솔루션을 신속하게 만들 수 있습니다.

운영 수준 모델에는 비즈니스 활동과 비즈니스 규칙이 포함됩니다. 이러한 요소는 조직 내 업무와 책임을 정의하고 비즈니스 운영 방식에 대한 지침을 제공합니다.

이러한 활동과 규칙을 명확하게 이해함으로써 요구 사항 관리는 새로운 요구 사항이 기존 프로세스와 일치하고 확립된 규칙을 준수하는지 확인할 수 있습니다. 이는 비즈니스 운영의 일관성과 효율성을 유지하는 데 도움이 됩니다.

운영 수준 모델에는 엔티티와 엔티티 속성이 포함됩니다. 이는 비즈니스 도메인 내의 다양한 개체와 관계를 나타냅니다. 이러한 엔티티와 그 속성을 이해함으로써 요구 사항 관리는 새로운 요구 사항이 필요한 특정 영역이나 기존 요구 사항을 수정해야 할 수 있는 영역을 식별할 수 있습니다. 이러한 세부 수준은 요구 사항 관리에 대한 보다 목표 지향적이고 효과적인 접근 방식을 가능하게 합니다.

운영 수준 모델에는 고객 세분화, 제품 세부 정보 및 채널 분류에 대한 정보가 포함됩니다. 이 지식은 특정 고객 그룹, 제품 또는 채널에 맞게 로우 코드/노 코드 솔루션을 조정하는 데 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 특정 고객 세그먼트가 특정 제품을 구매할 때 특정 채널을 선호하는 것으로 모델에서 밝혀지면 로우 코드/노 코드 솔루션은 해당 채널에서 해당 세그먼트의 사용자 경험을 최적화하도록 설계할 수 있습니다.

운영 수준 모델은 비즈니스 프로세스에 관여하는 직원의 역할과 책임에 대한 인사이트를 제공합니다. 이 정보는 로우 코드/노 코드 플랫폼 내에서 사용자 역할과 권한을 정의하는 데 사용할 수 있습니다. 플랫폼을 운영 수준 모델에 맞춰 조정함으로써 개발팀은 적절한 사용자가 적절한 기능과 데이터에 액세스할 수 있도록 보장하여 보안과 효율성을 개선할 수 있습니다.

운영 수준 모델은 로우 코드/노 코드 플랫폼 내에서 비즈니스 로직과 데이터 구조로 변환할 수 있는 비즈니스 규칙과 엔티티를 식별합니다. 예를 들어, 모델에서 특정 제품에 고객 특성에 따라 특정 가격 책정 규칙이 있다고 지정하면 로우 코드/노 코드 솔루션이 가격 계산 프로세스 중에 이러한 규칙을 자동으로 적용하도록 구성할 수 있습니다.

운영 수준 모델은 구조화된 비즈니스 아키텍처와 포괄적인 비즈니스 지식을 나타냅니다. 이러한 기반은 전체 비즈니스 전략에 부합하는 로우 코드/노 코드 솔루션을 설계하고 구현하기 위한 견고한 토대를 제공합니다. 운영 수준 모델을 활용함

으로써 조직은 로우 코드/노 코드 솔루션이 효율적이고 비용 효과적일 뿐만 아니라 비즈니스 목표와 목적에 완전히 부합하는지 확인할 수 있습니다.

3.3.8 운영 수준 비즈니스 모델의 깊이

이제 세부 수준에 대해 이야기해 보겠습니다. 일반적으로 세부 수준은 레벨 1부터 레벨 5까지로 정의됩니다. 물론 기업의 규모나 비즈니스 모델의 목적에 따라 그 깊이는 달라질 수 있습니다. 하지만 일정 규모 이상의 기업을 위한 비즈니스 모델이고 디지털 트랜스포메이션을 위한 비즈니스 모델이라면 레벨 5 정도는 되어야 할 것입니다. 여기서는 일반적으로 종이에 다양한 형태로 작성할 수 있는 즉흥적인 아이디어 수준의 추상적인 비즈니스 모델에 대해서는 다루지 않겠습니다. 하지만 이 책에서는 공식화된 비즈니스 모델 캔버스 수준인 레벨 0부터 시작해서, 마지막으로 직원이 자신의 역할에 따라 어떤 일을 할 때 가치를 창출하기 위해 수행하는 각 프로세스와 비즈니스 규칙 또는 판단 규칙 수준인 레벨 5까지로 정의하고자 합니다.

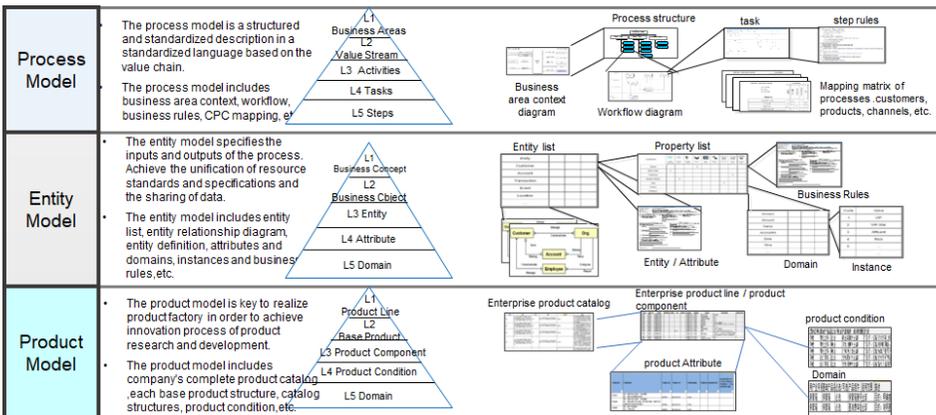


도표- 15 운영수준 비즈니스 모델의 깊이

프로세스 모델 관점

먼저 핵심 비즈니스 활동인 프로세스 측면에서 레벨 0은 비즈니스 모델 캔버스 로, 기업의 가치 사슬을 핵심 비즈니스 활동으로 표현한 것입니다. 레벨 0은 비즈

니스 모델 캔버스의 9개 블록 중 하나로서 비즈니스 활동을 나타내므로 시작점으로 정의됩니다. 레벨 1은 회사의 가치 사슬 내에 존재하는 비즈니스 영역입니다. 레벨 2는 비즈니스 영역 내의 가치 흐름을 나타내며, 각 비즈니스 영역에는 하나 이상의 고객 중심 비즈니스 활동, 즉 레벨 3이 있습니다. 여기서 비즈니스 활동의 용어는 비즈니스 모델 캔버스의 비즈니스 활동과 유사하여 혼동될 수 있습니다. 비즈니스 모델 캔버스의 비즈니스 활동은 회사의 가치 사슬 관점에서 핵심 비즈니스 활동을 나타내며 고객 중심 비즈니스 활동과는 구별됩니다. 레벨 3 고객 중심 업무 활동은 고객의 기대를 충족시키기 위한 프로세스로, 부서 간 장벽을 허물고 고객을 만족시키는 가치가 최종적으로 생산될 때까지 지속되는 엔드투엔드 프로세스입니다. 각 레벨 3 업무 활동에는 역할과 책임이 정의된 레벨 4인 비즈니스 과제가 있습니다. 비즈니스 과제는 고객 중심 비즈니스 활동에 참여하는 각 직원의 역할과 책임을 정의하기 때문에 직원 개개인의 관점에서 추진되는 프로세스라고 볼 수 있습니다. 각 비즈니스 과제는 가치를 창출하기 위해 일련의 절차를 수행하며, 각 비즈니스 단계인 레벨 5에는 필요한 정책, 비즈니스 규칙 및 의사 결정 기준이 있습니다.

예를 들어 은행의 핵심 활동에는 예금, 대출, 자본 시장 투자, 대행 서비스 등이 포함될 수 있습니다. 앞서 설명한 바와 같이 이러한 핵심 활동은 은행의 가치 사슬이며 궁극적으로 수익을 창출합니다. 이러한 핵심 활동은 가치 사슬에서 예금, 대출, 자본 시장 투자, 대행으로 정의되며 각 비즈니스 라인은 더욱 세분화됩니다. 대출을 예로 들면 대출 사업은 가계 대출, 기업 대출, 투자로 정의할 수 있습니다.

각 은행의 비전과 전략에 따라 각 사업 영역은 조금씩 다를 수 있습니다. 가계대출을 하나의 사업 영역(레벨 1)으로 정의한다면, 가계대출 사업 영역 내에는 가치 흐름이 존재합니다. 가계대출의 가치를 창출하는 과정으로 대출 접수 및 심사, 계약 및 담보 제공, 대출금 지급, 대출금 회수, 계약 해지 등 가치 창출 흐름에 따라 프로세스(레벨-2)를 정의합니다. 각 가치 흐름에 대해 고객 중심의 비즈니스 활동, 즉 고객의 특정 목적에 따른 이벤트에 의해 시작되는 프로세스(레벨 3)가 정의됩니다. 예를 들어, 대출 신청 및 심사 프로세스 중 가계 신용 대출을 신청하는 과정은 고객 중심 업무 활동입니다. 고객의 가치 기대는 자신이 신청한 금액을 저렴한 비용으로 원하는 시기에 받는 것으로 정의할 수 있으며, 기업은 이러한 고객의 기대에 부응하기 위해 최선을 다합니다. 그러나 은행의 입장에서는 또 다른 가치 기준이 있는데, 고객의 가치 기대를 만족시키는 동시에 은행의 이해관계자, 즉 주주,

감독자, 직원들의 가치 기대도 만족시켜야 하므로 이들의 가치 기대도 만족시킬 수 있도록 프로세스를 설계합니다. 이를 위해 직원의 전문성, 리스크, 사회적 역할, 근무여건 등을 고려하여 역할 및 책임과 함께 업무과제(레벨 4)를 정의하고, 고객의 기대를 최대한 만족시킬 수 있도록 견제와 균형의 관점에서 각각의 업무를 고려하고 있습니다. 각 업무는 직원 개개인이 책임 범위 내에서 가치를 극대화하기 위해 일련의 절차를 수행합니다. 고객의 대출 신청서를 접수한 직원(레벨 4)은 최단 시간 내에 접수된 대출 신청서의 품질을 보장하기 위해 일련의 업무 프로세스(레벨 5)를 수행합니다.

즉, 접수 양식 확인, 고객 실명 확인, 고객 신용도 확인, 고객 담보 조건 확인, 정책, 업무 규칙, 의사 결정 기준 적용 등 신청서가 완전하고 오류가 없는지 검토합니다.

디지털화한다는 것은 이러한 모든 프로세스와 견제와 균형을 디지털화한다는 의미이므로 대출 신청의 완전성과 무결성을 보장하기 위한 모든 지식이 객관화, 체계화되고 완전히 모델링되어야 합니다. 따라서 여기서 모델이라는 용어는 프로토타입이 아니라 사람이 하는 일을 기계가 할 수 있도록 하는 작업에 대한 세부적인 비즈니스 지식으로 정의됩니다.

엔티티 모델 관점

엔티티 모델은 비즈니스 모델 캔버스에서 핵심 리소스를 나타냅니다. 각 프로세스는 각 업무 개체와 상호 작용하여 가치를 창출합니다. 예를 들어 고객 확보라는 프로세스는 고객이라는 작업 개체와 상호 작용하여 가치를 창출하고, 제품 판매라는 프로세스는 제품이라는 작업 개체와 상호 작용하여 가치를 창출합니다. 이쯤 되면 프로세스 이름에 업무 대상(명사)과 그에 해당하는 활동(동사)이 있다는 것을 눈치 빠른 독자라면 눈치챘을 것입니다.

엔티티 모델은 이러한 작업 객체와 그 관계를 정리하고 그에 대한 비즈니스 규칙을 정의하는 모델입니다. 엔티티 모델의 레벨 1은 업무 객체의 개념으로, 일반적으로 기업은 경영 방침에 따라 이해관계자의 가치를 극대화하기 위해 이해관계자가 필요로 하는 시점에 재화와 서비스를 제공하기로 계약하고, 계약에 따라 고객의 편의를 높이는 방식으로 가치를 전달하며 이를 위해 자원을 사용합니다. 따라서

기업의 비즈니스 객체 개념에는 경영 정책(왜), 제품(무엇), 이해관계자(누구), 채널(어디서), 이벤트(언제), 계약(어떻게) 등이 포함될 수 있습니다. 이러한 개념은 레벨 1이며, 고객 및 규제 기관과 같은 보다 구체적인 비즈니스 개체는 레벨 2로 정의됩니다. 레벨 3은 업무 객체 내에서 업무 객체를 더 세분화한 것으로, 실제 고객 중심의 비즈니스 활동과 연계된 엔티티(레벨 3)가 있습니다. 이해관계자 업무 객체 개념(레벨-1)에서 고객을 업무 객체(레벨-2)로 정의하면, 고객 업무 객체에는 고객을 나타내는 다양한 추가 개체, 즉 고객의 신용도, 고객의 재산, 고객의 평판 등을 정의할 수 있습니다. 각 엔티티는 엔티티를 설명하는 엔티티 특성, 즉 속성(레벨 4)으로 정의됩니다. 각 속성에는 도메인(레벨 5)이 있으며, 이는 업무 품질을 보장하기 위한 규칙으로 정의됩니다.

제품 모델 관점

제품 모델은 비즈니스 모델 캔버스에서 가치 제안의 핵심 요소입니다. 제품의 정의는 좀 더 논의가 필요하지만, 고객(영리 또는 비영리 조직에서 문제를 해결하기 위해 조직의 역량을 활용하려는 조직 외부의 이해관계자)에게 제공하는 문제에 대한 해결책을 의미합니다. 제품 모델은 또한 제품 라인, 기본 제품, 제품 구성 요소, 제품 조건, 제품 품질 보장 규칙으로 구성됩니다.

제품 라인(레벨 1)은 프로세스 모델의 비즈니스 영역과 밀접한 관련이 있습니다. 사업 영역별로 다양한 제품을 분류하는 이유는 각 사업 영역에 가치를 제공하는 제품이 다르기 때문입니다. 즉, 사업 영역별로 분류하는 주된 이유는 각 사업 영역별로 가치 흐름이 동일하기 때문입니다. 제품이 분류되면 각 제품 라인에 대해 기본 제품(레벨 1)이 정의됩니다. 기본 제품에는 하나 이상의 제품 구성 요소(레벨 2)가 있습니다. 각 제품 구성 요소에는 사양이 있으며, 각 사양의 조건(레벨 4)에 따라 품질을 보장하기 위한 규칙(레벨 5)이 정의됩니다.

이를 은행의 상품에 비유하면 대출 상품군(레벨 1) 내에 가계 신용 대출의 기본 상품(상품 레벨 2)이 정의되어 있고, 가계 신용 대출은 대출 자격, 상환 방법, 회수 방법 등 여러 상품 구성 요소(레벨 3)를 가지고 있습니다. 각 상품 구성 요소에는 특정 사양 조건(레벨 4)과 조건에 대한 비즈니스 규칙(레벨 5)이 있습니다.

고객 가치 증대 관점

프로세스, 엔티티 및 제품 모델 외에도 고객 세분화, 채널 세분화, 파트너 세분화 및 고객 관계 관리를 위해 필요한 추가 모델링이 있습니다. 고객 세분화, 채널 세분화, 파트너 세분화와 같은 이러한 모델의 깊이는 조직의 규모와 복잡성에 따라 달라집니다. 조직의 규모가 크고 복잡할수록 그 깊이도 커집니다. 이러한 분류는 두 가지 주요 구성 요소에 의해 이루어집니다. 첫 번째는 분류 기준이고 두 번째는 기준에 따른 분류의 결과입니다. 분류 기준의 결과는 또 다른 수준의 분류 기준으로 더 세분화됩니다. 예를 들어 단순 분류라면 1~2단계가 되지만, 은행이라면 5단계가 되는 식입니다.

마지막은 고객 관계 관리입니다. 고객 관계 관리는 비즈니스 모델 캔버스에서 고유하게 정의된 블록입니다. 앞서 설명했듯이 고객 관계 관리는 프로세스의 일부이며 고객은 엔티티 모델의 일부입니다. 그렇다면 고객 관계 관리에서는 무엇을 모델링해야 할까요? 이 책에서는 고객 가치를 높이는 방법을 정의하고자 합니다. 기업과 고객 간의 관계를 유지하고 고객 가치를 유지하기 위해 상호작용하는 과정에서 고객과의 상호작용 맥락에 따라 고객 가치를 높일 수 있는 다양한 방법을 정의하고자 합니다. 가치 증진 방법이기 때문에 일률적으로 정의할 수는 없지만, 고객과의 상호작용 맥락에서 고객 가치를 높여 고객 만족도를 향상시키고 관계를 지속적으로 유지할 수 있는 방안을 정의합니다.

고객 가치 향상 방안, 즉 구체적인 고객 관계 관리 방안도 보통 레벨 5까지 정의됩니다. 이를 통해 고객과의 상호작용 맥락에 따라 동적 개인화, 고객 가치 향상, 고객별 차별화, 일대일 마케팅 등이 가능합니다.

모델의 목적에 따라 결정

긴 모델링 기간과 리소스 소모는 참조 산업 모델 프레임워크를 템플릿으로 확보하여 빠르게 적용하는 등 다양한 방법으로 해결할 수 있으며, 비즈니스 모델 역시 비즈니스 아키텍처 거버넌스와 같은 상위 수준의 청사진을 가지고 작은 범위에서 수행할 수 있습니다. 모델링은 기업의 목표에 따라 다양한 방식으로 수행될 수 있다는 점을 이해할 필요가 있습니다.

모델링 작업은 레벨에 따라 달라질 수 있으며, 레벨 5까지 정의하는 것이 가장 비용이 많이 들지만 목적에 따라 필요한지 여부가 달라집니다. 전략적 관리를 위한

것이라면 레벨 3까지 정의해도 괜찮고, 소프트웨어 패키지를 위한 것이라면 레벨 4 또는 5까지, 시스템 개발 및 디지털화를 위한 것이라면 레벨 5까지 정의해야 할 수도 있습니다.

비즈니스 모델링의 목적에 대한 이유 질문부터 시작하는 것이 좋습니다.

레벨 1 레벨 2: 이 레벨은 전략 계획, 경계 구분, 조직 구조 설계에 적합합니다.

레벨 3: 이 레벨은 비즈니스 혁신, 애플리케이션 혁신, 아웃소싱 범위 정의, 엔드투엔드 고객 서비스에 중점을 두는 데 적합합니다.

레벨 4: 이 레벨은 책임 정의, 여러 팀의 명확한 책임 정의, 아키텍처 전환, 아웃소싱 서비스 목록 정의, 제품 혁신, 고객 서비스 품질 개선, 성숙도 평가, 비즈니스 혁신을 위한 레벨입니다.

레벨 5: 이 레벨은 아웃소싱 소프트웨어 패키지 평가, 패키지 요구사항 차이 분석, 사내 개발, 비즈니스 디지털화, 새로운 애플리케이션 개발, 비즈니스 민첩성, 비즈니스와 IT의 긴밀한 연결, 비즈니스 시뮬레이션 및 검증을 위한 단계입니다.

따라서 비즈니스 모델링의 목적은 비즈니스의 전략적 의도가 무엇인지 명확히 하고, 비즈니스가 감당할 수 있는 범위를 파악한 다음 모델링에 대한 올바른 접근 방식을 선택해야 합니다.

"표준 방식이 가장 쉬운 방법"입니다. 표준 방식은 "느리게" 보일 수 있지만 가장 빠른 방법입니다. 운영 수준 비즈니스 모델링은 비즈니스 모델링 단계에서 기존 접근 방식보다 더 많은 시간이 소요되는 것처럼 보일 수 있지만, 이러한 "하향식" 노력은 비즈니스 요구 사항을 이해하고 비즈니스 솔루션을 설계하는 데 상당한 비용을 절감할 수 있을 뿐만 아니라 후속 커뮤니케이션 및 IT 재작업 비용도 절감할 수 있습니다. 비즈니스 모델을 기반으로 비즈니스 지식 기반을 점진적으로 축적하고 개선하면 전사적으로 비즈니스에 대한 일관된 이해를 크게 향상시키고 변화에 대한 대응력을 높이며 비즈니스 지식을 코드와 문서에서 비즈니스 모델로 점진적으로 이전하여 지속적인 비즈니스 민첩성과 디지털 기술이 제공하는 기회와 도전에 대한 대응을 용이하게 할 수 있습니다.

레벨 5의 의미

비즈니스 모델을 개발하는 방법적 관점에서는 레벨 1부터 레벨 4까지는 무엇을 해

야 하는지를 설명하고, 레벨 5에서만 어떻게 해야 하는지를 설명합니다. 이 모델링 접근법의 특징 중 하나는 '어떻게'보다는 '왜'와 '무엇을'에 더 중점을 둔다는 것입니다. 그러나 '어떻게'는 비즈니스 모델의 마지막 수준에서 매우 상세하게 논의됩니다. 이 접근법에서는 모델링 과정에서 중복되는 부분이 대부분 제거되고 누락된 부분이 쉽게 드러납니다. 그 결과 이 접근 방식을 채택하면 비즈니스 모델의 복잡성이 크게 줄어듭니다.

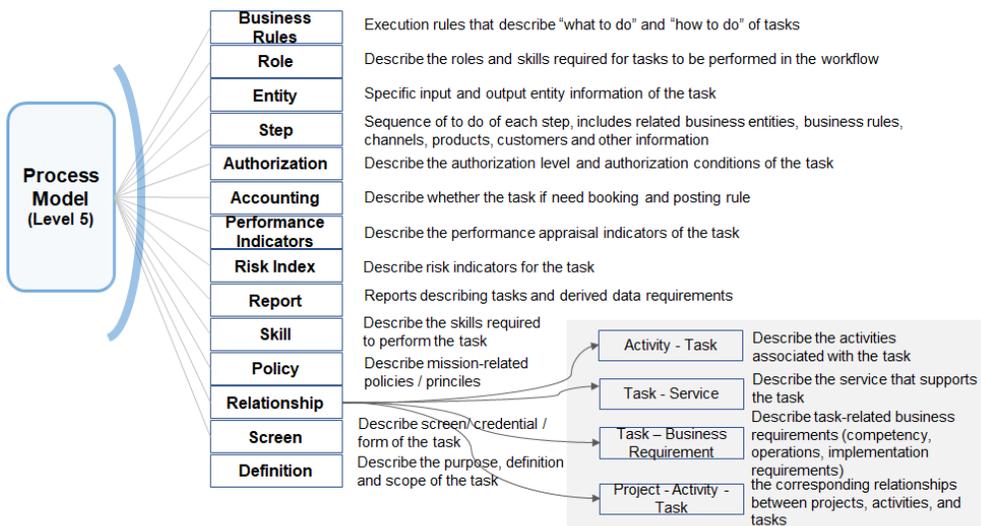


도표-16 수준-5 의 의미

다이어그램에서 설명한 것처럼 레벨 5는 다양한 종류의 비즈니스 지식과 연결되어 있습니다. 그렇기 때문에 레벨 5의 모델링 노력은 상위 네 가지 레벨에 비해 상당히 큰 편입니다. 계량적 관점에서 보면, 비즈니스에 7개의 가치 흐름 프로세스가 있고, 가치 흐름 프로세스에는 또 7개의 비즈니스 활동이 있으며, 비즈니스 활동에는 7개의 작업이 있다면 레벨 5 모델링 작업은 총 343개의 작업입니다. 즉, 각 레벨마다 노력이 곱해집니다. 하지만 레벨 1에서 레벨 4까지 모델링하는 동안 불필요한 중복 업무는 대부분 제거되었기 때문에 불필요한 중복 업무는 많이 제거되었습니다.

한 가지 더 고려해야 할 관점은 요구사항 관리의 노력(비용)입니다.

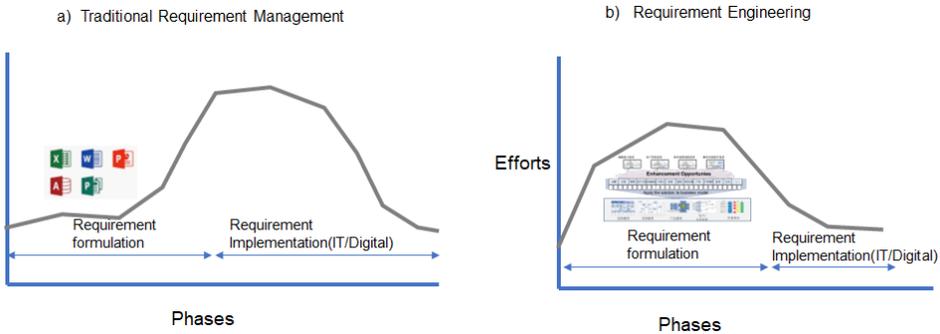


도표- 17 전통적인 요구사항관리와 요구공학의 투입노력 비교

왼쪽 다이어그램은 기존 또는 현재의 요구사항 관행을 나타냅니다. 요구 사항은 워드/엑셀 또는 파워포인트 문서에 문서화되어 있습니다. 단일 비즈니스 청사진은 없습니다. 요구 사항 도출 시간과 노력이 매우 적고 어떻게든 단순합니다. 요구사항은 IT/초기 구현 팀에 전달되고 구현 팀은 요구사항을 분석하고 이해하려고 노력합니다. 요구 사항의 규모가 크다면 각 팀의 책임 영역을 명확히 하기 위해 많은 팀이 참여하고 소통해야 합니다. 요구 사항 간의 중복, 누락 또는 불충분한 부분이 감지되지 않습니다. 따라서 요구 사항을 명확히 하기 위해 분석, 설계, 코딩, 테스트 및 변경 과정에서 많은 피드백 루프가 있습니다. 명확히 하는 데 많은 시간이 소요됩니다. 이러한 반복적인 명확화 작업으로 인해 모든 구현 작업량이 과부하가 걸립니다. 프로젝트가 제시한 시간에 완료되어야 하기 때문에 이해관계자의 가치에 초점을 맞추기보다는 무언가를 제공하는 데 구현의 초점을 맞추게 됩니다. 프로젝트가 완료되면 프로젝트 팀은 흩어지고 프로젝트 기간 동안 축적된 프로젝트 지식도 동시에 사라집니다. 이러한 현상이 반복됩니다.

오른쪽 다이어그램은 요구 사항 엔지니어링 관행을 나타냅니다. 요구사항은 개선 기회로 구체화되어 표현되고, 개선 기회는 운영 수준 비즈니스 모델에 첨부됩니다. 개선 기회 세분화는 요구 사항 관리 수명 주기를 순환하기에 매우 적합하고 솔루션을 개발하기 쉽기 때문입니다. 개선 기회가 운영 수준 비즈니스 모델에 첨부되면 운영 수준 비즈니스 모델 요소는 비즈니스 모델을 통해 고유하기 때문에 중복된 기회를 매우 쉽게 감지할 수 있습니다. 강화 기회와 비즈니스 모델 내용은 비즈니스를 충분히 이해할 수 있도록 설명합니다. 개선 요구사항에 대한 솔루션은

요구사항 표현 단계에서 프로그래밍 없이 시뮬레이션할 수 있습니다. 요구 사항 도출 노력은 기존보다 더 커질 것입니다. 그러나 구현 단계에서 명확화 루프가 훨씬 적기 때문에 작업량을 예측하고 관리할 수 있습니다. 요구 사항 관리자의 총 노력은 기존 접근 방식보다 훨씬 적습니다.

이제 팀이 해당 수준의 비즈니스 모델을 개발할지 여부를 결정할 때입니다. 레벨 5가 포함되면 정책, 비즈니스 규칙, 권한, 회계, 품질 지수, 보고서, 문서, 역량 인 에이블러 등과 함께 절차 단계가 정의됩니다. 이 수준의 깊이는 디지털화, 요구사항 엔지니어링 및 지식 관리 측면에서 많은 이점을 제공하지만 많은 노력도 요구합니다.

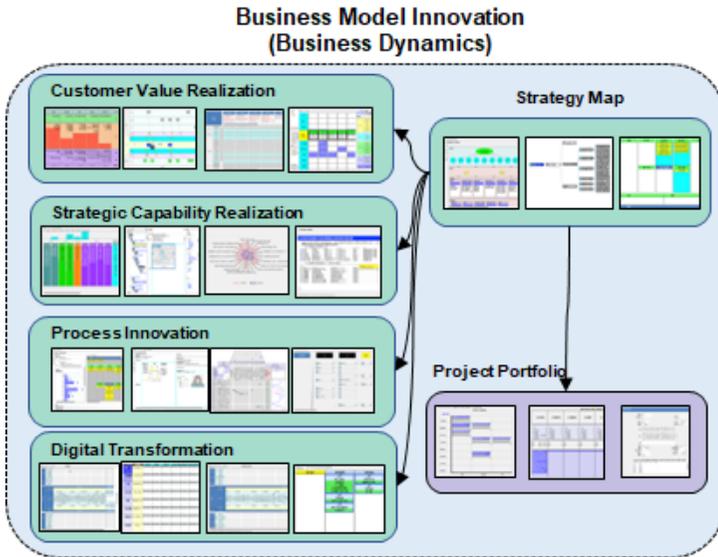
4 비즈니스 모델 혁신: 미래 설계

비즈니스 모델 혁신 영역은 급변하는 외부 환경에서 기업이 적응하고 생존할 수 있는 전략을 파악하고 실행하는 역할을 담당합니다. 이 영역은 이러한 변화에 적응하는 능력이 기업의 장기적인 성공에 매우 중요하다는 것을 인식합니다. 환경이 제기하는 도전에 효과적으로 대응하기 위해서는 전략을 정의하고 실행해야 한다는 것을 이해합니다.

비즈니스 모델 혁신 영역의 핵심 과제 중 하나는 재무, 고객, 내부 프로세스, 성장 및 학습 등 다양한 관점을 아우르는 전략 맵을 개발하는 것입니다. 이러한 균형 잡힌 접근 방식을 통해 전략을 정의할 때 회사 운영의 모든 측면을 고려할 수 있습니다. 이 영역에서는 고객 가치, 프로세스, 전략적 역량과 같은 혁신 요구 사항을 전략 맵 관점에 매핑함으로써 전략이 회사의 전반적인 목표와 일치하도록 보장합니다.

비즈니스 모델 혁신 영역은 비즈니스 모델의 혁신을 실현하는 데 있어 디지털 혁신의 중요성을 인식합니다. 디지털 기술의 도움으로 기업은 비즈니스 모델을 혁신하고 변화하는 환경에 보다 효과적으로 적응할 수 있습니다. 이 영역은 디지털 혁신이 단순히 새로운 기술을 구현하는 것뿐만 아니라 이러한 기술의 잠재력을 활용하기 위해 전체 비즈니스 모델을 재고하고 재구성하는 것임을 이해합니다.

비즈니스 혁신의 영역에서 요구 사항 엔지니어링은 중요한 역할을 합니다. 요구 사항 엔지니어링은 전략적 요구 사항을 관리하고 이를 실행 가능한 계획으로 전환하기 위한 체계적인 방법론을 제공합니다. 이 영역에서는 전략적 요구 사항을 관리하기 쉬운 작은 단위로 세분화하여 운영 수준에서 효과적으로 구현할 수 있도록 보장합니다. 이러한 접근 방식을 통해 비즈니스 모델 혁신을 보다 체계적이고 효율적으로 구현할 수 있습니다.



외부 환경 변화에 대한 적응을 위한 전략은 일상적인 운영에서 실현(운영 비즈니스 모델에서 번역, 구체화 및 명료화)되어야 합니다. 이러한 전략적 요구 사항의 대부분은 전략을 일상 운영으로 전환하는 공학적 방법의 부족으로 인해 완전히 실현되지 않거나 오랜 기간 소비됩니다. 이 책은 전략을 일상적인 운영으로 전환하는 공학적 방법을 설명합니다. 그러나 전략 계획 자체는 이 책에서 다루지 않습니다.

4.1 전략 맵

전략 계획은 목표를 설정하고, 현재 및 잠재적 자원을 분석하고, 목표를 달성하기 위한 정책과 절차를 개발하고, 이를 실행하기 위한 자원을 할당하는 프로세스입니다. 이는 조직의 장기적인 방향을 정의하는 동시에 목표를 달성하기 위해 가용 자원을 가장 효과적으로 사용하는 방법에 대한 지침을 제공하므로 조직의 성공에 있어 매우 중요한 요소입니다.

전략 수립을 위한 기업 비즈니스 맥락에는 경쟁, 기술 발전, 해당 부문을 규율하는 규제 또는 법률, 고객의 요구/선호도/기대치를 포함하는 시장의 힘, 내부(예: 조직 문화) 및 외부(예: 경제 환경) 환경의 주요 트렌드, 물가상승률 또는 GDP 성장률과 같은 거시경제 요인, 국가 간 무역 협정 등을 포함한 정치 환경, 소비자 행동

등에 영향을 미치는 사회적 트렌드, 지속가능성 이니셔티브와 관련된 환경 문제 등을 이해하는 것이 포함됩니다. 시간이 지남에 따라 변화하는 환경에 빠르게 적응하여 시장에서 경쟁력을 유지할 수 있도록 특정 기업의 전략 계획을 수립할 때 이러한 모든 고려 사항을 고려해야 합니다.

전략 계획의 동인은 일반적으로 최고 경영진의 비전 수립 프로세스에서 도출되며, 이 프로세스는 재무 성과뿐만 아니라 고객 서비스 수준이나 제품 품질 지표 등과 같은 영역 전반의 운영 우수성 목표도 포함하여 현재 역량과 원하는 결과를 달성하기 위해 앞으로 필요한 역량에 대한 분석을 기반으로 조직의 바람직한 미래 상태를 설정합니다. 동인은 측정 가능한 목표와 함께 명확하게 명시되어야 하며, 최종 지점 마일스톤에서 완전한 실현이 이루어질 때까지 실행 기간 동안 각 단계에서 설정된 기준선에 대한 정기적인 검토를 통해 목표 달성을 향한 진행 상황을 시간이 지남에 따라 모니터링할 수 있습니다.

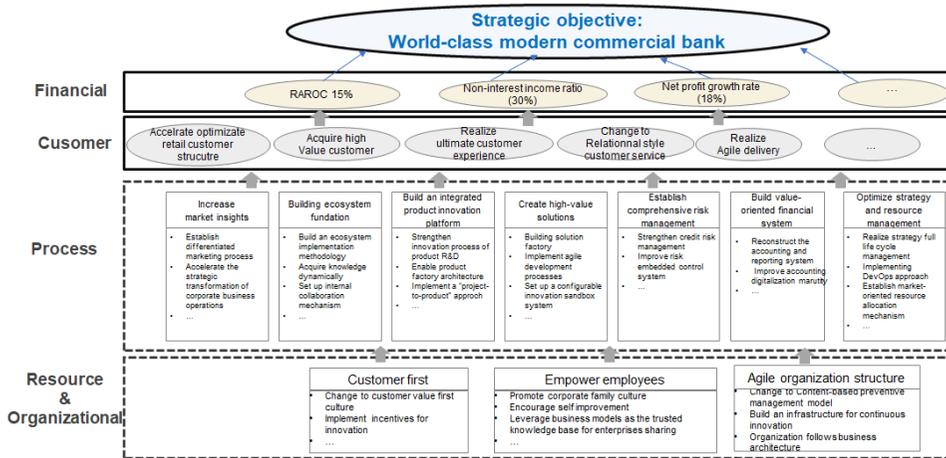


도표- 18 – 전략 맵 예시

재무적 관점

카플란과 노턴의 전략 맵 접근법은 재무적 관점과 비재무적 관점을 통합하는 전략 계획의 종합적인 프레임워크입니다. 재무적 관점은 조직의 전략적 목표 달성 성공

여부를 측정하는 척도를 제공하기 때문에 전략 맵 접근법의 필수적인 측면입니다. 이 글에서는 전략 맵 접근법에 기반한 재무적 결과 관점의 고려 사항을 살펴봅니다.

전략 맵 접근법의 재무적 관점은 조직이 달성하고자 하는 재무적 성과에 초점을 맞춥니다. 이러한 결과는 일반적으로 매출 증대, 비용 절감, 수익성 개선과 같은 조직의 재무 목표를 기반으로 합니다. 재무적 관점은 조직 운영의 재무적 결과를 고려하고 전략적 목표 달성의 성공 여부를 측정하는 데 도움이 됩니다.

재무적 관점의 주요 고려 사항 중 하나는 조직의 핵심 성공 요인(CSF)을 파악하는 것입니다. 이는 조직이 재무 목표를 달성하는 데 필요한 요소입니다. CSF는 매출, 비용 또는 수익성과 관련될 수 있습니다. 예를 들어, 소매 조직의 CSF는 판매 수익 증대, 매출원가 절감 또는 매출 총이익률 개선일 수 있습니다.

재무적 관점에서 고려해야 할 또 다른 사항은 조직의 재무 목표 달성 성공 여부를 측정하는 데 사용할 핵심 성과 지표(KPI)를 식별하는 것입니다. KPI는 CSF와 연계되어야 하며 측정 가능하고 관련성이 높으며 시의적절해야 합니다. 예를 들어, 리테일 조직의 KPI는 고객이 거래당 지출한 평균 금액을 측정하는 평균 거래액일 수 있습니다.

전략 맵 접근법의 재무적 관점에서는 조직이 직면할 수 있는 재무적 위험도 고려합니다. 이러한 위험은 매출, 비용 또는 수익성과 관련이 있을 수 있으며 조직의 재무 목표 달성 능력에 영향을 미칠 수 있습니다. 재무 위험은 조직의 재무 성과에 미치는 영향을 최소화하기 위해 식별, 평가 및 관리되어야 합니다.

전략 맵 접근법의 재무적 관점에서는 CSF, KPI, 재무적 위험 외에도 조직이 사용할 수 있는 재무 자원도 고려합니다. 이러한 자원에는 금융 자본, 인적 자본, 물적 자본이 포함됩니다. 재무 자원은 조직의 재무 목표를 달성하기 위해 효과적으로 할당되어야 합니다.

전략 맵 접근법의 재무적 관점은 재무적 관점과 비재무적 관점을 통합하여 전략 계획에 대한 균형 잡힌 시각을 제공합니다. 위에서 설명한 재무 결과 관점의 고려 사항은 조직의 성공적인 재무 목표 달성을 위해 필수적입니다. CSF, KPI, 재무 위

험 및 재무 자원을 파악함으로써 조직은 재무 목표를 달성할 수 있는 종합적인 전략을 개발할 수 있습니다.

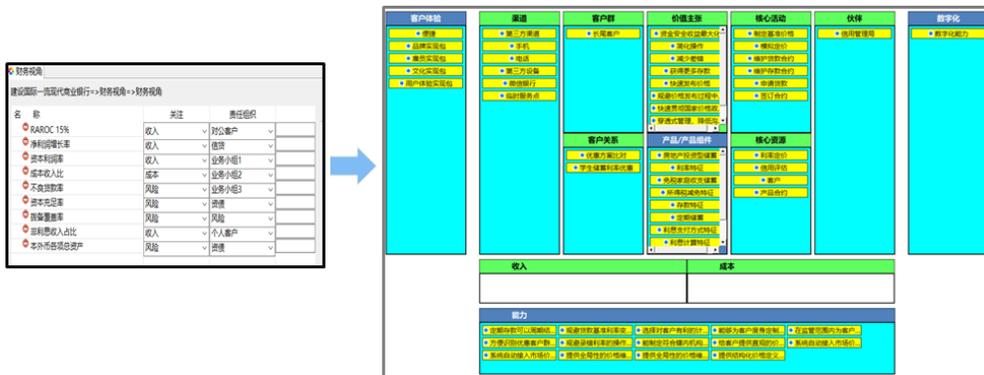


도표- 19, 전략과 비즈니스 모델과의 관계

고객 관점

전략 맵의 고객 가치 전략은 성공적인 기업 전략을 개발하는 데 있어 매우 중요한 요소입니다. 여기에는 고객의 요구와 욕구를 파악하고 이해하며 조직이 제공하는 제품과 서비스를 통해 고객을 위한 가치를 창출하는 것이 포함됩니다.

고객 가치 전략을 개발하기 위해 조직은 고객 세분화, 고객 가치 제안, 고객 경험, 고객 피드백의 네 가지 핵심 영역에 집중해야 합니다. 고객 세분화에는 고객의 요구, 선호도 및 행동에 따라 고객을 그룹으로 나누는 것이 포함됩니다. 이를 통해 조직은 각 고객 그룹의 특정 요구 사항에 맞게 제품과 서비스를 맞춤화하고 가치를 창출할 수 있습니다.

고객 가치 제안은 조직이 고객에게 제공하는 고유한 가치입니다. 명확하고 간결하며 이해하기 쉬워야 합니다. 또한 조직을 경쟁사와 차별화하고 고객이 조직의 제품과 서비스를 선택해야 하는 설득력 있는 이유를 제시해야 합니다.

고객 경험은 고객이 조직과 맺는 모든 상호 작용의 총합입니다. 여기에는 조직과의 첫 접촉부터 구매 후 지원까지 모든 것이 포함됩니다. 긍정적인 고객 경험은

고객 충성도를 높이고 재구매를 유도하는 데 매우 중요합니다.

마지막으로, 고객 피드백은 고객이 조직의 제품과 서비스를 어떻게 인식하는지 이해하는 데 필수적입니다. 이를 통해 조직은 개선이 필요한 부분을 파악하고 고객 경험을 향상시키고 고객을 위해 더 많은 가치를 창출할 수 있는 변화를 만들 수 있습니다.

요약하면, 전략 맵의 고객 가치 전략은 고객의 요구와 선호도를 이해하고, 고유한 가치 제안을 제공하고, 우수한 고객 경험을 제공하고, 고객의 피드백을 경청함으로써 고객을 위한 가치를 창출하는 것입니다. 이러한 영역에 집중함으로써 조직은 고객에게 가치를 제공하고 비즈니스 성장을 주도하는 성공적인 기업 전략을 개발할 수 있습니다.

내부 프로세스 관점

이 관점은 전략적 목표 달성에 기여하는 조직의 내부 프로세스와 운영에 중점을 둡니다. 이 글에서는 내부 프로세스 관점과 조직의 성공을 달성하는 데 있어 그 중요성에 대해 자세히 설명합니다.

내부 프로세스 관점은 조직이 제품이나 서비스를 효과적이고 효율적으로 제공하기 위해 수행해야 하는 프로세스와 절차에 관한 것입니다. 여기에는 조직의 전략적 목표를 달성하는 데 필요한 중요한 내부 프로세스를 파악하고 이를 완벽하게 실행하는 것이 포함됩니다. 이러한 프로세스에는 제품 개발, 공급망 관리, 고객 서비스 및 제조가 포함될 수 있습니다.

내부 프로세스의 관점은 조직의 전략적 목표를 효과적이고 효율적으로 달성할 수 있게 해주므로 조직의 성공에 매우 중요합니다. 내부 프로세스에 집중함으로써 조직은 비용을 절감하고 품질을 개선하며 생산성을 높여 궁극적으로 고객 만족도를 높이고 수익성을 향상시킬 수 있습니다.

내부 프로세스 관점을 구현하려면 조직은 주요 내부 프로세스를 파악하고 각 프로세스에 대한 성과 측정을 수립해야 합니다. 성과 측정은 조직의 전략적 목표와 연계되어야 하며, 프로세스가 의도한 대로 운영되고 있는지 정기적으로 모니터링해

야 합니다.

예를 들어 조직의 전략적 목표가 고객 만족도를 높이는 것이라면 고객 서비스 프로세스를 중요한 내부 프로세스로 식별할 수 있습니다. 조직은 고객 서비스 프로세스의 효율성을 모니터링하기 위해 응답 시간, 해결 시간, 고객 만족도 평가 등의 성과 지표를 설정할 수 있습니다. 이러한 성과 측정을 정기적으로 모니터링함으로써 조직은 개선이 필요한 영역을 파악하고 프로세스를 개선하기 위한 시정 조치를 취할 수 있습니다.

내부 프로세스 관점의 또 다른 중요한 측면은 프로세스 개선입니다. 조직은 더 나은 결과를 달성하기 위해 내부 프로세스를 개선하기 위해 지속적으로 노력해야 합니다. 여기에는 개선이 필요한 영역을 파악하고, 프로세스 개선 이니셔티브를 개발 및 실행하며, 이러한 이니셔티브의 결과를 모니터링하는 것이 포함됩니다. 프로세스 개선은 상당한 비용 절감, 품질 향상, 생산성 향상으로 이어질 수 있습니다.

내부 프로세스 관점은 조직의 내부 프로세스와 운영, 그리고 조직의 전략적 목표 달성에 대한 기여도에 초점을 맞춥니다. 중요한 내부 프로세스를 파악하고, 성과 측정을 수립하고, 이러한 프로세스를 지속적으로 개선함으로써 조직은 더 나은 결과를 달성하고, 비용을 절감하고, 품질을 개선하고, 생산성을 높일 수 있습니다. 내부 프로세스 관점은 장기적인 성공과 지속 가능한 경쟁 우위를 달성하고자 하는 조직에 필수적입니다.

성장, 조직 학습 및 직원 관점

조직 학습 관점은 조직이 데이터를 사용하여 성과를 개선하고 향후 더 나은 의사 결정을 내릴 수 있는 방법에 중점을 둡니다. 이 관점은 조직이 경험을 통해 학습할 수 있도록 지속적인 개선, 실험, 피드백 루프를 강조합니다. 조직이 환경, 고객, 경쟁사, 프로세스, 제품/서비스 등에 대한 지식을 습득하여 시간이 지남에 따라 민첩성과 적응력을 높이고 그에 따라 전략을 조정할 수 있도록 하는 것이 목표입니다.

문화 관점은 조직의 가치가 어떻게 행동과 의사 결정 과정을 형성하는지 살펴봅니다. 커뮤니케이션 스타일이나 리더십 접근 방식과 같은 조직 규범이 직원 참여 수

준과 회사 내 운영의 전반적인 효율성에 영향을 미치는지 살펴봅니다. 이러한 문화적 요소를 이해함으로써 관리자는 조직의 목표에 부합하는 효과적인 전략을 수립하는 동시에 오늘날 경쟁이 치열한 시장에서 장기적인 성공을 위해 필요할 수 있는 성장 기회나 인정 프로그램에 대한 직원들의 요구도 고려할 수 있습니다.

직원 관점은 고용주 자체 또는 외부에서 제공하는 교육 이니셔티브를 통해 제공되는 직무 만족도 또는 경력 개발 잠재력과 같은 요소를 살펴봄으로써 조직 내 직원에게 동기를 부여하는 요소를 고려합니다. 직원 관점에서는 무엇보다도 인종/성 정체성에 관계없이 모두가 환영받는다고 느낄 수 있도록 다양성 및 포용 정책과 관련된 문제도 고려해야 하며, 이는 새로운 전략 계획을 성공적으로 실행하는 데 필수적인 경영진과 직원 간의 신뢰를 구축하는 데 도움이 됩니다.

마지막으로 성장 관점은 부서 전반의 효율성 수준을 높이기 위해 투자할 수 있는 분야(예: 기술 업그레이드)를 파악하는 데 초점을 맞추는 동시에 올바르게 수행하면 새로운 수익원을 창출하는 데 도움이 되는 관점입니다.

4.2 전략적 비즈니스 요구 사항

전략 기반 요구사항은 장기적인 성공을 달성하는 데 초점을 맞춘 모든 비즈니스 전략의 중요한 구성 요소입니다. 여기에는 전략적 목표를 달성하는 데 필요한 고객 가치, 핵심 역량, 혁신 및 프로세스를 식별하고 우선순위를 정하는 것이 포함됩니다. 전략 기반 요구사항의 목적은 기업이 진화하는 고객의 요구를 충족하고 시장의 변화에 적응하며 경쟁사보다 앞서 나갈 수 있는 유리한 위치를 확보하는 것입니다. 이를 위해서는 전략적 요구사항을 운영 수준의 비즈니스 모델로 정교화하고 명확하게 표현해야 합니다.

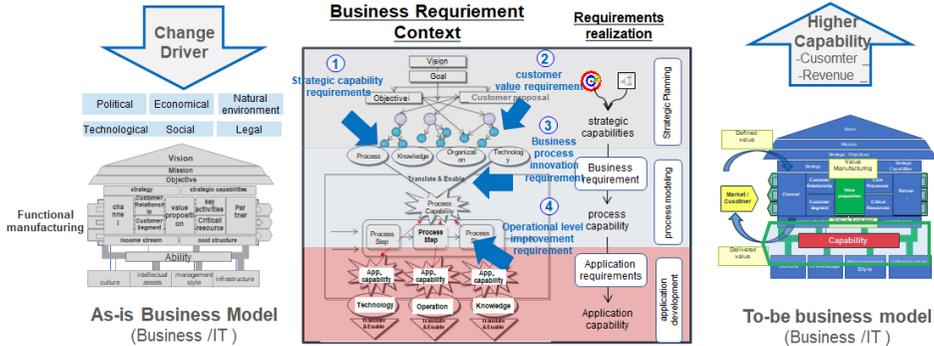


도표-20- 전략적 요구사항의 비즈니스 모델로의 실현 과정

고객 가치 실현 요건

전략 맵에서 고객 관점에서 도출된 고객 가치 실현은 고객 가치 혁신에 초점을 맞추고 있습니다. 고객 가치 혁신은 고객에게 독특하고 매력적인 가치를 제공하는 새로운 제품, 서비스 또는 비즈니스 모델을 만드는 과정을 말합니다.

디지털 시대는 고객의 시대이기도 하며, 디지털 고객이 더 많은 주도권을 쥐고 있습니다. 환경 변화에 대응하고 고객의 목표 열망을 실현하기 위해 비즈니스 모델을 변화시켜야 한다는 요구는 점점 더 시장과 고객으로부터 비롯되는 요구입니다. 문제는 이러한 요구를 어떻게 파악할 것인지, 또는 회사가 파악한 요구가 공식적으로 고객이 필요로 하는 요구라는 데 고객이 동의하도록 하는 것입니다.

고객에게 더 가까이 다가가기 위해 기업은 기업의 가치 사슬에서 벗어나 고객의 가치 사슬까지 확장하고 고객의 실제 가치 수요에 초점을 맞춰 가치 네트워크 수준으로 세분화해야 합니다. 여기서 고객에게 진정한 가치가 무엇인지 이해할 필요가 있습니다. 고객 가치는 특정 목표를 달성하기 위해 얻는 것과 지불하는 것 사이의 관계로 정의할 수 있습니다. 혜택은 고객이 구매한 제품이나 서비스를 통해 얻는 지각된 혜택뿐만 아니라 브랜드, 디자인, 정서적 의미도 포함하며, 비용은 제품을 얻거나 사용하는 데 투자한 시간, 돈 및 관련 노력의 합계입니다. 간단히 말해, 가치는 혜택과 비용의 차이입니다.

따라서 고객의 목표 가치에 초점을 맞출 필요가 있는데, 여기서 고객의 혜택은 제

품 획득의 즉각적이고 사후적인 혜택뿐만 아니라 행동의 시작부터 구매 결정까지 얻게 되는 혜택도 포함됩니다. 그리고 이러한 혜택은 금전적인 측면뿐만 아니라 정체성, 경험, 브랜드, 개인적 성장, 사회적 기여 및 기타 명시적, 암묵적 가치와 같은 다양한 측면을 포함합니다. 기업이 제공할 수 있는 것 또는 고객이 기업에 요구하는 것이 아니라 고객이 궁극적으로 달성하고자 하는 것이 출발점입니다.

기업이 혁신할 때 집중할 수 있는 고객 가치에는 다양한 유형이 있습니다. 가장 중요한 유형 중 하나는 기능적 가치입니다. 기능적 가치는 제품이나 서비스가 고객에게 제공하는 기본적인 혜택을 말합니다. 예를 들어 스마트폰은 고객이 전화를 걸고, 메시지를 보내고, 인터넷에 접속할 수 있도록 함으로써 기능적 가치를 제공합니다. 기업은 제품이나 서비스의 기능적 가치를 개선함으로써 더 빠르고, 더 안정적이고, 더 쉽게 사용할 수 있도록 하는 등 혁신을 이룰 수 있습니다.

또 다른 유형의 고객 가치는 정서적 가치입니다. 정서적 가치는 제품이나 서비스가 고객에게 불러일으키는 느낌과 감정을 말합니다. 예를 들어, 고급 자동차는 고객에게 강력함과 자신감을 느끼게 함으로써 정서적 가치를 제공합니다. 기업은 보다 매력적이고 개인화된 고객 경험을 창출하는 등 제품이나 서비스의 감성적 가치를 향상시킴으로써 혁신을 이룰 수 있습니다.

사회적 가치는 고객 가치의 또 다른 중요한 유형입니다. 사회적 가치는 제품이나 서비스가 사회 전체에 미치는 영향을 말합니다. 예를 들어, 지속 가능하고 환경 친화적인 제품을 생산하는 기업은 환경에 미치는 영향을 줄임으로써 사회적 가치를 제공합니다. 기업은 사회 문제나 환경 문제를 해결하는 제품이나 서비스를 만드는 등 사회적 가치에 집중함으로써 혁신을 이룰 수 있습니다.

마지막으로 전략적 가치가 있습니다. 전략적 가치는 제품이나 서비스가 회사에 제공하는 장기적인 이익을 의미합니다. 예를 들어, 새로운 제품을 만들기 위해 연구 개발에 투자하는 회사는 미래의 성장과 수익성을 보장함으로써 전략적 가치를 제공합니다. 기업은 새로운 기술을 개발하거나 새로운 시장에 진출하는 등 전략적 가치를 제공하는 제품이나 서비스를 만들어 혁신을 이룰 수 있습니다.

비즈니스 요구의 범위는 시장 세분화와 고객 세분화, 고객 대상 업무 정의, 고객

대상 시나리오 정의, 실행 과정에서 직면한 가치 주장 및 문제 파악을 통해 회사 자체의 경계를 뛰어넘습니다. 고객 목표 업무를 마스터하는 목적은 새로운 시장으로 확장하고, 새로운 제품을 설계하고, 시장의 가치 제안을 마스터하고 지시하는 것입니다. 표면적으로는 내부 직원에서 고객 측면으로 업무의 초점을 확장하는 것이지만, 더 중요한 것은 고객이 비즈니스와 상호 작용하기 위해 제품을 구매하는 것이 아니라 더 많은 업무를 더 빠르고 쉽게 처리하기 위해 제품을 구매한다는 관점의 전환이 있어야 한다는 것입니다.

예를 들어 고객이 원하는 것이 대출뿐만 아니라 이사 및 리모델링이라는 것을 알 수 있습니다. 이를 위해서는 집을 고르고, 팔고, 대출을 받고, 사고, 이사하고, 임시 숙소를 찾고, 새 집을 개조하고, 가구를 구입하고, 짐을 보관하고, 여러 번 이사를 해야 하므로 대출이 목표가 아니라 새 집으로 이사하는 것이 고객의 목표 가치라고 할 수 있습니다. 이러한 방식으로 고객의 가치 목표를 달성하기 위한 필요성을 분석할 때, 특별 주택 구입 대출을 제공하는 것이 더 많은 고객을 유치하기 위해 리노베이션 대출을 제공하는 것으로 보완될 수 있습니다.

고객의 작업 목표는 비교적 안정적이라는 점에 유의해야 합니다. 이 접근 방식이 숙달되면 고객의 업무를 비즈니스 요구 사항에 대한 분석 경계로 사용하면 가치 중심의 목표 지향적이고 예측 가능한 혁신을 이룰 수 있습니다. 한 영역에서 이 접근 방식에 익숙해지면 더 나아가 비즈니스의 전반적인 변화를 주도하는 데 사용할 수 있습니다. 이러한 변화는 체계적인 방식으로 비즈니스 프로세스와의 통합에 반영됩니다. 통합에는 시장 세그먼트, 고객 세그먼트와의 통합, 메인라인 업무, 연계 업무 및 인접 업무 간의 통합뿐만 아니라 비즈니스 프로세스, 비즈니스 리소스와의 통합, 기존 제품 및 제품 혁신과의 통합, 디지털 요구사항과의 통합, 후속 요구사항 수집 및 솔루션과의 통합이 포함됩니다.

전략적 역량 실현 요구 사항

비즈니스 내에서 설정한 전략적 목표와 직접적으로 관련된 전략적 역량 실현은 회사의 경쟁력 있고 차별화된 역량에 초점을 맞추며, 가장 광범위하고 중요한 비즈니스 요구 사항 유형입니다. 이 요구사항은 전략적 경쟁력과 성장 관점에서 전략 맵에서 파생됩니다.

전략을 재조정할 때는 필요한 전략 역량을 분석하고, 이에 해당하는 프로세스를 찾아 현재 수행이 불가능한 문제점을 파악해야 합니다. 예를 들어, 은행이 차별화된 가격 책정 기준을 설정할 때 필요한 지역별 부동산 가격에 대한 속지가 필요한데, 이 역량 자체가 없다면 이 역량을 확보하기 위한 실행 계획을 정의하고, 어떤 프로세스가 이 역량을 확보할 수 있고 어떤 프로세스가 이 자원을 빌려서 사업을 강화할 수 있는지 파악해야 합니다.

전략적 역량 요구 사항의 목적은 조직이 목표를 달성하고 시장에서 경쟁 우위를 확보할 수 있도록 하는 것입니다. 여기에는 조직의 전략적 목표와 목적에 부합하는 일련의 리소스와 역량을 개발하는 것이 포함됩니다. 또한 전략적 역량 요구사항에는 조직의 전략적 방향과 일치하는 외부 기회를 식별하고 활용하는 것도 포함됩니다.

전략적 역량 요건을 개발하기 위해 조직은 내부 자원과 외부 환경에 대한 체계적이고 종합적인 분석을 수행해야 합니다. 여기에는 조직의 기존 자원과 역량의 강점과 약점을 평가하고 외부 환경의 잠재적 기회와 위협을 파악하는 것이 포함됩니다. 이러한 분석을 바탕으로 조직은 역량을 강화하고 외부 기회를 활용하도록 설계된 일련의 전략적 이니셔티브를 개발할 수 있습니다.

전략적 역량 요구 사항의 한 가지 핵심 측면은 동적 역량을 개발하는 것입니다. 동적 역량은 환경 변화에 대응하여 시간이 지남에 따라 적응하고 진화하는 조직의 능력을 말합니다. 여기에는 조직이 시장 및 고객 요구의 변화를 파악하고 이에 대응할 수 있는 일련의 프로세스와 루틴을 개발하는 것이 포함됩니다. 역동적인 역량은 급변하는 오늘날의 비즈니스 환경에서 지속 가능한 경쟁 우위를 달성하는 데 필수적입니다.

전략적 역량 요구 사항의 또 다른 핵심 측면은 전략적 제휴 및 파트너십의 개발입니다. 전략적 제휴와 파트너십을 통해 조직은 새로운 자원과 역량뿐만 아니라 새로운 시장과 고객에 대한 접근성을 확보할 수 있습니다. 전략적 제휴 및 파트너십을 맺음으로써 조직은 파트너의 강점을 활용하여 전략적 목표를 달성할 수 있습니다.

비즈니스 모델은 비즈니스 역량의 성숙도와 디지털화를 평가하고 시장 요구 사항 및 업계 역량과 비교하여 부족한 부분을 분석하고 이에 대한 접근 방식을 벤치마킹할 수 있는 기반이 되는 비즈니스를 담고 있습니다. 반면 전략적 역량은 회사 내에서 개발된 전략과 전략적 목표의 관점에서 전략 실행을 지원하는 방법에 관한 것입니다. 전략적 역량 요구사항은 전략적이고 차별화되며 가치 지향적이고 복잡한 범위가 특징인 경우가 많으며, 하향식 및 상향식 방식으로 실현됩니다. 당분간은 전략적 역량, 비즈니스 역량, IT 역량의 세 가지 수준으로 나누어 단계별로 구축해야 할 역량을 구분할 수 있습니다. 이 글에서는 전략적 역량 요구사항에서 비즈니스 역량으로 실현되는 과정에 초점을 맞춥니다.

디지털화 프로세스가 가속화됨에 따라 전략적 조정 주기는 점점 더 짧아지고, 전략적 역량 요구사항은 점점 더 빠르게 변화하며, 이 주기에 따라 비즈니스 및 IT 아키텍처를 지속적으로 조정해야 합니다. 그렇기 때문에 기업들은 점점 더 많은 압박을 받고 있으며 IT에 대한 비즈니스의 기대치는 점점 더 높아지고 있습니다. 따라서 비즈니스 아키텍처와 IT 아키텍처 팀은 재작업과 불필요한 작업을 피하고 일관성과 주기성을 보장할 수 있는 적절한 방법을 마련해야 합니다.

각 비즈니스에는 연간 계획이 있으며, 이는 단순히 설정되는 것이 아니라 기술 동향, 규제 요건, 자연적 및 사회적 요인을 포함한 외부 환경에 대한 평가를 기반으로 3년 또는 5년의 목표를 설정합니다. 전략적 목표는 운영 목표와는 다르며, 일반적으로 일상적인 비즈니스 목표의 예측 가능한 달성을 기반으로 하며 사업 방향 조정, 새로운 비즈니스 모델 구축 또는 차별화된 경쟁력 강화를 통해 달성해야 하며 현재의 비즈니스 모델을 뛰어넘는 목표입니다.

이러한 목표를 달성하기 위해서는 새로운 역량을 확보하거나 기존 역량을 조정해야 합니다. 기존 역량을 기반으로 하거나 일상 업무 과정에서 자연스럽게 습득되는 역량은 현재의 목표를 달성하기에는 충분하지 않기 때문에 아웃소싱을 통해 확보하거나 특정 프로젝트 팀을 구성하여 프로젝트 단위로 운영해야 하는 경우가 많습니다.

전략적 역량은 비즈니스의 핵심 역량과 구별됩니다. 예를 들어 모든 은행은 은행의 핵심 역량인 예금, 대출, 비즈니스 및 가격 책정 기능을 갖추고 있습니다. 은행이 시장 점유율을 높이기 위해 고객 세분화, 고객의 가계 상황, 거래 실행 환경 등

에 따라 준수시간 가격 제안을 제공하는 것이 바로 은행의 차별화된 전략 역량입니다. 쉽게 말해, 고객이 다른 은행보다 이 은행을 선택하는 차별화 요소입니다. 전략적 역량은 보다 미래 지향적이며 시간이 지남에 따라 핵심 역량의 일부로 발전할 수 있고, 새로운 전략적 역량이 등장할 수도 있습니다.

또한 역량 실현 프로세스에 상향식 문제와 현상 유지 문제를 통합해야 할 필요성도 있습니다. 이러한 역량은 수년이 지나도 실현하기 어려운 경우가 많은데, 그 이유는 폐인 포인트가 명확하지 않거나 문제의 근본 원인이 완전히 이해되지 않아 올바른 해결책을 찾을 수 없거나, 솔루션이 구현되지 않아 비즈니스 및 IT 역량에 스며들지 못하거나, IT 시스템은 구현되었지만 비즈니스 프로세스나 역할이 실현되지 않았기 때문입니다. 따라서 전략적 역량을 실현하려면 비즈니스 솔루션을 정의하고 이를 비즈니스 모델에 반영하기 위해 하향식 접근 방식과 상향식 접근 방식을 모두 조합해야 합니다. 비즈니스 모델에 따라 비즈니스를 실행한 기업은 경쟁 역량을 구현하고, 그 결과를 평가에 활용할 수 있습니다.

동적 역량 관점은 지속 가능한 경쟁 우위를 달성하는 데 있어 전략적 유연성과 적응력의 중요성을 강조합니다. 이는 조직이 변화하는 시장 상황과 고객의 요구에 대응하기 위해 지속적으로 자원과 역량을 개발하고 배치해야 한다는 것을 시사합니다. 이를 위해서는 조직이 미래의 도전과 기회를 예측하고 대비하는 능동적이고 미래 지향적인 전략 관리 접근 방식이 필요합니다.

비즈니스 프로세스 혁신 요구 사항

프로세스 혁신 요구사항은 프로세스를 구현하는 과정에서 내부 비즈니스 라인에서 파악한 혁신 및 최적화 요구사항의 출처입니다. 이 요구 사항은 전략 맵의 내부 프로세스 관점에서 비롯됩니다. 이렇게 식별된 기능은 주로 비즈니스 프로세스 혁신 또는 리엔지니어링 방법론을 사용하여 프로세스 혁신 및 최적화, 사용자 경험 및 비즈니스 엔티티(핵심 리소스)의 개선이 특징인 비즈니스 프로세스 역량 지원 요소의 형태입니다.

시장과 고객에 가장 가까이 있는 팀이자 가치 전달 및 가치 교환 프로세스의 실행자로서 비즈니스 부서는 프로세스를 가장 잘 알고 있으며 프로세스 리엔지니어링 및 혁신에 가장 많은 발언권을 가지고 있습니다. 비즈니스 프로세스 혁신 요구는

주로 이러한 팀에서 시작됩니다. 프로세스 혁신은 제품 혁신, 서비스 품질 개선, 직무 책임 조정, 직무 비용 접근법에 따른 비용 최적화, 운영 위험 평가, 디지털화 및 기술 채택을 위한 기회 식별 및 평가 등 비즈니스 모델을 기반으로 비즈니스의 모든 측면에서 달성할 수 있습니다. 또한 아웃소싱 역량과 인수합병에 대한 의사결정의 근거를 제공할 수도 있습니다. 외부에서 입증할 수 있는 역량, 가치를 창출하는 역량에 초점을 맞추기 때문에 비즈니스 프로세스의 활동이 시작점입니다.

프로세스 혁신은 비즈니스 프로세스의 다양한 측면을 분석하여 개선점을 파악하고 이를 변화시키는 과정입니다. 1900년대 초 프레드릭 테일러가 과학적 관리 개념을 도입한 이래 1980년대 식스 시그마, ISO, TQM(종합 품질 관리) 및 카이젠(지속적 개선), 1990년대 비즈니스 프로세스 리엔지니어링(BPR)과 린 경영으로 발전해 왔습니다. 1990년대의 리엔지니어링과 린, 그리고 디지털 트랜스포메이션에 따른 연결성, 자동화 및 인텔리전스를 갖춘 현재의 자동화 단계. 프로세스를 통해 가치를 정의하고, 생산하고, 전달해야 하므로 프로세스의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않습니다.

비즈니스 프로세스는 파트너와의 협업, 리스크 관리, 비즈니스 민첩성 달성, 비즈니스 아웃소싱 하도급 계획, 비즈니스 통합 및 표준화, 고객 서비스, 성과 평가, 규제 준수, 혁신 등을 위한 비즈니스 모델 혁신에 필수적입니다. 디지털 트랜스포메이션이 진행됨에 따라 비즈니스 프로세스를 디지털화, 지능화, 자동화해야 할 필요성도 커지고 있으므로 비즈니스 프로세스에 대한 이해와 제어를 강화하기 위해 비즈니스 모델링을 사용해야 합니다.

인사이드 아웃 사고, 즉 기업 자체에서 프로세스를 생각하고 고객의 관점과 개방형 혁신을 소홀히 하는 사고 방식입니다. 비즈니스 모델에 기반한 프로세스 혁신은 모든 비즈니스 요소와 IT 요소를 통합하는 아웃사이드 인 혁신 프로세스입니다. 비즈니스 모델을 통해 다음과 같은 비즈니스 관점에서 비즈니스 프로세스를 총체적이고 심도 있게 이해할 수 있습니다.

비즈니스 모델에 기반한 프로세스 혁신은 모든 비즈니스 요소와 IT 요소를 통합하는 혁신 프로세스입니다. 비즈니스 모델을 통해 비즈니스 관점에서 비즈니스 프로세스를 총체적이고 심도 있게 이해할 수 있습니다.

프로세스와 제품 간의 관계 : 제품 혁신 프로세스, 제품 조립 및 제조 프로세스, 제품 마케팅 프로세스, 제품 계약 판매 프로세스 등이 포함됩니다.

프로세스와 이해관계자의 가치 간의 관계: 여기에는 프로세스와 연결된 이해관계자의 가치는 무엇인가, 프로세스가 기업이 추구하는 비즈니스 가치를 어떻게 실현하는가 등이 포함됩니다.

프로세스와 고객 경험 간의 관계: 여기에는 고객 경험이 프로세스의 링크 및 세부 사항에 어떻게 반영되는지 포함됩니다.

에코 파트너 가치: 고객 및 에코 파트너 가치 측면에서 솔루션 실현을 고려합니다.

프로세스 효율성: 프로세스 구조를 기반으로 프로세스 체인을 해체하고 업무 중심의 지원 요소를 통합하여 프로세스 효율성을 최적화합니다.

프로세스 품질: 갭 분석, 시장 벤치마킹 및 솔루션 구현 표준의 관점에서 품질과 경쟁력을 보장하기 위해 모든 각도에서 솔루션 및 프로세스 최적화 요구 사항을 평가합니다.

비즈니스 프로세스 혁신에는 몇 가지 이점이 있습니다. 첫째, 비용 절감으로 이어질 수 있습니다. 낭비를 파악하고 제거함으로써 기업은 운영 비용을 절감하고 수익성을 개선할 수 있습니다. 둘째, 품질을 개선할 수 있습니다. 프로세스를 간소화함으로써 기업은 제품 및 서비스의 품질을 개선하여 고객 만족도를 높일 수 있습니다. 셋째, 민첩성을 향상시킬 수 있습니다. 보다 효율적인 프로세스를 구현함으로써 기업은 시장 변화에 보다 신속하게 대응하고 새로운 도전에 적응할 수 있습니다.

비즈니스 프로세스 혁신을 달성하려면 조직은 체계적인 접근 방식을 채택해야 합니다. 첫 번째 단계는 개선이 필요한 영역을 파악하는 것입니다. 이는 기존 프로세스를 분석하고, 직원과 고객으로부터 피드백을 수집하고, 업계 모범 사례를 벤치마킹함으로써 이루어질 수 있습니다.

개선이 필요한 영역이 파악되면 다음 단계는 기존 프로세스를 분석하는 것입니다. 여기에는 현재 프로세스 흐름을 이해하고, 병목 현상과 비효율성을 파악하며, 이러한 문제의 근본 원인을 파악하는 것이 포함됩니다.

분석 결과를 바탕으로 조직은 새롭고 개선된 프로세스를 개발할 수 있습니다. 여기에는 프로세스 흐름 재설계, 절차 간소화, 수동 작업 자동화 등이 포함될 수 있습니다. 새로운 프로세스는 완전히 구현하기 전에 테스트하고 개선해야 합니다.

4.3 전략적 비즈니스 요구 사항 실현

요구 사항 엔지니어링에서 전략적 요구 사항 실현 프로세스는 가치 실현과 혁신을 제공하는 데 중요한 역할을 하는 중요한 비즈니스 요구 사항 및 솔루션 프로세스입니다. 이 프로세스에는 비즈니스 요구사항을 이해관계자의 요구를 충족하는 실질적인 솔루션으로 전환하는 작업이 포함됩니다.

가치 실현은 비즈니스의 이해관계자에게 가치를 전달하는 프로세스입니다. 이해관계자에게 가치를 전달하는 것은 장기적인 성공에 필수적인 신뢰와 신용을 구축하는 데 도움이 되므로 비즈니스에서 매우 중요합니다. 요구사항 실현 프로세스는 개발 중인 솔루션이 비즈니스 요구사항을 충족하고 비즈니스 목표에 부합하는지 확인하기 때문에 가치 실현을 제공하는 데 중요한 역할을 합니다.

요구 사항 실현 프로세스에는 비즈니스 요구 사항과 이해 관계자의 요구 사항에 대한 철저한 이해가 포함됩니다. 이 프로세스는 솔루션의 성공에 중요한 핵심 성과 지표(KPI)를 파악하는 데 도움이 됩니다. KPI는 솔루션의 성공 여부를 측정하고 이해관계자에게 기대하는 가치를 제공하는지 확인하는 데 사용됩니다.

또한 요구사항 실현 프로세스는 솔루션의 성공에 영향을 미칠 수 있는 잠재적 위험을 식별하는 데 도움이 됩니다. 이러한 위험은 프로세스 초기에 식별되고 이를 해결하기 위한 완화 전략이 개발됩니다. 이를 통해 솔루션이 제시간에 예산 범위 내에서 제공되고 이해관계자의 요구 사항을 충족할 수 있도록 보장합니다.

요구 사항 실현 프로세스에는 솔루션을 개발하기 위해 새롭고 혁신적인 기술을 사

용하는 것이 포함됩니다. 이 프로세스는 솔루션이 최첨단이며 이해관계자의 변화하는 요구 사항을 충족하도록 합니다.

요구 사항 실현 프로세스에는 지속적인 개선 접근 방식도 포함됩니다. 이 접근 방식에는 솔루션의 성능을 모니터링하고 필요에 따라 개선하는 것이 포함됩니다. 이를 통해 솔루션이 항상 이해관계자의 요구사항을 충족하고 기대하는 가치를 제공할 수 있도록 보장할 수 있습니다.

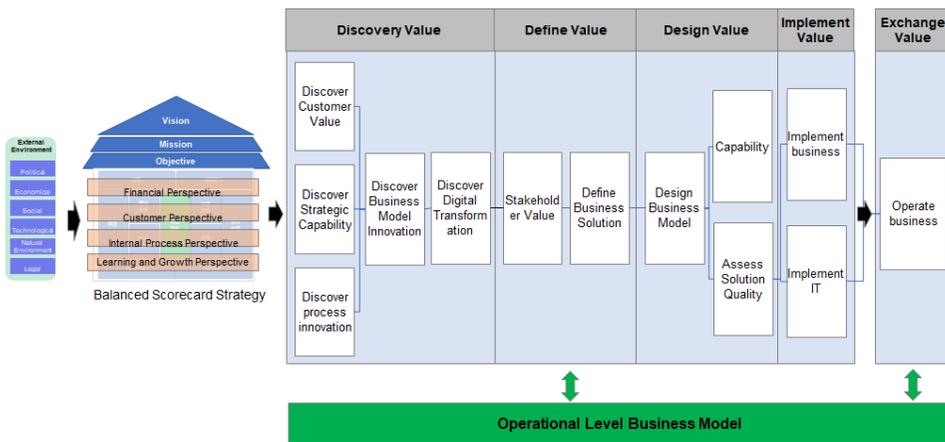


도표-21- 전략적 요구사항의 운영 비즈니스 모델의 실현과정

요구 사항 실현 프로세스의 네 가지 작업인 가치 발견, 가치 정의, 가치 설계, 가치 전달은 각 요구 사항 유형의 특정 요구 사항과 목표에 맞게 조정할 수 있으므로 모든 유형의 요구 사항 실현을 지원할 수 있을 만큼 유연합니다.

첫 번째 작업인 가치 발견에는 요구 사항 실현 프로세스에 관련된 이해 관계자의 요구와 요구 사항을 파악하는 것이 포함됩니다. 이 작업은 최종 제품이나 서비스가 이를 사용하게 될 사람들의 기대에 부합하는지 확인하는 데 도움이 되므로 중요합니다. 고객 목표 가치 실현 요구사항의 경우, 이 작업에는 시장 조사를 수행하고 잠재 고객으로부터 피드백을 수집하는 작업이 포함될 수 있습니다. 전략적 혁신 요구사항의 경우 업계 동향 및 경쟁 환경 분석이 포함될 수 있습니다. 프로세

스 혁신 요구사항의 경우 기존 프로세스의 병목 현상과 비효율성을 파악하는 작업이 포함될 수 있습니다. 그리고 운영 수준 요구사항의 경우 비용 구조를 분석하고 비용 절감 영역을 파악하는 것이 포함될 수 있습니다.

두 번째 작업인 가치 정의에는 이해관계자의 요구와 필요를 명확하고 실행 가능한 요구사항으로 변환하는 작업이 포함됩니다. 이 작업은 요구 사항 실현 프로세스에 참여하는 모든 사람이 전달해야 할 사항을 공유할 수 있도록 하기 때문에 중요합니다. 고객 목표 가치 실현 요구사항의 경우, 이 작업에는 사용자 페르소나를 만들고 사용자 스토리를 정의하는 작업이 포함될 수 있습니다. 전략적 혁신 요구사항의 경우 명확한 비전과 사명 선언문을 작성하는 작업이 포함될 수 있습니다. 프로세스 혁신 요구 사항의 경우 프로세스 맵을 만들고 프로세스 메트릭을 정의하는 작업이 포함될 수 있습니다. 그리고 운영 수준 요구 사항의 경우 핵심 성과 지표와 서비스 수준 계약을 정의하는 작업이 포함될 수 있습니다.

세 번째 작업인 가치 설계에는 요구 사항을 어떻게 충족할 것인지에 대한 세부 계획을 세우는 것이 포함됩니다. 이 작업은 최종 제품이나 서비스가 실현 가능하고 실행 가능하며 바람직한지 확인하는 데 도움이 되므로 중요합니다. 고객 목표 가치 실현 요구사항의 경우 이 작업에는 와이어프레임과 프로토타입을 만드는 작업이 포함될 수 있습니다. 전략적 혁신 요구 사항의 경우 비즈니스 모델 캔버스를 만들고 타당성 조사를 수행하는 작업이 포함될 수 있습니다. 프로세스 혁신 요구 사항의 경우 프로세스 워크플로우를 만들고 시뮬레이션을 수행하는 작업이 포함될 수 있습니다. 운영 수준 요구 사항의 경우 표준 운영 절차를 만들고 프로세스 감사를 실시하는 것이 포함될 수 있습니다.

네 번째 과제인 요구사항 실현의 '가치 구현' 단계는 정의된 비즈니스 솔루션을 실행에 옮겨 이해관계자에게 원하는 결과와 가치를 제공하는 것입니다. 여기에는 비즈니스 구현과 IT 솔루션 구현이라는 두 가지 유형의 구현이 포함됩니다. 비즈니스 구현은 운영 수준의 비즈니스 모델을 일상 업무에 적용하는 데 중점을 둡니다. 즉, 원하는 결과를 달성하기 위해 전략과 계획을 실행에 옮기는 것을 의미합니다. 여기에는 고객과 이해관계자에게 가치를 제공하기 위해 리소스, 프로세스 및 활동을 조정하는 것이 포함됩니다.

다섯 번째 과제는 구현을 일상적인 비즈니스 운영에 적용하는 것입니다. 그런 다음 운영팀은 이러한 가치를 일상 업무에 통합하여 비즈니스 솔루션을 이해관계자의 기대에 맞게 조정합니다. 이해관계자의 가치를 교환하는 데 있어 지속적인 피드백과 평가도 중요합니다. 운영팀은 이해관계자로부터 피드백을 수집하여 만족도를 평가하고 개선이 필요한 부분을 파악하여 비즈니스 솔루션을 조정하고 개선할 수 있도록 합니다. 이러한 피드백 루프는 이해관계자와의 긴밀한 관계를 유지하고 그들의 가치를 일관되게 실현하는 데 도움이 됩니다. 또한 고품질의 제품이나 서비스를 제공하는 것은 이해관계자의 가치를 교환하는 데 중요한 역할을 합니다. 운영팀은 이해관계자의 가치에 부합하는 제품이나 서비스를 일관되게 제공함으로써 이해관계자의 기대에 부응하는 데 중점을 둡니다. 운영팀은 성과를 모니터링하고 평가함으로써 이해관계자에게 일관되게 가치를 전달하여 신뢰를 공고히 하고 가치 교환을 강화합니다.

4.3.1 이해관계자의 가치 발견

요구사항 실현의 '가치 발견' 단계는 이니셔티브의 전략적 요구사항을 탐색하고 이해하여 이해관계자에게 가져올 가치를 파악하고 평가하는 과정을 말합니다. 이 단계에서는 고객 가치, 전략적 역량, 프로세스 혁신 요구 사항 등 다양한 요소에 대한 철저한 분석이 이루어집니다.

고객 가치 발견

가치를 발견하기 위한 접근 방식은 고객 여정을 이해하는 것에서 시작됩니다. 여기에는 고객이 제품이나 서비스를 사용할 때 거치는 다양한 접점과 상호 작용을 매핑하는 것이 포함됩니다. 이를 통해 불만 사항, 불만 영역, 개선 기회를 파악할 수 있습니다.

고객 여정이 매핑되면 다음 단계는 고객 가치 시나리오를 정의하는 것입니다. 여기에는 고객이 제품이나 서비스를 사용할 때 달성하고자 하는 구체적인 결과 또는 혜택을 파악하는 것이 포함됩니다. 이러한 가치 시나리오를 이해함으로써 고객의 요구를 충족하는 맞춤형 솔루션을 설계할 수 있습니다. 이러한 가치 시나리오를 파악하려면 고객과 직접 소통해야 합니다. 이는 설문조사, 인터뷰, 포커스 그룹을 통해 이루어질 수 있습니다. 올바른 질문을 하고 고객의 답변을 주의 깊게 경청함

으로써 고객의 필요, 욕구, 열망에 대한 귀중한 인사이트를 얻을 수 있습니다.

발견 과정의 또 다른 중요한 측면은 시장 조사입니다. 여기에는 업계 동향, 경쟁사 제품, 고객 피드백을 분석하여 격차와 혁신의 기회를 파악하는 것이 포함됩니다. 업계의 최신 동향을 파악함으로써 솔루션의 관련성과 경쟁력을 확보할 수 있습니다. 발견 과정 내내 고객에게 집중하는 것이 중요합니다. 우리 솔루션이 어떻게 가치를 더하고 고객 경험을 개선할 수 있는지 항상 자문해야 합니다. 고객을 디자인 프로세스의 중심에 두면 고객의 요구를 진정으로 충족하고 기대치를 뛰어넘는 제품과 서비스를 만들 수 있습니다.

고객 여정을 정의하는 데에는 고객 여정 관점, 고객 행동, 고객 행동의 우려 사항, 구체적인 불만 사항 및 클레임, 현재 만족도 등의 요소가 포함됩니다. 여정을 정의하는 과정은 고객의 목표를 파악하는 데 초점을 맞추고, 이 목표를 달성하기 위해 고객이 어떤 일(직무)을 수행할 것이며, 목표를 달성하기 위해 고객이 직무를 수행함에 있어 직면하는 페인 포인트가 무엇인지 명확히 해야 하며, 고객의 페인 포인트는 감정적 좌절, 짜증, 시간 소요, 가치 없는 행동 등이 될 수 있습니다. 일반적인 불만 사항에는 심리적 문제뿐만 아니라 신체적 문제도 포함되며, 객관적인 인식과 주관적인 인식을 모두 포함해야 하며 알려진 차원과 알려지지 않은 차원을 모두 살펴봐야 합니다. 주어진 시나리오를 중심으로 실제 불만 사항과 클레임을 구체적으로 파악하는 것이 필수적입니다.

고객 타깃 업무를 파악하기 위해 고객 타깃 업무를 분석하는 데 도움이 되는 몇 가지 원칙이 있습니다. 첫째, 사람들은 비즈니스와 상호작용하기 위해서가 아니라 자신의 업무를 수행하기 위해 제품과 서비스를 구매하며, 사람들은 더 많은 업무를 더 빠르고 쉽게 수행할 수 있는 서비스를 찾고, 이러한 고객 대상 업무는 기술이 끊임없이 변화하더라도 비교적 안정적으로 유지됩니다. 고객의 목표 업무를 파악하는 것이 더욱 중요한 이유는 업무를 분석의 단위로 사용하면 한 영역에 국한되지 않고 비즈니스 전체로 확장할 수 있는 보다 예측 가능한 혁신이 가능하기 때문입니다.

일반적으로 고객 대상 업무를 설명할 때는 고객 대상 업무 수행자(누구인가), 주요 업무의 수행자(이 경우 최종 사용자), 수행자가 특정 방식으로 업무를 수행하려는 이유 또는 작업에 대한 요구 사항, 원하는 결과와 같은 요소를 포함합니다; 고객

대상 업무(무엇), 수행자의 목표, 최종 사용자가 달성하고자 하는 목표; 프로세스 (어떻게 할 것인가), 이 업무가 수행되는 과정과 수행자가 업무를 수행할 맥락에서 고객 대상 업무를 명시하는 맥락(언제/어디서)입니다.

고객 목표 업무가 명확해지면 고객 여정을 사용하여 스토리 라인을 더 깊이 이해할 수 있습니다. 이는 기업이 고객에 대해 더 많이 이해하고 문제를 파악하기 위한 첫 번째 작업부터 최종 작업(추천 또는 구독 갱신)까지 고객 관점에서 고객 여정에 따른 작업 요구를 고려할 수 있도록 하는 데 목적이 있습니다.

여기서 고객 여정과 고객 시나리오를 구분할 필요가 있는데, 고객 시나리오는 특정 사건에서 시작하여 고객 행동을 중심으로 비즈니스와 외부 공급업체 간의 상호작용을 구체화하고 고객과의 상호작용에 초점을 맞춥니다. 또한 고객 시나리오를 사용하여 고객과 비즈니스 간의 주요 상호 작용의 접점, 각 접점에서 구현되는 가치와 고객의 불만 사항, 외부 공급업체와 비즈니스의 행동을 파악할 수 있습니다. 이 시점에서의 목표는 은행이 고객의 목표 달성을 어떻게 지원할 수 있는지 이해하는 것입니다. 이는 특정 시나리오를 살펴보고 고객의 타임라인, 채널 연락처, 비즈니스 또는 그룹 내에서의 행동 및 고객과의 접점을 이해함으로써 이루어집니다.

전략적 역량 알아보기

전략적 역량이란 장기적인 목표와 목적을 달성하기 위해 조직의 자원과 역량을 효과적이고 효율적으로 배치하는 능력을 말합니다. 여기에는 조직의 내부 및 외부 환경을 분석하고, 정보에 입각한 의사 결정을 내리고, 비즈니스 환경의 변화에 적응하는 역량이 포함됩니다. 본질적으로 전략적 역량은 조직이 경쟁 우위를 구축하고 유지하는 토대입니다.

전략적 역량의 핵심은 조직의 강점과 자원을 활용하여 가치를 창출하고 경쟁 우위를 확보하는 것입니다. 여기에는 인적 자본, 기술력, 재정 자원 등 조직의 고유한 역량을 이해하고 이를 경쟁사와 차별화할 수 있는 방식으로 활용하는 것이 포함됩니다.

전략적 역량에는 조직의 자원과 역량을 전략적 목표와 목적에 맞추는 것도 포함됩니다. 즉, 조직이 선택한 전략을 효과적으로 실행할 수 있는 적절한 자원과 역량을

갖추고 있는지 확인하는 것입니다. 예를 들어, 조직의 전략이 혁신에 기반을 둔다면 필요한 연구 개발 역량과 창의성과 위험 감수를 촉진하는 문화를 갖춰야 합니다.

또한 전략 역량은 정적인 개념이 아니라 지속적인 평가와 개발이 필요한 동적인 개념입니다. 오늘의 전략 역량이 내일은 평범한 역량이 될 수 있습니다. 비즈니스 환경은 끊임없이 진화하고 있으며, 조직은 경쟁력을 유지하기 위해 전략적 역량을 적응하고 발전시켜야 합니다. 여기에는 신기술에 투자하거나, 새로운 기술과 역량을 개발하거나, 변화하는 시장 수요를 충족하기 위해 기존 리소스를 재구성하는 것이 포함될 수 있습니다.

전략적 역량을 평가하는 첫 번째 단계는 조직이 보유하고 있는 자원을 파악하고 분류하는 것입니다. 여기에는 물리적 자산, 재정 자원, 기술과 같은 유형 자원과 지적 재산, 브랜드 평판, 조직 문화와 같은 무형 자원이 포함됩니다. 조직은 가용한 자원을 이해함으로써 경쟁 우위를 확보할 수 있는 잠재력을 파악할 수 있습니다.

자원이 파악되면 다음 단계는 조직이 보유하고 있는 역량 또는 기술을 평가하는 것입니다. 여기에는 직원의 지식, 전문성, 역량뿐만 아니라 조직의 혁신, 변화 적응, 전략의 효과적인 실행 능력에 대한 평가가 포함됩니다. 역량은 성과 평가, 기술 평가, 업계 표준에 대한 벤치마킹 등 다양한 방법을 통해 평가할 수 있습니다.

리소스와 역량을 평가한 후 조직은 이러한 역량이 전략적 목표에 어떻게 부합하는지 분석해야 합니다. 여기에는 기존 역량이 원하는 결과를 달성하기에 충분한지 또는 해결해야 할 격차가 있는지 평가하는 것이 포함됩니다. 조직은 이러한 격차를 해소하기 위해 새로운 역량을 개발하거나 추가 리소스를 확보하는 데 투자해야 할 수도 있습니다.

마지막으로, 조직은 대내외 환경 변화에 따라 전략적 역량을 지속적으로 모니터링하고 업데이트해야 합니다. 여기에는 리소스와 역량을 정기적으로 검토하고 재평가하여 관련성을 유지하고 조직의 전략적 방향에 부합하는지 확인하는 것이 포함됩니다. 또한 전략적 역량의 개발과 활용을 지원하기 위해 조직의 구조, 프로세스 및 시스템을 조정해야 할 수도 있습니다.

역량(능력) 및 역량(전문성)

역량과 역량은 서로 연관되어 있지만 별개의 개념입니다. 역량은 특정 작업을 수행하거나 특정 결과를 달성할 수 있는 개인이나 조직의 잠재력 또는 능력을 말합니다. 이는 어떤 사람이 무언가를 성취할 수 있도록 하는 기본 역량 또는 자원을 나타냅니다. 예를 들어, 어떤 개인은 뛰어난 분석력과 수학적 지식을 바탕으로 복잡한 수학 문제를 해결할 수 있는 역량을 가지고 있을 수 있습니다.

반면에 역량은 개인이나 조직이 보유하고 있고 특정 상황이나 맥락에서 보여줄 수 있는 실제 기술, 지식, 행동을 의미합니다. 이는 원하는 결과를 달성하기 위해 역량을 실제로 적용하는 것을 나타냅니다. 예를 들어, 개인은 복잡한 방정식을 풀기 위해 분석 기술과 수학적 지식을 성공적으로 적용함으로써 수학적 문제 해결 역량을 보여줄 수 있습니다.

역량과 역량의 관계는 역량이 역량에 대한 토대를 형성한다는 것입니다. 즉, 역량은 역량 개발을 위한 잠재력 또는 구성 요소를 제공합니다. 기본 역량이 없으면 역량을 개발하고 발휘하기 어려울 것입니다. 예를 들어, 대중 연설에 능숙해지려면 효과적으로 의사소통하고, 청중을 이해하고, 아이디어를 명확하게 표현할 수 있는 역량이 있어야 합니다. 그런 다음 연습과 경험을 통해 이러한 역량을 개발하고 다듬어 대중 연설에서 유능한 사람이 될 수 있습니다. 따라서 역량은 다양한 영역에서 역량을 개발하고 발휘할 수 있는 기반이 됩니다. 또한 기업에 역량이 없더라도 필요한 역량을 가진 외부 파트너와 함께 새로운 가치사슬을 구축할 수 있기 때문에 기업은 더 높은 가치를 제공할 수 있는 역량을 가질 수 있습니다.

프로세스 혁신 기회 발견

모든 조직의 성공은 비즈니스 프로세스의 효율성과 효과성에 크게 좌우됩니다. 개선 기회를 파악하고 이러한 프로세스를 최적화하려면 프로세스 내에서 발생하는 문제를 명확하게 이해하는 것이 필수적입니다. 이때 문제 찾기 매트릭스가 유용합니다.

문제 찾기 매트릭스는 비즈니스 프로세스 내에서 발생할 수 있는 다양한 유형의

문제를 매핑하고 분류하는 데 도움이 되는 도구입니다. 이러한 문제는 기술, 도구, 데이터, 규정 준수, 비즈니스 규칙 및 조직과 관련이 있을 수 있습니다. 이러한 문제를 식별하고 분류함으로써 조직은 프로세스의 부족한 부분과 개선할 수 있는 부분을 더 잘 이해할 수 있습니다.

예를 들어 고객 서비스 프로세스에 문제가 있는 조직은 문제 찾기 매트릭스를 사용하여 문제의 근본 원인을 파악할 수 있습니다. 오래된 고객 서비스 소프트웨어와 같은 기술이나 불완전한 고객 정보와 같은 데이터와 관련된 문제일 수도 있습니다. 특정 문제를 정확히 찾아내면 조직은 목표에 맞는 솔루션을 구현하기 위해 노력할 수 있습니다.

Problem Identification Matrix



Process	Application or tool	Data or architecture	Data collection or form	Internal controls and compliance	Policy / business rules	process or process workflow	Organization and Management
Acquire customers	Manual	missing data	inconsistent form				
Prepare application							
Review application							
...					Identify key issues		
...							
...							

도표- 22 -문제 발견 또는 개선기회 파악 매트릭스

디지털 트랜스포메이션 기회 발견

디지털 트랜스포메이션은 조직이 기술을 활용하여 운영을 개선하고 고객 경험을 향상시키며 혁신을 추진할 수 있는 프로세스입니다. 디지털 트랜스포메이션 기회를 발견하려면 기업은 현재 프로세스를 평가하고, 문제점을 파악하고, 기술을 통해 이러한 과제를 해결할 수 있는 방법을 모색해야 합니다.

디지털 혁신 기회를 식별하고 정의하려면 디지털 역량과 원칙을 활용하여 고객을 위한 새로운 가치를 창출해야 합니다. 이 프로세스에는 디지털 트랜스포메이션으

로 새로운 기회를 창출하고 고객 경험을 개선할 수 있는 영역을 파악하는 것이 포함됩니다.

디지털 전환 기회를 발견하는 첫 번째 단계는 기존 워크플로우와 운영을 분석하는 것입니다. 여기에는 현재 사용 중인 프로세스, 시스템 및 도구는 물론, 존재하는 문제점이나 비효율성을 이해하는 것이 포함됩니다. 예를 들어, 수동 데이터 입력에 많은 시간이 소요되고 오류가 발생하기 쉬워 보고가 지연되고 부정확하다는 사실을 발견할 수 있습니다. 이러한 인사이트를 통해 자동화 도구나 인공지능을 구현하여 데이터 입력 프로세스를 간소화하고 정확성을 개선할 수 있는 기회를 얻을 수 있습니다.

디지털 전환 기회를 발견하는 또 다른 방법은 고객 상호 작용과 경험을 조사하는 것입니다. 여기에는 고객으로부터 피드백을 수집하거나 고객 데이터를 분석하거나 설문조사 및 인터뷰를 실시하는 것이 포함될 수 있습니다. 고객의 불만 사항과 선호도를 이해함으로써 기업은 모바일 앱 개발, 고객 지원을 위한 챗봇 구현, 고객 데이터를 기반으로 한 마케팅 캠페인 개인화 등 디지털 채널을 개선할 수 있는 기회를 파악할 수 있습니다.

기술 트렌드와 업계 벤치마크도 디지털 혁신 기회에 대한 인사이트를 제공할 수 있습니다. 최신 기술을 따라잡고 유사한 업계에서 이러한 기술이 어떻게 채택되고 있는지 이해하면 경쟁 우위를 확보할 수 있는 분야를 파악하는 데 도움이 될 수 있습니다. 예를 들어 클라우드 컴퓨팅, 사물 인터넷(IoT) 또는 블록체인 기술의 부상은 공급망 관리 개선, 자산 추적 최적화, 데이터 보안 강화 등의 기회를 제공할 수 있습니다.

마지막으로 직원 및 이해관계자와의 협업을 통해 디지털 트랜스포메이션 기회를 발견할 수 있습니다. 직원들은 종종 자신의 부서나 팀 내의 고충과 비효율성에 대한 귀중한 인사이트를 가지고 있습니다. 디지털 트랜스포메이션 기회를 파악하는 과정에 직원을 참여시킴으로써 기업은 그들의 전문성을 활용하고 귀중한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 파트너, 공급업체, 고객과 같은 이해관계자의 참여는 디지털 트랜스포메이션의 잠재적 영역에 대한 폭넓은 관점을 제공할 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션 접근 방식은 디지털 트랜스포메이션 장에서 자세히 설명함

을 발견할 수 있습니다.

비즈니스 모델 혁신 패턴

비즈니스 혁신 패턴은 제품 혁신, 역량 혁신, 비즈니스 생태계 혁신, 고객 경험 혁신, 수익 모델 혁신, 디지털 경험 혁신의 여섯 가지 관점으로 분류할 수 있습니다.

제품 혁신에는 새로운 제품을 만들거나 기존 제품을 개선하는 것이 포함됩니다. 이는 연구 개발, 공급업체와의 협업 또는 고객 피드백 수집을 통해 달성할 수 있습니다. 제품 혁신을 통해 기업은 신규 고객을 유치하고 기존 고객을 유지할 수 있습니다.

역량 혁신에는 프로세스, 기술, 인적 자원 등 비즈니스의 내부 역량을 개선하는 것이 포함됩니다. 이는 효율성 향상, 비용 절감, 제품 또는 서비스 품질 향상으로 이어질 수 있습니다.

비즈니스 생태계 혁신은 다른 비즈니스 또는 단체와 협력하여 보다 포괄적이고 통합된 생태계를 만드는 것을 포함합니다. 이는 새로운 수익원 창출, 시장 점유율 확대, 고객 경험 개선으로 이어질 수 있습니다.

고객 경험 혁신에는 고객의 여정과 비즈니스와의 상호 작용을 개선하는 것이 포함됩니다. 이는 개인화된 마케팅, 옴니채널 경험, 탁월한 고객 서비스를 통해 달성할 수 있습니다. 고객 경험을 혁신함으로써 기업은 고객 충성도와 지지도를 높일 수 있습니다.

수익 모델 혁신에는 새로운 수익 창출 방법을 찾거나 수익 창출 방식을 변경하는 것이 포함됩니다. 이는 구독 모델, 사용량 기반 유료 모델 또는 가치 기반 가격 책정을 통해 달성할 수 있습니다. 수익 모델을 혁신함으로써 기업은 수익성을 높이고 성장을 지속할 수 있습니다.

디지털 경험 혁신에는 기술을 활용하여 고객이 비즈니스와 상호 작용하는 새롭고 혁신적인 방법을 만드는 것이 포함됩니다. 이는 모바일 앱, 소셜 미디어, 가상 현실을 통해 달성할 수 있습니다. 디지털 경험을 혁신함으로써 기업은 고객 참여를

높이고 브랜드 인지도를 향상시킬 수 있습니다.

이러한 혁신 패턴을 효과적으로 관리하면 기업은 여러 가지 이점을 얻을 수 있습니다. 첫째, 독특하고 혁신적인 제품이나 서비스를 제공함으로써 경쟁 우위를 확보할 수 있습니다. 둘째, 신규 고객을 유치하고 기존 고객을 유지함으로써 매출과 수익성을 높일 수 있습니다. 셋째, 내부 프로세스와 역량을 혁신하여 효율성을 개선하고 비용을 절감할 수 있습니다. 마지막으로, 고객 경험과 디지털 경험을 혁신하여 고객 만족도와 충성도를 향상시킬 수 있습니다.

결론적으로, 혁신은 기업이 경쟁력을 유지하고 성장하는 데 필수적입니다. 제품 혁신, 역량 혁신, 비즈니스 생태계 혁신, 고객 경험 혁신, 수익 모델 혁신, 디지털 경험 혁신의 6가지 혁신 패턴을 활용함으로써 기업은 혁신을 촉발하고 매출 증대, 효율성 향상, 고객 만족이라는 혜택을 누릴 수 있습니다.

비즈니스 모델 구상부터 실현까지

컨설턴트로서 저는 비즈니스에 대한 혁신적인 아이디어를 가진 수많은 고객과 함께 일해 왔습니다. 제가 항상 강조하는 한 가지는 운영 비즈니스 모델 설계에 착수하기 전에 혁신 아이디어를 구체화하는 것이 중요하다는 것입니다. 여기에는 아이디어를 구성 요소로 세분화하고 분석하여 실행할 수 있는 계획을 세우는 것이 포함됩니다.

Initial assumptions:

- Increase the value of core customers with per capita profitability
- Contact management of core high-quality customers
- High value customer group (n million)
- Contact target customers (mm million)

Main argument:
 Mass customers aged around 25 to 34, small and medium-sized entrepreneurial enterprises, customers with high future value (n thousands)
 Potential high-net-worth customers among other general customers (m million)
 Can provide comprehensive credit services and company management value-added services to gain additional income by enhancing customer relationships

Counterargument:
 There is no market appeal, there are already many third-party companies and customer service are in place, will face great competition.

Comprehensive preliminary evaluation:
 Increase the average contribution value by accumulating the number of customers' products.
 Need to enhance customer relationship maintenance services,
 Increase comprehensive services and enhance customer relationships
 Improve the system for selling value-added products (Pricing, KPI , etc.)
 Tailor-made products according to customer needs to improve satisfaction
 Development efforts and system improvement of tailoring products

Stakeholder value analysis:

Customer: 5 points
 Customer: 6 points
 Partner: 2 points

Business model:



도표- 24 비즈니스모델 혁신 예시

혁신 아이디어를 구체화하기 위한 첫 번째 단계는 아이디어의 이면에 있는 가정을 파악하는 것입니다. 이러한 가정은 아이디어의 기반이 되는 기본 신념입니다. 예를 들어, 혁신 아이디어가 새로운 제품을 만드는 것이라면 그 제품에 대한 시장이 존재한다는 가정이 있을 수 있습니다. 또한 제품을 쉽게 제조하고 유통할 수 있을 것이라는 가정도 있을 수 있습니다.

다음 단계는 혁신 아이디어를 요약하는 문장인 논문을 작성하는 것입니다. 논문은 명확하고 간결하며 이해하기 쉬워야 합니다. 예를 들어, 신제품에 대한 논제는 "우리는 사람들이 X를 하는 방식을 혁신할 신제품을 만들고 있다"가 될 수 있습니다.

논제가 정해진 후에는 논제에 이의를 제기하는 진술인 반론을 제시하는 것이 중요합니다. 이는 혁신 아이디어의 잠재적인 약점을 파악하는 데 도움이 됩니다. 예를 들어, 신제품에 대한 반론은 "이미 시장에 X를 하는 제품이 많은데 왜 사람들이 다른 제품을 원할까?"가 될 수 있습니다.

다음 단계는 논제와 반론제를 바탕으로 결론을 종합하는 것입니다. 여기에는 혁신 아이디어의 강점과 약점을 분석하고 잠재적인 문제를 해결하기 위한 계획을 세우는 것이 포함됩니다. 예를 들어, 신제품에 대한 결론은 시장에 X를 하는 제품은 많지만, 우리 제품은 다른 제품에는 없는 고유한 기능을 제공한다는 것일 수 있습니다.

혁신 아이디어가 구체화된 후에는 이해관계자의 가치를 향상시키는지 확인하는 것이 중요합니다. 여기에는 혁신 아이디어의 영향을 받게 될 모든 이해관계자를 파악하고 이들에게 어떤 영향을 미칠지 분석하는 것이 포함됩니다. 예를 들어 신제품의 이해관계자는 고객, 직원, 공급업체, 주주 등이 될 수 있습니다. 신제품이 각 이해관계자에게 어떤 영향을 미칠지 분석함으로써 그들의 가치를 향상시킬 수 있는지 판단할 수 있습니다.

마지막으로 비즈니스 모델 캔버스를 사용하여 혁신 아이디어를 설계할 수 있습니다. 여기에는 가치 제안, 고객 세그먼트, 채널, 수익원, 비용 구조와 같은 비즈니스 모델의 핵심 요소를 파악하는 것이 포함됩니다. 이러한 방식으로 비즈니스 모델을 설계하면 혁신 아이디어를 실행하고 시장에 출시하기가 더 쉬워집니다.

결론적으로, 혁신 아이디어를 구체화하는 것은 운영 비즈니스 모델을 설계하는 데 있어 중요한 단계입니다. 여기에는 아이디어를 구성 요소로 분해하고 분석하여 실행할 수 있는 계획을 세우는 것이 포함됩니다. 이렇게 하면 비즈니스 모델 설계에 착수하기 전에 잠재적인 문제를 파악하고 이를 해결하기가 더 쉬워집니다.

4.3.2 이해관계자의 가치 정의

요구 사항 실현의 가치를 정의하는 것은 각 요구 사항을 정교하고 명확하게 표현하고 세부적으로 지정하는 과정에서 매우 중요한 단계입니다.

이해관계자의 가치 정의

이해관계자는 비즈니스의 성공 또는 실패에 이해관계가 있거나 이해관계가 있는 개인 또는 그룹을 말합니다. 여기에는 직원, 주주, 고객, 공급업체, 정부 기관, 지역 커뮤니티 등이 포함될 수 있습니다.

이해관계자 가치의 개념은 조직이 진공 상태에서 존재하는 것이 아니라 더 넓은 사회적, 경제적 맥락에서 운영된다는 점을 인식합니다. 따라서 조직은 자신의 결정과 행동이 관련된 다양한 이해관계자에게 미치는 영향을 고려하는 것이 중요합니다. 이해관계자를 위한 가치를 창출함으로써 조직은 긍정적인 관계를 구축하고 평

판을 높이며 궁극적으로 장기적인 성공을 달성할 수 있습니다.

이해관계자의 가치는 다양한 방법으로 측정할 수 있습니다. 주주의 경우, 수익성 및 투자 수익률과 같은 재무적 성과에 의해 가치가 결정되는 경우가 많습니다. 반면에 고객은 제품 품질, 가격, 고객 서비스 등의 요소를 중요하게 생각할 수 있습니다. 직원은 공정한 보상, 경력 개발 기회, 긍정적인 업무 환경을 중요하게 여길 수 있습니다.

이러한 주요 이해관계자 외에도 조직은 지역 사회 및 환경과 같은 2차 이해관계자의 이익도 고려해야 할 책임이 있습니다. 여기에는 오염이나 이주와 같은 부정적인 영향을 최소화하고 일자리 창출이나 지역사회 개발 이니셔티브와 같은 긍정적인 기여를 극대화하는 것이 포함될 수 있습니다.

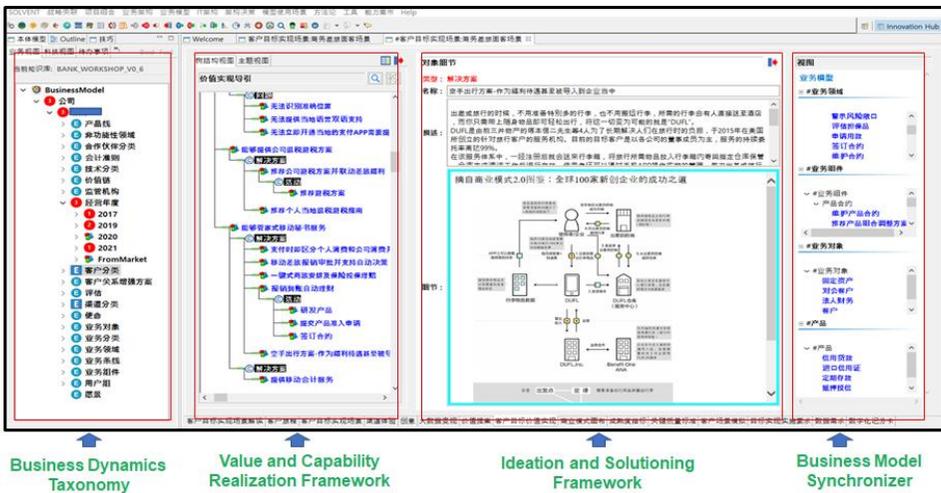


도표- 25 전략적 요구사항의 이해당사자 가치 실현 프레임워크

비즈니스 설계 단계에서는 이해관계자의 요구, 기대, 우선순위를 이해하고 고려함으로써 이해관계자의 가치를 정의할 수 있습니다. 이 단계는 전체 비즈니스 프로젝트의 토대가 되기 때문에 매우 중요합니다. 이해관계자에는 직원, 고객, 투자자,

공급업체 및 커뮤니티가 포함될 수 있습니다.

첫째, 이해관계자의 가치를 정의하기 위해서는 이해관계자의 요구와 기대치를 이해하는 것이 필수적입니다. 이는 설문조사, 인터뷰, 포커스 그룹 등 다양한 방법을 통해 달성할 수 있습니다. 디자인 프로세스에 이해관계자를 적극적으로 참여시킴으로써 그들의 관점과 요구사항을 비즈니스 디자인에 반영하여 처음부터 그들의 가치를 고려할 수 있습니다.

둘째, 이해관계자의 요구사항의 우선순위를 정하는 것은 이해관계자의 가치를 정의하는 데 매우 중요합니다. 이해관계자는 서로 다른 우선순위와 관심사를 가질 수 있으므로 비즈니스 설계 단계에서 이를 파악하고 해결하는 것이 중요합니다. 예를 들어, 직원은 고용 안정과 일과 삶의 균형을 우선시하는 반면, 고객은 품질과 경제성을 우선시할 수 있습니다. 이러한 니즈를 파악하고 우선순위를 정하면 이해관계자 가치를 극대화할 수 있도록 비즈니스 설계를 맞춤화할 수 있습니다.

셋째, 이해관계자의 가치는 장기적인 혜택과 결과를 고려하여 정의할 수 있습니다. 여기에는 비즈니스 설계가 향후 이해관계자에게 어떤 영향을 미칠지 분석하는 것이 포함됩니다. 예를 들어, 환경에 미치는 영향을 최소화하는 지속 가능한 비즈니스 설계는 고객과 커뮤니티 모두에게 장기적인 가치를 창출할 수 있습니다. 이해관계자를 위한 장기적인 혜택과 결과를 고려함으로써 비즈니스 설계를 이해관계자의 이익과 가치에 맞출 수 있습니다.

마지막으로, 비즈니스 설계 단계에서 투명성과 책임성을 보장함으로써 이해관계자의 가치를 정의할 수 있습니다. 이해관계자는 자신의 이해관계가 고려되고 있고 의사결정 과정에서 자신이 목소리를 내고 있다는 사실을 알고 싶어 합니다. 명확한 커뮤니케이션을 제공하고 설계 단계에 이해관계자를 참여시킴으로써 기업은 신뢰를 쌓고 이해관계자 가치를 비즈니스 운영의 핵심으로 삼을 수 있습니다.

비즈니스 솔루션 정의

첫 번째 구현 유형인 비즈니스 구현에서는 운영 수준의 비즈니스 모델을 일상 업무에 적용하는 데 중점을 둡니다. 이는 원하는 결과를 달성하기 위해 개발된 전략과 계획을 실행에 옮기는 것을 의미합니다. 여기에는 고객과 이해관계자에게 가치

를 제공하기 위해 조직의 리소스, 프로세스 및 활동을 조정하는 것이 포함됩니다. 비즈니스 실행은 비즈니스 모델이 효과적으로 실행되고 조직이 약속을 이행할 수 있도록 보장합니다.

비즈니스 디자인 관점에서 비즈니스 솔루션은 특정 비즈니스 문제나 과제를 해결하기 위해 고안된 전략적 계획 또는 접근 방식을 의미합니다. 여기에는 솔루션이 이해관계자에게 제공할 것으로 기대되는 바람직한 결과 또는 가치를 식별하고 정의하는 것이 포함됩니다. 여기에는 효율성 향상, 비용 절감, 수익 증대, 고객 만족도 향상 또는 기타 비즈니스 목표 달성이 포함될 수 있습니다.

비즈니스 솔루션은 이해관계자의 기대와 요구를 이해함으로써 정의됩니다. 이를 위해서는 고객, 직원, 공급업체, 투자자 등 주요 이해관계자와 소통하여 그들의 의견을 수렴하고 기대하는 가치를 이해해야 합니다. 이러한 이해관계자의 관점과 요구사항을 고려함으로써 비즈니스 솔루션은 그들의 요구를 충족하고 원하는 가치를 제공할 수 있도록 맞춤화될 수 있습니다.

가치 기대치가 이해되면 다음 단계는 회사의 역량을 평가하는 것입니다. 여기에는 조직 내의 기존 리소스, 스킬 및 기술을 평가하여 원하는 가치를 지원하기에 충분한지 판단하는 것이 포함됩니다. 역량에 격차가 있는 경우 비즈니스 솔루션을 효과적으로 구현할 수 있도록 이를 파악하고 정의해야 합니다.

필요한 역량을 파악한 후 솔루션 팀은 이러한 역량을 확보하거나 개발할 수 있는 다양한 방법을 마련해야 합니다. 여기에는 새로운 인재 채용, 교육 및 개발 프로그램에 대한 투자, 신기술 채택, 파트너십 또는 협업, 특정 기능의 아웃소싱 등이 포함될 수 있습니다. 목표는 비즈니스 솔루션을 지원하고 이해관계자에게 기대하는 가치를 제공하는 데 필요한 역량을 확보하는 것입니다.

비즈니스 설계 단계에서는 효과적이고 혁신적인 비즈니스 솔루션을 개발하기 위해 대규모 언어 모델의 기능을 활용하는 것도 중요합니다. 이 고급 AI 기술은 시장 동향 파악 및 고객 선호도 분석부터 운영 전략 최적화 및 영향력 있는 마케팅 캠페인 설계에 이르기까지 프로세스의 다양한 측면을 지원할 수 있습니다.

지식 생태계가 기여할 수 있는 주요 영역 중 하나는 시장 조사 및 분석 분야입니다.

다. 방대한 양의 데이터를 처리함으로써 이 모델은 새로운 트렌드, 소비자 행동 패턴, 경쟁사 전략을 파악할 수 있습니다. 이 정보는 시장 수요에 부합하는 비즈니스 솔루션을 개발하는 데 사용되어 기업의 경쟁력을 높일 수 있습니다.

또한 지식 에코시스템은 운영 전략을 최적화하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 생산, 공급망 관리, 리소스 할당과 관련된 데이터를 분석하여 프로세스를 간소화하고 비용을 절감할 수 있는 귀중한 인사이트를 제공할 수 있습니다. 이 모델의 기능을 활용하여 기업은 병목 현상을 파악하고 효율성을 개선하며 전반적인 운영 성과를 향상시킬 수 있습니다.

지식 에코시스템을 통한 솔루션 개발은 지식 공장 및 솔루션 팩토리 챕터에서 자세히 설명합니다.

4.3.3 이해관계자의 '가치' 설계

비즈니스 모델에서 이해관계자의 가치를 설계한다는 것은 모든 이해관계자의 요구와 기대치를 비즈니스 솔루션에 맞추는 프레임워크를 만드는 것을 의미합니다. 이해관계자에는 고객, 직원, 공급업체, 주주 및 커뮤니티가 포함될 수 있습니다. 비즈니스 모델은 주요 이해관계자와 그들의 가치 기대치를 파악하고 우선순위를 정해야 합니다.

성공적인 비즈니스 모델을 설계하려면 이해관계자의 가치를 이해하는 것이 필수적입니다. 여기에는 각 이해관계자 그룹의 요구, 선호도, 기대치를 파악하기 위한 조사 및 분석이 포함됩니다. 예를 들어 고객은 고품질 제품, 경쟁력 있는 가격, 우수한 고객 서비스를 중시하는 반면, 직원은 공정한 보상, 경력 성장 기회, 긍정적인 업무 환경을 우선시할 수 있습니다.

이해관계자의 가치 기대치가 파악되면 이러한 기대치를 충족하도록 비즈니스 모델을 설계할 수 있습니다. 여기에는 각 이해관계자 그룹에 가치를 제공할 제품, 프로세스 및 이해관계자 경험을 정의하는 것이 포함됩니다. 예를 들어, 비즈니스는 탁월한 제품과 서비스를 제공하고, 개인화된 경험을 제공하며, 장기적인 관계를 구축하는 데 중점을 둔 고객 중심 모델을 설계할 수 있습니다.

비즈니스 모델에서 이해관계자 가치를 설계하려면 상충되는 이해관계자의 기대치를 고려하고 균형을 맞출 수 있는 방법을 찾아야 합니다. 예를 들어 주주는 수익 극대화를 우선시하는 반면, 직원은 일과 삶의 균형과 고용 안정을 중요하게 여길 수 있습니다. 비즈니스 모델은 모든 이해관계자가 자신의 요구가 충족되고 가치 기대치가 충족되고 있다고 느끼는 윈윈 상황을 만드는 것을 목표로 해야 합니다.

비즈니스 모델 설계

운영 수준 비즈니스 모델의 설계에는 비즈니스 솔루션의 성공적인 구현과 실행을 보장하기 위해 비즈니스 내의 다양한 요소를 식별하고 통합하는 작업이 포함됩니다. 이러한 요소에는 솔루션 제공을 지원하는 데 필요한 프로세스, 리소스, 기능 및 기술이 포함될 수 있습니다.

운영 수준 비즈니스 모델을 설계하는 데 있어 중요한 측면 중 하나는 비즈니스 솔루션이 현재 비즈니스 모델에 어떻게 부합하는지를 이해하는 것입니다. 여기에는 조직 내의 기존 프로세스, 시스템 및 구조를 검토하고 솔루션을 이러한 기존 프레임워크에 어떻게 통합할 수 있는지 파악하는 것이 포함됩니다. 이를 통해 조직은 비즈니스의 전반적인 운영을 방해하지 않으면서도 솔루션이 원활하고 효율적으로 구현되도록 할 수 있습니다.

또한 운영 수준의 비즈니스 모델을 설계하려면 솔루션을 지원하는 데 필요한 리소스와 역량을 결정해야 합니다. 여기에는 직원에게 필요한 기술과 전문 지식은 물론 필요한 추가 리소스나 기술을 파악하는 것도 포함됩니다. 이러한 요소를 신중하게 고려함으로써 조직은 비즈니스 솔루션을 성공적으로 구현하고 실행하는 데 필요한 리소스를 확보할 수 있습니다.

운영 수준의 비즈니스 모델을 설계할 때 또 다른 중요한 측면은 솔루션을 지원하는 데 필요한 프로세스와 워크플로우를 정의하는 것입니다. 여기에는 솔루션을 효과적으로 제공하기 위해 수행해야 하는 다양한 단계와 활동을 매핑하는 것이 포함됩니다. 이러한 프로세스를 명확하게 정의함으로써 조직은 솔루션의 구현과 실행에 관련된 모든 사람이 자신의 역할과 책임을 이해하고 원활하게 협력할 수 있도록 할 수 있습니다.

또한, 운영 비즈니스 모델을 설계할 때는 솔루션이 조직의 전반적인 전략과 목표에 미치는 영향도 고려해야 합니다. 여기에는 솔루션이 조직의 미션과 비전, 그리고 설정된 전략적 목표에 어떻게 부합하는지 검토하는 것이 포함됩니다. 솔루션이 이러한 목표에 부합하는지 확인함으로써 조직은 솔루션의 구현과 실행이 비즈니스의 전반적인 성공에 기여할 수 있도록 할 수 있습니다.

운영 수준의 비즈니스 모델을 설계하려면 솔루션을 구현하고 실행하는 동안 발생할 수 있는 잠재적인 위험과 과제를 고려해야 합니다. 여기에는 솔루션의 성공적인 제공을 방해할 수 있는 잠재적인 장애물이나 장벽을 파악하고 이러한 위험을 완화하기 위한 전략을 개발하는 것이 포함됩니다. 이러한 요소를 신중하게 고려함으로써 조직은 발생할 수 있는 모든 문제를 해결하고 비즈니스 솔루션을 성공적으로 구현 및 실행할 수 있도록 준비할 수 있습니다.

향후 비즈니스 모델 역량 평가

전략에서 도출된 전략적 비즈니스 요구사항이 구체화되고 명료화되었습니다. 비즈니스 솔루션은 정교화의 결과인 개별 개선 기회를 위해 준비되었고 비즈니스 솔루션은 운영 수준 비즈니스 모델에 통합되었습니다. 이제 운영 수준 비즈니스 모델이 역량을 갖추고 있는지 평가해야 할 때입니다.

운영 수준 비즈니스 모델 역량을 평가하려면 여러 관점에서 종합적인 분석이 필요합니다. 고려해야 할 중요한 측면 중 하나는 가치 제안입니다. 여기에는 비즈니스 솔루션이 대상 고객의 요구와 기대에 얼마나 잘 부합하는지를 평가하는 것이 포함됩니다. 가치 제안을 검토함으로써 솔루션이 경쟁사와 차별화되는 독특하고 매력적인 가치를 제공하는지 판단할 수 있습니다. 또한 가치 제안을 평가하면 고객에게 가치를 제공하는 데 있어 부족한 부분이나 개선해야 할 부분을 파악하는 데 도움이 됩니다.

운영 수준의 비즈니스 모델 역량을 평가하는 또 다른 관점은 프로세스 역량입니다. 여기에는 비즈니스 솔루션 제공과 관련된 프로세스의 효율성과 효과성을 평가하는 것이 포함됩니다. 프로세스가 잘 정의되어 있고 간소화되어 있으며 원하는 결과를 도출할 수 있는지 평가하는 것이 중요합니다. 프로세스의 병목 현상이나

비효율성을 파악함으로써 조직은 운영 성과를 개선하고 비즈니스 모델을 원활하게 실행하기 위해 필요한 조정을 수행할 수 있습니다.

고객 가치와 더불어 다른 이해관계자의 가치는 운영 수준의 비즈니스 모델 역량을 평가할 때 고려해야 할 중요한 관점입니다. 여기에는 비즈니스 솔루션이 직원, 공급업체, 주주 등 다양한 이해관계자의 요구와 기대를 얼마나 잘 충족하는지 평가하는 것이 포함됩니다. 다양한 이해관계자가 비즈니스 모델에서 얻는 가치를 이해함으로써 조직은 솔루션이 지속 가능하고 상호 이익이 되는지 확인할 수 있습니다. 이 평가는 여러 이해관계자 그룹 간의 잠재적인 충돌이나 절충점을 파악하는데 도움이 되며, 조직은 정보에 입각한 의사결정을 통해 이해관계의 균형을 맞출 수 있습니다.

가치 제안, 프로세스 역량, 이해관계자의 가치 외에도 확장성 측면에서 운영 수준의 비즈니스 모델 역량을 평가하는 것도 중요합니다. 여기에는 비즈니스 솔루션을 쉽게 복제하고 확장하여 증가하는 수요를 충족하거나 새로운 시장으로 확장할 수 있는지 여부를 평가하는 것이 포함됩니다. 확장성 평가를 통해 조직은 운영 비즈니스 모델이 미래의 성장을 수용하고 품질이나 효율성을 저하시키지 않으면서 기회를 활용할 수 있는지 판단할 수 있습니다.

마지막으로, 운영 수준의 비즈니스 모델 역량 평가에서는 조직의 적응 및 혁신 능력도 고려해야 합니다. 여기에는 비즈니스 솔루션이 변화하는 시장 역학, 기술 발전, 고객 선호도에 얼마나 잘 대응할 수 있는지 평가하는 것이 포함됩니다. 조직의 실행 역량을 고려하지 않은 솔루션과 운영 수준의 비즈니스 모델은 일상적인 운영에서 실행될 수 없기 때문입니다.

리얼라이제이션 품질 평가

비즈니스 솔루션의 품질과 효과를 보장하는 데 있어 품질 기능 배포(QFD)와 같은 비즈니스 솔루션 품질 점검 프레임워크는 중요한 역할을 합니다. QFD는 기업이 고객 요구사항을 구체적인 설계 특성 및 조치로 전환하는 데 도움이 되는 체계적인 접근 방식입니다. 이를 통해 조직은 프로세스, 제품 및 서비스를 고객의 요구에 맞게 조정하여 고객 만족도와 비즈니스 성과를 개선할 수 있습니다.

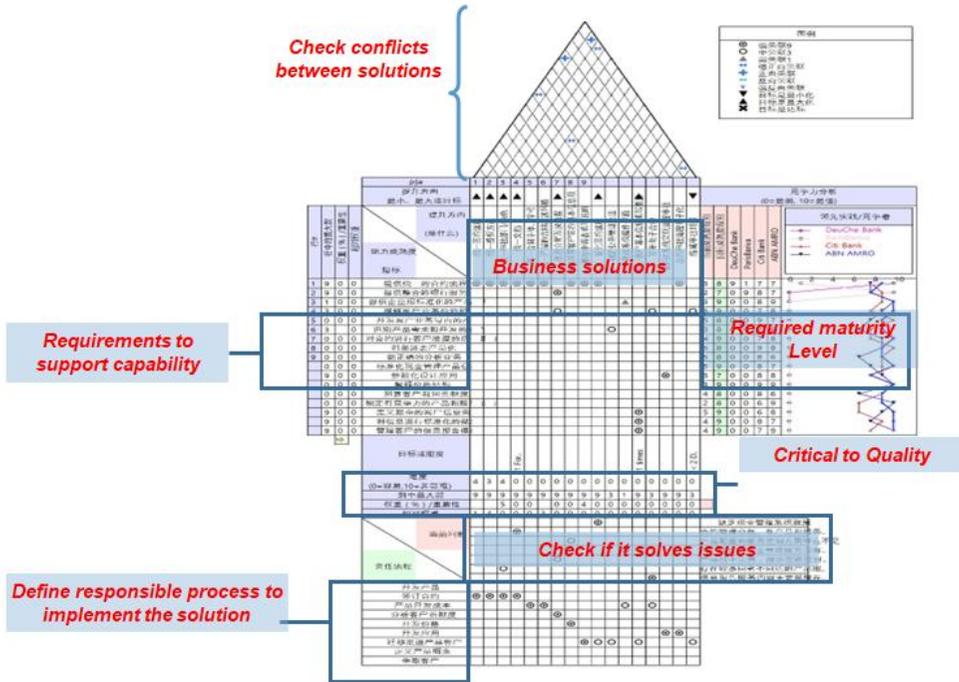


도표-26 전략적 요구사항의 비즈니스 모델 실현 품질 확인 프레임워크

QFD의 핵심 역할 중 하나는 고객의 요구와 기대치를 파악하고 우선순위를 정하는 것입니다. 설문조사, 인터뷰, 시장 조사 등 다양한 도구와 기법을 사용하여 QFD는 기업이 고객이 진정으로 중요하게 생각하는 것이 무엇인지 이해하도록 돕습니다. 이 정보는 비즈니스 솔루션 설계의 기초가 되는 고객 요구사항 매트릭스를 만드는 데 사용됩니다. 고객의 니즈에 집중함으로써 QFD는 솔루션이 시장 수요에 부합하고 성공 가능성을 높일 수 있도록 보장합니다.

QFD의 또 다른 역할은 고객 요구사항과 솔루션의 기술 사양 간에 강력한 연결 고리를 구축하는 것입니다. QFD는 일련의 매트릭스 차트를 통해 기업이 고객의 요구를 충족시킬 수 있는 가장 중요한 설계 특성을 파악할 수 있도록 도와줍니다. 또한 조직은 이러한 특성이 고객에게 미치는 중요도와 전체 솔루션에 미치는 영향에 따라 우선순위를 정할 수 있습니다. 이를 통해 QFD는 비즈니스 솔루션이 고객 요구사항에 부합할 뿐만 아니라 기술적으로 실현 가능하고 비용 효율적일 수 있도록 보장합니다.

또한 QFD는 조직 내 부서 간 협업과 커뮤니케이션을 촉진합니다. 마케팅, 디자인, 엔지니어링, 제조 등 다양한 이해관계자가 모여 공동의 목표를 향해 함께 일할 수 있습니다. QFD는 이러한 팀이 정보를 교환하고 인사이트를 공유하며 정보에 입각한 의사 결정을 내릴 수 있는 구조화된 프레임워크를 제공합니다. 이러한 협업 접근 방식을 통해 비즈니스 솔루션의 모든 측면을 고려하고 통합하여 균형 잡힌 고품질 솔루션을 만들 수 있습니다.

4.3.4 이해관계자의 가치 구현

요구사항 실현의 '가치 구현' 단계는 이해관계자의 가치를 기반으로 정의한 비즈니스 솔루션을 다양한 관점에서 실제로 구현하는 과정을 말합니다. 이 단계에서는 파악된 고객 가치, 전략적 역량, 프로세스 혁신을 가시적인 행동과 성과로 전환하는 작업이 포함됩니다.

'가치 구현'은 정의된 비즈니스 솔루션을 실행에 옮겨 이해관계자에게 원하는 성과와 가치를 전달하는 단계입니다. 여기에는 조직이 전략을 효과적으로 실행하고 약속을 이행할 수 있도록 비즈니스 구현과 IT 솔루션의 조합이 포함됩니다. 이 단계는 전략적 비전과 운영 현실 사이의 격차를 해소하고 제안된 솔루션의 의도된 혜택과 가치를 실현하는 데 매우 중요합니다.

가치를 성공적으로 구현하려면 신중한 계획, 조정, 커뮤니케이션이 필요합니다. 여기에는 사업부, IT 부서 및 기타 이해관계자를 포함한 조직의 여러 부서가 공동의 목표를 향해 협력하도록 조율하는 것이 포함됩니다. 또한 구현 프로세스를 모니터링하고 평가하여 원하는 결과를 달성하고 있는지, 그 과정에서 필요한 조정이나 개선이 이루어지고 있는지 확인해야 합니다. 궁극적으로 '가치 구현'은 아이디어와 계획을 행동으로 전환하고 고객과 이해관계자에게 실질적인 가치를 제공하는 것입니다.

비즈니스 구현

가치 구현은 요구사항 실현의 마지막 단계로, 모든 요구사항이 정의되고 솔루션이 이러한 요구사항을 충족하도록 설계되었는지 확인하는 데 중점을 둡니다. 가치를 실현하려면 비즈니스 모드 변경 사항 요약 및 확인, 비즈니스 기능 요구 사항 마

무리, IT 구현 요구 사항, 데이터 요구 사항 및 디지털 경험 요구 사항 확인 등의 주요 조치를 취해야 합니다.

비즈니스 모드 변경 사항 요약 및 확인에는 조직의 비즈니스 모델에 대한 모든 변경 사항을 파악하고 요구 사항에 정확하게 반영되었는지 확인하는 작업이 포함됩니다. 즉, 새로운 프로세스, 제품 또는 서비스와 같은 비즈니스 운영 방식의 모든 변경 사항을 완전히 이해하고 운영 수준의 비즈니스 모델에 통합해야 합니다. 이러한 변경 사항을 이해관계자와 함께 확인하여 모두가 같은 생각을 가지고 있는지 확인하는 것이 중요합니다.

비즈니스 역량 요구사항을 확정하려면 조직이 목표를 달성하는 데 필요한 구체적인 역량을 파악해야 합니다. 여기에는 비즈니스가 무엇을 해야 하는지, 어떻게 해야 하는지, 어떤 리소스가 필요한지 이해하는 것이 포함됩니다. 이러한 요구사항이 파악되면 이를 최종 확정하여 IT 및 비즈니스 팀을 포함한 모든 이해관계자에게 전달해야 합니다.

IT 구현

두 번째 구현 유형은 운영 수준의 비즈니스 모델을 지원하는 IT 솔루션입니다. 여기에는 기술 및 정보 시스템을 활용하여 비즈니스 프로세스의 실행을 활성화하고 향상시키는 것이 포함됩니다. IT 솔루션에는 소프트웨어 애플리케이션, 하드웨어 인프라, 데이터 관리 시스템 및 기타 기술 도구가 포함될 수 있습니다. 목표는 기술을 활용하여 프로세스를 자동화하고 의사결정을 개선하며 커뮤니케이션과 협업을 강화함으로써 조직이 보다 효율적이고 효과적이며 경쟁력 있게 운영될 수 있도록 하는 것입니다.

IT 구현 요구사항을 확인하려면 솔루션 설계가 조직의 기술적 요구사항을 충족하는지 확인해야 합니다. 즉, 설계가 기술적으로 실현 가능하고 비용 효율적이며 확장 가능한지 검토해야 합니다. 솔루션이 기술적으로 건전한지 확인하기 위해 IT 팀과 함께 이러한 요구 사항을 확인하는 것이 중요합니다.

데이터 요구 사항에는 조직이 목표를 달성하는 데 필요한 데이터를 식별하는 것이 포함됩니다. 여기에는 어떤 데이터가 필요한지, 어떻게 수집, 저장, 분석할 것인지,

의사 결정에 어떻게 사용할 것인지에 대한 이해가 포함됩니다. 데이터 요구 사항을 명확하게 정의하고 모든 이해관계자에게 전달하는 것이 중요합니다.

디지털 경험 요구사항에는 조직이 고객에게 제공하고자 하는 사용자 경험을 파악하는 것이 포함됩니다. 여기에는 고객이 무엇을 필요로 하는지, 고객이 조직과 어떻게 상호 작용하는지, 고객의 기대치가 무엇인지 이해하는 것이 포함됩니다. 디지털 경험 요구 사항을 명확하게 정의하고 IT 및 비즈니스 팀을 포함한 모든 이해관계자에게 전달하는 것이 중요합니다.

4.3.5 이해관계자의 가치 교환

일상적인 비즈니스 운영에서는 효과적인 커뮤니케이션과 협업을 통해 비즈니스 솔루션에 대한 이해관계자의 가치가 교환됩니다. 여기에는 이해관계자와 운영팀 간의 정기적인 상호 작용과 업데이트가 포함됩니다. 이해관계자의 기대와 요구사항은 운영팀에 전달되고, 운영팀은 이러한 가치를 일상 업무에 반영하기 위해 노력합니다. 이를 통해 비즈니스 솔루션이 이해관계자의 기대에 부합하고 이해관계자의 가치를 지속적으로 지원할 수 있습니다.

이해관계자의 가치는 고품질의 제품 또는 서비스 제공을 통해 교환됩니다. 운영팀은 이해관계자의 가치에 부합하는 제품이나 서비스를 일관되게 제공함으로써 이해관계자의 기대치를 충족하고 그 이상을 충족하는 데 중점을 둡니다. 이를 위해서는 팀이 지속적으로 성과를 모니터링하고 평가하여 이해관계자에게 일관되게 가치를 전달하고 있는지 확인해야 합니다.

이해관계자의 가치는 지속적인 피드백과 평가를 통해 교환됩니다. 운영팀은 정기적으로 이해관계자로부터 피드백을 수집하여 만족도를 평가하고 개선이 필요한 부분을 파악합니다. 이러한 피드백 루프를 통해 비즈니스 솔루션을 조정하고 개선하여 이해관계자의 가치에 부합하는 상태로 유지할 수 있습니다. 운영팀은 적극적으로 피드백을 구하고 반영함으로써 이해관계자와 긴밀한 관계를 유지하고 일상적인 운영에서 이해관계자의 가치가 일관되게 반영되고 있는지 확인합니다.

5 개선 기회: '제품 중심' 요구 사항 관리의 토대 구축

식별된 개선 기회는 비즈니스 모델 온톨로지의 노드에 통합됩니다. 개선 기회가 통합되는 동안 중복된 개선 기회는 정리되고 오버랩된 기회도 조정됩니다. 정리되고 조정된 개선 기회는 계보로 형성됩니다. 모든 기회는 요구사항 계보의 구성원이 되며, 계보 간에 네트워크로 연결됩니다. 활동, 작업, 엔티티, 속성 및 IT 서비스와 같은 개별 노드는 요구사항에서 개선 기회를 가질 수 있습니다. 요구 사항 센터는 모든 개선 기회가 통합되는 곳입니다. 따라서 요구 사항 시작 부서, 구현 부서, 비즈니스 계획 및 전략 실현 이니셔티브별로 기회를 추적할 수 있습니다. 요구 사항 센터에는 이해 관계자 가치 맵, 비즈니스 모델 요소를 포함한 요구 사항 범위, 요구 사항별 개선 기회 및 요구 사항 실현 진행 상황 모니터링과 같은 다양한 기능이 있습니다.

모든 요구사항은 비즈니스에 세 가지 유형의 변화를 일으킵니다. 첫 번째는 비즈니스의 구조 변화를 유발합니다. 비즈니스 모델 혁신은 비즈니스의 구조적 변화라는 의미로 사용됩니다. 구조적 변화는 비즈니스 아키텍처의 변화를 의미하며, 구조적 변화를 동반하지 않는 변화는 혁신이 아닐 수 있습니다. 두 번째 유형의 요구 사항은 일부 구조 하에서 요소 변경을 유발하며 아키텍처 요소 변경을 의미합니다. 구조는 변경되지 않지만 운영 수준 비즈니스 모델의 요소를 변경하는 것으로, 예를 들어 새로운 요구사항으로 인해 새로운 프로세스, 제품 또는 규칙이 변경될 수 있습니다. 마지막은 요구 사항으로 인해 운영 수준 비즈니스 모델 요소가 변경되는 경우입니다. 운영 비즈니스 모델의 비즈니스 구조와 요소는 변경되지 않지만 요구 사항의 내용으로 인해 운영 방식이 변경됩니다. 어떤 이유로 비즈니스가 변경되든 그 변경 사항을 면밀히 검토하여 최종적으로 운영 수준 비즈니스 모델에 적용해야 합니다.

5.1 향상 기회의 정의

향상 기회는 비즈니스 운영 및 전반적인 성과를 향상시키기 위해 개선할 수 있는 비즈니스 내의 세분화된 요구 사항을 의미합니다.

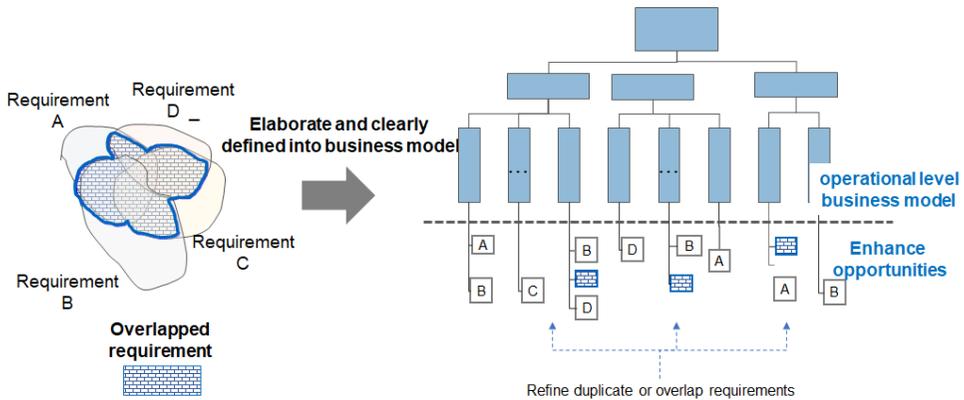
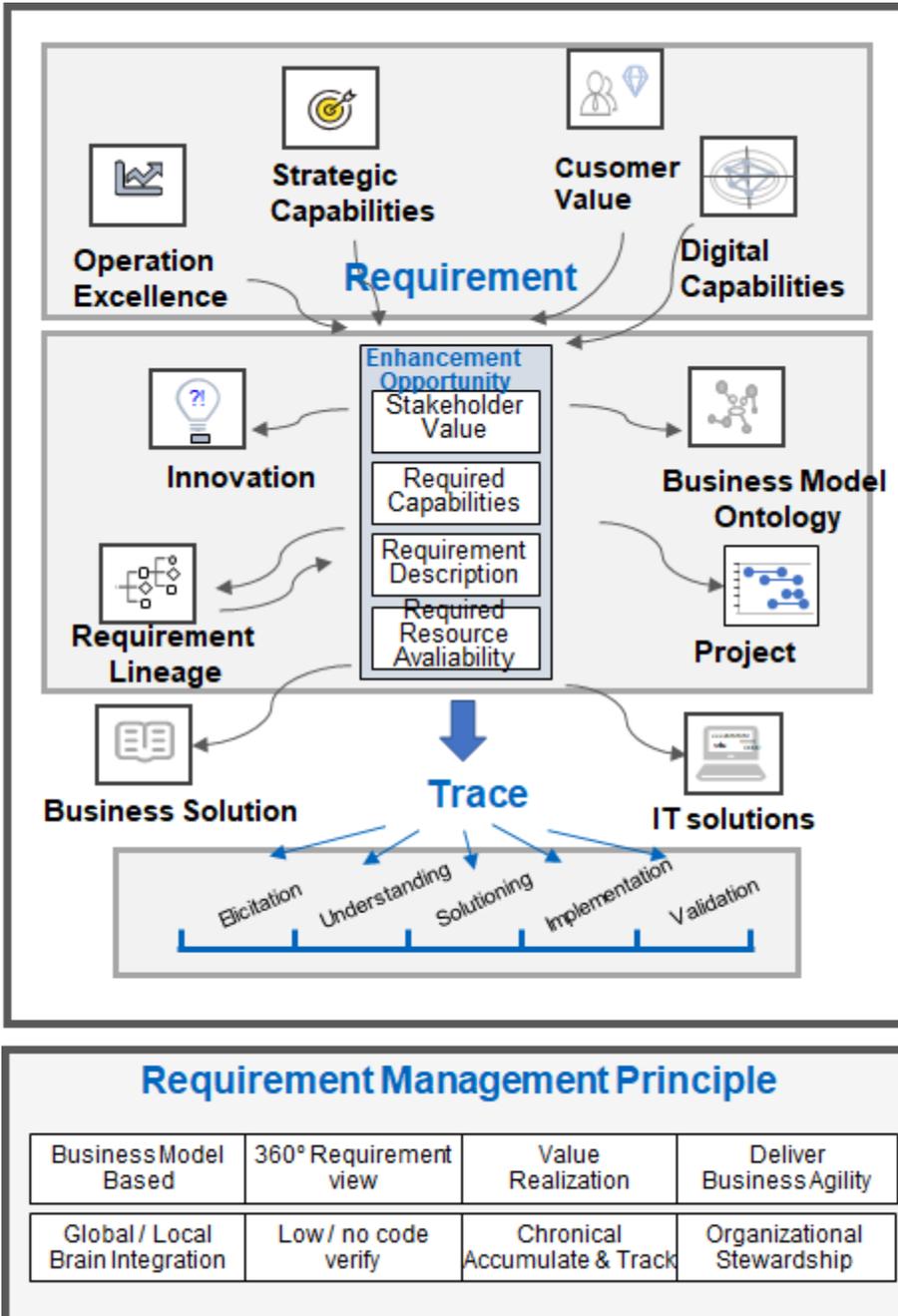


도표- 27 요구사항의 운영수준 비즈니스 모델 기반 개선기회로의 전환 및 정제

비즈니스 요구사항은 개선 기회로 정교화되고 명확하게 표현됩니다. 개선 기회는 개선 의지에 따라 운영 수준 비즈니스 모델의 요소에 첨부됩니다. 개선 기회가 운영 수준 비즈니스 모델의 요소에 클러스터링되면 중복된 개선 기회를 쉽게 식별할 수 있습니다. 중복된 개선 기회는 제거 또는 조정 방식으로 정리됩니다. 정리된 개선 기회는 요구사항의 출처, 이해관계자의 가치 기대치, 가치 기대치를 충족하는데 필요한 기능, 요구사항의 세부 사항, 필요한 리소스 및 리소스 가용성, 요구사항과 개선 기회 및 디지털화 기회 사이의 계보를 정의하여 명확하게 표현합니다.

각 개선 기회는 비즈니스 솔루션과 디지털/IT 솔루션으로 충족되며, 요구사항 엔지니어링 라이프사이클에 따라 커뮤니케이션 및 검토 이력이 순서대로 첨부됩니다. 이러한 모든 내용이 하나의 업무 경계로 묶여 있기 때문에 인력이 프로젝트로 이동하는 것이 아니라 프로젝트 네트워크에서 적절한 사람에게 업무가 전달됩니다. 이를 통해 전략에서 코드에 이르는 개발/운영 및 추적성이 가능해집니다.

그 결과 운영 레벨의 비즈니스 모델에 기반한 계층적 조직 구조와 제품 구조를 가상 공간에서 매핑할 수 있어 조직 구조와 제품 구조 간의 모순을 해결할 수 있습니다.



Requirement Management Principle

Business Model Based	360° Requirement view	Value Realization	Deliver Business Agility
Global / Local Brain Integration	Low / no code verify	Chronical Accumulate & Track	Organizational Stewardship

도표-28 요구사항과 개선기회의 비교

5.1.1 개선 기회: 제품 중심

이 접근 방식을 채택하면 제품 중심을 채택할 수 있고 개발팀은 테스트 및 검증을 신속하게 수행할 수 있는 더 작고 관리하기 쉬운 기능을 제공하는 데 집중할 수 있습니다. 또한 팀은 비즈니스 가치와 영향력에 따라 요구 사항의 우선순위를 정하고 순서를 정할 수 있습니다.

요구 사항의 작은 청크, 개선 기회 사용의 이점은 다음과 같습니다:

1. 시장 출시 시간 단축: 요구 사항을 개선 기회로 세분화함으로써 개발팀은 기능을 더 빠르게 제공하여 출시 시간을 단축하고 제품의 경쟁력을 향상시킬 수 있습니다.
2. 품질 개선: 요구사항이 작아지면 테스트 및 검증이 쉬워져 개발 팀이 개발 주기 초기에 결함을 식별하고 수정할 수 있으므로 소프트웨어의 품질이 향상됩니다.
3. 더 나은 협업: 요구사항이 작을수록 팀원 간의 조정과 커뮤니케이션이 덜 필요하므로 협업이 더 쉬워지고 모든 사람이 같은 정보를 공유할 수 있습니다.
4. 유연성 향상: 요구사항이 작을수록 민첩성과 유연성이 높아져 개발팀은 변화하는 비즈니스 요구사항이나 시장 상황에 따라 조정하고 방향을 전환할 수 있습니다.
5. 고객 만족도 향상: 더 작은 기능 덩어리를 제공함으로써 개발팀은 고객의 피드백에 신속하게 대응하고 고객의 요구와 기대에 부합하는 제품을 제공할 수 있습니다.

요약하자면, 요구 사항을 개선 기회로 세분화하는 것은 더 높은 품질의 소프트웨어를 제공하는 매우 효과적인 방법입니다. 이를 통해 개발팀은 기능을 더 빠르게 제공하고, 품질을 개선하고, 협업을 개선하고, 유연성을 높이고, 고객 만족도를 높일 수 있습니다. 이 접근 방식을 채택함으로써 조직은 제품 개발 프로세스를 개선하고 시장에서 경쟁력을 유지할 수 있습니다.

5.1.2 개선 기회: 엔드투엔드 추적

요구 사항 수명 주기의 중요한 측면 중 하나는 추적성입니다. 추적성이란 프로젝트의 시작부터 완료까지 진행 상황을 추적할 수 있는 기능을 말합니다. 이는 이해관계자가 프로젝트의 진행 상황을 모니터링하고 프로젝트가 순조롭게 진행되고 있는지 확인하는 데 도움이 되므로 필수적입니다. 추적성은 또한 프로젝트가 이해관계자의 가치와 요구 사항을 충족하는지 확인할 수 있게 해줍니다.

비즈니스 온톨로지는 요구사항 도출부터 평가까지 프로젝트의 진행 상황을 매핑하여 추적성을 제공합니다. 이를 통해 이해관계자는 프로젝트의 진행 상황을 모니터링하고 기대에 부합하는지 확인할 수 있습니다. 추적성을 제공함으로써 비즈니스 온톨로지는 프로젝트가 이해관계자의 가치와 요구사항에 부합하도록 보장합니다.

추적성의 이점은 다양합니다. 첫째, 최종 제품이 이해관계자의 기대와 요구 사항을 충족하도록 보장합니다. 이해관계자는 프로젝트의 진행 상황을 추적함으로써 원래 계획에서 벗어난 부분을 파악하고 수정 조치를 취할 수 있습니다. 둘째, 추적성은 리스크 관리에도 도움이 됩니다. 이해관계자는 추적 기능을 통해 잠재적인 위험을 파악하고 예방 조치를 취할 수 있습니다. 셋째, 추적성은 투명성을 향상시킵니다. 이해관계자가 프로젝트의 진행 상황을 파악하고 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있습니다. 마지막으로, 추적성은 프로젝트 평가에 도움이 됩니다. 이해관계자가 프로젝트의 성공 여부를 평가하고 개선이 필요한 부분을 파악할 수 있습니다.

5.1.3 개선 기회: 원칙의 관점

개선 기회에는 조직의 요구 사항 관리 역량을 강화하기 위한 기반이 되는 8가지 사전 정의된 원칙이 있습니다.

첫 번째 원칙은 비즈니스 모델 기반이며, 이는 요구사항이 조직의 비즈니스 모델에 기반해야 한다는 것을 의미합니다. 두 번째 원칙은 360도 단일 관점이며, 이는 요구 사항이 포괄적이고 조직 운영의 모든 측면을 고려해야 함을 의미합니다.

세 번째 원칙은 가치 실현으로, 요구 사항이 조직에 가치를 더하는 것이 중요하다는 점을 강조합니다. 네 번째 원칙은 비즈니스 민첩성으로, 비즈니스 환경의 변

화에 적응할 수 있을 만큼 요구사항이 유연해야 한다는 것입니다.

다섯 번째 원칙은 지식 통합으로, 요구 사항 개발 프로세스에 관련 지식을 통합하는 것을 수반합니다. 여섯 번째 원칙은 저/무코드 유효성 검사로, 코딩 없이도 도구를 사용하여 요구 사항을 검증하는 것을 포함합니다.

일곱 번째 원칙은 추적 가능성으로, 개발 프로세스 전반에 걸쳐 요구 사항을 추적하고 추적할 수 있는 기능을 포함합니다. 마지막으로 여덟 번째 원칙은 조직의 자원이 효율적이고 효과적으로 사용되도록 하는 것의 중요성을 강조하는 조직 관리입니다.

이러한 원칙이 필요한 이유는 조직의 요구사항이 비즈니스 목표 및 목적과 일치하도록 보장하는 데 도움이 되기 때문입니다. 이러한 원칙을 요구 사항 엔지니어링 프로세스에 통합함으로써 조직은 운영을 최적화하고 비용을 절감하며 전반적인 성과를 개선할 수 있습니다.

이러한 원칙의 이점은 효율성 향상, 생산성 향상, 비용 절감, 품질 향상, 고객 만족도 향상 등을 포함합니다. 이러한 원칙을 활용함으로써 조직은 목표와 목적을 달성하는 동시에 요구 사항이 비즈니스 요구 사항과 일치하는지 확인할 수 있습니다.

5.2 운영 수준 요구 사항: 상향식 요구 사항

운영 수준의 비즈니스 요구사항은 비즈니스 모델을 일상적으로 운영하는 동안 발생하는 특정 요구사항과 기대치를 의미합니다. 이러한 요구 사항은 비즈니스 운영의 원활한 기능과 성공에 필수적이며, 가치 교환 프로세스에 적극적으로 참여하는 이해 관계자의 피드백을 통해 파악되는 경우가 많습니다. 이러한 유형의 요구사항은 운영 수준의 비즈니스 모델과 잘 일치합니다. 그렇기 때문에 운영 수준 비즈니스 모델을 수집하기 위해 운영 수준 비즈니스 모델을 가지고 혁신 잼 행사를 진행할 수 있습니다.

첫째, 운영 수준의 비즈니스 요구 사항은 일상적인 운영의 효율성과 효과성에 중

점을 돕니다. 여기에는 낭비를 최소화하고 비용을 절감하며 생산성을 극대화하기 위해 프로세스와 절차를 간소화하고 최적화하는 것이 포함됩니다. 이해관계자의 피드백은 병목 현상 파악, 불필요한 단계 제거, 특정 작업 자동화 등 개선할 수 있는 영역에 대한 귀중한 인사이트를 제공할 수 있습니다.

둘째, 운영 수준의 비즈니스 요구사항에는 고객에게 제공되는 제품이나 서비스의 품질과 일관성도 포함됩니다. 이해관계자의 피드백을 통해 제품이나 서비스의 문제나 단점을 파악하여 비즈니스에서 이를 즉시 해결할 수 있습니다. 여기에는 생산 프로세스 개선, 품질 표준을 충족하기 위한 직원 교육, 고객 만족을 보장하기 위한 품질 관리 조치 시행 등이 포함될 수 있습니다.

셋째, 운영 수준의 비즈니스 요구사항에는 조직 내 여러 부서 또는 팀 간의 효과적인 커뮤니케이션과 협업의 필요성이 포함됩니다. 이해관계자의 피드백은 원활한 운영 흐름을 방해하는 커뮤니케이션이나 조율의 결함을 강조할 수 있습니다. 이를 통해 더 나은 커뮤니케이션 채널을 구현하거나 정보 공유 플랫폼을 개선하거나 부서 간 문제를 해결하기 위한 교차 기능 팀을 구성할 수 있습니다.

넷째, 운영 수준의 비즈니스 요구사항에는 지속적인 개선과 혁신의 필요성도 포함됩니다. 이해관계자의 피드백은 새로운 트렌드, 변화하는 고객 선호도 또는 비즈니스에 적응하고 혁신해야 하는 진화하는 시장 역학 관계를 밝혀낼 수 있습니다. 여기에는 새로운 기술 탐색, 연구 개발에 대한 투자, 조직 내 창의성과 실험 문화를 조성하는 것이 포함될 수 있습니다.

효과적인 운영 수준 요구사항을 개발하려면 조직 전반의 이해관계자와 소통하고 그들의 요구사항과 기대치를 신중하게 고려하는 것이 중요합니다. 여기에는 운영 수준 비즈니스 모델을 사용하는 사용자, 고객 및 기타 주요 이해관계자로부터 피드백과 인사이트를 수집하기 위해 인터뷰, 설문조사 또는 포커스 그룹을 실시하는 것이 포함될 수 있습니다. 또한 기존 시스템과 프로세스를 분석하여 격차와 개선 기회를 파악하는 작업도 포함될 수 있습니다. 예를 들어, 팀은 조사, 분석, 선도 사례와의 비교를 통해 범위 내의 모든 단일 프로세스를 면밀히 조사하고 격차를 파악합니다.

운영 수준 요구사항을 파악하고 문서화했다면 개발 및 구현 프로세스 전반에 걸

쳐 이를 신중하게 관리하는 것이 중요합니다. 여기에는 요구사항의 변경 및 업데이트를 추적하고, 전체 프로젝트 목표에 맞게 우선순위가 적절히 지정되고 조정되었는지 확인하고, 모든 이해관계자에게 효과적으로 전달하는 것이 포함됩니다.

실제로 이러한 운영 수준의 비즈니스 요구 사항은 가장 세분화된 유형의 요구 사항이며, 아래로부터의 비즈니스 최적화에 초점을 맞추고 있습니다. 요구 사항의 출처는 주로 구현 프로세스 중에 사용자가 식별한 개선 요청입니다. 특히 내부의 목소리에 중점을 두는 조직은 운영 요구 사항의 비중이 높습니다. 한 대형 은행에서는 이러한 요구 사항이 전체 요구 사항의 70% 이상을 차지합니다.

이러한 요구 사항은 구현 프로세스의 편차로 인해 발생하는 경우가 많으며 요구 사항 구현에 대한 운영 수준의 접근 방식이 필요합니다. 운영 수준 요구 사항은 비즈니스 모델의 어느 지점에서나 시작할 수 있습니다. 또한 운영 수준 요구 사항은 민첩성, 유연성 및 사용자 지정에 중점을 둡니다. 운영 수준이라고 해서 수직적 사일로(부서 장벽)에 있는 것은 아니며, 여전히 전사적 관점이 필요합니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 운영 수준 요구 사항을 식별하기 위한 가장 완벽한 요구 사항 차원입니다. 프로세스 계층 구조, 새로운 제품 요구 사항 및 제품 속성, 새로운 데이터 요구 사항 또는 필드 길이 조정 등 비즈니스 모델 깊이는 4,5단계가 될 수 있습니다.

운영 수준 요구 사항 :수집

운영 수준 요구사항은 특정 기간이나 혁신 이벤트와 같은 특정 비즈니스 동기에 따라 수집하는 데 사용됩니다. 비즈니스 동기가 발표되면 비즈니스 팀은 고객 경험이나 비즈니스 프로세스 역량을 개선하기 위해 개별 비즈니스 요소를 면밀히 조사합니다. 때때로 고객과 직원의 불만이 운영 요구사항의 원천이 되어 이를 정의할 수 있습니다. 비즈니스 모델 혁신 요구사항과 달리 운영 요구사항은 비즈니스 활동, 업무, 단계, 비즈니스 대상, 엔티티, 보고서 등과 같은 비즈니스 모델 요소에서 직접 정의됩니다. 비즈니스 동기에 대해 시작된 운영 요구사항은 비즈니스 모델 요소 아래에 동기 이름으로 분류됩니다. 이를 따르면 중복된 운영 수준 요구 사항을 쉽게 식별하고 병합할 수 있습니다. 운영 요구사항이 조정되면 사용자는 비즈니스 동기가 비즈니스 모델에 미치는 영향의 범위를 쉽게 이해할 수 있습니다.

다.

운영 수준 요구 사항: 관절

개별 운영 요구사항은 비즈니스 모델 혁신 요구사항의 리프 레벨과 같이 개선 기회로 정의됩니다. 개선 기회인 운영 수준 요구사항은 이해관계자, 이해관계자의 가치 기대치 및 우선 순위 측면에서 명확하게 표현됩니다. 운영 요구사항이 비즈니스 모델 요소의 관점에서 처리하기에는 너무 큰 경우, 요구사항은 여러 개의 작은 요구사항으로 분할되어 적절한 비즈니스 모델 요소에 할당됩니다. 요구 사항이 분할되면 소스 요구 사항과 더 작은 요구 사항 사이에 요구 사항 계보가 설정됩니다. 이 요구 사항 계보를 기반으로 운영 요구 사항을 추적합니다. 개선 기회인 운영 수준 요구사항이 결정되면 비즈니스 우선순위에 따라 이해관계자 가치 기대치, 필요한 역량 및 비즈니스 민첩성 스코어카드로 개선 기회를 명확히 표현합니다. 그 후 개선 기회에 대한 세부 사항을 요구 사항, 현재 문제 및 해결 방향과 함께 문서화합니다. 세부 사항이 충족되면 디지털 트랜스포메이션 기회도 함께 평가하고 정의합니다.

운영 수준 요구 사항: 솔루션

운영 요구사항으로 구성된 비즈니스 동기가 특정 프로젝트에 할당됩니다. 담당 팀은 운영 요구사항을 검토하고 솔루션을 정의하기 시작합니다. 솔루션 정의 단계의 첫 번째 단계는 이해관계자와 그들이 기대하는 가치를 이해하는 것입니다. 그 후 팀은 가치를 제공하기 위해 필요한 역량을 확인해야 합니다. 필요한 역량이 가치를 창출하고 제공하기에 충분하지 않은 경우 솔루션 팀은 가치를 창출하고 제공하기 위해 더 많은 역량을 추가할 수 있습니다. 솔루션화는 활동, 작업, 보고서, 의사결정 모델 및 엔티티와 같은 비즈니스 모델 요소의 최종 버전을 얻는 프로세스입니다. 솔루션화 장에서는 이 프로세스에 대해 더 자세히 설명합니다.

운영 수준 요구 사항: 추적

운영 요구사항이 해결되면 솔루션 팀은 커뮤니케이션 데크를 문서화하고 커뮤니케이션 세션을 진행해야 합니다. 운영 요구 사항 시작 팀은 솔루션을 검토하고 기록을 보관 및 검토합니다. 또한 도입 팀은 애플리케이션 또는 IT 서비스와 같은 IT

솔루션을 개발합니다. IT 애플리케이션 또는 IT 서비스가 개발되면 구현 팀은 IT 모델을 운영 요구사항과 연결합니다. 이러한 추적성을 통해 운영 요구사항 팀은 시작부터 구현까지 추적할 수 있으며 프로젝트 진행 상황을 모니터링할 수 있습니다.

5.3 IT 요구 사항

소프트웨어는 업무 자동화, 데이터 관리, 효율성 향상에 필수적입니다. 하지만 소프트웨어 개발은 단순히 코드를 만드는 것이 아니라 비즈니스 요구사항을 이해하고 이에 부합하는 소프트웨어를 개발하는 것입니다. 이때 소프트웨어 요구사항이 중요한 역할을 합니다.

소프트웨어 요구사항은 소프트웨어가 수행해야 하는 작업과 수행 방법을 정의하는 기능적 및 비기능적 사양입니다. 이러한 요구사항은 소프트웨어 개발 프로세스를 안내하고 최종 제품이 비즈니스 요구사항을 충족하는지 확인하는 데 필수적입니다. 즉, 소프트웨어 요구사항은 소프트웨어가 구축되는 토대입니다.

그렇다면 소프트웨어 요구사항이 운영 수준의 비즈니스 모델에서 나오는 것이 중요한 이유는 무엇일까요? 그 답은 소프트웨어가 비즈니스를 지원하도록 설계되어야지 그 반대가 되어서는 안 된다는 사실에 있습니다. 소프트웨어는 비즈니스의 고유한 요구 사항과 운영 방식에 맞게 맞춤화되어야 합니다. 그렇기 때문에 소프트웨어 요구사항은 운영 수준 비즈니스 모델을 기반으로 해야 합니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 프로세스, 절차 및 워크플로우를 포함한 실제 비즈니스 운영을 나타냅니다. 비즈니스 운영 방식, 수익 창출 방식, 고객과의 상호 작용 방식을 설명합니다. 소프트웨어 개발자는 운영 비즈니스 모델을 이해함으로써 비즈니스 요구사항에 부합하고 비즈니스 운영을 지원하는 소프트웨어를 만들 수 있습니다.

예를 들어, 제조업을 운영하는 회사의 경우 소프트웨어 요구사항은 제조 프로세스를 지원하도록 맞춤화되어야 합니다. 소프트웨어는 재고를 추적하고, 생산 일정을 관리하고, 생산 효율성에 대한 보고서를 생성할 수 있어야 합니다. 소프트웨어 요

구 사항이 운영 비즈니스 모델을 기반으로 하지 않으면 소프트웨어가 비즈니스의 요구 사항을 충족하지 못할 수 있으며 심지어 운영에 방해가 될 수도 있습니다.

소프트웨어 요구사항은 소프트웨어가 비즈니스 요구사항을 충족하는지 확인하는 것 외에도 기대치를 관리하고 프로젝트 위험을 줄이는 데도 도움이 됩니다. 소프트웨어 요구사항을 미리 정의하면 이해관계자들은 소프트웨어가 수행해야 하는 작업과 그 방식에 대해 합의할 수 있습니다. 이렇게 하면 프로젝트가 지연되고 비용이 증가할 수 있는 오해와 범위 확대의 가능성을 줄일 수 있습니다.

이제 비즈니스에 대한 모든 세부 지식은 운영 수준 비즈니스 모델에서 설계되고 모델링됩니다. 또한 앞서 언급한 것처럼 운영 수준 비즈니스 모델을 시뮬레이션하여 비즈니스 솔루션이 운영 수준 비즈니스 모델에 올바르게 적용되었는지 확인할 수 있으며, 일부 운영 수준 비즈니스 모델 콘텐츠는 로우코드/노코드 검증을 거쳐 제품 시스템에 바로 배포할 준비가 되었습니다. 그렇다면 운영 수준 비즈니스 모델 외에는 어떤 요구 사항이 남아 있을까요? 아마도 IT 구현에 수반되는 디지털화에 대한 범위만 남아있을 것입니다. 범위만 남아있는 이유를 이해하기 위해 책의 나머지 내용을 더 살펴보겠습니다.

6 디지털 트랜스포메이션: 기술을 활용한 비즈니스 모델 혁신

비즈니스 모델 기반 엔지니어링 요구사항 관리는 디지털 혁신 요구사항을 수집하고 관리하기 위한 구조화된 접근 방식이기도 합니다. 여기에는 조직의 목표, 목표 및 운영 프로세스를 정의하는 비즈니스 모델과 이러한 목표를 달성하는 데 사용되는 디지털 기술을 개발하는 것이 포함됩니다. 이 모델은 기업의 디지털 혁신을 위한 청사진 역할을 하여 새로운 디지털 솔루션의 개발과 기존 솔루션의 통합을 안내할 수 있습니다.

디지털 혁신을 위한 비즈니스 모델 기반 요구 사항 관리 접근 방식을 개발할 때는 몇 가지 특별한 요소를 고려해야 합니다. 이러한 요인에는 다음이 포함됩니다.

1. 조직의 현재 상황을 이해합니다. 디지털 혁신 여정을 시작하기 전에 강점, 약점, 기회, 위협을 포함하여 조직의 현재 상황을 이해하는 것이 필요합니다. 이 정보는 비즈니스 모델 개발을 안내하고 디지털 솔루션이 조직의 전략적 목표와 일치하는지 확인하는 데 도움이 됩니다.
2. 비즈니스 및 디지털 요구 사항 식별: 효과적인 비즈니스 모델 기반 수요 관리 접근 방식을 개발하려면 비즈니스 및 디지털 요구 사항을 모두 식별해야 합니다. 비즈니스 요구에는 조직의 목표, 목표 및 운영 절차가 포함되며, 디지털 요구에는 이러한 목표를 달성하는 데 사용되는 기술과 플랫폼이 포함됩니다.
3. 요구사항의 우선순위 지정: 비즈니스 요구사항과 디지털 요구사항이 식별되면 조직의 전략적 목표에 대한 중요성을 기준으로 우선순위를 지정해야 합니다. 이는 개발된 디지털 솔루션이 조직의 우선순위와 일치하고 조직의 성공에 가장 크게 기여할 수 있도록 하는 데 도움이 됩니다.
4. 로드맵 작성: 로드맵은 조직의 디지털 혁신 목표를 달성하기 위해 취해야 하는 단계를 간략하게 설명하는 계획입니다. 로드맵은 비즈니스 모델을 기반으로 개발되어야 하며 우선순위 요구사항을 고려해야 합니다. 또한 진행 상황을 측정하기 위한

일정, 이정표 및 지표도 포함되어야 합니다.

5. 이해관계자 동의 보장: 디지털 혁신은 직원, 고객, 파트너, 공급업체 등 다양한 이해관계자가 참여하는 복잡한 프로세스입니다. 디지털 혁신이 성공하려면 모든 이해관계자의 동의가 필요합니다. 이는 효과적인 의사소통, 협력, 참여를 통해 달성될 수 있습니다.

6.1 디지털 트랜스포메이션 개요

디지털 트랜스포메이션은 디지털 기술을 사용하여 비즈니스 운영 방식을 근본적으로 바꾸고 고객에게 가치를 제공하는 프로세스입니다.

디지털 트랜스포메이션의 근본적인 의미는 디지털 기술의 힘을 활용하여 새로운 비즈니스 모델을 창출하고 운영 효율성을 개선하며 고객 경험을 향상시키는 것입니다. 이러한 혁신은 단순히 새로운 기술을 구현하는 것뿐만 아니라 비즈니스의 모든 영역에 디지털 기술을 통합하여 조직 운영 및 고객과의 상호 작용 방식에 근본적인 변화를 가져오는 것을 포함합니다.

디지털 트랜스포메이션의 이점은 다양하고 광범위합니다. 다음은 디지털 기술을 통한 디지털 트랜스포메이션의 주요 이점 중 일부입니다:

1. 고객 경험 개선: 디지털 트랜스포메이션을 통해 조직은 고객을 더 잘 이해하고 개인화된 경험을 제공할 수 있습니다. Forrester의 연구에 따르면 고객 경험을 우선시하는 기업은 다른 기업보다 80% 더 높은 성과를 거둔다고 합니다.
2. 운영 효율성 향상: 디지털 트랜스포메이션을 통해 조직은 프로세스를 자동화하고 수작업을 줄이며 운영을 간소화할 수 있습니다. 맥킨지의 연구에 따르면, 운영을 디지털화하는 기업은 최대 90%까지 비용을 절감할 수 있다고 합니다.
3. 새로운 비즈니스 모델: 디지털 트랜스포메이션을 통해 조직은 새로운 비즈니스 모델과 수익원을 창출할 수 있습니다. 딜로이트의 연구에 따르면 디지털 트랜스포메이션을 도입한 기업은 그렇지 않은 기업보다 수익성이 26% 더 높다고 합니다.

4. 의사 결정 개선: 디지털 트랜스포메이션을 통해 조직은 실시간으로 데이터를 수집하고 분석하여 의사결정에 도움이 되는 인사이트를 얻을 수 있습니다. MIT의 연구에 따르면, 데이터 기반 의사결정을 사용하는 기업은 동종 기업보다 생산성이 5% 더 높고 수익성이 6% 더 높다고 합니다.

5. 민첩성 향상: 디지털 트랜스포메이션을 통해 조직은 변화하는 시장 상황과 고객의 요구에 신속하게 대응할 수 있습니다. Accenture의 연구에 따르면 디지털 트랜스포메이션을 도입한 기업은 업계 최고의 성과를 거둘 가능성이 2.5배 더 높다고 합니다.

6. 협업 강화: 디지털 트랜스포메이션을 통해 조직은 내부 및 외부 파트너와 더욱 효과적으로 협업할 수 있습니다. Capgemini의 연구에 따르면, 협업을 우선시하는 기업은 동종업계보다 36% 더 높은 성과를 달성할 가능성이 높다고 합니다.

7. 혁신 향상: 디지털 트랜스포메이션을 통해 조직은 더 빠르고 효과적으로 혁신할 수 있습니다. PwC의 연구에 따르면 혁신을 우선시하는 기업은 업계에서 시장 리더가 될 가능성이 50% 더 높다고 합니다.

인지적 관점에서 디지털화(데이터의 디지털화)/디지털화/디지털 트랜스포메이션이라는 세 가지 용어가 있습니다.

디지털화(데이터의 디지털화)는 과거의 지식을 머릿속이나 종이에 기록하는 방식을 바꾸어 과거의 지식을 디지털로 보존하고 제시하는 것으로, 비용이 저렴하고 접근이 용이하며 확장성이 뛰어납니다;

디지털화는 비즈니스에 관심 있는 사물을 모델링하고 사물의 본질적인 정의와 관계를 탐구하며 디지털화를 통해 기존 업무 방식을 최적화하는 것으로, 현재의 비즈니스 모델을 개선하여 변화를 시도하는 것이 비즈니스의 작동 방식입니다;

디지털 트랜스포메이션은 디지털 기술과 데이터 기반 인사이트를 활용하기 위해 조직의 운영, 프로세스 및 전략에서 비즈니스 모델을 혁신하는 것을 말합니다. 여기에는 클라우드 컴퓨팅, 인공지능, 빅데이터 분석, 사물인터넷(IoT)과 같은 혁신

적인 기술을 도입하여 효율성, 민첩성, 고객 경험을 향상시키는 것이 포함됩니다. 이러한 변화에는 디지털 도구의 도입뿐만 아니라 비즈니스 모델, 조직 문화, 고객 상호 작용의 재구상도 포함되며, 이를 통해 조직은 점점 더 디지털화되는 세상에서 경쟁력을 유지할 수 있습니다.

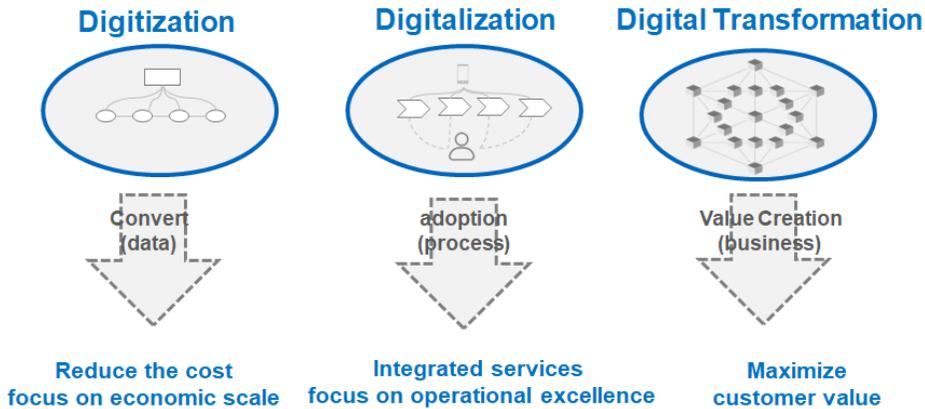


도표- 29 데이터 전자화, 프로세스 디지털화 및 비즈니스 모델 디지털 전환

6.1.1 디지털화(데이터 디지털화)

디지털화(데이터의 디지털화)는 아날로그 정보를 디지털 형태로 변환하는 과정입니다. 여기에는 기술을 사용하여 물리적 데이터를 전자적으로 저장, 처리 및 전송할 수 있는 디지털 데이터로 변환하는 작업이 포함됩니다. 디지털화는 다양한 플랫폼과 디바이스에서 정보를 액세스하고, 사용하고, 공유하는 방식을 혁신적으로 변화시켰습니다. 이 글에서는 디지털화의 개념과 그 이점, 그리고 다양한 산업에서 디지털화가 적용된 몇 가지 사례를 살펴보겠습니다.

디지털화(데이터 디지털화)는 개인, 조직, 사회 전체에 다양한 이점을 제공합니다. 이러한 이점 중 일부는 다음과 같습니다:

1. 접근성 향상: 데이터 디지털화를 통해 언제 어디서나 정보에 쉽게 접근하고 사용할 수 있습니다. 디지털 정보는 클라우드 기반 플랫폼에 저장할 수 있으며, 인터넷

넷에 연결된 사람이라면 누구나 액세스할 수 있습니다.

2. 효율성 향상: 데이터 디지털화는 수동으로 데이터를 입력할 필요가 없으므로 오류의 위험을 줄이고 시간을 절약할 수 있습니다. 또한 반복적인 작업을 자동화할 수 있어 직원들이 더 복잡한 업무에 집중할 수 있습니다.
3. 협업 강화: 데이터 디지털화를 통해 원격 협업이 가능해져 직원들이 서로 다른 위치에서 프로젝트를 함께 진행할 수 있습니다. 이는 커뮤니케이션과 생산성 향상으로 이어집니다.
4. 비용 절감: 디지털화는 물리적 저장 공간, 종이 및 기타 소모품의 필요성을 줄여 조직의 비용 절감으로 이어집니다.

디지털화(데이터의 디지털화)의 예는 다음과 같습니다:

1. 디지털 도서관: 도서관은 대중의 접근성을 높이기 위해 수년 전부터 소장 자료를 디지털화해 왔습니다. 디지털 도서관을 통해 사용자는 언제 어디서나 온라인으로 책, 저널 및 기타 자료에 액세스할 수 있습니다.
2. 온라인 banking: 은행은 데이터를 디지털화하여 고객이 온라인으로 계좌에 액세스하고, 돈을 이체하고, 청구서를 납부할 수 있도록 했습니다. 이를 통해 고객은 은행 업무를 더욱 편리하고 효율적으로 처리할 수 있게 되었습니다.
3. 전자 건강 기록: 데이터 디지털화는 전자 건강 기록을 생성할 수 있게 함으로써 의료 산업을 변화시켰습니다. 이를 통해 의료 서비스 제공자는 환자 정보에 빠르고 쉽게 액세스하여 환자 치료 결과를 개선할 수 있습니다.
4. 디지털 음악: 음악 산업은 디지털화로 인해 큰 변화를 겪었습니다. 이제 음악을 온라인으로 다운로드하거나 스트리밍할 수 있어 아티스트가 전 세계 시청자에게 더 쉽게 다가갈 수 있게 되었습니다.
5. 디지털 마케팅: 디지털화는 기업의 제품 및 서비스 마케팅 방식에 혁신을 가져

왔습니다. 디지털 마케팅을 통해 기업은 소셜 미디어, 이메일 및 기타 디지털 채널을 통해 더 많은 잠재 고객에게 다가갈 수 있습니다.

6.1.2 디지털화(프로세스 디지털화)

디지털화는 효율성과 효과성 향상을 목표로 기존의 프로세스와 시스템을 디지털 형식으로 전환하는 것을 말합니다. 단순히 아날로그 데이터를 디지털 데이터로 변환하는 디지털화와 달리, 디지털화는 새로운 디지털 기술을 활용하여 비즈니스 운영의 다양한 측면을 개선하는 데 중점을 둡니다. 로봇 프로세스 자동화, 빅데이터, 고급 분석, 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API)와 같은 기술을 통합함으로써 조직은 프로세스를 간소화하고 가치 있는 인사이트를 확보하며 전반적인 고객 경험을 향상시킬 수 있습니다.

디지털화의 핵심 측면 중 하나는 프로세스 자동화입니다. 여기에는 로봇과 소프트웨어와 같은 기술을 사용하여 반복적이고 수동적인 작업을 자동화함으로써 사람의 개입 필요성을 줄이는 것이 포함됩니다. 예를 들어, 제조업에서는 조립 라인 작업을 처리하는 데 로봇을 사용하여 속도, 정확성, 생산성을 높일 수 있습니다. 은행 업계에서는 챗봇을 사용하여 고객 서비스 상호작용을 자동화함으로써 고객 문의에 신속하고 효율적으로 응답할 수 있습니다.

인텔리전스는 디지털화의 또 다른 중요한 요소입니다. 빅데이터와 고급 분석을 활용함으로써 조직은 의사 결정을 내리고 프로세스를 최적화하며 전반적인 효율성을 개선할 수 있는 귀중한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 예를 들어, 의료 분야에서는 데이터 분석을 활용하여 환자 데이터의 패턴과 추세를 파악함으로써 의료 전문가가 보다 정확한 진단과 치료 계획을 수립할 수 있습니다. 운송 산업에서는 예측 분석을 통해 경로와 일정을 최적화하여 연료 소비를 줄이고 고객 만족도를 향상시킬 수 있습니다.

디지털화는 또한 고객 경험을 향상시키는 데 중요한 역할을 합니다. 디지털 기술을 활용하면 조직은 고객과 개인화되고 원활한 상호작용을 제공할 수 있습니다. 예를 들어, 소매업에서는 고객 데이터를 활용하여 개인화된 상품 추천과 타겟 마케팅 캠페인을 제공할 수 있습니다. 숙박 업계에서는 디지털 체크인과 모바일 키 액세스를 통해 고객의 편의성을 높이고 전반적인 경험을 개선할 수 있습니다.

또한 디지털화를 통해 조직은 고객에게 셀프 서비스 옵션을 제공하여 고객 경험을 더욱 향상시킬 수 있습니다. 예를 들어 은행업의 경우 고객은 지점을 직접 방문하지 않고도 온라인으로 자금 이체, 청구서 납부, 대출 신청 등 다양한 거래를 수행할 수 있습니다. 이는 고객의 시간을 절약할 뿐만 아니라 조직의 운영 비용도 절감할 수 있습니다.

6.1.3 디지털 트랜스포메이션(비즈니스 모델 혁신)

디지털 트랜스포메이션은 디지털 기술을 비즈니스와 사회의 다양한 측면에 통합하여 조직의 운영 방식과 고객에게 가치를 제공하는 방식에 근본적인 변화를 가져오는 것을 말합니다. 여기에는 효율성을 개선하고 고객 경험을 향상하며 혁신을 추진하기 위한 디지털 도구, 기술 및 프로세스의 도입이 포함됩니다. 오늘날과 같이 빠르게 변화하는 디지털 환경에서 경쟁력을 유지하고 고객의 변화하는 요구와 기대에 부응하기 위해서는 이러한 혁신이 필수적입니다.

디지털 전환의 한 가지 예는 리테일 업계에서 찾아볼 수 있습니다. 전통적인 오프라인 매장에서는 고객 경험을 향상시키기 위해 디지털 기술을 점점 더 많이 활용하고 있습니다. 예를 들어, 현재 많은 소매업체는 옴니채널 경험을 제공하여 고객이 클릭 앤 콜렉트 또는 매장 배송 옵션과 같은 기능을 통해 온라인과 매장에서 원활하게 쇼핑할 수 있도록 지원합니다. 또한 디지털 사이니지, 모바일 앱, 고객 데이터를 기반으로 한 개인화된 마케팅 캠페인의 사용은 모두 리테일 업계에서 디지털 트랜스포메이션의 일부입니다.

또 다른 예로 의료 산업을 들 수 있는데, 디지털 혁신으로 환자 치료와 운영 효율성이 획기적으로 개선되었습니다. 전자 건강 기록(EHR)이 종이 기반 시스템을 대체하면서 의료진은 환자 정보에 즉각적이고 안전하게 액세스할 수 있게 되었습니다. 원격 의료도 각광을 받으면서 환자들이 화상 통화나 모바일 앱을 통해 원격 상담과 모니터링을 받을 수 있게 되었습니다. 또한 웨어러블 디바이스와 건강 추적 앱을 통해 개인이 능동적으로 건강을 관리하고 의료 전문가와 데이터를 공유할 수 있게 되었습니다.

은행 및 금융 부문에서도 디지털 전환이 크게 이루어지고 있습니다. 온라인 बैं킹

플랫폼과 모바일 앱이 계좌 관리, 결제, 이체 등의 기능을 제공하는 등 전통적인 बैं킹 서비스가 점점 더 디지털화되고 있습니다. 핀테크 스타트업은 P2P 대출, 로보 어드바이저, 디지털 지갑과 같은 혁신적인 디지털 서비스를 도입하여 업계에 지각 변동을 일으켰습니다. 또한 블록체인 기술은 안전하고 투명한 디지털 기록을 제공함으로써 금융 거래를 혁신할 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다.

제조업 역시 디지털 트랜스포메이션이 두드러지는 분야입니다. 자동화, 로봇 공학, 사물인터넷(IoT)의 도입은 생산 프로세스를 혁신하여 효율성과 능률성, 대응력을 향상시켰습니다. 스마트 팩토리는 실시간 데이터와 분석을 활용하여 운영을 최적화하고 유지보수 필요성을 예측하며 전반적인 생산성을 향상시킵니다. 또한 3D 프린팅 기술은 신속한 프로토타이핑, 맞춤화, 분산 생산을 가능하게 함으로써 제조 환경을 변화시켰습니다.

디지털 혁신은 운송 및 물류 산업에서도 뚜렷하게 나타나고 있습니다. 기업들은 GPS, IoT, 빅데이터 분석과 같은 기술을 활용하여 공급망 관리를 최적화하고, 경로 계획을 개선하며, 배송 추적을 개선하고 있습니다. 이커머스 대기업들은 첨단 주문 처리 센터와 라스트 마일 배송 솔루션을 구현하여 고객에게 더 빠르고 효율적인 배송을 보장함으로써 기존 물류 모델을 혁신하고 있습니다.

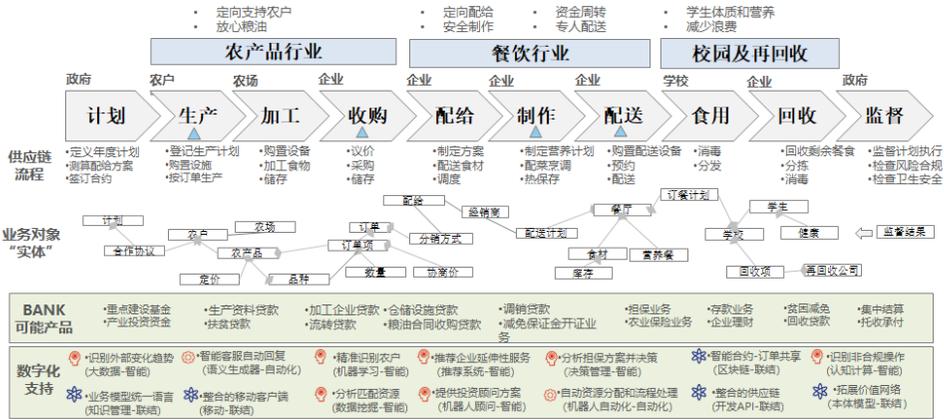
마지막으로 미디어 및 엔터테인먼트 산업은 상당한 디지털 혁신을 경험했습니다. 전통적인 미디어 매체는 온라인 스트리밍 서비스, 디지털 구독, 개인화된 콘텐츠 추천을 제공함으로써 디지털 환경에 적응해 왔습니다. 소셜 미디어 플랫폼은 콘텐츠 배포와 시청자 참여에 필수적인 요소가 되었으며, 가상 현실(VR) 및 증강 현실(AR) 기술은 사용자에게 몰입감 있는 인터랙티브 경험을 선사했습니다.

요약하자면, 디지털 트랜스포메이션은 다양한 분야에 디지털 기술을 통합하여 비즈니스 운영 및 가치 제공 방식을 혁신하는 것을 포함합니다. 이러한 변화의 예는 리테일, 의료, 은행, 제조, 운송, 미디어 산업에서 찾아볼 수 있습니다. 디지털 도구와 기술을 수용함으로써 조직은 고객 경험을 향상하고 효율성을 개선하며 혁신을 추진하여 디지털 시대에 경쟁력을 유지할 수 있습니다.

은행 및 공급망 사례 연구

비즈니스모델 거버넌스, LLC

학생들의 먹거리를 위한 '영양가 있는 급식 프로젝트'를 통해 중장기 투자 대출과 가소성에 주목하기 시작했고, 기획부터 모니터링까지 공급망 프로세스를 통합할 수 있는 비즈니스 모델을 통해 모든 농산물을 연결하고, 사업 주체별 사업 자원 통합, 잠재 상품 발굴, 디지털 기술 활성화 등을 확인할 수 있습니다.



6.1.4 은행 및 공급망 사례 연구

학생들의 먹거리를 위한 '영양가 있는 급식 프로젝트'를 통해 중장기 투자 대출과 가소성에 주목하기 시작했고, 기획부터 모니터링까지 공급망 프로세스를 통합할 수 있는 비즈니스 모델을 통해 모든 농산물을 연결하고, 사업 주체별 사업 자원 통합, 잠재 상품 발굴, 디지털 기술 활성화 등을 확인할 수 있습니다.

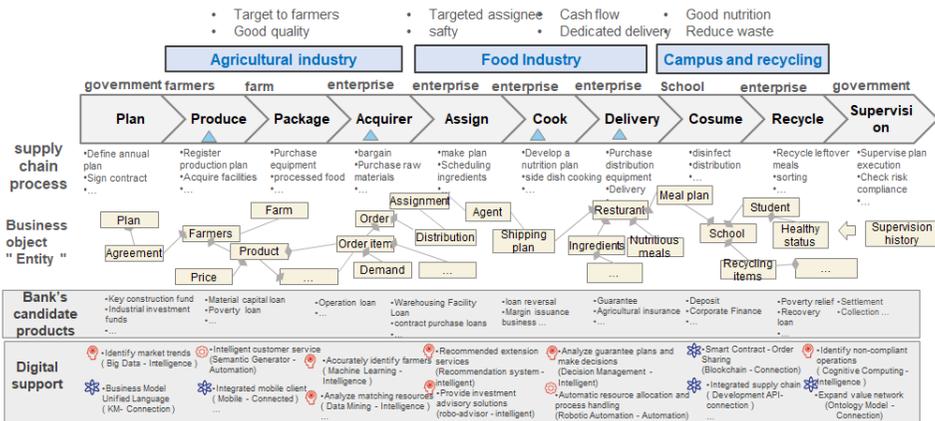


도표-30 디지털 전환(비즈니스 모델 전환) 사례 예시

6.2 디지털 트랜스포메이션 영역

디지털 트랜스포메이션은 디지털 기술을 비즈니스의 모든 측면에 통합하여 운영 방식과 고객에게 가치를 제공하는 방식을 근본적으로 변화시키는 프로세스입니다. 여기에는 효율성, 생산성, 수익성 향상을 궁극적인 목표로 기존의 수동 프로세스에서 자동화된 데이터 기반 프로세스로의 전환이 포함됩니다. 디지털 트랜스포메이션은 다양한 관점에서 바라볼 수 있으며, 각 관점은 다양한 부문에서 디지털 혁신을 주도하는 데 중요한 역할을 합니다. 이 책에서는 디지털 혁신의 네 가지 핵심 영역인 연결된 생태계, 자동화된 프로세스, 향상된 디지털 고객 경험, 비즈니스에 인텔리전스 도입에 대해 살펴봅니다.

6.2.1 연결: 에코시스템 구축

연결성은 디지털 기술의 가장 중요한 특징 중 하나입니다. 연결은 사람과 사람, 시스템과 시스템, 시스템과 다른 시스템이 서로 소통할 수 있게 해줍니다. 비즈니스 세계에서 연결성은 고객에게 가치를 창출하고 제공할 뿐만 아니라 회사의 매출과 이익을 창출할 수 있는 강력하고 효율적인 생태계를 구축하는 데 필수적입니다.

다.

연결된 비즈니스 생태시스템과 고객 가치

연결된 비즈니스 생태계는 고객에게 가치를 창출하고 제공하기 위해 협력하는 기업, 고객, 공급업체 및 기타 이해관계자의 네트워크입니다. 이 생태계에서 기업은 자원, 지식, 전문 지식을 공유하여 고객의 요구와 기대에 부응하는 제품과 서비스를 만들기 위해 협력합니다. 연결성은 기업들이 서로 소통하고, 데이터와 정보를 공유하고, 프로젝트와 이니셔티브에서 협업할 수 있게 함으로써 이 생태계에서 중요한 역할을 합니다.

고객 가치는 모든 비즈니스 생태계의 핵심입니다. 고객 가치는 고객이 제품이나 서비스에서 인식하는 가치이며, 고객 충성도, 유지율, 지지도를 높이는 원동력입니다. 연결된 비즈니스 생태계에서 고객 가치를 창출하려면 기업은 고객의 요구와 선호도를 파악하고 이를 충족하는 제품과 서비스를 제공하는 데 집중해야 합니다. 이를 위해서는 기업들이 서로 협력하고, 데이터와 인사이트를 공유하며, 원활한 고객 경험을 창출하기 위해 함께 노력해야 합니다.

디지털 기술은 고객 데이터를 수집 및 분석하고, 고객 프로필을 생성하며, 개인화된 마케팅 및 영업 캠페인을 개발할 수 있는 도구와 플랫폼을 제공함으로써 기업이 이러한 영역에서 디지털화할 수 있도록 도와줍니다. 또한 기업은 디지털 기술을 사용하여 고객 포털, 모바일 앱 및 기타 디지털 채널을 만들어 고객이 언제 어디서나 기업과 상호 작용하고 제품과 서비스에 액세스할 수 있도록 할 수 있습니다.

비즈니스 가치 사슬 확장

가치 사슬은 기업이 제품이나 서비스를 만들어 고객에게 제공하기 위해 수행하는 일련의 활동입니다. 전통적인 가치 사슬에서는 마케팅, 제조, 유통과 같은 회사 내 개별 부서에서 각 활동을 수행합니다. 그러나 연결된 비즈니스 생태계에서는 가치 사슬이 확장되어 제품이나 서비스의 창출과 제공에 기여하는 다른 회사 및 이해관계자를 포함하게 됩니다.

가치 사슬 확장은 기업이 다른 기업의 전문성과 자원을 활용하여 보다 효율적이고 효과적으로 제품과 서비스를 만들고 제공할 수 있게 해주기 때문에 연결된 비즈니스 생태계의 필수적인 측면입니다. 예를 들어, 전자 기기를 제조하는 회사는 부품 공급업체와 협력하여 보다 안정적이고 비용 효율적인 제품을 만들 수 있습니다. 가치 사슬을 확장함으로써 회사는 비용을 절감하고 품질을 개선하며 더욱 경쟁력 있는 제품을 만들 수 있습니다.

디지털 기술은 다른 기업 및 이해관계자들과 협업할 수 있는 도구와 플랫폼을 제공함으로써 기업이 이 분야에서 디지털화할 수 있도록 도와줍니다. 예를 들어, 기업은 디지털 플랫폼을 사용하여 데이터와 인사이트를 공유하고, 프로젝트와 이니셔티브에서 협업하며, 공급망 관계를 관리할 수 있습니다. 또한 기업은 디지털 기술을 사용하여 제조, 물류, 유통과 같은 가치 사슬 활동을 자동화하고 최적화하여 효율성을 높이고 비용을 절감할 수 있습니다.

디번들-리번들 가치

디번들-리번들 가치는 제품이나 서비스를 구성 요소로 분해하거나 언번들링한 다음 새롭고 혁신적인 방식으로 재조합하거나 리번들링하여 새로운 제품과 서비스를 만드는 전략입니다. 이 전략은 새로운 수익원을 창출하고, 고객 가치를 개선하며, 새로운 시장에 진출하는 데 사용할 수 있습니다.

연결된 비즈니스 생태계에서 디번들-리번들 가치는 다른 회사 및 이해관계자의 전문성과 자원을 활용하는 새로운 제품과 서비스를 만드는 데 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 금융 서비스를 제공하는 회사가 기술 회사와 협력하여 고객이 보다 효과적으로 재무를 관리할 수 있는 모바일 앱을 개발할 수 있습니다. 이러한 방식으로 가치를 언번들링 및 리번들링함으로써 회사는 새로운 수익원을 창출하고 고객 가치를 향상시킬 수 있습니다.

얼라이언스 관점

제휴는 새로운 시장 진출, 신제품 및 서비스 개발, 효율성과 효과성 향상 등 공동의 목표를 달성하기 위해 협력하는 기업 간의 파트너십입니다. 연결된 비즈니스 생태계에서 제휴는 비즈니스 목표를 달성하기 위해 다른 회사 및 이해관계자의 전

문성과 자원을 활용하는 데 매우 중요합니다.

제휴 관점은 기업이 목표를 달성하기 위해 서로 협력할 수 있는 다양한 방법입니다. 이러한 관점에는 합작 투자, 전략적 파트너십, 라이선스 계약, 인수합병 등이 포함될 수 있습니다. 각 관점에는 장단점이 있으므로 기업은 각자의 필요와 목표에 가장 적합한 관점을 선택해야 합니다.

디지털 기술은 제휴를 보다 효과적으로 관리할 수 있는 도구와 플랫폼을 제공함으로써 기업이 이 영역에서 디지털화할 수 있도록 도와줍니다. 예를 들어, 기업은 디지털 플랫폼을 사용하여 제휴 관계를 추적 및 관리하고, 데이터와 인사이트를 공유하며, 공동 이니셔티브에 대해 협업할 수 있습니다. 또한 기업은 디지털 기술을 사용하여 계약 관리, 성과 모니터링, 분쟁 해결 등 제휴 관리 프로세스를 자동화하고 최적화하여 효율성을 높이고 비용을 절감할 수 있습니다.

6.2.2 자동화: 프로세스 초자동화

초자동화는 조직의 디지털 트랜스포메이션 여정에서 매우 중요한 의미를 갖는 새로운 개념입니다.

과거에는 자동화를 사용하여 반복적인 작업을 수행하는 데 익숙했고, 처음에는 트랜잭션 수준에서 데이터 수집에 중점을 두었다가 의사 결정 지원 및 프로세스 제어에 집중하고 지식과 학습 수준으로 확장하여 고객을 위한 엔드투엔드 프로세스 자동화를 추구하고 기업 계획의 자동화를 추진했습니다.

초자동화 또는 지능형 자동화로도 알려진 디지털 트랜스포메이션과 관련된 자동화는 현재 가트너에서 2021년 9대 전략 기술 트렌드 중 하나로 꼽고 있습니다. 초자동화는 기존 비즈니스 프로세스를 자동화하는 것뿐만 아니라 인공지능과 같은 기술 도구를 로봇 프로세스 자동화와 결합하여 고객이 달성하고자 하는 목표에 따라 프로세스를 통합하고 자동화하는 것을 의미합니다. 로봇 프로세스 자동화는 비즈니스 프로세스의 동적 발견을 통해 자동화 자체를 자동화하는 것입니다.

이러한 초자동화는 로보틱 프로세스 자동화(RPA), 머신러닝(ML), 인공지능(AI) 등

다양한 기술과 도구를 결합하여 도메인 전문가를 모방하고 복잡한 비즈니스 프로세스를 재설계하며 수동 개입을 최소화 및 방지하고 자동화를 강화하여 고객과 직원 만족도 및 비즈니스 수익을 높이는 것을 궁극적인 목표로 합니다.

초자동화를 구현하려면 지능형 자동화 컨텍스트를 이해할 수 있는 능력이 필요하며, 컨텍스트에 맞는 지능적일 뿐만 아니라 확장성에 특히 중점을 두고 새롭고 일반적이며 사용 가능하고 신뢰할 수 있어야 합니다. 즉, 첫 번째 사용 시나리오가 실현되면 낮은 한계 비용(증분 추가 비용)으로 즉각적이고 제약 없이 배포할 수 있어야 합니다. 따라서 경제적 투자 회수의 매력은 거부할 수 없으며, 지능형 자동화와 관련된 대부분의 기술은 매우 저렴하여 보통 1년 이내에 투자 비용을 회수할 수 있습니다. 연구에 따르면 프로세스 자동화를 통해 매출을 10% 늘리고 20~30%의 수익 증가를 달성할 수 있는 것으로 나타났습니다.

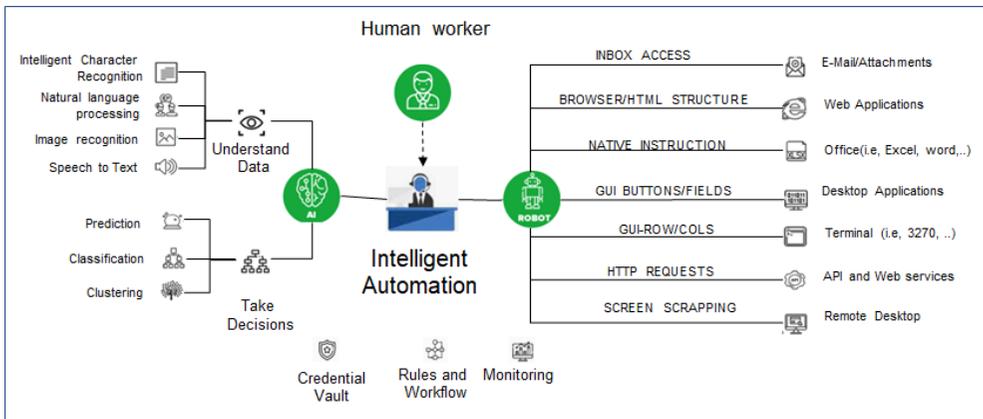


도표-32 초자동화 예시

지능형 초자동화를 달성하려면 기업은 로봇 프로세스 자동화, 머신러닝 및 고급 분석, 지능형 워크플로 및 의사결정 모델, 자연어 처리, 인지 에이전트 등 5가지 핵심 기술을 사용하여 목표에 따라 비즈니스 영역과 비즈니스 활동을 평가하고, 자동화 범위를 결정하고, 지능형 자동화의 상황을 판단하고, 비즈니스 프로세스를 재설계하고, 프로세스 변경이 역할에 미치는 영향을 평가해야 합니다. 기술을 활용하여 프로세스 역량을 강화하고 비즈니스 요구사항을 파악하여 구현 로드맵을 개발합니다. 디지털 트랜스포메이션의 관점에서 하이퍼자동화는 조직이 더 높은 수

준의 효율성, 생산성, 민첩성을 달성할 수 있게 해줍니다.

첫째, 초자동화를 통해 조직은 이전에 사람이 수행하던 복잡하고 반복적인 작업을 자동화할 수 있습니다. AI와 머신러닝 알고리즘을 활용하면 의사결정 프로세스, 데이터 분석, 문제 해결을 자동화하여 더 빠르고 정확한 결과를 도출할 수 있습니다. 이는 시간과 노력을 절약할 뿐만 아니라 오류의 위험을 줄이고 전반적인 운영 효율성을 향상시킵니다.

둘째, 초자동화를 통해 조직은 비즈니스 프로세스의 엔드투엔드 자동화를 달성할 수 있습니다. 다양한 기술과 도구를 통합하여 여러 시스템과 부서의 작업을 자동화함으로써 수동 개입의 필요성을 없애고 병목 현상이나 지연의 가능성을 줄입니다. 그 결과 조직 내에서 정보와 데이터의 흐름이 원활해져 의사 결정이 빨라지고 고객 경험이 향상됩니다.

또한 초자동화를 통해 조직은 데이터에서 가치 있는 인사이트를 얻을 수 있습니다. 데이터 수집, 분석 및 시각화 프로세스를 자동화함으로써 조직은 의미 있는 인사이트를 추출하고 데이터 기반의 의사결정을 내릴 수 있습니다. 이를 통해 운영 효율성을 향상시킬 뿐만 아니라 혁신과 성장을 주도할 수 있는 트렌드, 패턴, 기회를 파악할 수 있습니다.

또한 초자동화를 통해 조직은 변화하는 시장 역학 관계와 고객 요구에 빠르게 적응할 수 있습니다. 프로세스를 빠르게 자동화하고 확장할 수 있는 기능을 통해 조직은 시장 트렌드, 고객 선호도, 경쟁 압력에 실시간으로 대응할 수 있습니다. 이러한 민첩성을 통해 조직은 디지털 시대에 앞서 나가고 기회를 포착하며 경쟁력을 유지할 수 있습니다.

마지막으로 초자동화는 조직이 리소스 할당과 비용 관리를 최적화하는 데 도움이 됩니다. 업무와 프로세스를 자동화함으로써 조직은 전략적 이니셔티브와 부가가치 활동에 집중하여 리소스를 보다 효과적으로 할당할 수 있습니다. 또한 자동화는 수작업의 필요성을 줄여 비용 절감과 재무 성과 개선으로 이어집니다.

자동화 기회 파악 및 우선순위 지정

디지털화 프로세스에서 자동화 기회를 식별하고 우선순위를 정하려면 먼저 디지털화 이니셔티브의 구체적인 목표와 목적을 이해하는 것이 중요합니다. 이러한 목표가 정의되면 다음 6단계에 따라 자동화 기회를 식별하고 우선순위를 정할 수 있습니다:

1. 현재 수동 프로세스를 평가합니다: 첫 번째 단계는 조직 내의 기존 수작업 프로세스를 검토하고 분석하는 것입니다. 이는 주요 이해관계자와의 인터뷰, 일상적인 업무 관찰, 문서 검토를 통해 수행할 수 있습니다. 현재 상황을 이해하면 자동화가 가장 큰 영향을 미칠 수 있는 영역을 파악하기가 더 쉬워집니다.
2. 반복적이고 시간이 많이 소요되는 작업 파악하기: 반복적으로 수행되고 상당한 시간이 소요되는 작업을 찾아보세요. 이러한 작업은 오류의 위험을 줄이고 효율성을 개선하며 보다 전략적인 활동을 위해 귀중한 리소스를 확보할 수 있으므로 자동화의 주요 후보인 경우가 많습니다. 예를 들어 데이터 입력, 보고서 생성, 재고 관리 등은 자동화를 통해 큰 이점을 얻을 수 있는 일반적인 영역입니다.
3. 프로세스 복잡성과 표준화를 평가하세요: 조직 내 다양한 프로세스의 복잡성과 표준화를 고려하세요. 고도로 표준화되고 규칙에 기반한 프로세스는 일반적으로 복잡하고 가변적인 프로세스에 비해 자동화하기가 더 쉽습니다. 표준화된 프로세스는 즉각적인 이점을 얻을 가능성이 높고 성공률이 높으므로 자동화 기회를 우선적으로 고려해야 합니다.
4. 비용 절감 가능성을 분석합니다: 다양한 프로세스의 자동화가 재무에 미치는 영향을 평가하세요. 상당한 비용 절감 효과를 창출하거나 조직의 수익을 개선할 수 있는 기회를 찾아보세요. 예를 들어, 송장 처리를 자동화하면 수동 데이터 입력의 필요성을 줄이고 정확성을 높이며 결제 주기를 단축하여 비용을 절감하고 현금 흐름을 개선할 수 있습니다.
5. 고객 경험과 만족도를 고려하세요: 자동화가 고객 경험과 만족도에 미치는 영향을 평가하세요. 자동화를 통해 고객과의 상호작용을 간소화하고 응답 시간을 단축

하며 전반적인 만족도를 향상시킬 수 있는 영역을 파악하세요. 예를 들어 챗봇이나 가상 비서를 구현하면 고객에게 즉각적인 지원을 제공하여 고객 경험을 개선하고 수동 개입의 필요성을 줄일 수 있습니다.

6. 전략적 목표에 따라 우선순위를 정하세요: 마지막으로 조직의 전략적 목표에 따라 자동화 기회의 우선순위를 정하세요. 각 기회가 디지털화 이니셔티브의 전반적인 목표에 어떻게 부합하는지 고려하세요. 예를 들어, 조직의 초점이 운영 효율성 개선에 있다면 이 목표를 직접적으로 해결하는 자동화 기회를 우선순위에 두세요. 자동화 노력을 전략적 목표에 맞춰 조정함으로써 조직은 리소스를 효과적으로 할당하고 우선순위가 가장 높은 기회를 먼저 추구할 수 있습니다.

적합한 자동화 도구 및 기술 선택

올바른 자동화 도구와 기술을 선택하는 것은 어려운 작업일 수 있습니다. 다음은 올바른 선택을 하는 데 도움이 되는 주요 고려 사항입니다.

구체적인 자동화 요구 사항을 파악하세요: 비즈니스마다 고유한 요구사항이 있으므로 어떤 프로세스가 자동화의 이점을 누릴 수 있는지 파악하는 것이 중요합니다. 현재 워크플로우를 평가하고 시간이 많이 걸리거나 오류가 발생하기 쉬운 영역 또는 반복적인 영역을 파악하세요. 이를 통해 로봇 프로세스 자동화(RPA), 인공지능(AI) 또는 머신러닝(ML) 기술 등 필요한 자동화 도구의 유형을 결정할 수 있습니다.

자동화 도구의 확장성과 유연성을 고려하세요: 비즈니스가 성장함에 따라 자동화 요구사항이 달라질 수 있습니다. 워크로드 증가에 맞춰 쉽게 확장할 수 있고 다른 시스템이나 애플리케이션과 통합할 수 있는 도구와 기술을 찾아보세요. 이렇게 하면 자동화 솔루션이 진화하는 비즈니스 요구사항에 적응할 수 있습니다.

자동화 도구의 구현 용이성과 사용자 친화성을 평가하세요: 조직 내에서 사용할 수 있는 기술 전문 지식과 리소스를 고려하세요. 직관적인 인터페이스와 포괄적인 문서 또는 교육 자료로 구현과 사용이 쉬운 도구를 선택하세요. 이렇게 하면 구현 단계의 혼란을 최소화하고 직원들이 원활하게 도입할 수 있습니다.

자동화 도구와 기존 기술 스택의 호환성 평가: 현재 사용 중인 시스템이나 플랫폼을 고려하고 자동화 도구가 이들과 원활하게 통합될 수 있는지 확인하세요. 이렇게 하면 호환성 문제를 방지하고 보다 간소화되고 효율적인 자동화 프로세스를 구축할 수 있습니다.

자동화 도구의 보안 및 규정 준수 기능을 고려하세요: 데이터 보안과 규정 준수는 오늘날의 디지털 환경에서 중요한 고려 사항입니다. 선택한 자동화 도구가 민감한 데이터를 보호하기 위해 암호화 및 액세스 제어와 같은 강력한 보안 조치를 제공하는지 확인하세요. 또한 해당 업계에 해당되는 경우 해당 도구가 GDPR 또는 HIPAA와 같은 관련 규정을 준수하는지 확인합니다.

마지막으로 자동화 도구의 비용과 투자 수익률(ROI)을 고려하세요: 여러 공급업체에서 제공하는 가격 모델과 라이선스 옵션을 평가하세요. 자동화를 통해 비즈니스에 가져올 수 있는 잠재적인 혜택과 비용 절감 효과를 비교하세요. 생산성 향상, 오류 감소, 비용 절감 등 명확하고 측정 가능한 ROI를 제공하는 도구를 찾아보세요.

기존 시스템과의 원활한 통합 보장

디지털화 과정에서 기존 시스템과의 원활한 통합을 보장하기 위한 첫 번째 단계는 포괄적인 시스템 분석을 수행하는 것입니다. 여기에는 현재 시스템과 그 기능, 한계를 이해하는 것이 포함됩니다. 이 분석은 디지털화 과정에서 해결해야 할 주요 영역을 파악하는 데 도움이 됩니다. 현재 워크플로우에 완벽하게 부합하는 디지털 솔루션을 설계하여 효율성을 높이고 중단을 최소화하려면 기존 시스템을 명확하게 파악하는 것이 필수적입니다.

사용자 피드백을 통합하는 것은 원활한 통합을 위한 중요한 요소입니다. 디지털 시스템을 매일 사용하게 될 최종 사용자를 계획 및 개발 단계에 참여시키는 것이 중요합니다. 이렇게 하면 디지털 시스템이 사용자 친화적이고 사용자의 요구를 충족시킬 수 있습니다. 또한, 이들의 피드백은 디지털 전환 과정에서 해결할 수 있는 기존 시스템의 강점과 약점에 대한 귀중한 인사이트를 제공할 수 있습니다.

다음 단계는 기존 시스템 아키텍처에 부합하는 디지털 솔루션을 설계하는 것입니

다. 새로운 디지털 시스템은 기존 시스템을 완전히 대체하는 것이 아니라 보완하고 개선하는 방식으로 설계되어야 합니다. 이렇게 하면 기존 시스템에서 새로운 시스템으로 원활하게 전환할 수 있습니다. 또한 향후 업그레이드와 확장을 수용할 수 있을 만큼 유연하게 설계되어야 합니다.

디지털 시스템의 구현은 단계적으로 이루어져야 합니다. 이렇게 하면 발생하는 모든 문제를 전체 시스템에 영향을 주지 않고 신속하게 해결할 수 있습니다. 또한 사용자가 새로운 시스템에 점진적으로 적응할 수 있도록 하여 저항을 줄이고 수용성을 높일 수 있습니다. 다음 단계로 넘어가기 전에 각 단계를 철저하게 테스트하여 워크플로우를 방해할 수 있는 결함이 없는지 확인해야 합니다.

사용자 교육은 원활한 통합을 보장하는 또 다른 중요한 요소입니다. 아무리 정교한 디지털 시스템이라도 사용자가 사용법을 제대로 모른다면 효과적일 수 없습니다. 따라서 모든 사용자에게 포괄적인 교육을 제공해야 합니다. 이를 통해 사용자의 기술을 향상시킬 뿐만 아니라 새로운 시스템 사용에 대한 자신감을 높여 잠재력을 최대한 활용할 수 있도록 해야 합니다.

마지막으로, 강력한 지원 구조를 마련하는 것이 중요합니다. 여기에는 발생할 수 있는 모든 문제를 해결하기 위한 기술 지원과 시스템이 최적으로 작동하는지 확인하기 위한 지속적인 모니터링이 포함됩니다. 또한 사용자의 정기적인 피드백을 통해 개선이 필요한 부분을 파악해야 합니다. 이러한 조치가 마련되면 디지털화 과정에서 기존 시스템과의 원활한 통합을 달성할 수 있습니다.

직원에게 미치는 영향 및 기술 요구 사항 고려

디지털화는 다양한 방식으로 직원들에게 큰 영향을 미치고 있으며, 그 중 하나는 디지털 리터러시의 필요성이 증가하고 있다는 점입니다. 디지털화 시대에는 직원들이 컴퓨터 시스템과 디지털 도구를 능숙하게 사용할 수 있어야 할 것으로 기대됩니다. 직원들은 자신의 업무와 관련된 디지털 플랫폼, 소프트웨어, 애플리케이션에 익숙해야 합니다. 이는 생산성을 향상시킬 뿐만 아니라 빠르게 변화하는 기술 중심의 업무 환경을 따라잡을 수 있도록 해줍니다. 따라서 디지털 리터러시는 더 이상 사치가 아니라 현대 직장에서는 필수입니다.

디지털화가 직원에게 미치는 또 다른 영향은 직무 역할과 책임의 변화입니다. 경우에 따라 디지털화로 인해 일부 역할, 특히 자동화가 가능한 반복적인 업무와 관련된 역할이 쓸모없어질 수 있습니다. 반면에 디지털 시스템 관리 및 유지보수를 중심으로 하는 새로운 역할이 생겨나기도 합니다. 따라서 직원들은 이러한 새로운 역할에 적응하기 위해 새로운 기술을 배울 수 있는 적응력과 개방성을 갖춰야 합니다. 이는 필요한 기술을 습득하기 위한 훈련이나 추가 교육을 받는 것을 의미할 수 있습니다.

디지털화는 업무의 유연성을 향상시킵니다. 디지털 도구의 등장으로 직원들은 원격으로 또는 유연한 시간에 근무할 수 있게 되었습니다. 이로 인해 기존의 9시부터 5시까지 근무하는 방식이 바뀌면서 직원들은 자신의 업무 일정을 더 잘 통제할 수 있게 되었습니다. 하지만 이러한 유연성은 직원들이 스스로 시간을 효율적으로 관리할 수 있는 자제력을 요구합니다. 또한 직원들이 동료 및 상사와의 소통을 유지하기 위해 디지털 커뮤니케이션 도구를 능숙하게 사용해야 한다는 의미이기도 합니다.

디지털화의 부상으로 데이터 리터러시 또한 더욱 강조되고 있습니다. 기업들은 의사결정을 내리기 위해 빅데이터와 분석에 점점 더 의존하고 있습니다. 따라서 직원들은 데이터를 이해하고 해석할 뿐만 아니라 데이터 분석 도구를 사용할 수 있어야 합니다. 이를 위해서는 일정 수준의 수학적, 통계적 지식과 비판적 사고 능력이 필요합니다. 따라서 데이터 해독 능력은 디지털 시대에 매우 중요한 기술입니다.

또한 디지털화로 인해 직원들의 사이버 보안 인식에 대한 필요성이 더욱 커졌습니다. 디지털 플랫폼의 사용이 증가함에 따라 사이버 위협의 위험도 커졌습니다. 직원들은 이러한 위협을 인식하고 자신과 회사의 데이터를 보호하는 방법을 이해해야 합니다. 여기에는 안전한 온라인 관행에 대해 배우고, 정기적인 소프트웨어 업데이트의 중요성을 이해하며, 잠재적인 피싱 사기를 인식하는 것이 포함될 수 있습니다.

마지막으로 디지털화는 창의성, 문제 해결, 커뮤니케이션과 같은 소프트 스킬의 필요성도 증가시켰습니다. 디지털 도구는 많은 업무를 자동화할 수 있지만, 업무의 인간적인 측면을 대체할 수는 없습니다. 직원들은 디지털 환경에서 창의적으로 사

고하여 혁신적인 솔루션을 제시하고, 발생할 수 있는 문제를 해결하며, 효과적으로 소통할 수 있어야 합니다. 이러한 소프트 스킬은 디지털화에 따른 도전과 기회를 탐색하는 데 매우 중요합니다.

인간과 기계 간의 협업

고도로 자동화된 디지털 환경에서 인간과 기계의 협업을 위해 가장 먼저 고려해야 할 사항은 역할에 대한 명확한 이해입니다. 인간과 기계는 뚜렷한 장단점을 가지고 있으며, 효율적인 협업을 위해서는 이러한 차이점을 활용해야 합니다. 기계는 속도와 정확성, 대량의 데이터를 처리하는 능력이 필요한 업무에 탁월한 반면, 사람은 창의성, 비판적 사고, 감성 지능을 발휘합니다. 따라서 이러한 강점을 활용하는 작업을 할당하면 보다 생산적인 협업으로 이어질 수 있습니다.

두 번째 고려 사항은 효과적인 커뮤니케이션 채널 구축의 중요성입니다. 현대 기계의 첨단 기능에도 불구하고 기계는 여전히 인간의 뉘앙스를 이해하고 반응하는 능력이 부족합니다. 따라서 인간은 자신의 의도와 기대치를 명확하게 전달할 수 있어야 기계가 필요한 작업을 수행할 수 있습니다. 이는 잘 설계된 사용자 인터페이스, 명확한 프로그래밍 지침, 지속적인 모니터링 및 피드백 메커니즘을 통해 달성할 수 있습니다.

셋째, 초자동화의 윤리적 함의를 고려해야 합니다. 기계에 대한 의존도가 높아지면 일자리가 사라지고 직장이 비인간화될 수 있다는 우려가 제기될 수 있습니다. 따라서 조직은 자동화 사용에 대해 투명하게 공개하고 부정적인 영향을 완화하기 위한 조치를 취해야 합니다. 여기에는 기계와 함께 일할 수 있도록 직원의 숙련도를 높이거나 기계가 복제할 수 없는 인간의 기술을 활용하는 새로운 역할을 만드는 것이 포함될 수 있습니다.

네 번째 고려 사항은 강력한 보안 조치의 필요성입니다. 초자동화가 증가함에 따라 사이버 공격과 데이터 유출의 위험도 증가하고 있습니다. 민감한 데이터를 보호하기 위해서는 사람이 기계와 협력해야 합니다. 이는 정기적인 보안 감사, 고급 암호화 방법의 사용, 잠재적인 보안 위협을 식별하고 대응하는 방법에 대한 직원 교육을 통해 달성할 수 있습니다.

다섯 번째 고려 사항은 사람의 지속적인 감독에 대한 필요성입니다. 기계는 많은 작업을 자동화할 수 있지만, 복잡한 결정을 내리거나 예상치 못한 상황에 대응하는 능력은 아직 부족합니다. 따라서 기계의 성능을 모니터링하고 필요한 조정을 수행하며 문제가 발생했을 때 사람이 개입해야 합니다. 이러한 감독은 초자동화가 오류나 비효율로 이어지지 않도록 하는 데 매우 중요합니다.

마지막으로 혁신의 잠재력을 고려해야 합니다. 초자동화는 일상적인 업무에서 인간을 해방시킴으로써 창의성과 혁신의 기회를 창출할 수 있습니다. 인간은 자동화를 통해 절약한 시간을 전략적 사고, 문제 해결, 새로운 아이디어 개발에 집중할 수 있습니다. 따라서 조직은 이러한 혁신을 장려하고 직원들이 기계와 함께 새로운 업무 방식을 모색할 수 있도록 필요한 자원과 지원을 제공해야 합니다.

6.2.3 인텔리전스: 비즈니스에 인텔리전스 주입

디지털 혁신의 맥락에서 인텔리전스는 기업이 데이터, 분석, 인공지능, 머신 러닝을 활용하여 정보에 기반한 의사 결정을 내리고 미래 트렌드를 예측하는 능력을 말합니다. 여기에는 데이터를 수집, 분석, 해석, 활용하여 인사이트를 얻고 운영을 간소화하며 고객 경험을 개선하기 위해 첨단 기술을 사용하는 것이 포함됩니다. 디지털 트랜스포메이션에서 인텔리전스는 단순히 데이터에 액세스하는 것뿐만 아니라 데이터를 효과적으로 사용하여 비즈니스 성장과 혁신을 주도할 수 있는 능력을 의미합니다.

디지털 트랜스포메이션의 인텔리전스는 스마트 비즈니스라는 개념으로 구체화됩니다. 스마트 비즈니스는 AI, 머신러닝, 예측 분석과 같은 기술을 사용하여 프로세스를 자동화하고 성과를 최적화하며 개인화된 경험을 제공할 수 있는 비즈니스를 말합니다. 이러한 종류의 인텔리전스를 통해 기업은 민첩성을 높이고, 더 빠르게 의사 결정을 내리고, 경쟁에서 앞서 나갈 수 있습니다. 이를 통해 기업은 고객의 요구를 예측하고 공급망을 최적화하며 잠재적인 위험과 기회를 파악할 수 있습니다.

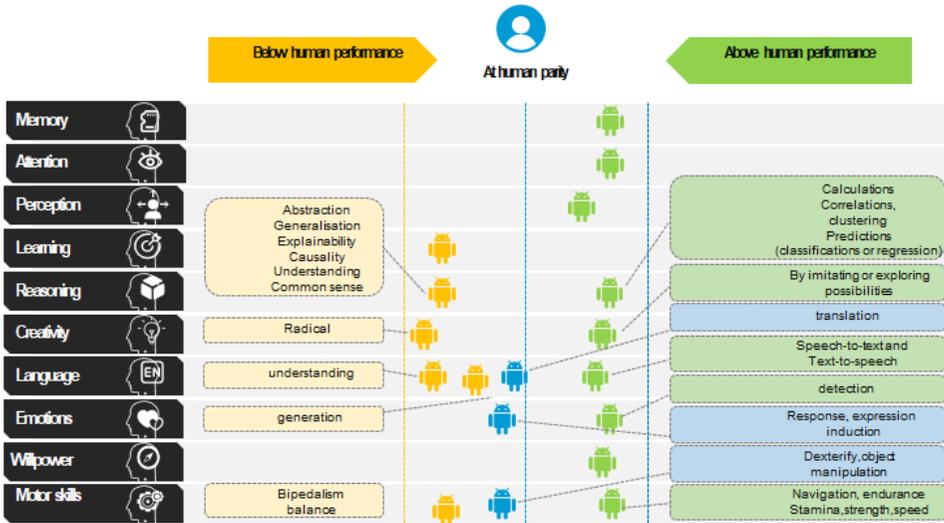
디지털 트랜스포메이션의 인텔리전스에는 비즈니스에서 생성되는 방대한 양의 데이터를 이해하기 위한 고급 분석 및 데이터 시각화 도구의 사용도 포함됩니다. 이러한 도구는 기업이 데이터의 복잡한 패턴, 추세, 관계를 이해하여 실행 가능한 인사이트를 바탕으로 전략적 의사결정을 내릴 수 있도록 도와줍니다. 또한 기업이

데이터를 시각적으로 매력적이고 이해하기 쉬운 형식으로 표시하여 이해관계자가 데이터의 의미를 더 쉽게 파악할 수 있도록 도와줍니다.

또한 디지털 트랜스포메이션에서 인텔리전스는 AI와 머신러닝을 사용하여 일상적인 업무를 자동화함으로써 직원들이 보다 전략적이고 부가가치를 창출하는 활동에 집중할 수 있게 해줍니다. 이는 생산성 향상, 비용 절감, 직원 만족도 향상으로 이어질 수 있습니다. 또한 AI와 머신러닝은 개인화된 추천, 선제적인 고객 서비스, 여러 채널에서 원활한 상호작용을 제공함으로써 고객 경험을 개선하는 데에도 활용될 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션의 인텔리전스는 예측 분석을 통해 미래 트렌드를 예측하고 선제적인 의사결정을 내리는 데까지 확장됩니다. 이를 통해 기업은 경쟁에서 앞서 나가고, 새로운 시장 기회를 파악하며, 잠재적인 위험을 완화할 수 있습니다. 예를 들어, 소매업체는 예측 분석을 통해 향후 판매 추세를 예측하여 재고 수준을 최적화하고 품질이나 과잉 재고를 방지할 수 있습니다.

요약하자면, 디지털 트랜스포메이션의 인텔리전스는 첨단 기술을 활용하여 데이터를 실행 가능한 인사이트로 전환하고, 프로세스를 자동화하고, 미래 트렌드를 예측하는 것입니다. 이는 기업이 더 현명한 의사결정을 내리고, 더 효율적으로 운영하며, 우수한 고객 경험을 제공할 수 있도록 지원하는 것입니다. 따라서 비즈니스에 인텔리전스를 도입하는 것은 디지털 트랜스포메이션의 중요한 측면입니다.



Source: Bernard Golstein, 2019, "Duality : Prepare yourselves and your children for the Age of Artificial Intelligence"

도표- 33 인공지능과 인간 지능의 비교

기업들은 데이터의 중요성을 점점 더 많이 인식하고 있으며, 데이터를 사용하여 더 많은 가치 혜택을 얻고 인텔리전스를 달성하는 것이 데이터 실현의 목적입니다. 기업은 점점 더 많은 양질의 데이터를 보유하고 있는데, 어떻게 하면 데이터의 인텔리전스를 활용하여 비즈니스 모델의 혁신과 비즈니스 실행 과정에서의 의사 결정을 지원할 수 있을까요?

이를 위해 인텔리전스에 대한 우리의 이해는 다음과 같습니다.

1. 논리: 로봇 프로세스 자동화를 지원하기 위한 의사 결정 능력과 비즈니스 논리
2. 이해: 문맥적 맥락, 비즈니스 의미 이해 및 신경망 컴퓨팅을 이해하는 능력
3. 자기 인식: 데이터 관계 및 정의를 기반으로 데이터 마이닝을 수행할 수 있습니다.
4. 학습: 머신러닝 및 딥러닝 적용 가능
5. 감성적 지식: 고객 여정을 분석하고 서비스 청사진을 제공할 수 있는 능력
6. 추론: 비즈니스에 기반한 추론 및 추천 가능

7. 기획력: 계획과 사례를 바탕으로 계획을 제시하고 예측할 수 있는 능력
8. 창의성: 일하는 방식, 제품 및 가치 제조 및 제공 측면에서 혁신할 수 있는 능력
9. 문제 해결: 사례 관리를 제공하고 문제에 대한 해결책을 정의할 수 있어야 합니다.

요점은 데이터를 기반으로 비즈니스 의사결정을 지능적으로 내릴 수 있도록 지원하여 실시간으로 역동적인 의사결정을 내릴 수 있도록 하는 것입니다. 이를 위해서는 데이터 결합을 파악하고, 데이터 수집 프로세스를 정의하고 비즈니스 실체를 통합하여 비즈니스 지식의 품질과 완성도를 높이고, 프로세스 실행 중 가치 주장을 기반으로 데이터 분석 대상을 식별하고, 데이터를 사용하여 비즈니스 질문에 답하고 데이터 도출 규칙을 정의하고 결과를 유연하게 제시하며 데이터 실현 능력을 향상시켜야 합니다.

비즈니스 요구사항은 비즈니스 실행 프로세스의 맥락에서 이러한 요구사항을 파악할 수 있어야 합니다. 먼저, 어디서부터 시작해야 할지 명확히 하기 위해 데이터 수집 및 데이터 업데이트 프로세스를 고려하는 등 데이터 실현에 초점을 맞추고, 통합된 비즈니스 의미를 정의하기 위해 비즈니스 조직 전반에 걸쳐 통합 비즈니스 리소스를 구축하는 데 집중해야 합니다.

지식 관리가 기반이 되는 비즈니스 온톨로지를 사용하여 표준적이고 일관된 모델을 구축한 다음, 지능형 보고를 비즈니스 사용 프로세스에 통합하고 더 높은 수준의 인텔리전스를 추구합니다.

이를 위해 데이터 모델은 엔티티 모델을 계승하고, 비즈니스 프로세스와 매핑 및 고도화를 통해 데이터 품질을 유지해야 합니다. 또한 데이터 제어 및 귀속, 마스터 데이터 및 메타데이터 관리, 명확한 책임과 권한 귀속, 비즈니스 우선순위를 위한 갈등 해결에 집중해야 합니다.

데이터 기반 의사 결정

비즈니스에 인텔리전스를 도입하는 맥락에서 데이터 기반 의사 결정에는 인공지능, 머신러닝, 빅데이터 분석을 활용하여 방대한 양의 데이터에서 가치 있는 인사이트를 추출하는 것이 포함됩니다.

데이터 기반 의사결정의 첫 번째 단계는 고객 피드백, 판매 기록, 시장 동향 등 다양한 소스에서 관련 데이터를 수집하고 정리하는 것입니다. 그런 다음 고급 알고리즘과 통계 모델을 사용하여 이 데이터를 분석하여 패턴, 상관관계 및 추세를 파악합니다. 이러한 인사이트를 통해 기업은 고객 행동, 시장 역학 관계, 잠재적인 위험이나 기회를 이해할 수 있습니다.

데이터가 분석되면 의사 결정권자는 인사이트를 활용하여 전략적 계획과 운영상의 결정을 내릴 수 있습니다. 예를 들어, 어떤 제품이나 서비스가 수요가 많은지 파악하고 그에 따라 리소스를 할당할 수 있습니다. 또한 고객 선호도에 따라 마케팅 캠페인을 개인화하고 특정 고객 세그먼트를 보다 효과적으로 타겟팅할 수 있습니다.

또한 데이터 기반 의사결정을 통해 기업은 의사결정의 영향을 실시간으로 모니터링하고 평가할 수 있습니다. 기업은 지속적으로 데이터를 수집하고 분석함으로써 전략의 효과를 평가하고 필요한 경우 필요한 조정을 할 수 있습니다. 이러한 반복적인 접근 방식은 민첩한 의사결정을 가능하게 하고 급변하는 디지털 환경에서 경쟁력을 유지하는 데 도움이 됩니다.

예측 분석 및 예측

예측 분석은 과거 데이터, 통계 알고리즘, 머신러닝 기술을 사용해 패턴과 추세를 파악함으로써 비즈니스가 정보에 입각한 의사 결정을 내리고 미래 결과를 예측할 수 있도록 지원합니다. 여기에는 대량의 데이터를 분석하여 숨겨진 인사이트를 발견하고 미래 이벤트를 예측하는 데 사용할 수 있는 예측 모델을 개발하는 작업이 포함됩니다.

비즈니스에 인텔리전스를 도입하는 맥락에서 예측 분석은 조직이 고객 행동, 시장 동향, 잠재적 위험을 예측할 수 있게 함으로써 경쟁 우위를 확보하는 데 도움이 됩니다. 고객 데이터를 분석함으로써 기업은 패턴과 선호도를 파악하여 서비스를

개인화하고 고객 만족도를 향상시킬 수 있습니다. 또한 예측 분석은 수요를 예측하고 잠재적인 병목 현상이나 중단을 파악하여 공급망 및 재고 관리를 최적화하는데 도움이 될 수 있습니다.

반면에 예측은 예측 분석의 하위 집합으로, 특히 미래의 이벤트나 결과를 예측하는 데 중점을 둡니다. 여기에는 과거 데이터를 분석하고 통계 모델을 사용하여 미래의 추세와 패턴을 예측하는 것이 포함됩니다. 예측은 특히 판매 및 수익 예측과 같은 영역에서 유용하며, 기업은 과거 판매 데이터와 시장 동향을 사용하여 미래의 판매 실적을 예측하고 그에 따라 계획을 세울 수 있습니다.

예측 분석과 예측을 디지털 혁신 전략에 통합함으로써 기업은 데이터 기반의 의사 결정을 내리고, 위험을 최소화하며, 기회를 극대화할 수 있습니다. 이러한 기술을 통해 조직은 데이터 자산을 활용하고 이를 실행 가능한 인사이트로 전환하여 정보에 입각한 의사 결정을 내리고 오늘날의 경쟁적인 비즈니스 환경에서 앞서 나갈 수 있습니다. 궁극적으로 예측 분석 및 예측을 통해 비즈니스에 인텔리전스를 도입하면 조직은 효율성을 개선하고 고객 경험을 향상하며 성장을 촉진할 수 있습니다.

공급망 최적화

디지털 전환기의 공급망 최적화에는 첨단 기술과 데이터 분석을 활용하여 전체 공급망 프로세스의 효율성을 간소화하고 개선하는 것이 포함됩니다. 공급망을 최적화함으로써 기업은 운영 성과를 개선하고 비용을 절감하며 고객 만족도를 높일 수 있습니다.

공급망 최적화의 첫 번째 단계는 공급업체, 고객, 내부 시스템 등 다양한 소스에서 데이터를 수집하고 분석하는 것입니다. 이 데이터는 수요 패턴, 재고 수준, 배송 시간 등 공급망에 대한 귀중한 인사이트를 제공합니다. 이러한 요소를 이해함으로써 기업은 정보에 입각한 의사결정을 내리고 그에 따라 공급망 운영을 최적화할 수 있습니다.

데이터를 수집하고 분석하면 기업은 개선이 필요한 부분을 파악하고 공급망을 최적화하기 위한 전략을 실행할 수 있습니다. 여기에는 수동 프로세스 자동화, 수요

예측을 위한 예측 분석 구현, 재고 수준 최적화를 위한 인공지능 사용 등이 포함될 수 있습니다. 이러한 기술을 도입함으로써 기업은 리드 타임을 단축하고 재고 부족을 최소화하며 전반적인 공급망 효율성을 개선할 수 있습니다.

또한 공급망 최적화에는 공급업체 및 물류 제공업체와 같은 외부 파트너와의 협업 및 통합도 포함됩니다. 데이터를 공유하고 이러한 파트너와 긴밀히 협력함으로써 기업은 공급망 전반의 가시성과 조율을 개선할 수 있습니다. 이를 통해 더 나은 수요 예측, 재고 관리 개선, 보다 효율적인 운송 및 배송 프로세스를 구현할 수 있습니다.

민첩하고 적응력이 뛰어난 비즈니스 모델

비즈니스에 인텔리전스를 도입하는 맥락에서 민첩하고 적응적인 비즈니스 모델은 급변하는 시장 상황에 유연하게 대응할 수 있는 접근 방식을 의미합니다. 이 모델에서 기업은 실시간 데이터와 인사이트를 기반으로 전략, 프로세스 및 운영을 신속하게 조정할 수 있는 능력을 우선시합니다. 여기에는 인공지능, 머신러닝, 데이터 분석과 같은 새로운 기술을 활용하여 경쟁 우위를 확보하는 것도 포함됩니다.

민첩하고 적응력이 뛰어난 비즈니스 모델의 한 가지 핵심 요소는 지속적으로 학습하고 발전하는 능력입니다. 즉, 기업은 고객, 직원 및 기타 이해관계자로부터 적극적으로 피드백을 받아 개선 및 혁신이 필요한 영역을 파악합니다. 학습과 실험의 문화를 수용함으로써 조직은 시대를 앞서 나가고 새로운 도전과 기회에 능동적으로 대처할 수 있습니다.

또한 민첩하고 적응력이 뛰어난 비즈니스 모델은 협업과 교차 기능 팀의 중요성을 강조합니다. 조직은 사일로화된 부서와 계층 구조에 의존하는 대신 팀이 협력하여 복잡한 문제를 해결하고 데이터 기반 의사결정을 내리는 보다 협업적인 접근 방식을 채택합니다. 이를 통해 혁신 문화를 조성하고 시장 환경의 변화에 신속하게 대응할 수 있습니다.

마지막으로 민첩하고 적응력이 뛰어난 비즈니스 모델에는 비즈니스 프로세스를 자동화하고 최적화하기 위해 새로운 기술을 활용하는 것이 포함됩니다. 지능형 시스

템과 알고리즘을 운영에 통합함으로써 조직은 워크플로를 간소화하고 효율성을 개선하며 의사결정을 강화할 수 있습니다. 여기에는 머신러닝 알고리즘을 사용하여 대량의 데이터를 분석하고, 예측 분석을 통해 고객의 요구를 예측하며, 로봇 프로세스 자동화를 통해 반복적인 작업을 자동화하는 것이 포함됩니다.

직원 생산성 및 참여도

비즈니스에 인텔리전스를 도입함으로써 기업은 AI 및 자동화와 같은 기술을 활용하여 프로세스를 간소화하고, 반복적인 작업을 자동화하며, 직원들에게 보다 효과적으로 일할 수 있는 도구와 리소스를 제공할 수 있습니다. 이를 통해 직원들이 더 가치 있는 활동에 집중하고 일상적이고 평범한 업무에 소요되는 시간을 줄일 수 있으므로 생산성이 향상될 수 있습니다.

반면에 직원 참여도는 직원들이 업무와 조직에 대해 갖는 헌신, 동기 부여, 만족도를 의미합니다. 비즈니스에 인텔리전스를 도입하면 직원들에게 업무를 더 흥미롭고 도전적이며 의미 있게 만드는 고급 도구와 기술에 대한 액세스를 제공함으로써 직원 참여도를 높일 수 있습니다. 예를 들어, AI 기반 챗봇은 직원의 일상 업무를 지원하여 실시간 인사이트와 지원을 제공함으로써 전반적인 업무 경험과 업무 만족도를 향상시킬 수 있습니다.

또한 비즈니스에 인텔리전스를 도입하면 직원에게 개인화된 학습 및 개발 기회를 제공할 수 있습니다. AI 알고리즘은 직원의 성과 데이터를 분석하여 기술 개발 및 경력 발전을 위한 맞춤형 추천을 제공할 수 있습니다. 이는 직원의 전문적 성장에 도움이 될 뿐만 아니라 조직에 대한 참여와 충성심을 키우는 데도 도움이 됩니다.

협업 및 지식 공유

협업이란 직원, 파트너, 고객 등 다양한 이해관계자와 협력하여 공동으로 혁신을 주도하고 공동의 목표를 달성하는 행위를 말합니다. 여기에는 개인이 아이디어, 인사이트, 전문 지식을 자유롭게 공유할 수 있는 열린 소통과 협력의 문화를 조성하는 것이 포함됩니다.

반면 지식 공유는 조직 내에서 정보, 경험, 전문 지식을 교환하는 과정을 의미합니다.

다. 직원들이 지식을 공유하고 서로 배우도록 장려함으로써 기업은 집단 지성을 활용하고 혁신의 속도를 가속화할 수 있습니다. 이는 팀 회의, 온라인 플랫폼, 협업 도구 등 다양한 채널을 통해 조직 전체에서 정보를 원활하게 공유하고 전파할 수 있는 방식으로 추진할 수 있습니다.

비즈니스에 인텔리전스를 도입하는 맥락에서 협업과 지식 공유는 더욱 중요해졌습니다. 기업이 인공지능, 머신러닝, 데이터 분석과 같은 기술을 활용함에 따라 부서 간 협업과 지식 교환의 필요성이 무엇보다 중요해지고 있습니다. 여러 부서와 팀이 함께 모여 각자의 고유한 관점과 인사이트를 공유함으로써 비즈니스 과제와 기회를 보다 총체적으로 이해하는 데 기여해야 합니다.

또한 협업과 지식 공유를 통해 기업은 민첩성을 유지하고 급변하는 디지털 환경에 적응할 수 있습니다. 지속적인 학습과 협업 문화를 조성함으로써 조직은 시장 트렌드, 고객의 요구, 새로운 기술에 신속하게 대응할 수 있습니다. 이를 통해 데이터 기반의 의사결정을 내리고 혁신적인 솔루션을 개발하며 디지털 시대의 경쟁에서 앞서 나갈 수 있습니다.

윤리적 고려 사항

비즈니스에 인텔리전스를 도입할 때 윤리적 고려 사항은 주로 비즈니스 운영에서 인텔리전스 시스템을 사용, 관리 및 구현하는 방법을 중심으로 이루어집니다. 인공지능(AI) 및 머신러닝 알고리즘을 포함하는 이러한 시스템은 효율성, 생산성 및 의사 결정을 크게 향상시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다. 그러나 이러한 시스템의 사용은 기업이 평판을 유지하고, 법률을 준수하며, 사회적 책임을 다하기 위해 해결해야 하는 다양한 윤리적 문제를 제기하기도 합니다.

주요 윤리적 고려 사항 중 하나는 지능형 시스템의 편향 가능성입니다. 예를 들어, AI 알고리즘은 종종 인종, 성별 또는 기타 요인에 따른 편견이 포함될 수 있는 과거 데이터를 기반으로 학습됩니다. 이러한 편견을 식별하고 제거하지 않으면 불공정하거나 차별적인 결과를 초래할 수 있습니다. 따라서 기업은 지능형 시스템이 공정하고 편견 없는 방식으로 설계되고 사용되는지 확인해야 합니다.

또 다른 윤리적 고려 사항은 개인정보 보호입니다. 지능형 시스템은 종종 대량의

데이터에 의존하며, 여기에는 민감한 개인 정보가 포함될 수 있습니다. 기업은 개인의 개인정보 보호 권리를 존중하고 관련 데이터 보호법을 준수하면서 이러한 데이터를 책임감 있게 처리해야 합니다. 여기에는 데이터를 수집하기 전에 개인으로부터 사전 동의를 얻고, 데이터를 수집한 목적으로만 사용하며, 무단 액세스 또는 손실로부터 데이터를 보호하기 위한 적절한 보안 조치를 시행하는 것이 포함됩니다.

투명성은 또 다른 윤리적 고려 사항입니다. 기업은 수집하는 데이터 유형, 데이터 처리 방법, 데이터에 기반한 의사 결정 방법 등 지능형 시스템을 사용하는 방식에 대해 투명하게 공개해야 합니다. 이러한 투명성은 고객, 직원 및 기타 이해관계자와의 신뢰를 구축하는 데 도움이 될 수 있으며, 기업이 지능형 시스템 사용에 대한 책임을 지는 데도 도움이 될 수 있습니다. 또한, 기업은 특히 개인의 삶이나 생계에 중대한 영향을 미치는 지능형 시스템의 결정에 대해 개인이 이의를 제기할 수 있는 메커니즘을 제공해야 합니다.

6.2.4 디지털 고객 경험 향상

디지털 트랜스포메이션의 맥락에서 디지털 고객 경험은 고객이 디지털 플랫폼을 통해 기업이나 브랜드와 갖는 총체적인 상호 작용과 경험을 의미합니다. 이는 기업의 웹사이트, 모바일 애플리케이션, 소셜 미디어 플랫폼, 챗봇 또는 이메일 서신을 통해 이루어질 수 있습니다. 디지털 고객 경험은 브랜드에 대한 고객의 인식에 직접적인 영향을 미치고 회사에 대한 전반적인 경험을 형성하기 때문에 디지털 트랜스포메이션의 핵심 요소입니다.

효과적인 디지털 고객 경험은 원활하고 개인화되며 편리한 경험입니다. 디지털 트랜스포메이션의 관점에서 이는 기술을 활용하여 프로세스를 간소화하고 고객에게 손쉬운 상호작용을 제공하는 것을 의미합니다. 예를 들어, 고객이 제품 목록을 쉽게 탐색하고, 구매하고, 고객 지원을 받을 수 있는 사용자 친화적인 웹사이트는 디지털 고객 경험을 크게 향상시킬 수 있습니다.

디지털 고객 경험에는 개인화도 포함됩니다. 이제 기업은 데이터 분석과 AI 기술의 도움으로 고객을 더 잘 이해하고 개인화된 콘텐츠와 추천을 제공할 수 있습니다. 이는 고객의 경험을 향상시킬 뿐만 아니라 기업이 고객과 더 강력한 관계를

구축하는 데에도 도움이 됩니다. 디지털 고객 경험의 개인화는 이메일에서 고객의 이름을 부르는 것처럼 간단할 수도 있고, 검색 기록을 기반으로 개인화된 제품 추천을 제공하는 것처럼 복잡할 수도 있습니다.

디지털 고객 경험은 편의성 측면과도 관련이 있습니다. 빠르게 변화하는 오늘날의 세상에서 고객은 편리함과 효율성을 중요하게 생각합니다. 디지털 전환은 원클릭 구매, 챗봇을 통한 즉각적인 고객 지원, 심지어 AI 기반 개인 비서와 같은 기능을 제공함으로써 기업이 이를 제공할 수 있도록 도울 수 있습니다. 이러한 기능은 회사와의 상호 작용을 빠르고 번거롭지 않게 만들어 고객 경험을 크게 향상시킬 수 있습니다.

디지털 고객 경험은 개별적인 상호 작용뿐만 아니라 전반적인 여정에 관한 것입니다. 즉, 기업은 모든 디지털 접점에서 일관되고 원활한 경험을 보장해야 합니다. 고객이 웹사이트, 모바일 앱 또는 소셜 미디어 플랫폼을 통해 브랜드와 상호 작용하는 경우, 그 경험은 일관되고 기업의 브랜드 이미지와 일치해야 합니다.

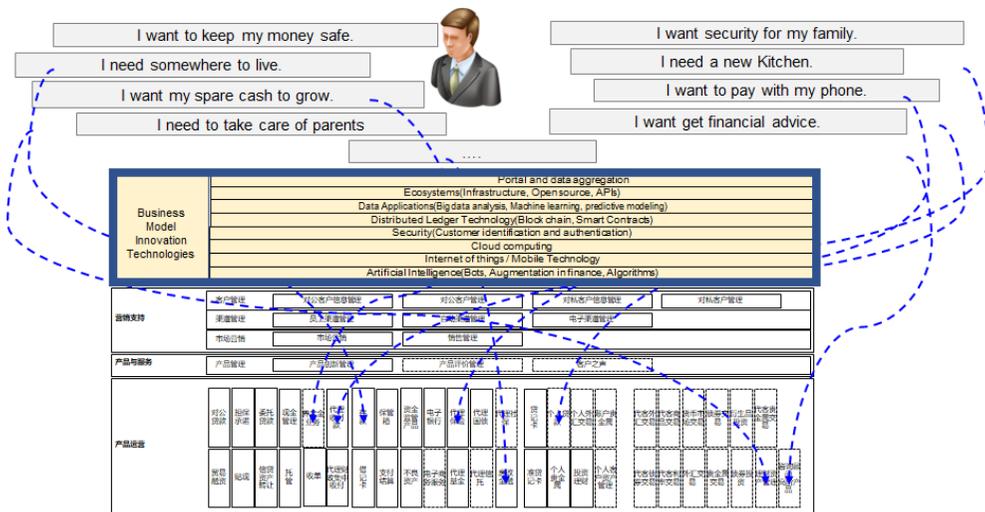


도표- 34 디지털 경험 시나리오 예시

고객 경험은 목표와 가치의 전달, 고객의 니즈 충족 및 문제 해결 여부, 브랜드에 대한 느낌, 감정, 인식, 보상 등을 포함하여 가장 큰 범위를 갖습니다. 물론 여기에

는 디지털 경험과 사용자로서의 경험도 포함됩니다. 고객 경험에는 절대적인 가치가 없으며, 고객의 기대치가 낮다고 해서 반드시 좋은 경험을 의미하는 것은 아니며, 이는 사람마다 그리고 상황에 따라 언제든지 달라질 수 있습니다. 디지털 트랜스포메이션의 맥락에서 비즈니스 요구 사항의 범위도 조정되어야 합니다.

고객 접점은 경험을 가장 직접적으로 느낄 수 있는 곳이기 때문에 자동화, 지능화, 접점의 생태계에 대한 연결을 제어하고 이를 기반으로 문화, 감성, 편리성, 단순성, 속도와 같은 경험 기반 요구 사항에 집중하는 것이 중요합니다. 이 점은 앞서 언급한 고객 컨텍스트와 밀접한 관련이 있습니다.

경험 기반 니즈를 파악하기 위해 문제 자체에 초점을 맞추고 건설적인 아이디어를 찾고 이유를 묻는 등 사고방식을 전환하는 디자인 사고 등의 방법을 도입할 것입니다. 고객의 목표 가치 실현을 위한 고객 여정 분석에서는 목표 실현에만 초점을 맞추는 것이 아니라 고객의 생각과 감정을 발견하기 위해 디자인 씽킹의 공감적 공감, 통합적 사고, 낙관주의, 실험주의, 그룹 사고의 사고 패턴을 활용합니다.

디지털 경험을 향상시키기 위해서는 경험 디자인 프레임워크, 실시간 동적 상황 분석, 멀티모달 연결 구성과 같은 디자인 도구와 가상현실, 증강현실, 확장현실 등의 기술을 도입하고 연결성, 자동화, 지능화를 기반으로 비주얼 등 인터랙션 기술을 통합하는 것이 필요합니다.

개인화

개별 요구와 선호도에 맞게 고객 여정을 맞춤화함으로써 기업은 고객이 가치 있고 이해받고 있다고 느끼도록 할 수 있습니다. 고객 경험을 개인화하기 위해 채택할 수 있는 몇 가지 전략이 있습니다.

첫째, 기업은 고객 데이터를 활용하여 개인의 선호도와 행동에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 구매 내역, 검색 패턴, 인구통계학적 정보 등의 데이터를 분석함으로써 기업은 고객을 보다 심층적으로 이해할 수 있습니다. 이를 통해 각 고객에게 관련성 있고 의미 있는 개인화된 추천, 오퍼, 콘텐츠를 제공할 수 있습니다.

둘째, 기업은 고급 세분화 기술을 구현하여 고객 기반을 더 작은 타겟팅 그룹으로 나눌 수 있습니다. 연령, 위치, 관심사 등의 요소를 기반으로 고객을 분류함으로써 기업은 각 세그먼트에 맞는 맞춤형 마케팅 캠페인과 커뮤니케이션을 만들 수 있습니다. 이러한 접근 방식을 통해 고객은 자신의 특정 요구와 선호도에 맞는 메시지를 수신할 수 있으며, 이는 보다 매력적이고 만족스러운 경험으로 이어집니다.

셋째, 기업은 인공지능(AI)과 머신러닝 기술을 도입하여 개인화된 경험을 제공할 수 있습니다. AI 알고리즘은 고객 데이터를 실시간으로 분석하여 개인화된 제품 추천, 개인화된 검색 결과, 개인화된 고객 지원을 제공할 수 있습니다. AI를 사용하여 고객의 요구를 이해하고 예측함으로써 기업은 각 개인에게 맞춤형된 원활하고 관련성 높은 경험을 제공할 수 있습니다.

원활한 옴니채널 경험

원활한 옴니채널 환경을 구현하는 것은 우수한 디지털 고객 경험을 제공하는 데 있어 매우 중요합니다. 첫 번째 단계는 웹사이트, 모바일 앱, 소셜 미디어 플랫폼, 오프라인 매장 등 모든 고객 접점이 통합되고 연결되도록 하는 것입니다. 즉, 고객은 경험의 중단 없이 채널 간에 원활하게 전환할 수 있습니다. 예를 들어, 고객이 웹사이트에서 제품 탐색을 시작한 다음 모바일 앱이나 오프라인 매장에서 쇼핑 여정을 계속할 수 있으며, 모든 선호도와 행동이 동기화됩니다.

둘째, 모든 채널에서 고객 데이터를 수집하고 활용하는 것이 중요합니다. 고객 데이터를 수집하고 분석함으로써 기업은 고객의 선호도, 행동, 구매 패턴에 대한 귀중한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 그런 다음 이 데이터를 사용하여 모든 채널에서 고객 경험을 개인화할 수 있습니다. 예를 들어, 러닝화를 자주 구매하는 고객에게는 러닝에 대한 관심사와 관련된 개인화된 추천 및 혜택을 제공할 수 있습니다.

셋째, 기업은 모든 채널에서 일관되고 응집력 있는 브랜드 경험을 만드는 데 집중해야 합니다. 여기에는 고객 여정 전반에 걸쳐 일관된 브랜드 아이덴티티, 메시지, 디자인 요소를 유지하는 것이 포함됩니다. 고객이 웹사이트, 소셜 미디어, 오프라인 매장에서 브랜드와 상호작용할 때 친숙함과 인지도를 느낄 수 있어야 합니다. 이러한 일관성은 고객 간의 신뢰와 충성도를 구축하여 전반적인 경험을 향상시킵니다.

는 데 도움이 됩니다.

기업은 다양한 채널 간의 원활한 통합과 커뮤니케이션을 가능하게 하는 기술과 도구에 투자해야 합니다. 여기에는 강력한 고객 관계 관리(CRM) 시스템 구현, 마케팅 자동화 도구 활용, 인공지능(AI) 기능 활용 등이 포함될 수 있습니다. 이러한 기술을 통해 기업은 여러 채널에서 고객과의 상호작용을 추적 및 관리하고, 개인화된 커뮤니케이션을 자동화하며, 관련 콘텐츠를 실시간으로 제공할 수 있습니다.

사용자 친화적인 인터페이스

고객이 쉽게 탐색하고 상호 작용하며 원활하게 작업을 완료할 수 있도록 하는 디지털 플랫폼의 디자인과 기능을 말합니다. 사용자 친화적인 인터페이스는 고객이 원하는 것을 쉽게 찾고, 혼동 없이 작업을 수행하며, 디지털 플랫폼에 대해 전반적으로 긍정적인 경험을 할 수 있도록 해줍니다.

첫째, 사용자 친화적인 인터페이스는 명확하고 직관적인 탐색 기능을 제공하여 고객의 여정을 단순화합니다. 여기에는 잘 구성된 메뉴, 논리적 정보 구조, 쉽게 액세스할 수 있는 검색 기능이 포함됩니다. 고객은 원하는 정보나 제품을 빠르게 찾을 수 있어야 불만을 줄이고 시간을 절약할 수 있습니다. 또한 사용자 친화적인 인터페이스는 고객이 효율적으로 작업을 완료할 수 있도록 명확한 단계와 진행률 지표를 제공하여 프로세스를 안내해야 합니다.

둘째, 사용자 친화적인 인터페이스는 가독성과 시각적 명확성을 우선시합니다. 적절한 타이포그래피, 글꼴 크기, 색상 대비를 사용하여 고객이 콘텐츠를 쉽게 읽고 이해할 수 있도록 해야 합니다. 아이콘과 이미지와 같은 시각적 요소는 이해도를 높이고 시각적 단서를 제공하기 위해 전략적으로 사용해야 합니다. 또한 사용자 친화적인 인터페이스는 반응성이 뛰어나고 다양한 기기와 화면 크기에 맞게 조절할 수 있어야 모든 플랫폼에서 일관되고 즐거운 경험을 보장할 수 있습니다.

셋째, 사용자 친화적인 인터페이스는 고객의 참여를 유도하고 적극적인 참여를 유도하는 대화형 요소를 통합합니다. 여기에는 대화형 양식, 실시간 채팅 지원, 개인화된 추천과 같은 기능이 포함됩니다. 대화형 요소는 고객 경험을 더욱 즐겁게 만들 뿐만 아니라 개인화된 상호 작용의 기회를 제공하여 기업이 고객의 요구와 선

호도를 더 잘 이해할 수 있게 해줍니다.

사용자 친화적인 인터페이스는 고객의 능력이나 장애에 관계없이 모든 고객의 접근성을 보장합니다. 이미지 대체 텍스트 제공, 키보드 탐색 옵션, 스크린 리더 지원 등 접근성 표준을 준수해야 합니다. 접근성을 고려함으로써 기업은 모든 고객이 디지털 플랫폼에 동등하게 액세스할 수 있도록 보장하여 포용성을 증진하고 전반적인 고객 경험을 향상시킬 수 있습니다.

사전 예방적 커뮤니케이션

고객이 문제가 있거나 도움이 필요하다는 사실을 인지하기도 전에 먼저 연락하는 것을 말합니다. 디지털 세상에서는 이메일, 챗봇, 심지어 소셜 미디어 플랫폼과 같은 다양한 채널을 통해 이를 달성할 수 있습니다.

첫째, 사전 예방적 커뮤니케이션에는 고객의 요구를 예측하고 미리 해결하는 것이 포함됩니다. 이는 고객 행동을 모니터링하고 잠재적인 문제를 나타내는 패턴을 식별함으로써 이루어질 수 있습니다. 예를 들어, 고객이 특정 제품 페이지를 자주 방문하지만 구매를 하지 않는 경우 사전 예방적 커뮤니케이션을 통해 도움을 제공하거나 대체 옵션을 제안하여 고객이 결정을 내릴 수 있도록 도울 수 있습니다.

둘째, 사전 예방적 커뮤니케이션을 통해 기업은 고객에게 적시에 업데이트와 정보를 제공할 수 있습니다. 이는 주문 추적과 같이 고객이 구매 상태에 대한 정보를 지속적으로 제공받기를 원하는 상황에서 특히 유용할 수 있습니다. 기업은 사전 알림이나 경고를 보내 고객 만족도를 높이고 고객이 직접 정보를 찾아야 할 필요성을 줄일 수 있습니다.

셋째, 사전 예방적 커뮤니케이션은 기업이 고객과 더 강력한 관계를 구축하는 데 도움이 됩니다. 선제적으로 고객에게 다가감으로써 기업은 진정으로 고객의 경험에 관심을 갖고 있다는 것을 보여줄 수 있습니다. 이는 고객이 개인화된 관심에 감사하고 비즈니스에서 가치를 인정받는다고 느끼기 때문에 충성도와 고객 지지를 높일 수 있습니다.

사전 예방적 커뮤니케이션은 상향 판매 또는 교차 판매를 위한 도구로도 사용할

수 있습니다. 기업은 고객 데이터와 행동을 분석하여 고객의 관심사나 이전 구매 내역에 부합하는 추가 제품이나 서비스를 제공할 수 있는 기회를 파악할 수 있습니다. 맞춤형 추천을 통해 선제적으로 다가감으로써 기업은 매출과 고객 만족도를 동시에 높일 수 있습니다.

통합 시스템

우수한 디지털 고객 경험을 제공하려면 시스템을 효과적으로 통합하는 것이 중요합니다. 첫 번째 단계는 모든 고객 접점이 연결되고 동기화되도록 하는 것입니다. 이는 고객 관계 관리(CRM), 마케팅 자동화, 이커머스 플랫폼 등 다양한 시스템을 통합하는 것을 의미합니다. 이를 통해 기업은 플랫폼 간에 고객 데이터를 원활하게 공유하여 고객과 개인화되고 일관된 상호 작용을 할 수 있습니다.

다음으로 기업은 강력한 데이터 관리 시스템에 투자해야 합니다. 여기에는 소셜 미디어, 웹사이트 분석, 고객 피드백 등 다양한 소스에서 고객 데이터를 수집하고 분석하는 것이 포함됩니다. 이러한 데이터를 중앙 집중화하고 분석함으로써 기업은 고객의 선호도, 행동, 니즈에 대한 귀중한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이러한 정보는 개인화된 추천, 타겟 마케팅 캠페인, 효율적인 고객 지원 등 디지털 고객 경험을 맞춤화하는 데 사용될 수 있습니다.

우수한 디지털 고객 경험을 위한 시스템 통합의 또 다른 중요한 측면은 자동화입니다. 반복적인 작업과 프로세스를 자동화함으로써 기업은 고객과의 상호작용을 간소화하고 효율성을 높일 수 있습니다. 예를 들어 챗봇이나 가상 비서를 구현하면 고객에게 즉각적인 지원을 제공하여 대기 시간을 줄이고 전반적인 만족도를 향상시킬 수 있습니다. 또한 자동화를 통해 고객의 행동이나 선호도에 따라 개인화된 이메일이나 알림을 보내는 등 능동적인 고객 참여를 유도할 수 있습니다.

기업은 원활한 옴니채널 경험을 제공하기 위해 시스템을 통합하는 데 집중해야 합니다. 오늘날 고객은 웹사이트, 모바일 앱, 소셜 미디어, 오프라인 매장 등 다양한 채널을 통해 브랜드와 상호 작용하기를 기대합니다. 따라서 이러한 채널이 서로 연결되어 일관된 경험을 제공하는 것이 중요합니다. 예를 들어, 고객이 한 채널에서 거래를 시작하고 다른 채널에서 중단 없이 거래를 완료할 수 있어야 합니다. 이를 위해서는 백엔드 시스템을 통합하고 채널 간에 데이터가 동기화되도록 해야

합니다.

사전 예방적 문제 해결

우수한 디지털 고객 경험을 제공하려면 사전에 문제를 해결하는 것이 중요합니다. 즉, 문제가 발생하기 전에 미리 예측하고 해결하여 원활하고 효율적인 고객 여정을 보장해야 합니다. 이를 달성하기 위한 몇 가지 방법이 있습니다.

첫째, 고급 분석과 데이터 기반 인사이트에 투자하면 잠재적인 문제를 파악하고 고객에게 영향을 미치기 전에 문제를 해결하는 데 큰 도움이 될 수 있습니다. 고객의 행동과 패턴을 분석함으로써 기업은 일반적인 문제와 개선이 필요한 영역에 대한 귀중한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이를 통해 웹사이트의 사용자 경험을 개선하거나 온라인 구매 프로세스를 간소화하는 등 사전 조치를 취하여 문제가 발생하지 않도록 사전에 예방할 수 있습니다.

둘째, 인공지능(AI)과 머신러닝 기술을 도입하면 문제 해결 능력을 크게 향상시킬 수 있습니다. 예를 들어 AI 기반 챗봇은 실시간으로 고객을 지원하여 사람이 개입할 필요 없이 즉각적인 지원을 제공하고 간단한 문제를 해결할 수 있습니다. 또한 이러한 지능형 시스템은 과거의 상호작용을 통해 학습하여 향후 발생할 수 있는 고객 문제를 더 잘 예측하고 해결할 수 있습니다.

셋째, 고객과의 피드백 루프를 구축하는 것은 문제를 선제적으로 해결하는 데 필수적입니다. 설문조사, 리뷰, 소셜 미디어 모니터링을 통해 고객의 피드백을 적극적으로 구함으로써 기업은 고객의 불만 사항과 개선이 필요한 부분에 대한 귀중한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이러한 피드백을 통해 다른 고객에게 영향을 미치기 전에 잠재적인 문제를 파악하고 해결하여 우수한 디지털 고객 경험을 제공할 수 있습니다.

사전 예방적 문제 해결을 위해서는 지속적인 개선과 혁신의 문화를 조성하는 것이 중요합니다. 직원들이 창의적으로 사고하고 고객 여정에서 잠재적인 문제점을 파악하도록 장려하면 혁신적인 솔루션으로 이어질 수 있습니다. 고객의 피드백과 새로운 기술을 기반으로 디지털 플랫폼과 프로세스를 정기적으로 검토하고 업데이트하면 기업이 앞서 나가고 우수한 디지털 고객 경험을 제공할 수 있습니다.

6.3 비즈니스 모델 및 디지털화 기술

비즈니스 모델 혁신과 디지털 기술의 관계는 본질적으로 공생 관계에 있습니다. 디지털 기술은 비즈니스 모델 혁신에 필요한 도구와 기능을 제공하며, 비즈니스 모델 혁신을 통해 기업은 디지털 기술의 잠재력을 충분히 활용할 수 있습니다. 디지털 기술을 활용함으로써 기업은 가치를 창출하고 고객에게 다가가며 운영을 최적화하는 새로운 방법을 모색할 수 있습니다.

디지털 기술은 새로운 제품과 서비스를 개발하고, 고객 경험을 개선하며, 비즈니스 프로세스를 간소화할 수 있는 수단을 제공함으로써 비즈니스 모델 혁신의 원동력 역할을 합니다. 예를 들어, 인공지능과 머신러닝 기술의 통합을 통해 기업은 제품을 개인화하고 개별 고객에게 맞춤형 솔루션을 제공할 수 있습니다. 마찬가지로 빅데이터 분석을 활용하면 기업은 가치 있는 인사이트를 도출하고 데이터 기반의 의사결정을 내릴 수 있어 운영 효율성과 경쟁 우위를 강화할 수 있습니다.

하지만 디지털 트랜스포메이션은 새로운 기술을 도입하는 것만으로는 달성할 수 없습니다. 디지털 기술의 잠재력을 최대한 활용하기 위해서는 비즈니스 혁신 노력이 필수적입니다. 여기에는 고객의 가치, 고충, 선호도에 대한 깊은 이해가 수반됩니다. 디지털 기술을 고객의 니즈에 맞게 조정함으로써 기업은 탁월한 가치 제안을 제공하는 혁신적인 비즈니스 모델을 개발할 수 있습니다. 여기에는 기존 프로세스를 재구성하고 새로운 수익원을 창출하거나 새로운 시장에 진출하는 것까지 포함될 수 있습니다. 비즈니스 모델 혁신에 초점을 맞추지 않으면 디지털 기술을 도입해도 원하는 결과를 얻지 못할 수 있습니다.

비즈니스 모델 혁신을 촉진하고 디지털 트랜스포메이션을 완전히 수용하려면 기업은 실험과 위험을 감수하는 문화를 조성해야 합니다. 이러한 문화는 직원들이 현 상태에 도전하고, 새로운 아이디어를 탐색하고, 기존 프로세스를 반복하도록 장려합니다. 여기에는 실패를 처벌의 이유가 아니라 학습과 성장의 기회로 여기는 환경을 조성하는 것이 포함됩니다. 직원들이 계산된 위험을 감수하고 새로운 접근 방식을 실험하도록 장려함으로써 기업은 창의적인 잠재력을 발휘하고 지속적인 혁신을 추진할 수 있습니다.

6.3.1 비즈니스 모델 회고

이 글을 여기까지 읽으셨다면 다음 문장에 동의하실 것입니다.

- . 디지털 트랜스포메이션은 디지털 기술을 활용하여 비즈니스 가치를 창출하는 비즈니스 모델의 변화입니다.
- . 디지털 트랜스포메이션은 프로세스를 연결, 확장, 자동화, 지능화, 개선하여 고객을 위한 새로운 가치를 창출하는 것입니다.
- . 마지막으로 디지털화를 위해서는 지식의 객관화 및 디지털화가 필요합니다.

다시 비즈니스 모델로 돌아가 보겠습니다. 비즈니스 모델은 가치 제안, 핵심 비즈니스 활동, 핵심 자원으로 구성됩니다.

먼저 가치 제안은 고객에게 가치를 정의하고 전달하는 역할을 합니다. 따라서 고객이 기대하는 가치와 기업이 제공하는 가치(제품 및 서비스, 가치 향상 방안 등)가 고객이 선호하는 채널을 통해 전달되고 교환됩니다. 따라서 고객, 가치 제공, 채널의 연계가 중요하며, 이러한 연계는 각 개별 고객에 맞게 역동적이고 상황에 맞게 이루어져야 합니다.

둘째, 프로세스는 정의된 가치를 제도화하거나 창출하는 역할을 담당합니다. 기업의 역량이 부족할 경우 파트너로부터 가치 요소를 제공받거나 파트너와 함께 가치 요소를 공동 창출하여 최종적으로 고객의 가치 기대치를 충족시킵니다. 이 과정에서 많은 의사결정이 이루어지며, 각 의사결정 기준은 가치 제공과 연계하여 동적으로 재구성됩니다.

셋째, 가치를 창출하는 과정에서 다양한 비즈니스 객체와 상호작용하고 자원을 사용하며, 이후 상호작용과 자원 사용량을 분석하고 피드백하여 비즈니스 모델을 혁신합니다.

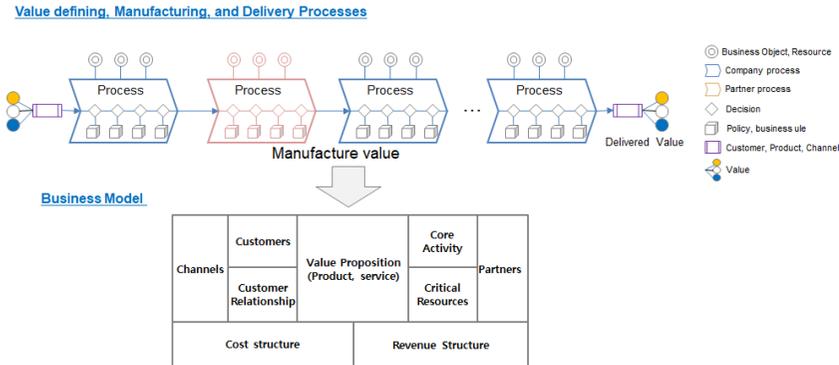


도표-35, 프로세스와 비즈니스모델 캔버스

회사의 비전, 미션, 전략적 목표를 설정하는 전략적 차원의 비즈니스 모델, 각 비즈니스 영역의 가치 혁신을 위한 전사적 차원의 비즈니스 모델, 일상 업무에서 구현 및 적용될 운영 차원의 비즈니스 모델 등 모든 지식이 구조화, 구체화, 디지털화될 때 디지털 트랜스포메이션이 가속화됩니다.

다시 말해, 비즈니스 모델은 구조적 중복이나 누락 없이 전사적 관점에서 가치를 창출, 정의, 향상, 전달, 교환하는 방법을 설명하는 비즈니스 스토리입니다.

이제 디지털 기술과 IT의 역할은 기업에서 가치를 정의, 창출, 전달, 교환하는 프로세스를 혁신하여 가치를 추가하거나 새로운 가치를 창출하는 것입니다. 따라서 다양한 기술을 비즈니스 모델과 결합하여 비즈니스 프로세스를 연결, 단순화, 자동화, 실버화함으로써 고객 경험을 개선하고 새로운 수익 모델로 전환해야 합니다.

6.3.2 디지털 기술

디지털 기술은 비즈니스 모델에 수많은 혁신의 기회를 제공함으로써 비즈니스 환경을 혁신적으로 변화시켰습니다. 첫째, 디지털 기술을 통해 기업은 전 세계 고객에게 다가갈 수 있게 되었습니다. 인터넷을 통해 기업은 지리적 경계를 넘어 고객 기반을 쉽게 확장할 수 있어 매출 증대와 성장을 이룰 수 있습니다. 또한 디지털

기술은 새로운 수익원 창출을 촉진했습니다. 예를 들어, 기업은 전 세계 고객에게 쉽게 접근하고 배포할 수 있는 디지털 제품이나 서비스를 제공할 수 있습니다. 이러한 수익원의 다변화는 비즈니스의 지속 가능성과 수익성을 향상시킵니다.

또한, 디지털 기술을 통해 기업은 제품을 개인화하고 고객 경험을 향상시킬 수 있습니다. 기업은 데이터 분석과 인공지능을 활용하여 고객 데이터를 수집하고 분석함으로써 고객의 선호도와 행동을 이해할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 개별 고객의 요구에 맞게 제품이나 서비스를 맞춤화할 수 있어 고객 만족도와 충성도를 높일 수 있습니다. 또한 디지털 기술은 공유 경제와 같은 혁신적인 비즈니스 모델의 개발도 촉진했습니다. 우버나 에어비앤비 같은 플랫폼은 디지털 기술을 활용하여 활용도가 낮은 자원과 사용자를 연결하고 새로운 비즈니스 기회와 수익원을 창출함으로써 기존 산업에 지각변동을 일으켰습니다.

디지털 기술은 운영 효율성과 비용 효율성을 크게 개선했습니다. 로봇 공학 및 머신 러닝과 같은 기술을 통한 수작업 프로세스의 자동화는 운영을 간소화하여 인적 오류를 줄이고 생산성을 높였습니다. 이를 통해 기업은 시간과 리소스를 절약할 뿐만 아니라 부가가치가 높은 활동에 집중할 수 있습니다. 또한 클라우드 컴퓨팅은 광범위한 물리적 인프라의 필요성을 제거하여 하드웨어 및 유지보수 관련 비용을 절감했습니다. 전반적으로 디지털 기술은 글로벌 도달 범위, 개인화된 서비스, 운영 효율성 및 비용 효율성을 가능하게 함으로써 비즈니스 모델에 혁신을 가져왔습니다.

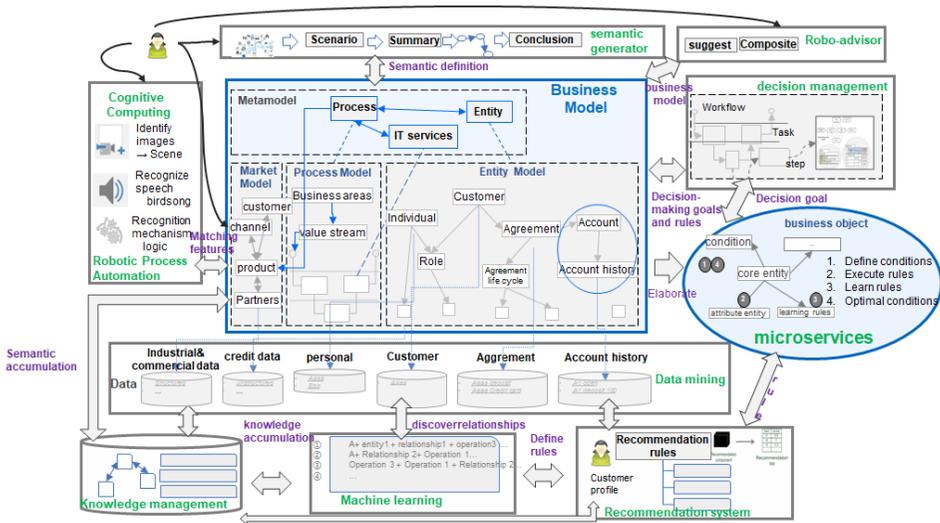


도표- 36 비즈니스 모델 기반 디지털 전환

매년 업계에서는 최첨단 기술 도구가 출시되고 기업은 각자의 목표와 연계하여 전략적 기술을 선택하며, 이러한 선택의 기준은 가치 창출입니다. 이러한 도구는 비즈니스 부문에 구현되어야 하며, 비즈니스 요구의 범위는 비즈니스 목표와 해당 비즈니스 부문을 중심으로 사용할 기술 도구를 선택하는 것입니다.

사업 계획 수립 시 선정되는 전략 기술은 향후 3~5년간의 사업 방향을 제시할 수 있습니다. 이러한 전략 기술은 서로 독립적으로 운영되는 것이 아니라 서로를 보강하고 향상시킵니다. 매 사업연도마다 회사는 사업 개발을 기반으로 각 사업 영역에 대한 평가와 조정이 필요합니다.

각 기술 개발에는 초기 목적이 있으며 크게 네 가지 범주, 생태적 요구 개발을 위한 연계 기술 도구, 자동화, 지능화 및 경험을 목표로 하는 기술 도구로 분류할 수 있습니다.

인간의 신체는 눈, 귀, 코, 혀, 몸이 외부 세계를 인식하고 색, 소리, 냄새, 촉감을 인식한 후 언어적 번역을 통해 맥락과 의미를 이해하고 오랜 기간 축적된 후 인간의 뇌에서 자체 인지 체계, 즉 존재론적 모델을 형성하여 자체 지식 체계를 관리하고 끊임없이 학습하고 경험과 관찰을 통해 규칙을 개선하여 의사 결정의 기반을

형성한 후 인식된 장면과 자신의 목적을 결합하여 판단을 출력하고 커뮤니케이션을 통해 외부 세계에 영향을 주는 시스템이다. 이 과정에서 인간은 자신을 개선하기 위해 모든 종류의 자원을 사용합니다.

비즈니스는 인간의 신체와 매우 흡사하며, 하나의 시스템이기도 하지만 여러 사람이 함께 일하는 집단이기도 합니다. 비즈니스 모델은 기업의 지식 시스템으로 볼 수 있습니다. 또한 연결성, 효율성 및 인텔리전스를 향상시키는 도구를 사용하여 회사의 비즈니스 역량을 지속적으로 개선해야 합니다.

이 모든 것은 기술이 작동하고 비즈니스가 디지털화되기 위해 구조화된 비즈니스 모델을 기반으로 합니다.

비즈니스 인지

디지털 기술은 비즈니스 운영의 다양한 측면을 변화시키는 데 중요한 역할을 해왔으며, 비즈니스 모델과 통합하면 가치 창출을 더욱 향상시킬 수 있습니다. 이러한 기술 중 하나가 바로 음성 인식으로, 이를 통해 기업은 고객과 보다 효율적으로 소통하고 개인화된 경험을 제공할 수 있습니다.

음성 인식 기술을 비즈니스 모델과 연결하면 기업은 음성 인식 서비스 및 제품을 제공할 수 있습니다. 예를 들어, 기업은 음성 인식을 활용하여 사용자가 구매나 정보 접근과 같은 다양한 작업을 수행할 수 있는 모바일 애플리케이션을 개발할 수 있습니다. 이러한 통합은 고객에게 편리함과 사용 편의성을 제공함으로써 가치 창출을 향상시켜 궁극적으로 고객 만족도와 충성도를 높일 수 있습니다.

시각 인식은 비즈니스 모델과 연계하여 가치 창출을 강화할 수 있는 또 다른 디지털 기술입니다. 시각적 인식 기능을 비즈니스 운영에 통합함으로써 기업은 고객에게 향상된 시각적 검색 경험을 제공할 수 있습니다. 예를 들어, 이커머스 플랫폼에서는 시각적 인식을 활용하여 고객이 키워드를 입력하는 대신 이미지를 업로드하여 제품을 검색할 수 있도록 할 수 있습니다. 이는 고객 경험을 향상시킬 뿐만 아니라 고객이 원하는 제품을 쉽게 찾을 수 있어 구매 전환 가능성도 높입니다.

자연어 이해는 비즈니스 모델과 연계하여 가치 창출을 강화할 수 있는 또 다른 디

지털 기술입니다. 자연어 이해 기능을 활용하면 기업은 고객의 문의를 더 잘 이해하고 보다 정확하고 개인화된 답변을 제공할 수 있습니다. 이 기술은 고객 서비스 챗봇이나 가상 비서에 통합되어 기업이 연중무휴 24시간 지원을 제공하고 전반적인 고객 만족도를 향상시킬 수 있습니다.

텍스트 분석은 비즈니스 모델과 연계하여 가치 창출을 향상시킬 수 있는 디지털 기술입니다. 대량의 텍스트 데이터를 분석함으로써 기업은 고객 선호도, 감정 분석, 시장 동향에 대한 귀중한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이러한 정보는 마케팅 캠페인을 맞춤화하고, 새로운 제품이나 서비스를 개발하며, 데이터 기반의 의사 결정을 내리는 데 사용될 수 있습니다. 텍스트 분석 기능을 활용함으로써 기업은 고객을 더 잘 이해하고 보다 타겟팅되고 관련성 높은 제품을 제공함으로써 가치 창출을 향상시킬 수 있습니다.

시맨틱 쿼리 및 대규모 언어 모델

노드와 관계, 모델, 데이터, 인스턴스 등 여러 계층으로 구성된 비즈니스 모델 온톨로지는 비즈니스를 표현하고 이해하기 위한 포괄적인 프레임워크를 제공합니다. 이 온톨로지의 주요 장점 중 하나는 모든 노드를 지식 확장 포인트와 연결하여 추가 정보를 통합하고 분석 범위를 확장할 수 있다는 점입니다.

시맨틱 쿼리는 노드의 의미와 컨텍스트를 기반으로 대규모 데이터 세트에서 정보를 검색하는 데 사용되는 강력한 기술입니다. 비즈니스 모델 온톨로지를 활용하면 시맨틱 쿼리를 크게 향상시킬 수 있습니다. 온톨로지는 비즈니스 도메인의 구조화된 표현을 제공하므로 보다 정확하고 타겟화된 쿼리가 가능합니다. 이를 통해 사용자는 복잡한 검색 기준을 표현하고 관련 정보를 보다 효율적으로 검색하여 더 나은 의사 결정과 분석으로 이어질 수 있습니다.

OpenAI의 GPT-4와 같은 대규모 언어 모델을 사용한 텍스트 생성은 사람과 유사한 텍스트를 생성하는 능력으로 큰 주목을 받고 있습니다. 비즈니스 모델 온톨로지를 텍스트 생성 프로세스에 통합하면 생성된 텍스트의 품질과 관련성을 크게 향상시킬 수 있습니다. 온톨로지는 지식 기반 역할을 하여 언어 모델에 비즈니스 도메인에 대한 깊은 이해를 제공함으로써 보다 정확하고 문맥에 적합한 텍스트를 생성할 수 있게 해줍니다.

온톨로지는 여러 계층의 모델을 포함하여 여러 계층으로 구성되어 있어 비즈니스 프로세스를 계층적으로 표현할 수 있습니다. 이러한 계층적 구조를 시맨틱 쿼리 및 텍스트 생성에 활용하여 데이터를 보다 미묘하게 이해하고 보다 일관되고 정확한 응답을 생성할 수 있습니다. 이를 통해 언어 모델은 서로 다른 엔티티 간의 관계와 종속성을 고려하여 보다 의미 있고 포괄적인 결과물을 도출할 수 있습니다.

노드와 지식 확장 포인트를 연결하는 온톨로지의 기능은 시맨틱 쿼리 및 텍스트 생성 기능을 향상시킵니다. 이러한 확장 포인트를 통해 산업별 데이터베이스나 전문가 지식과 같은 외부 지식 소스를 분석에 통합할 수 있습니다. 이러한 추가 정보 소스를 통합함으로써 온톨로지 기반 시스템은 보다 정확하고 최신의 답변을 제공하여 시맨틱 쿼리와 생성된 텍스트의 전반적인 품질을 향상시킬 수 있습니다.

또한 온톨로지의 데이터 및 인스턴스 표현을 통해 실제 사례와 특정 사례를 분석에 포함할 수 있습니다. 이는 구체적이고 맥락화된 정보를 제공함으로써 시맨틱 쿼리 및 텍스트 생성을 향상시킵니다. 언어 모델은 이러한 예시를 활용하여 보다 구체적이고 관련성 높은 응답을 생성함으로써 사용자의 요구 사항을 충족하고 전반적인 사용자 경험을 개선할 수 있습니다.

로봇 어드바이저

최근 몇 년 동안 로봇 어드바이저는 점점 더 인기를 얻고 있으며, 기업들은 로봇 어드바이저를 활용하여 고유한 상황에 따라 고객에게 의미 있는 조언을 제공하고 있습니다. 로봇 어드바이저의 성공 여부는 로봇 어드바이저 운영의 기반이 되는 비즈니스 모델에 따라 크게 달라집니다.

비즈니스 모델은 제품이나 서비스, 목표 시장, 수익원, 비용 구조 등 비즈니스의 모든 측면을 포괄합니다. 비즈니스 모델은 의사 결정의 지침이 되어 기업이 기회를 파악하고 리소스를 효과적으로 할당할 수 있도록 도와줍니다.

로봇 어드바이저도 이 규칙에서 예외는 아닙니다. 이들은 비즈니스 모델에 크게 의존하여 목표 시장, 제공하는 서비스 유형, 수익 창출 방법을 결정합니다. 예를 들어 은퇴 계획에 중점을 둔 로보 어드바이저는 데이 트레이딩을 전문으로 하는

로봇 어드바이저와는 목표 시장과 수익 모델이 다를 수 있습니다.

로봇 어드바이저의 구현을 개선하는 한 가지 방법은 비즈니스 모델 온톨로지를 사용하는 것입니다. 비즈니스 모델 온톨로지는 비즈니스 모델을 표현하고 분석하는 구조화된 방법을 제공하는 프레임워크입니다. 이를 통해 기업은 비즈니스 모델에 대한 표준화된 설명을 생성하여 서로 다른 모델을 비교 및 대조하고 개선이 필요한 영역을 쉽게 파악할 수 있습니다.

비즈니스 모델 온톨로지를 사용하면 기업은 비즈니스 모델의 다양한 측면 간의 관계를 포함하여 비즈니스 모델에 대한 보다 포괄적인 시각을 만들 수 있습니다. 이는 복잡한 알고리즘에 의존하여 조언을 제공하는 로봇 어드바이저에 특히 유용할 수 있습니다. 비즈니스 모델을 명확하게 이해하면 개발자가 알고리즘이 회사의 전반적인 목표와 목적에 부합하는지 확인할 수 있습니다.

비즈니스 모델 온톨로지 사용의 또 다른 이점은 기업이 성장과 확장을 위한 새로운 기회를 파악하는 데 도움이 된다는 것입니다. 비즈니스 모델의 여러 측면 간의 관계를 분석함으로써 기업은 이전에는 고려하지 않았던 미개척 시장이나 수익원을 발견할 수 있습니다. 이는 빠르게 진화하는 시장에서 활동하는 로봇 어드바이저에게 특히 유용할 수 있습니다.

비즈니스 모델 온톨로지는 로봇 어드바이저의 구현을 향상시키는 것 외에도 기업이 장기적으로 경쟁력을 유지하는 데 도움이 될 수 있습니다. 비즈니스 모델을 정기적으로 검토하고 업데이트함으로써 기업은 시장의 변화에 적응하고 경쟁에서 앞서 나갈 수 있습니다.

동적 의사 결정 시스템

운영 수준 비즈니스 모델의 핵심 내용 중 하나는 의사 결정 모델입니다. 비즈니스의 모든 의사결정을 정형화된 표현에 따라 정의하고 언제든지 실행할 수 있는 표준화된 방법을 따르는 모델입니다. 각 의사결정 구조에는 의사결정 기준뿐만 아니라 결론과 조치도 포함되어 있습니다. 이러한 의사 결정 모델의 실제 구현은 동적 의사 결정 시스템입니다.

각 의사결정 기준도 기준 설정 지식으로 모델링되어 있기 때문에, 비즈니스 운영 시 동적으로 기준을 설정하고 의사결정에 반영할 수 있습니다. 이러한 기준 설정은 머신러닝, 데이터 마이닝, 프로세스 마이닝 기술과 협업하며, 각 알고리즘이나 절차 역시 비즈니스 모델의 일부로 모델링됩니다.

의사결정 시스템은 비즈니스 민첩성, 프로세스 인텔리전스, 프로세스 자동화, 고객 경험 개선과 직결되기 때문에 디지털 트랜스포메이션에 매우 중요합니다.

의사 결정이란 일반적으로 비즈니스 규칙, 정책 또는 운영상의 판단과 관련된 결과를 위한 선택이라는 점을 상기할 필요가 있습니다. IT 시스템을 개발할 때 아키텍처 요소를 제외한 대부분의 활동은 프로그램 로직 개발 활동입니다. 이 프로그램 로직 개발은 대부분의 노력과 시간을 차지합니다. 따라서 의사결정 시스템 기술을 활용하면 개발 기간을 획기적으로 단축할 수 있습니다.

의사결정 시스템은 의사결정에 대한 구조적이고 체계적인 접근 방식을 제공함으로써 비즈니스 민첩성을 크게 향상시킬 수 있습니다. 의사 결정 트리, 의사 결정 관계 및 의사 결정 규칙을 사용하여 조직은 의사 결정을 위한 명확하고 투명한 프레임워크를 만들 수 있습니다. 이를 통해 의사결정자는 따라야 할 기준과 규칙을 쉽게 이해할 수 있으므로 더 빠르고 효율적인 의사결정 프로세스를 진행할 수 있습니다. 잘 정의된 의사결정 시스템을 갖추면 기업은 시장, 기술 또는 고객 선호도의 변화에 신속하게 대응하여 경쟁력을 유지하고 적응력을 유지할 수 있습니다.

의사결정 시스템을 통해 조직은 필요에 따라 의사결정 모델을 쉽게 업데이트하고 수정할 수 있습니다. 의사 결정 기준이 지속적으로 변경되거나 업데이트되는 상황에서 기업은 이러한 변화를 의사 결정 프로세스에 신속하게 통합할 수 있는 시스템을 갖추는 것이 중요합니다. 유연한 의사결정 시스템을 갖춘 조직은 의사결정 모델을 재정의하는 길고 복잡한 과정을 거치지 않고도 새로운 시장 상황, 규제 요건 또는 비즈니스 전략에 쉽게 적응할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 변화하는 환경에 신속하게 대응하여 민첩성을 높이고 새로운 기회를 포착할 수 있습니다.

의사결정 시스템을 IT 생산 시스템에 배포하면 의사결정 기준이 조직 전체에 일관되게 적용될 수 있습니다. 의사결정 프로세스를 자동화함으로써 조직은 인적 오류를 최소화하고 정확한 최신 정보를 기반으로 의사결정을 내릴 수 있습니다. 이는

의사결정의 정확성과 신뢰성을 향상시킬 뿐만 아니라 수동 의사결정 프로세스에서 발생할 수 있는 불일치나 편견을 제거합니다. 의사결정 시스템을 통해 의사결정을 간소화함으로써 기업은 더 빠르고 정확한 정보를 바탕으로 의사결정을 내릴 수 있으며, 변화하는 비즈니스 역학 관계에 민첩성과 대응력을 높일 수 있습니다.

의사결정 시스템은 의사결정에 대한 체계적이고 조직적인 접근 방식을 제공함으로써 프로세스 인텔리전스를 향상시키는 데 중요한 역할을 합니다. 체계적인 의사결정 프로세스를 통해 조직은 결정을 내리기 전에 관련 정보를 수집하고, 데이터를 분석하고, 대안을 평가할 수 있습니다. 이를 통해 더 많은 정보를 바탕으로 의사결정을 내릴 수 있어 실수하거나 중요한 요소를 간과할 가능성을 줄일 수 있습니다.

의사결정 시스템은 투명성과 책임성을 촉진합니다. 조직은 구조화된 프로세스에 따라 의사결정 과정을 문서화하고 추적함으로써 의사결정을 내린 사람과 그 이유를 쉽게 파악할 수 있습니다. 이러한 투명성은 이해관계자 간의 신뢰와 믿음을 구축하는 데 도움이 되며, 과거의 결정을 더 잘 평가하고 학습할 수 있게 해줍니다.

의사결정 시스템을 통해 조직은 지속적으로 프로세스를 개선할 수 있습니다. 의사결정의 결과를 분석하고 그 효과를 평가함으로써 조직은 개선이 필요한 부분을 파악하고 필요한 조정을 할 수 있습니다. 이러한 반복적인 의사 결정 및 평가 프로세스는 지속적인 학습 주기로 이어져 조직은 프로세스를 개선하고 리소스 할당을 최적화하며 궁극적으로 프로세스 인텔리전스를 향상시킬 수 있습니다.

또한 의사 결정 시스템은 고객의 문의나 우려 사항에 대해 효율적이고 정확한 솔루션을 제공함으로써 고객 경험을 크게 개선할 수 있습니다. 의사 결정 트리의 도움으로 시스템은 고객의 문제를 신속하게 분석하고 단계별 안내를 제공하여 더 빠른 해결로 이어질 수 있습니다. 이는 고객의 시간을 절약할 뿐만 아니라 회사 서비스에 대한 전반적인 만족도를 높여줍니다.

시스템의 의사 결정 관계를 통해 고객의 요구와 선호도를 종합적으로 파악할 수 있습니다. 시스템은 다양한 의사 결정 간의 패턴과 관계를 분석하여 고객 경험을 개인화하고 맞춤형 솔루션을 제공할 수 있습니다. 이러한 수준의 맞춤화는 고객이 가치 있고 이해받고 있다고 느끼게 하여 회사에 대한 긍정적인 경험으로 이어집니다.

다.

시스템의 의사 결정 규칙은 사전 예방적인 의사 결정을 가능하게 하여 기업이 고객의 요구가 발생하기 전에 이를 예측하고 해결할 수 있도록 합니다. 시스템은 과거 데이터와 사전 정의된 의사 결정 조건을 분석하여 잠재적인 문제를 예측하거나 고객 경험을 개선하기 위한 적절한 조치를 추천할 수 있습니다. 이러한 사전 예방적 접근 방식은 문제를 신속하게 해결할 뿐만 아니라 고객 만족을 위한 기업의 노력을 보여줌으로써 궁극적으로 장기적인 충성도와 긍정적인 입소문 추천으로 이어집니다.

추천 시스템

디지털 기술은 기업의 운영 방식과 고객과의 상호 작용 방식을 변화시켰습니다. 그 핵심적인 방법 중 하나는 비즈니스 모델 온톨로지를 활용하여 비즈니스 추천 시스템을 개선하는 것입니다. 비즈니스 모델 온톨로지는 비즈니스의 가치 제안, 인프라, 고객, 재무를 개괄적으로 설명하는 개념적 프레임워크를 말합니다. 비즈니스 모델에 대한 체계적인 설명을 제공하여 다양한 구성 요소와 상호 관계를 개괄적으로 설명합니다. 이러한 맥락에서 디지털 기술은 비즈니스 추천 시스템의 효과와 효율성을 향상시키는 데 중요한 역할을 합니다.

디지털 기술이 비즈니스 모델 온톨로지를 사용하여 비즈니스 추천 시스템을 향상시키는 첫 번째 방법은 데이터 수집 및 분석입니다. 현대의 기업은 소셜 미디어, 고객 리뷰, 구매 내역 등 다양한 소스에서 방대한 양의 데이터를 생성하고 수집합니다. 빅데이터 분석 및 인공지능과 같은 디지털 기술 도구는 이러한 데이터를 처리하여 고객 행동, 선호도 및 요구 사항에 대한 인사이트를 생성할 수 있습니다. 이러한 인사이트는 개별 고객의 행동과 선호도에 따라 개인화된 추천을 제공하는 추천 시스템을 구축하는 데 사용될 수 있습니다.

디지털 기술은 실시간 추천을 가능하게 함으로써 비즈니스 추천 시스템을 향상시킵니다. 기존 비즈니스 모델에서는 추천이 정적이어서 고객의 행동이나 선호도 변화에 따라 변화하지 않는 경우가 많았습니다. 하지만 디지털 기술을 활용하면 최신 고객 데이터를 기반으로 추천 시스템을 실시간으로 업데이트할 수 있습니다. 즉, 기업은 고객의 현재 요구와 선호도를 충족할 가능성이 높은 최신 추천을 제공

할 수 있습니다.

디지털 기술은 보다 정확하고 타겟팅된 추천을 가능하게 함으로써 비즈니스 추천 시스템을 향상시킵니다. 디지털 기술은 머신러닝 알고리즘과 예측 분석을 통해 고객 데이터의 복잡한 패턴을 분석하여 미래의 행동과 선호도를 예측할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 과거 행동뿐만 아니라 예측된 미래 행동에 기반한 추천을 제공할 수 있습니다. 이를 통해 고객이 추천이 유용하고 관련성이 있다고 생각할 가능성이 높아집니다.

디지털 기술은 기업이 추천을 테스트하고 최적화할 수 있도록 지원함으로써 비즈니스 추천 시스템을 향상시킵니다. 기업은 A/B 테스트 및 기타 디지털 테스트 방법을 통해 다양한 추천 알고리즘과 전략을 시도하여 어떤 것이 가장 효과적인지 확인할 수 있습니다. 그런 다음 이러한 테스트 결과를 바탕으로 추천 시스템을 최적화하여 더욱 효과적인 추천을 제공할 수 있습니다.

마지막으로, 디지털 기술은 다른 비즈니스 시스템과의 원활한 통합을 촉진하여 비즈니스 추천 시스템을 향상시킵니다. 예를 들어, 추천 시스템을 고객 관계 관리(CRM) 시스템과 통합하여 고객과 비즈니스의 전체 상호 작용 기록을 기반으로 개인화된 추천을 제공할 수 있습니다. 또한 재고 관리 시스템과 통합하여 현재 재고 수준을 기반으로 추천을 제공할 수도 있습니다.

데이터 마이닝 및 고급 분석

데이터 마이닝은 기업이 대규모 데이터 세트에서 가치 있는 인사이트와 패턴을 추출할 수 있는 강력한 기술입니다. 데이터 모델은 데이터를 구성하고 구조화하는 데 중요하지만, 데이터 마이닝은 서로 다른 엔티티 간의 관계를 이해하고 숨겨진 관계를 발견하기 위해 엔티티 모델에 크게 의존합니다. 이 글에서는 비즈니스 모델 온톨로지를 사용해 데이터 마이닝으로 비즈니스 분석을 개선하는 방법에 대해 설명합니다.

비즈니스 모델 온톨로지는 고객, 제품, 프로세스 등 비즈니스 모델의 다양한 구성요소를 표현하기 위한 구조화된 프레임워크를 제공합니다. 이 온톨로지를 활용하면 데이터 마이닝 알고리즘이 데이터의 의미와 컨텍스트를 더 잘 이해하여 더 정

확하고 의미 있는 인사이트를 얻을 수 있습니다. 예를 들어, 비즈니스 모델 온톨로지의 맥락에서 고객 데이터를 분석함으로써 기업은 고객 세그먼트와 선호도를 파악하여 마케팅 캠페인을 개인화하고 고객 만족도를 향상시키는 데 사용할 수 있습니다.

데이터 마이닝은 비즈니스 모델 온톨로지서 서로 다른 개체 간의 복잡한 관계와 종속성을 밝혀내어 비즈니스 분석을 향상시킬 수 있습니다. 예를 들어, 판매 데이터를 고객 데이터와 함께 분석함으로써 기업은 교차 판매 기회를 파악하고 제품 제공을 최적화할 수 있습니다. 이는 매출 증가와 고객 유지를 향상으로 이어질 수 있습니다.

데이터 마이닝은 비즈니스 모델 온톨로지의 맥락에서 과거 데이터를 분석하여 잠재적인 위험과 기회를 파악하는 데 도움이 될 수 있습니다. 패턴과 추세를 파악함으로써 기업은 보다 정보에 입각한 의사 결정을 내리고 잠재적인 위험을 완화할 수 있습니다. 예를 들어, 경제 지표와 같은 외부 요인과 함께 판매 데이터를 분석함으로써 기업은 수요 변동을 예측하고 그에 따라 생산 및 재고를 조정할 수 있습니다.

데이터 마이닝은 예측 모델링을 가능하게 함으로써 비즈니스 분석을 개선할 수 있습니다. 과거 데이터를 분석하고 패턴을 파악함으로써 기업은 미래의 결과를 예측할 수 있는 모델을 구축할 수 있습니다. 예를 들어, 과거 고객 행동을 분석하여 고객 이탈을 예측하는 모델을 구축함으로써 고객 유지를 위한 선제적인 조치를 취할 수 있습니다.

데이터 마이닝은 규범적 분석을 가능하게 함으로써 비즈니스 분석을 향상시킬 수 있습니다. 기업은 과거 데이터, 비즈니스 규칙, 최적화 알고리즘을 결합하여 실행 가능한 인사이트와 권장 사항을 생성할 수 있습니다. 예를 들어, 판매 데이터와 재고 수준을 분석하여 최적의 가격 책정 및 프로모션 전략을 수립하여 수익을 극대화할 수 있습니다.

머신 러닝

도메인 지식을 비즈니스 모델과 통합함으로써 머신러닝 알고리즘은 기본 비즈니스

프로세스에 대한 보다 포괄적인 이해를 통해 이점을 얻을 수 있습니다. 이러한 통합을 통해 알고리즘은 더 많은 정보를 바탕으로 의사 결정과 예측을 내릴 수 있으므로 정확도와 성능이 향상됩니다.

비즈니스 모델 온톨로지가 머신 러닝을 개선하는 한 가지 방법은 도메인 지식 통합입니다. 도메인별 지식을 모델에 통합함으로써 알고리즘은 이 정보를 활용하여 더 정확한 예측을 할 수 있습니다. 예를 들어, 의료 산업에서 의료 전문 지식을 비즈니스 모델 온톨로지에 통합하면 머신 러닝 알고리즘이 환자 데이터를 더 잘 이해하고 더 정확한 진단을 내리는 데 도움이 될 수 있습니다.

비즈니스 모델 온톨로지의 또 다른 장점은 엔티티 모델로 피쳐 엔지니어링을 용이하게 한다는 점입니다. 피쳐 엔지니어링은 머신 러닝에서 중요한 단계로, 알고리즘의 성능을 개선하기 위해 관련 피쳐나 속성을 선택하고 변형하는 작업입니다. 비즈니스 모델 온톨로지를 활용하면 피쳐 엔지니어링은 기본 비즈니스 프로세스의 안내를 받아 더욱 관련성 있고 유익한 피쳐를 도출할 수 있습니다.

의사 결정 지원과 설명도 머신 러닝의 핵심 고려 사항입니다. 비즈니스 모델 온톨로지는 비즈니스 모델의 구조화된 표현을 제공하여 알고리즘이 기본 비즈니스 프로세스를 기반으로 의사 결정을 내릴 수 있도록 함으로써 의사 결정 지원을 향상시킬 수 있습니다. 또한 이러한 구조화된 표현은 알고리즘이 내린 결정에 대한 설명을 용이하게 하여 이해관계자가 결과를 이해하고 신뢰할 수 있도록 합니다.

또한 비즈니스 모델 온톨로지는 상호 운용성과 표준화를 촉진하여 머신 러닝을 개선할 수 있습니다. 비즈니스 모델의 표준화된 표현을 통해 서로 다른 머신러닝 알고리즘과 모델이 정보를 쉽게 교환하고 통합할 수 있습니다. 이러한 상호 운용성을 통해 서로 다른 알고리즘과 모델을 조합할 수 있으므로 성능과 정확도가 향상됩니다.

또한 비즈니스 모델 온톨로지는 다양한 데이터 소스의 통합을 가능하게 함으로써 머신 러닝을 향상시킵니다. 비즈니스 모델을 구조화된 방식으로 표현함으로써 머신러닝 알고리즘은 고객 데이터, 판매 데이터, 소셜 미디어 데이터 등 다양한 소스의 데이터를 통합할 수 있습니다. 이렇게 다양한 데이터 소스를 통합하면 비즈니스 컨텍스트를 보다 포괄적으로 이해할 수 있어 예측과 인사이트를 개선할 수 있

습니다.

마지막으로 비즈니스 모델 온톨로지는 보다 해석 가능하고 설명 가능한 머신러닝 모델을 개발할 수 있도록 지원합니다. 비즈니스 모델의 구조화된 표현을 통해 이해관계자는 알고리즘이 내리는 기본 프로세스와 결정을 이해하고 해석할 수 있습니다. 이러한 투명성과 해석 가능성은 의료나 금융과 같이 신뢰와 책임이 가장 중요한 영역에서 매우 중요합니다.

6.4 디지털 트랜스포메이션 프레임워크

요구사항 엔지니어링의 디지털 트랜스포메이션 프레임워크는 조직이 디지털 트랜스포메이션 프로세스를 안내하는 데 활용할 수 있는 구조화된 접근 방식 또는 방법론입니다. 이 프레임워크는 복잡하고 끊임없이 변화하는 디지털 기술 및 혁신의 환경을 성공적으로 탐색하기 위해 조직이 따라야 할 단계별 로드맵을 제공합니다.

디지털 트랜스포메이션 프레임워크가 중요한 이유는 조직이 디지털 전략을 정의하고, 비즈니스 모델 혁신 요구사항을 수집하고, 요구사항에 대한 솔루션을 체계적으로 정의하는 데 도움이 되기 때문입니다. 여기에는 혁신 여정에 대한 명확한 목표와 목적을 설정하고 디지털 기술을 활용하여 성장을 촉진하고 효율성을 개선할 수 있는 핵심 영역을 식별하는 것이 포함됩니다.

이 프레임워크의 또 다른 중요한 측면은 혁신과 비즈니스 모델 개발에 중점을 둔다는 점입니다. 이 프레임워크는 조직이 틀에 박힌 사고에서 벗어나 고객과 이해관계자를 위한 새로운 가치를 창출할 수 있는 방법을 모색하도록 장려합니다. 디지털 혁신 프레임워크를 채택함으로써 조직은 디지털 기술이 제시하는 기회와 과제를 더 잘 이해하고 경쟁에서 앞서 나갈 수 있는 혁신적인 비즈니스 모델을 개발할 수 있습니다.

또한 이 프레임워크는 디지털 트랜스포메이션이 제시하는 요구사항과 기회를 정의하고 정교화하는 것의 중요성을 강조합니다. 여기에는 고객과 이해관계자의 구체적인 요구와 수요를 파악하기 위한 철저한 조사 및 분석, 그리고 이러한 요구사항을 충족하는 솔루션 개발이 포함됩니다.

또한 이 프레임워크는 조직이 디지털 역량을 평가하고 디지털 트랜스포메이션에 대한 준비 상태를 평가하는 데 도움이 됩니다. 여기에는 기존 시스템과 프로세스의 격차와 약점을 파악하고 디지털화를 성공적으로 구현하는 데 필요한 리소스와 역량을 파악하는 것이 포함됩니다.

마지막으로 이 프레임워크는 디지털 트랜스포메이션 여정에서 조직이 따라야 할 로드맵을 제공합니다. 여기에는 달성해야 할 주요 단계와 이정표는 물론, 취해야 할 구체적인 조치와 이니셔티브가 정의되어 있습니다. 이를 통해 조직은 디지털 트랜스포메이션 목표를 향해 진전을 이룰 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션 프레임워크를 효과적으로 활용하려면 조직은 전략적 사고 방식으로 접근해야 합니다. 시간을 들여 비즈니스 목표를 철저히 이해하고 이를 디지털 트랜스포메이션의 목표와 일치시켜야 합니다. 또한 조직은 성공적인 구현을 위해 주요 이해관계자와 직원의 의견과 지원이 중요하므로 프로세스 전반에 걸쳐 이들의 참여를 유도해야 합니다.

또한 조직은 디지털 트랜스포메이션 노력의 진행 상황을 지속적으로 모니터링하고 평가해야 합니다. 여기에는 구현된 이니셔티브의 영향과 효과를 정기적으로 평가하고 필요에 따라 조정하는 것이 포함됩니다. 디지털 트랜스포메이션 프레임워크를 지침으로 삼아 조직은 진화하는 디지털 기술과 시장 트렌드에 맞서 정보에 입각한 의사결정을 내리고 민첩성을 유지할 수 있습니다.

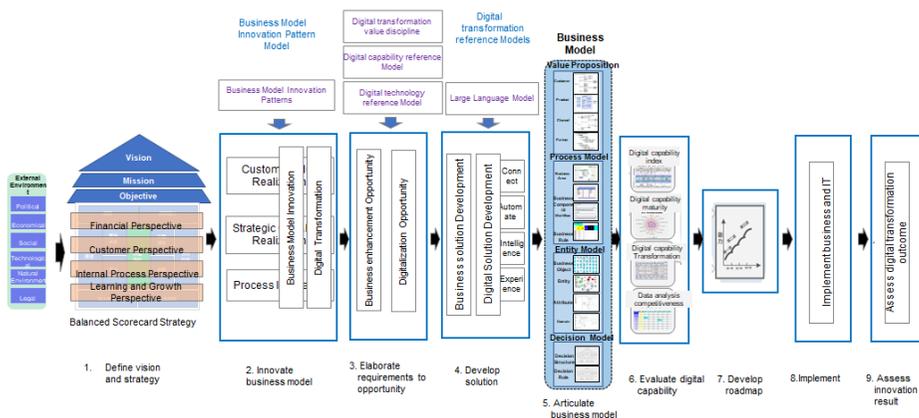


도표- 37 디지털 전환 접근 방법

6.4.1 외부 변화 관찰

외부 변화를 관찰하는 것은 디지털 트랜스포메이션 전략을 개발하는 데 있어 매우 중요한 부분입니다. 혁신 프로세스를 효과적으로 추진할 디지털 전략을 정확하게 정의하기 위해서는 디지털 환경에서 발생하는 외부 변화와 트렌드를 이해하는 것이 중요합니다. 여기에는 최신 기술, 혁신, 고객 행동 및 선호도의 변화를 파악하고 경쟁 환경과 비즈니스에 영향을 미칠 수 있는 법적 또는 규제적 변화를 이해하는 것이 포함됩니다.

외부 변화를 관찰하는 첫 번째 단계는 기술 발전을 모니터링하는 것입니다. 인공지능, 머신 러닝, 데이터 분석, 클라우드 컴퓨팅과 같은 분야의 급속한 발전은 비즈니스 운영 개선, 새로운 제품 또는 서비스 제공, 고객 경험 향상을 위한 새로운 기회를 열어줄 수 있습니다. 이러한 발전에 대한 정보를 지속적으로 파악함으로써 기업은 자체 운영에서 이러한 기술의 잠재적 적용 가능성을 파악하고 이를 디지털 혁신 전략에 포함시킬 수 있습니다.

외부 변화를 관찰하는 또 다른 중요한 측면은 고객 행동과 선호도의 변화를 이해하는 것입니다. 디지털 기술이 더욱 널리 보급됨에 따라 고객의 기대치도 진화하고 있습니다. 고객은 점점 더 원활하고 개인화된 경험, 정보에 대한 즉각적인 액세스, 다양한 디지털 채널을 통해 비즈니스와 소통할 수 있는 기능을 기대합니다. 이러한 변화를 면밀히 관찰함으로써 기업은 개인화된 마케팅, 향상된 고객 서비스, 새로운 디지털 제품 또는 서비스 개발 등 이러한 기대에 부응할 수 있는 새로운 방법을 찾을 수 있습니다.

외부 변화를 관찰할 때는 경쟁 환경을 이해하는 것도 중요합니다. 여기에는 경쟁업체가 사용하는 디지털 전략과 전술, 그리고 경쟁업체의 강점과 약점을 파악하는 것이 포함됩니다. 이를 통해 기업은 잠재적인 기회나 위협에 대한 인사이트를 얻고 그에 따라 자체 디지털 혁신 전략을 조정할 수 있습니다.

법률 및 규제 변화도 기업의 디지털 트랜스포메이션 전략에 중요한 영향을 미칠 수 있습니다. 예를 들어, 데이터 개인정보 보호 및 보안과 관련된 규정은 기업이

고객 데이터를 수집, 저장 및 사용하는 방식에 영향을 미칠 수 있으며, 이는 디지털 이니셔티브에 영향을 미칠 수 있습니다. 이러한 변화를 파악함으로써 기업은 디지털 트랜스포메이션 전략이 모든 관련 규정을 준수하도록 할 수 있습니다.

6.4.2 비전 및 전략 정의

디지털 트랜스포메이션의 관점에서 전략 비전을 정의하는 것은 초기 단계이며 전체 트랜스포메이션 여정의 토대가 됩니다. 여기에는 디지털 트랜스포메이션 프로세스의 전략적 목표와 목적을 개괄적으로 설명하는 것이 포함됩니다. 이 단계는 디지털 트랜스포메이션의 방향을 제시하고 분위기를 조성하기 때문에 매우 중요합니다. 비전 수립 과정에서는 조직의 현재 상태와 미래의 포부, 그리고 디지털 트랜스포메이션이 이 둘 사이의 간극을 어떻게 메울 수 있는지에 대한 명확한 이해가 필요합니다.

디지털 트랜스포메이션의 전략 비전은 단순히 기술을 비즈니스 프로세스에 통합하는 것에 그치지 않습니다. 그 이상입니다. 기술이 어떻게 비즈니스 모델을 재정의하고, 고객 경험을 개선하고, 운영을 간소화하고, 새로운 수익원을 창출할 수 있는지 구상하는 것입니다. 이를 위해서는 리더가 기존의 비즈니스 모델을 넘어 디지털 기술이 어떻게 비즈니스에 혁신을 가져올 수 있는지 상상해야 합니다. 본질적으로 더 효율적이고 혁신적이며 고객 중심적인 디지털 기반 비즈니스에 대한 비전을 수립하는 것입니다.

디지털 혁신의 전략 비전을 정의하는 것은 혁신 목표를 더 광범위한 조직 전략과 연계하는 것이기도 합니다. 리더는 디지털 트랜스포메이션이 조직의 미션, 비전, 전략적 목표를 어떻게 지원할 수 있는지 고려해야 합니다. 여기에는 디지털 기술이 가장 큰 가치를 창출할 수 있는 영역을 파악하고 그에 따라 우선순위를 정하는 것이 포함됩니다. 이러한 조율을 통해 디지털 혁신 노력이 조직의 전체 전략과 일치하고 전략적 목표에 기여할 수 있습니다.

또한 디지털 트랜스포메이션의 전략 비전을 정의하려면 디지털 환경에 대한 예리한 이해가 필요합니다. 리더는 최신 디지털 트렌드를 파악하고, 이러한 트렌드가 비즈니스 환경을 어떻게 변화시키고 있는지 이해하며, 이러한 인사이트를 비전에 통합해야 합니다. 이러한 이해는 조직이 활용할 수 있는 디지털 기회와 완화해야

할 위협을 파악하는 데 도움이 되며, 이를 통해 비전을 더욱 강력하고 미래 지향적으로 만들 수 있습니다.



6.4.3 비즈니스 모델 혁신

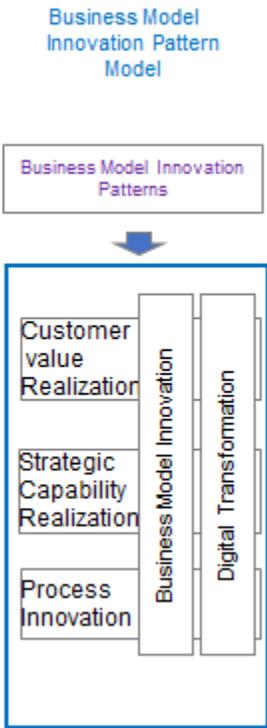
디지털 트랜스포메이션의 맥락에서 비즈니스 모델의 혁신은 중요한 역할을 합니다. 비즈니스 모델 혁신이란 디지털 기술에 대응하여 기업의 경제 또는 운영 모델을 조정하거나 전면적으로 개편하는 과정을 의미합니다. 디지털 기술이 빠른 속도로 발전함에 따라 비즈니스 모델에 적응하고 혁신하지 못하는 기업은 이러한 기술을 더 능숙하게 활용하는 경쟁업체에 뒤처질 위험이 있습니다.

비즈니스 모델의 혁신은 단순히 최신 기술을 도입하는 것이 아니라 비즈니스 운영 방식과 고객에게 가치를 제공하는 방식을 완전히 재고하는 것을 의미합니다. 여기에는 회사의 제품 또는 서비스 제공, 고객 참여 전략, 운영 프로세스, 심지어 수익 창출 모델의 변경이 포함될 수 있습니다. 예를 들어, 전통적인 소매업체가 이커머스 플랫폼으로 전환하여 운영 프로세스와 고객 참여 전략을 변경함으로써 비즈니스 모델을 혁신할 수 있습니다.

혁신적인 비즈니스 모델은 모든 비즈니스에 적용되는 획일적인 개념이 아닙니다. 각 기업은 고유한 비즈니스 요구 사항, 고객의 기대치, 시장 상황에 따라 혁신을 정의해야 합니다. 이를 위해서는 회사의 현재 비즈니스 모델, 강점 및 약점에 대한 깊은 이해가 필요합니다. 목표는 디지털 기술로 비즈니스 모델을 개선하고 성과를 향상시키며 우수한 고객 경험을 제공할 수 있는 영역을 파악하는 것입니다.

비즈니스 모델의 혁신은 종종 미지의 영역으로 모험을 떠나는 것이기 때문에 어느 정도의 위험을 수반하기도 합니다. 하지만 이 여정을 성공적으로 헤쳐나가는 기업에게는 큰 보상이 주어질 수 있습니다. 잘 실행된 디지털 트랜스포메이션은 효율성 향상, 고객 만족도 개선, 시장에서의 경쟁력 강화로 이어질 수 있습니다.

비즈니스 모델 혁신은 일회성 이벤트가 아닌 지속적인 프로세스입니다. 디지털 기술은 계속 발전하고 있으며 고객의 기대치도 계속 변화하고 있습니다. 따라서 기업은 이러한 트렌드에 앞서 나가기 위해 비즈니스 모델을 지속적으로 재평가하고 조정할 준비가 되어 있어야 합니다. 이를 위해서는 새로운 아이디어를 장려하고 실험을 소중한 학습 기회로 여기는 혁신의 문화가 필요합니다.



6.4.4 요구 사항을 개선 기회로 정교화

디지털 트랜스포메이션 시대에는 비즈니스 모델 아이디어를 운영 수준 향상으로 정교화하여 이러한 아이디어를 성공적으로 구현할 수 있도록 해야 합니다. 디지털 트랜스포메이션은 기존 비즈니스 프로세스를 전면적으로 개편해야 하는 경우가 많기 때문에 제안된 변화가 일상적인 운영에 어떤 영향을 미치는지 자세히 이해해야 합니다. 높은 수준의 아이디어를 운영상의 변화로 세분화함으로써 기업은 디지털 혁신 이니셔티브가 현실에 기반을 두고 성공할 확률을 높일 수 있습니다.

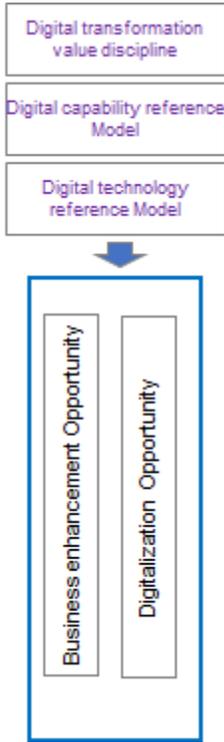
운영 수준 모델은 일상적인 비즈니스 운영을 반영하고 직원들이 아이디어를 실행할 수 있도록 세부적으로 안내합니다. 즉, 운영 용어로 적절하게 번역되지 않은 아이디어나 혁신은 실행을 담당하는 사람들이 제대로 이해하지 못하거나 실행하지 못할 위험이 있습니다. 디지털 전환의 맥락에서 이는 새로운 기술이나 프로세스의 잠재력을 최대한 활용하지 못하여 전환의 효과를 제한하는 결과로 이어질 수 있습니다.

비즈니스 모델 아이디어를 운영 개선 사항으로 정교화하면 혁신에 필요한 리소스를 보다 정확하게 평가할 수 있습니다. 디지털 트랜스포메이션에는 종종 새로운 기술과 교육에 대한 상당한 투자가 수반됩니다. 이러한 투자가 일상적인 운영에서 어떻게 사용될지 정확히 이해함으로써 기업은 리소스를 어디에 할당하고 혁신 프로세스를 어떻게 관리할지에 대해 보다 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있습니다.

비즈니스 모델 아이디어를 운영 개선으로 구체화하는 과정은 혁신 과정에서 발생할 수 있는 잠재적인 문제나 장애물을 파악하는 데도 도움이 될 수 있습니다. 여기에는 직원들의 저항, 기술적 어려움, 규제 문제 등이 포함될 수 있습니다. 이러한 문제를 미리 파악함으로써 기업은 이를 극복하기 위한 전략을 개발하여 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브가 탈선하지 않도록 할 수 있습니다.

또한 이 프로세스를 통해 모든 이해관계자가 디지털 트랜스포메이션 프로세스에 참여할 수 있습니다. 높은 수준의 아이디어를 운영상의 변화로 세분화함으로써 기업은 최고 경영진부터 일선 직원까지 모두가 혁신의 방향과 그 안에서 자신의 역할을 이해할 수 있도록 할 수 있습니다. 이를 통해 주인의식을 고취하고 혁신에 대한 헌신을 유도하여 성공 가능성을 높일 수 있습니다.

비즈니스 모델 아이디어를 운영 개선 사항으로 구체화하면 기업이 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브의 성공 여부를 측정하는 데에도 도움이 될 수 있습니다. 높은 수준의 아이디어를 구체적인 운영상의 변화와 연결함으로써 기업은 명확한 지표와 KPI를 개발하여 혁신의 진행 상황을 추적할 수 있습니다. 이를 통해 귀중한 피드백을 얻을 수 있어 필요에 따라 전략을 조정하고 디지털 트랜스포메이션이 원하는 결과를 가져올 수 있도록 보장할 수 있습니다.



디지털 트랜스포메이션 가치 규율

디지털 트랜스포메이션 가치 분야는 기술의 급속한 발전과 비즈니스 환경의 변화에 대응하기 위해 등장한 개념입니다. 디지털 기술을 활용하여 고객을 위한 새로운 가치를 창출하고 경쟁 우위를 확보하는 데 중점을 둡니다. 이에 비해 전통적인 가치 분야는 기업이 시장에서 차별화하기 위해 수십 년 동안 사용해 온 확고한 전략입니다. 다음은 디지털 트랜스포메이션 가치 분야와 전통적인 가치 분야의 차이점을 설명하는 다섯 가지 포인트입니다.

디지털 트랜스포메이션 가치 분야와 전통적인 가치 분야의 첫 번째 주요 차이점은 혁신에 대한 접근 방식에 있습니다. 전통적인 가치 분야는 기존 프로세스의 점진적인 개선과 최적화에 중점을 두는 경우가 많습니다. 현재의 비즈니스 모델을 개선하고 완성하는 데 중점을 둡니다. 반면 디지털 혁신 가치 분야는 기업이 파괴적 기술을 수용하고 새로운 비즈니스 모델을 모색하도록 장려합니다. 고객을 위한 새로운 가치 창출을 위해 디지털 도구와 플랫폼을 끊임없이 혁신하고 실험해야 한다는 점을 강조합니다.

또 다른 주요 차이점은 고객 경험에 대한 접근 방식입니다. 전통적인 가치 분야는 일반적으로 우수한 고객 서비스를 제공하고 고객과의 강력한 관계를 구축하는 데 중점을 둡니다. 이들은 개인화된 하이터치 경험을 제공하는 것을 목표로 합니다. 반면 디지털 혁신 가치 분야는 여러 디지털 접점에서 원활하고 편리한 고객 경험을 제공하는 데 더 중점을 둡니다. 인공지능, 자동화, 데이터 분석과 같은 기술을 활용하여 고객과 마찰 없는 개인화된 상호 작용을 창출합니다.

디지털 트랜스포메이션 가치 분야는 데이터 기반 의사 결정에 중점을 둔다는 점에서 기존의 가치 분야와도 다릅니다. 전통적인 가치 분야는 과거 데이터와 시장 조사에 의존하여 전략적 의사결정을 내립니다. 하지만 디지털 트랜스포메이션 가치 분야는 비즈니스 성과를 이끌어내는 데 있어 실시간 데이터와 분석의 중요성을 강조합니다. 이를 통해 기업은 방대한 양의 데이터를 수집하고 분석하여 고객 행동, 시장 동향 및 운영 효율성에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이러한 데이터

중심 접근 방식을 통해 기업은 보다 많은 정보를 바탕으로 선제적인 의사결정을 내리고 경쟁에서 앞서나갈 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션의 가치 분야는 협업과 파트너십을 더욱 강조합니다. 전통적인 가치 분야는 경쟁 우위를 확보하기 위해 내부 역량과 역량을 구축하는 데 중점을 두는 경우가 많습니다. 반면 디지털 트랜스포메이션 가치 분야에서는 기술 공급업체, 스타트업, 업계 전문가 등 외부 파트너와의 협업의 중요성을 인식하고 있습니다. 이는 기업이 이러한 파트너의 전문성과 리소스를 활용하여 디지털 혁신 여정을 가속화하고 고객을 위한 새로운 가치를 창출하도록 장려합니다.

디지털 트랜스포메이션 가치 분야는 민첩성과 적응력 측면에서 기존의 가치 분야와 다릅니다. 기존의 가치 분야는 잘 정의된 프로세스와 구조로 선형적이고 예측 가능한 경로를 따르는 경우가 많습니다. 반면 디지털 트랜스포메이션 가치 규율은 급변하는 디지털 환경에서 민첩성과 적응력을 갖춰야 할 필요성을 인식합니다. 이는 기업이 실험, 학습, 지속적인 개선의 문화를 수용하도록 장려합니다. 이를 통해 시장 변화에 신속하게 대응하고 전략을 전환하며 디지털 혁신으로 인해 발생하는 새로운 기회를 포착할 수 있습니다.

디지털화 역량 평가

디지털화 역량 평가는 비즈니스 프로세스를 개선하기 위해 디지털화를 적용할 수 있는 잠재적인 영역을 파악하기 위해 필요합니다. 채널, 프로세스, 고객 가치 기대치와 같은 개별 비즈니스 모델 요소를 면밀히 검토함으로써 조직은 디지털화가 가장 큰 가치를 가져올 수 있는 분야에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이 평가를 통해 조직은 디지털 역량의 현재 상태를 이해하고 개선할 수 있는 영역을 파악할 수 있습니다.

디지털화 역량 평가가 필요한 이유 중 하나는 자동화를 위한 기회를 파악하기 위해서입니다. 현재 프로세스와 워크플로우를 평가함으로써 조직은 디지털 기술을 사용하여 자동화할 수 있는 작업과 활동을 파악할 수 있습니다. 이를 통해 효율성을 개선하고 인적 오류를 줄일 수 있을 뿐만 아니라 직원들이 보다 전략적이고 부가가치가 높은 활동에 집중할 수 있는 시간을 확보할 수 있습니다.

디지털화 역량 평가의 또 다른 이유는 고객의 가치 기대치를 이해하기 위해서입니다. 고객과의 상호 작용과 피드백을 분석함으로써 조직은 디지털 기술을 활용하여 고객 경험을 향상시킬 수 있는 영역을 파악할 수 있습니다. 여기에는 사용자 친화적인 디지털 플랫폼 개발, 개인화된 추천 서비스 제공, 챗봇이나 가상 비서를 통한 실시간 지원 제공 등이 포함될 수 있습니다.

디지털화 역량 평가는 현재 디지털 채널의 효과를 평가하기 위해 필요합니다. 다양한 채널에서 고객 참여도와 전환율을 분석함으로써 조직은 개선할 수 있는 영역을 파악할 수 있습니다. 여기에는 웹사이트 디자인 최적화, 검색 엔진 순위 개선, 고객 유치 및 유지를 위한 소셜 미디어 존재감 강화 등이 포함될 수 있습니다.

디지털화 역량 평가는 조직이 디지털 시대에 경쟁력을 유지하는 데 도움이 됩니다. 현재의 디지털 역량을 이해하고 개선이 필요한 부분을 파악함으로써 조직은 변화하는 고객의 기대와 시장 트렌드에 적응할 수 있습니다. 이 평가를 통해 조직은 디지털 기술을 활용하여 운영을 간소화하고 고객 경험을 향상시키며 시장에서 경쟁 우위를 확보할 수 있습니다.

디지털 기술 참조 모델

디지털 기술이란 정보를 처리, 조작, 전송하기 위해 첨단 전자 장치와 소프트웨어를 사용하는 것을 말합니다. 여기에는 자연어 처리, 머신 러닝, 데이터 마이닝, 빅데이터, IoT, 시맨틱 쿼리, 추천 시스템, 대규모 언어 모델 등 다양한 기술이 포함됩니다. 이러한 기술은 효율성을 높이고, 의사 결정 프로세스를 개선하며, 혁신을 실현함으로써 비즈니스를 변화시키는 데 중요한 역할을 합니다.

디지털 기술 참조 모델은 이러한 기술을 효과적으로 이해하고 활용하기 위한 가이드 역할을 합니다. 각 기술에 대한 포괄적인 개요를 제공하고, 그 목적과 잠재적인 사용 사례를 설명합니다. 이 참조 모델을 연구함으로써 기업은 자사의 필요와 목표에 부합하는 특정 디지털 기술을 식별하여 구현에 대한 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있습니다.

참조 모델은 이러한 기술이 비즈니스 혁신에 어떻게 기여할 수 있는지를 강조합니다. 예를 들어 자연어 처리는 고객 지원 시스템을 자동화하여 응답 시간과 고객

만족도를 개선하는 데 사용될 수 있습니다. 머신러닝 알고리즘은 대규모 데이터 세트를 분석하여 패턴과 인사이트를 발견함으로써 기업이 데이터에 기반한 의사결정을 내리고 운영을 최적화할 수 있도록 지원합니다.

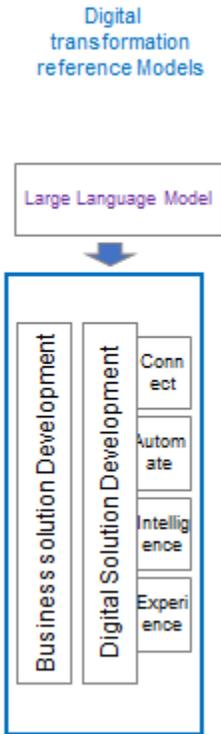
참조 모델은 기업이 비즈니스 모델 혁신에서 디지털화 기회를 파악하는 데 도움이 됩니다. 기존 비즈니스 프로세스를 평가하고 디지털 기술을 통합하여 운영을 간소화하고 고객 경험을 개선하며 성장을 촉진할 수 있는 영역을 식별할 수 있는 프레임워크를 제공합니다. 디지털 기술을 활용함으로써 기업은 기존 모델을 혁신하고 변화하는 고객의 요구와 선호에 더 잘 부합하는 새로운 디지털 비즈니스 모델을 수용할 수 있습니다.

디지털 기술 참조 모델은 빠르게 진화하는 오늘날의 디지털 환경에서 혁신을 주도하고 경쟁력을 유지하기 위해 디지털 기술을 활용하고자 하는 기업에게 유용한 도구입니다. 이 모델은 다양한 디지털 기술의 잠재력에 대한 인사이트를 제공하고 기업이 디지털화를 통해 비즈니스 모델을 개선할 수 있는 기회를 파악할 수 있도록 안내합니다. 이러한 기술을 수용하고 그에 따라 비즈니스 모델을 조정함으로써 기업은 새로운 가능성을 열고 효율성을 개선하며 고객을 위한 가치를 창출할 수 있습니다.

6.4.5 솔루션 개발

디지털화 솔루션에 운영 수준 비즈니스 모델을 사용하면 솔루션의 시뮬레이션과 테스트가 더욱 용이해집니다. 로우/노코드 방식을 통해 기업은 개선 기회 솔루션으로 운영 수준 비즈니스 모델을 시뮬레이션할 수 있습니다. 이를 통해 솔루션을 보다 정확하고 현실적으로 테스트할 수 있으므로 솔루션 구현 후 발생할 수 있는 잠재적인 문제나 이슈의 위험을 줄일 수 있습니다. 또한 솔루션이 완전히 배포되기 전에 기업이 필요한 조정이나 수정을 할 수 있는 기회를 제공합니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 디지털화 솔루션에 대한 명확하고 상세한 프레임워크를 제공하며 기업이 시맨틱 쿼리, 머신러닝, 인지 시스템, 데이터 마이닝, API 및 프로세스 자동화와 같은 솔루션과 관련된 기술을 운영 수준 비즈니스 모델의 요소에 쉽게 매핑할 수 있게 해줍니다. 이를 통해 솔루션 구현 프로세스를 간소화할 뿐만 아니라 솔루션이 비즈니스의 운영 및 프로세스와 완전히 통합되도록 보장할



수 있습니다.

디지털화 솔루션에 운영 수준 비즈니스 모델을 사용하면 솔루션의 적응성과 확장성도 향상됩니다. 비즈니스 모델이 일상적인 비즈니스 운영을 반영하기 때문에 이 수준에서 개발된 솔루션은 비즈니스의 변화와 성장에 쉽게 적응할 수 있습니다. 이를 통해 비즈니스가 발전하고 확장되더라도 솔루션의 관련성과 효율성을 유지할 수 있습니다.

지식 마이닝 및 대규모 언어 모델

지식 마이닝은 대규모 언어 모델에서 가치 있는 인사이트, 패턴 및 정보를 추출하는 프로세스를 말합니다. 여기에는 데이터를 분석하여 정보에 입각한 의사 결정을 내리고 비즈니스 성장을 촉진하는 데 사용할 수 있는 숨겨진 지식을 발견하는 것이 포함됩니다. 제너레이티브 AI와 대규모 언어 모델의 등

장으로 지식 마이닝은 더욱 강력해졌습니다.

대규모 언어 모델에는 비즈니스, 기술, 심지어 프로그램 소스 코드를 포함한 다양한 주제에 대한 방대한 지식 저장소가 탑재되어 있습니다. 이러한 모델은 방대한 양의 텍스트 데이터로 학습되어 사람과 유사한 텍스트를 이해하고 생성할 수 있습니다. 이 방대한 지식 기반을 활용하여 비즈니스를 위한 인사이트와 솔루션을 추출할 수 있습니다.

대규모 언어 모델을 통한 지식 마이닝이 비즈니스 개발에 기여할 수 있는 한 가지 방법은 가치 있는 시장 인사이트를 탐색하는 것입니다. 이러한 모델은 고객 리뷰, 소셜 미디어 게시물, 업계 보고서를 분석하여 트렌드, 선호도, 정서를 파악할 수 있습니다. 이러한 정보는 타겟 마케팅 전략을 개발하고, 제품과 서비스를 개선하며, 고객 만족도를 높이는 데 사용할 수 있습니다.

지식 마이닝은 프로세스를 자동화하고 간소화하여 디지털화 솔루션에도 도움이 될 수 있습니다. 대규모 언어 모델은 코드를 이해하고 생성할 수 있으므로 기업은 반

복적인 작업을 자동화하고 새로운 애플리케이션을 개발하며 효율성을 개선할 수 있습니다. 이는 비용 절감, 시장 출시 기간 단축, 생산성 향상으로 이어질 수 있습니다.

대규모 언어 모델을 사용한 지식 마이닝은 의사 결정 프로세스를 지원할 수 있습니다. 이러한 모델은 다양한 소스로부터 방대한 양의 데이터를 분석하여 전략적 의사 결정에 도움이 되는 인사이트를 제공할 수 있습니다. 데이터의 패턴, 상관관계 및 이상 징후를 식별함으로써 기업은 운영을 최적화하고 위험을 완화하며 성장을 촉진하는 데이터 기반 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

지식 마이닝은 새로운 아이디어와 솔루션을 창출하여 혁신에 기여할 수 있습니다. 대규모 언어 모델은 창의적이고 독창적인 텍스트를 생성하여 기업이 새로운 제품 기능, 마케팅 캠페인 및 비즈니스 전략을 수립하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 이를 통해 기업은 경쟁 우위를 확보하고 혁신 중심의 성장을 촉진할 수 있습니다.

대규모 언어 모델을 통한 지식 마이닝은 고객 경험을 향상시킬 수 있습니다. 이러한 모델은 인간과 유사한 텍스트를 이해하고 생성함으로써 고객과 의미 있는 대화를 나누고, 개인화된 추천을 제공하고, 실시간 지원을 제공할 수 있습니다. 이를 통해 고객 만족도, 충성도 및 유지율을 향상시킬 수 있습니다.

연결: 고객 컨텍스트 아키텍처

고객 컨텍스트 아키텍처는 기업이 특정 직무 맥락에서 고객의 목표와 니즈를 이해하는 데 도움이 되는 프레임워크입니다. 이를 통해 기업은 고객이 수행해야 하는 다양한 업무와 이러한 업무 간의 관계를 분석하고 매핑할 수 있습니다. 고객 컨텍스트 아키텍처를 검토함으로써 기업은 고객의 구체적인 업무와 목표, 그리고 이러한 업무가 서로 어떻게 연결되어 있는지에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다.

고객 컨텍스트 아키텍처에 대한 이러한 이해는 비즈니스 내에서 디지털화 기회를 파악하는 데 매우 중요합니다. 채널, 프로세스, 고객 가치 기대치 등 비즈니스 모델의 개별 요소를 면밀히 조사함으로써 기업은 디지털 역량을 활용하여 고객 경험을 향상시키고 비즈니스 프로세스를 개선할 수 있는 영역을 정확히 찾아낼 수 있습니다.

고객 컨텍스트 아키텍처는 또한 기업의 가치망을 확장하는 데 중요한 역할을 합니다. 기업은 업무에 대한 다양한 고객 가치 실현 시나리오를 파악함으로써 현재 서비스를 제공하고 있는 시나리오와 그렇지 않은 시나리오를 결정할 수 있습니다. 이러한 지식을 통해 기업은 가치 제안의 격차를 파악하고 이러한 격차를 메우기 위해 다른 조직과의 파트너십을 모색할 수 있습니다.

또한 고객 컨텍스트 아키텍처는 기업이 고객의 업무 목표 달성에 도움이 될 수 있는 새로운 가치망을 파악하는 데 도움이 됩니다. 고객의 구체적인 업무와 목표를 이해함으로써 기업은 고객에게 추가적인 가치를 제공할 수 있는 새로운 길과 파트너십을 모색할 수 있습니다. 여기에는 다른 비즈니스와 협력하거나 새로운 기술을 활용하여 고객의 요구를 해결하는 혁신적인 솔루션을 제공하는 것이 포함될 수 있습니다.

이 프레임워크를 활용함으로써 기업은 디지털화 기회를 파악하고, 고객 경험을 향상시키며, 전략적 파트너십과 새로운 가치 제안 개발을 통해 가치망을 확장할 수 있습니다.

자동화: 디지털화 기회 평가

디지털화 기회 평가란 비즈니스 내에서 디지털 기술을 적용하여 효율성, 고객 경험 및 전반적인 비즈니스 성과를 개선할 수 있는 잠재적인 영역을 파악하는 프로세스를 말합니다. 이 평가에는 채널, 프로세스, 고객 가치 기대치 등 비즈니스 모델의 다양한 요소를 면밀히 조사하여 디지털화가 가장 큰 영향을 미칠 수 있는 부분을 파악하는 것이 포함됩니다.

프로세스 모델은 비즈니스 내의 다양한 프로세스가 어떻게 운영되는지 명확하게 파악할 수 있기 때문에 디지털화 기회를 파악하는 데 중요한 역할을 합니다. 각 프로세스를 개별적으로 검토함으로써 기업은 자동화 및 디지털 기술을 적용하여 운영을 간소화하고 고객 경험을 향상시킬 수 있는 영역을 파악할 수 있습니다. 이러한 분석은 계획 및 실행부터 실시간 데이터에 기반한 모니터링 및 조치에 이르기까지 프로세스의 다양한 측면을 자동화하는 초자동화의 이점을 누릴 수 있는 특정 영역을 식별하는 데 도움이 됩니다.

디지털화 기회 평가 프레임워크는 디지털화의 잠재력을 분석하기 위한 구조화된 접근 방식을 제공하므로 이 과정에서 유용한 도구입니다. 이 프레임워크는 일반적으로 비즈니스 모델의 다양한 프로세스, 비즈니스 가치의 핵심 동인, 관련 기술, 회사가 보유한 역량을 포함하는 매트릭스로 구성됩니다. 이러한 요소를 매핑함으로써 기업은 디지털화 기회를 창출하기 위해 적절한 기술을 활용하여 기존 역량을 활용할 수 있는 영역을 파악할 수 있습니다.

디지털화 기회 평가 프레임워크를 사용하면 기업은 각 프로세스를 체계적으로 평가하고 디지털화를 위한 가장 유망한 기회를 파악할 수 있습니다. 이 프레임워크는 기업이 노력의 우선순위를 정하고 리소스를 효과적으로 할당하는 데 도움이 됩니다. 또한 디지털화 이니셔티브를 구현하기 위한 로드맵을 제공하여 선택한 기술이 비즈니스 목표와 목적에 부합하는지 확인할 수 있습니다.

디지털화 기회 평가 프로세스는 프로세스 모델 및 디지털화 기회 평가 프레임워크와 함께 기업이 디지털화 기회를 식별하고 활용할 수 있는 종합적인 접근 방식을 제공합니다. 디지털 기술과 자동화를 감독, 비감독, 지능적인 방식으로 활용함으로써 기업은 운영을 최적화하고 고객 경험을 향상시키며 오늘날의 디지털 환경에서 경쟁력을 유지할 수 있습니다.

인텔리전트: 비즈니스 인텔리전스 성숙도 평가

비즈니스 인텔리전스 평가는 비즈니스 인텔리전스 역량의 현재 상태를 평가하고 분석하는 프로세스입니다. 여기에는 조직 내의 인텔리전스 수준을 평가하고, 인텔리전스를 개선할 수 있는 영역을 파악하고, 인텔리전스를 향상하는 데 필요한 기술과 역량을 결정하는 것이 포함됩니다.

프로세스 모델, 엔티티 모델, 비즈니스 인텔리전스 평가 프레임워크는 이 평가에 유용한 도구입니다. 프로세스 모델은 비즈니스 운영과 관련된 다양한 단계와 활동을 파악하는 데 도움이 됩니다. 각 단계를 면밀히 조사하면 효율성과 효과를 개선하기 위해 인텔리전스를 투입할 수 있는 영역을 더 쉽게 파악할 수 있습니다.

마찬가지로 엔티티 모델은 고객, 공급업체, 제품 등 비즈니스 내의 다양한 엔티티 또는 구성 요소를 이해하는 데 도움이 됩니다. 이러한 엔티티를 분석함으로써 전

반적인 비즈니스 성과를 향상시키기 위해 인텔리전스를 적용할 수 있는 특정 영역을 파악할 수 있습니다.

비즈니스 인텔리전스 평가 프레임워크는 인텔리전스 기회를 평가하기 위한 구조화된 접근 방식을 제공하는 매트릭스입니다. 이는 인텔리전스 수준, 인텔리전스 영역, 기술 및 역량과 같은 다양한 차원으로 구성됩니다. 각 차원을 평가하면 인텔리전스 개선을 위한 구체적인 기회를 더 쉽게 파악할 수 있습니다.

예를 들어, 인텔리전스 수준 차원은 조직 내의 현재 인텔리전스 수준을 파악하는 데 도움이 됩니다. 이는 기본적인 데이터 수집 및 보고부터 고급 분석 및 예측 모델링에 이르기까지 다양합니다. 현재 수준을 이해함으로써 인텔리전스를 향상시킬 수 있는 영역을 파악할 수 있습니다.

인텔리전스 영역 차원은 인텔리전스를 적용할 수 있는 비즈니스 내 특정 영역에 초점을 맞춥니다. 여기에는 고객 세분화, 공급망 최적화 또는 마케팅 캠페인 분석이 포함될 수 있습니다. 이러한 영역을 식별함으로써 인텔리전스 노력을 보다 효과적으로 타겟팅할 수 있습니다.

기술 차원은 인텔리전스를 개선하는 데 사용할 수 있는 특정 기술이나 도구를 식별하는 데 도움이 됩니다. 여기에는 데이터 분석 플랫폼, 머신 러닝 알고리즘 또는 고객 관계 관리 시스템이 포함될 수 있습니다. 사용 가능한 기술을 이해함으로써 인텔리전스 향상에 가장 적합한 기술을 선택할 수 있습니다.

마지막으로 역량 차원에서는 조직이 보유하고 있는 기술과 역량을 평가합니다. 여기에는 데이터 분석 기술, 프로그래밍 지식 또는 도메인 전문 지식이 포함될 수 있습니다. 기존 역량을 이해함으로써 인텔리전스 향상을 위해 채워야 할 격차를 파악할 수 있습니다.

디지털 경험: 고객 가치 시나리오 평가

고객 가치 실현 시나리오는 고객 여정과 목표 달성을 위해 취한 조치를 상세하게 표현한 것입니다. 여기에는 고객, 회사 및 관련 파트너의 행동과 그 과정에서 경험하는 접점 및 문제점이 포함됩니다. 이 시나리오는 디지털 고객 경험을 향상시킬

수 있는 기회를 파악하는 데 매우 중요합니다.

고객 가치 실현 시나리오를 검토함으로써 기업은 고객의 요구, 기대, 불만 사항을 더 깊이 이해할 수 있습니다. 이러한 지식을 바탕으로 디지털화를 통해 고객 경험을 개선할 수 있는 영역을 파악할 수 있습니다. 예를 들어, 고객이 결제와 같은 특정 단계에서 지속적으로 어려움을 겪는다면 디지털 솔루션을 구현하여 이 프로세스를 간소화하고 간소화할 수 있습니다.

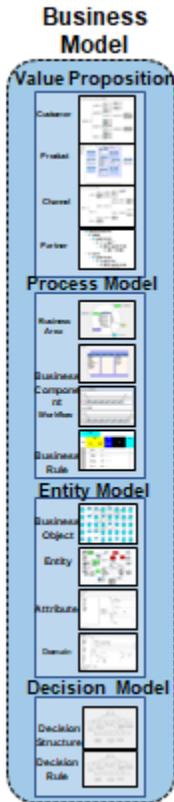
고객 가치 실현 시나리오는 또한 기업이 고객 경험을 향상시키기 위해 자동화를 활용할 수 있는 영역을 파악하는 데 도움이 됩니다. 수작업이나 프로세스를 자동화함으로써 기업은 효율성을 개선하고 오류나 지연의 가능성을 줄일 수 있습니다. 이를 통해 고객에게 보다 원활하고 원활한 디지털 경험을 제공할 수 있습니다.

또한 이 시나리오는 고객의 기대를 이해하고 충족하는 데 있어 디지털 인텔리전스의 중요성을 강조합니다. 데이터와 분석을 활용하면 기업은 고객의 선호도, 행동, 불만 사항에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이 정보는 디지털 경험을 개인화하는 데 사용되어 고객에게 보다 맞춤화되고 관련성 높은 콘텐츠와 오퍼링을 제공할 수 있습니다.

또한 고객 가치 실현 시나리오는 우수한 고객 경험을 제공하는 데 있어 디지털 채널의 중요성을 강조합니다. 고객이 사용하는 다양한 채널을 분석함으로써 기업은 이러한 채널을 최적화하고 통합하여 모든 접점에서 일관성 있는 일관된 경험을 제공할 수 있는 기회를 파악할 수 있습니다.

마지막으로 이 시나리오는 고객 경험을 개선하는 데 있어 디지털 기술 참조 모델의 역할을 강조합니다. 기업은 관련 사용 사례와 모범 사례를 사용하여 문제점을 해결하고 고객 여정을 개선하는 디지털 기술을 구현할 수 있습니다. 여기에는 즉각적인 고객 지원을 위한 챗봇이나 제품이나 서비스에 쉽게 액세스할 수 있는 모바일 앱과 같은 기능이 포함될 수 있습니다.

6.4.6 향후 비즈니스 모델 설계 및 확정



미래 비즈니스 모델은 비즈니스 모델 혁신을 통해 달성하고자 하는 비즈니스의 바람직한 미래 모습을 나타냅니다. 디지털화는 프로세스 효율성, 데이터 기반 의사 결정, 향상된 연결성, 새로운 디지털 오퍼링과 같은 다양한 이점을 제공하는 이러한 혁신의 핵심 원동력입니다. 따라서 디지털화 솔루션은 비즈니스 모델 혁신 아이디어를 실현하고 원하는 비즈니스 성과를 달성하는데 도움이 되는 향후 비즈니스 모델의 필수적인 부분이 되어야 합니다.

6.4.7 향후 비즈니스 모델의 디지털 역량 평가

기술이 성장과 혁신을 주도하는 데 중요한 역할을 하는 오늘날의 비즈니스 환경에서는 디지털 역량을 평가하는 것이 매우 중요합니다. 디지털 역량을 평가하려면

기업은 조직 내 각 비즈니스 역량에 대한 디지털 성숙도 수준을 정의해야 합니다. 이는 참조 역량 지수를 사용하여 달성할 수 있습니다.



참조 역량 지수는 각 비즈니스 역량에 대한 디지털 성숙도를 정의하는 디지털 역량 수준의 집합입니다. 이러한 지수는 디지털 역량의 현재 상태를 측정하고 개선이 필요한 영역을 파악하는 데 사용됩니다. 이 지수는 일반적으로 업계 표준, 모범 사례 및 벤치마크를 기반으로 합니다.

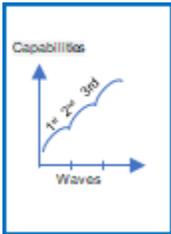
참조 역량 지수를 사용하여 디지털 역량을 평가하려면 기업은 몇 가지 단계를 따라야 합니다. 먼저, 조직 내 비즈니스 역량을 파악해야 합니다. 이는 비즈니스 프로세스를 매핑하고 조직의 성공에 중요한 핵심 영역을 식별함으로써 달성할 수 있습니다.

비즈니스 역량이 파악되면 다음 단계는 각 역량에 대한 디지털 역량 수준을 정의하는 것입니다. 이는 업계 및 조직의 특정 요구사항과 관련된 참조 역량 지수를 사용하여 수행할 수 있습니다. 예를 들어 금융 서비스 산업에 속한 조직이라면 금융 서비스를 위한 디지털 성숙도 모델이나 은행을 위한 디지털 역량 프레임워크와 같은 참조 역량 지수를 사용할 수 있습니다.

참조 역량 지수를 사용하여 정의한 디지털 역량 수준은 비즈니스 역량과 관련된 일련의 기준을 기반으로 해야 합니다. 이러한 기준에는 자동화 수준, 통합 정도, 분석 사용, 고객 참여 수준과 같은 요소가 포함될 수 있습니다.

디지털 역량 수준이 정의되면 기업은 이를 사용하여 현재 디지털 역량 상태를 평가하고 개선이 필요한 영역을 파악할 수 있습니다. 이는 현재 디지털 역량 수준과 각 비즈니스 역량에 대해 원하는 디지털 역량 수준을 비교하여 달성할 수 있습니다.

6.4.8 실행 로드맵 정의



6.4.8.1 실행 로드맵 정의

디지털 트랜스포메이션 로드맵을 개발하려면 비즈니스 모델과 그 목표에 대한 면밀한 분석이 필요합니다. 이 프로세스의 첫 번째 단계는 비즈니스의 현재 상태를 철저히 파악하고 디지털 트랜스포메이션의 이점을 누릴 수 있는 영역을 파악하는 것입니다. 이는 기존 프로세스, 시스템, 기술에 대한 종합적인 검토를 통해 이루어질 수 있습니다. 의사결정권자는 현재 비즈니스 모델의 강점과 약점을 분석하여 개선이 필요한 영역을 파악하고 그에 따라 우선순위를 정할 수 있습니다.

개선이 필요한 영역이 파악되면 다음 단계는 각 이니셔티브의 잠재적 투자 수익률(ROI)을 분석하는 것입니다. 여기에는 이러한 영역에 디지털 기술을 구현함으로써 얻을 수 있는 장단기적 이점을 평가하는 것이 포함됩니다. 비용 절감, 효율성 증대, 고객 경험 개선, 경쟁 우위 등 유형 및 무형의 이점을 모두 고려하는 것이 중요합니다. 의사결정권자는 잠재적인 ROI를 정량화함으로써 비즈니스에 가장 높은 가치를 제공하는 이니셔티브의 우선순위를 정할 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션 로드맵은 ROI 외에도 여러 이니셔티브 간의 종속성을 고려해야 합니다. 어떤 이니셔티브는 다른 이니셔티브의 성공적인 구현에 의존할 수 있는 반면, 어떤 이니셔티브는 독립적일 수 있습니다. 이러한 종속성을 이해함으로써 의사 결정권자는 원활한 실행을 보장하고 비즈니스 중단을 최소화하는 방식으로 이니셔티브의 순서를 정할 수 있습니다. 이러한 순서는 기술 통합 요구 사항, 리소스 가용성, 비즈니스 우선순위와 같은 요소를 기반으로 할 수 있습니다.

실행 역량과 경제성 또한 디지털 트랜스포메이션 로드맵을 개발할 때 고려해야 할 중요한 요소입니다. 조직의 내부 역량과 리소스를 평가하여 이니셔티브를 실행하는 데 필요한 기술, 전문성, 역량을 갖추고 있는지 파악하는 것이 중요합니다. 부족한 부분이 있다면 의사 결정권자는 외부 공급업체와의 파트너십이나 교육 및 개

발 프로그램에 대한 투자를 고려해야 할 수 있습니다. 디지털 혁신 이니셔티브에는 상당한 재정적 투자가 필요할 수 있으므로 경제성도 중요한 고려 사항입니다. 의사 결정권자는 가용 예산을 평가하고 로드맵이 실현 가능하고 지속 가능한지 확인하기 위해 신중하게 리소스를 할당해야 합니다.

마지막으로, 디지털 트랜스포메이션 로드맵은 비즈니스의 발전에 따라 조정하고 업데이트할 수 있는 역동적인 문서여야 합니다. 로드맵을 정기적으로 검토하고 재평가하여 비즈니스의 변화하는 요구사항과 우선순위에 부합하는지 확인하는 것이 중요합니다. 여기에는 새로운 기술을 통합하거나, 일정을 조정하거나, 새로운 트렌드와 시장 상황에 따라 이니셔티브의 우선순위를 재조정하는 것이 포함될 수 있습니다. 의사결정권자는 로드맵을 지속적으로 모니터링하고 조정함으로써 디지털 트랜스포메이션 여정이 순조롭게 진행되고 비즈니스에 원하는 결과를 가져올 수 있도록 보장할 수 있습니다.

6.4.9 디지털화 솔루션 구현

중요한 고려 사항 중 하나는 확장성입니다. 디지털 솔루션이 성능 저하 없이 증가하는 데이터와 사용자 상호 작용을 처리할 수 있는지 확인하는 것이 중요합니다. 이를 위해서는 강력한 인프라와 필요에 따라 리소스를 확장할 수 있는 능력이 필요합니다.

또 다른 고려 사항은 기존 시스템 및 프로세스와의 통합입니다. 디지털화는 비즈니스의 기존 운영을 방해해서는 안 되며, 오히려 이를 개선하고 간소화해야 합니다. 즉, 디지털 솔루션은 다른 소프트웨어 및 하드웨어 시스템과 원활하게 통합되어 원활한 데이터 교환과 프로세스 자동화가 가능해야 합니다.

디지털 솔루션은 최종 사용자를 염두에 두고 설계되어야 하며, 사용성과 효율성을 향상시키는 원활하고 직관적인 인터페이스를 제공해야 합니다. 솔루션이 대상 고객의 요구와 기대에 부합하는지 확인하기 위해 구현 프로세스 전반에 걸쳐 사용자 피드백과 테스트를 통합해야 합니다.

디지털화에는 대량의 데이터 수집과 분석이 수반되는 경우가 많습니다. 따라서 데이터 저장, 보안, 관련 규정 준수 등 명확한 데이터 관리 전략을 수립하는 것이 필

수적입니다. 여기에는 데이터 품질, 데이터 거버넌스, 데이터 보호와 같은 고려 사항이 포함됩니다.

직원들은 디지털 솔루션을 효과적으로 사용하는 방법에 대해 교육을 받아야 하며, 기존 프로세스에 대한 변경 사항을 효과적으로 전달하고 관리해야 합니다. 디지털화로 전환하는 과정에서 발생할 수 있는 저항이나 문제를 해결하기 위해 변화 관리 전략을 구현해야 합니다.

마지막으로 비용과 투자 수익률(ROI)을 고려하는 것도 중요합니다. 디지털화를 구현하려면 소프트웨어 개발, 하드웨어 업그레이드, 교육 비용 등 상당한 초기 비용이 발생할 수 있습니다. 디지털 솔루션의 잠재적 ROI를 신중하게 평가하고 장기적으로 그 이점이 비용보다 더 큰지 확인하는 것이 중요합니다. 여기에는 비용-편익 분석을 수행하고 디지털 솔루션의 성능을 정기적으로 모니터링 및 평가하여 비즈니스에 대한 지속적인 효과와 가치를 보장하는 것이 포함될 수 있습니다.

중요한 고려 사항 중 하나는 확장성입니다. 디지털 솔루션이 성능 저하 없이 증가하는 데이터와 사용자 상호 작용을 처리할 수 있는지 확인하는 것이 중요합니다. 이를 위해서는 강력한 인프라와 필요에 따라 리소스를 확장할 수 있는 능력이 필요합니다.

또 다른 고려 사항은 기존 시스템 및 프로세스와의 통합입니다. 디지털화는 비즈니스의 기존 운영을 방해해서는 안 되며, 오히려 이를 개선하고 간소화해야 합니다. 즉, 디지털 솔루션은 다른 소프트웨어 및 하드웨어 시스템과 원활하게 통합되어 원활한 데이터 교환과 프로세스 자동화가 가능해야 합니다.

디지털 솔루션은 최종 사용자를 염두에 두고 설계되어야 하며, 사용성과 효율성을 향상시키는 원활하고 직관적인 인터페이스를 제공해야 합니다. 솔루션이 대상 고객의 요구와 기대에 부합하는지 확인하기 위해 구현 프로세스 전반에 걸쳐 사용자 피드백과 테스트를 통합해야 합니다.

디지털화에는 대량의 데이터 수집과 분석이 수반되는 경우가 많습니다. 따라서 데이터 저장, 보안, 관련 규정 준수 등 명확한 데이터 관리 전략을 수립하는 것이 필수적입니다. 여기에는 데이터 품질, 데이터 거버넌스, 데이터 보호와 같은 고려 사항이 포함됩니다.

직원들은 디지털 솔루션을 효과적으로 사용하는 방법에 대해 교육을 받아야 하며, 기존 프로세스에 대한 변경 사항을 효과적으로 전달하고 관리해야 합니다. 디지털화로 전환하는 과정에서 발생할 수 있는 저항이나 문제를 해결하기 위해 변화 관리 전략을 구현해야 합니다.

마지막으로 비용과 투자 수익률(ROI)을 고려하는 것도 중요합니다. 디지털화를 구현하려면 소프트웨어 개발, 하드웨어 업그레이드, 교육 비용 등 상당한 초기 비용이 발생할 수 있습니다. 디지털 솔루션의 잠재적 ROI를 신중하게 평가하고 장기적으로 그 이점이 비용보다 더 큰지 확인하는 것이 중요합니다. 여기에는 비용-편익 분석을 수행하고 디지털 솔루션의 성능을 정기적으로 모니터링 및 평가하여 비즈니스에 대한 지속적인 효과와 가치를 보장하는 것이 포함될 수 있습니다.

6.4.10 혁신 결과 평가

Assess digital transformation outcome

디지털 트랜스포메이션의 결과를 평가하는 것은 구현된 변화의 영향과 효과를 이해하는 데 매우 중요합니다. 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브의 결과를 평가할 때 일반적으로 고려되는 몇 가지 주요 요소가 있습니다.

첫째, 일반적인 평가 기준은 운영 효율성의 개선입니다. 여기에는 디지털 전환 노력으로 워크플로가 간소화되었는지, 수동 프로세스가 감소했는지, 생산성이 증가했는지를 평가하는 것이 포함됩니다. 비용 절감, 시간 절약, 오류 감소와 같은 핵심 성과 지표(KPI)를 측정하여 전환의 성공 여부를 판단할 수 있습니다.

둘째, 고객 만족도와 경험은 디지털 트랜스포메이션의 성과를 나타내는 중요한 지

표입니다. 이는 고객 피드백, 설문조사, 고객 행동 및 참여 모니터링을 통해 평가할 수 있습니다. 고객 유지율, 순 프로모터 점수, 고객 불만과 같은 지표는 디지털 전환이 고객 만족도에 미치는 영향에 대한 인사이트를 제공할 수 있습니다.

셋째, 수익 창출에 미치는 영향은 평가해야 할 또 다른 중요한 측면입니다. 여기에는 디지털 전환 노력이 매출 증가, 교차 판매 또는 상향 판매 기회 개선, 고객 충성도 향상으로 이어졌는지 평가하는 것이 포함됩니다. 매출 성장, 평균 거래 가치, 고객 생애 가치와 같은 주요 매출 관련 지표를 사용하여 결과를 측정할 수 있습니다.

넷째, 직원 만족도와 참여도에 미치는 영향도 중요한 고려 사항입니다. 디지털 혁신 이니셔티브를 통해 직원의 사기가 향상되었는지, 수동적이고 반복적인 업무가 감소했는지, 직무 만족도가 높아졌는지 평가하면 혁신의 전반적인 성공에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이는 직원 피드백 설문조사, 이직률, 직원 생산성 지표를 통해 측정할 수 있습니다.

다섯째, 디지털 트랜스포메이션의 성과를 평가할 때는 혁신과 민첩성에 미치는 영향을 평가하는 것이 중요합니다. 여기에는 변화가 시장 변화에 적응하고 새로운 기술을 수용하며 혁신 문화를 조성하는 조직의 능력을 향상시켰는지 평가하는 것이 포함됩니다. 신제품 또는 서비스 출시 횟수, 출시 기간, 혁신 이니셔티브에 대한 직원 참여도와 같은 지표를 사용하여 결과를 평가할 수 있습니다.

마지막으로 디지털 트랜스포메이션의 재무적 영향은 평가해야 할 핵심 요소입니다. 여기에는 혁신 노력이 긍정적인 투자 수익률(ROI)과 재무 성과 개선으로 이어졌는지 평가하는 것이 포함됩니다. 매출 성장, 수익성, 비용 절감과 같은 지표를 사용하여 전환의 재무적 성과를 판단할 수 있습니다.

앞 장에서 요구 사항 엔지니어링의 의도를 소개할 때 비즈니스와 IT의 동질성을 언급했습니다. 디지털화는 비즈니스가 디지털화되고 디지털로 실행된다는 것을 의미합니다. 요점은 '비즈니스가 디지털화되고 있다'는 것입니다. 이는 전통적인 IT와는 매우 다를 수 있습니다. 과거에는 비즈니스가 스스로 실행하고 IT 서비스는 비즈니스를 지원하는 것이 비즈니스와 IT의 관계 개념이었죠. 그렇기 때문에 IT가 곧 '비즈니스'라고 말하기에는 거리가 멉니다. 앞서 언급했듯이 비즈니스와 디지털

/IT는 점점 더 가까워지고 있습니다. 잠시만 생각해보면 어떨까요? 과거와 현재 대부분의 요구사항은 시스템 사용 사례로 변환됩니다. 사람들이 시스템을 사용하지 않아요. 그렇지 않나요? 가까운 미래는 어떨까요? 사람의 사용 사례입니다. 기계가 사람을 사용하는 시나리오입니다.

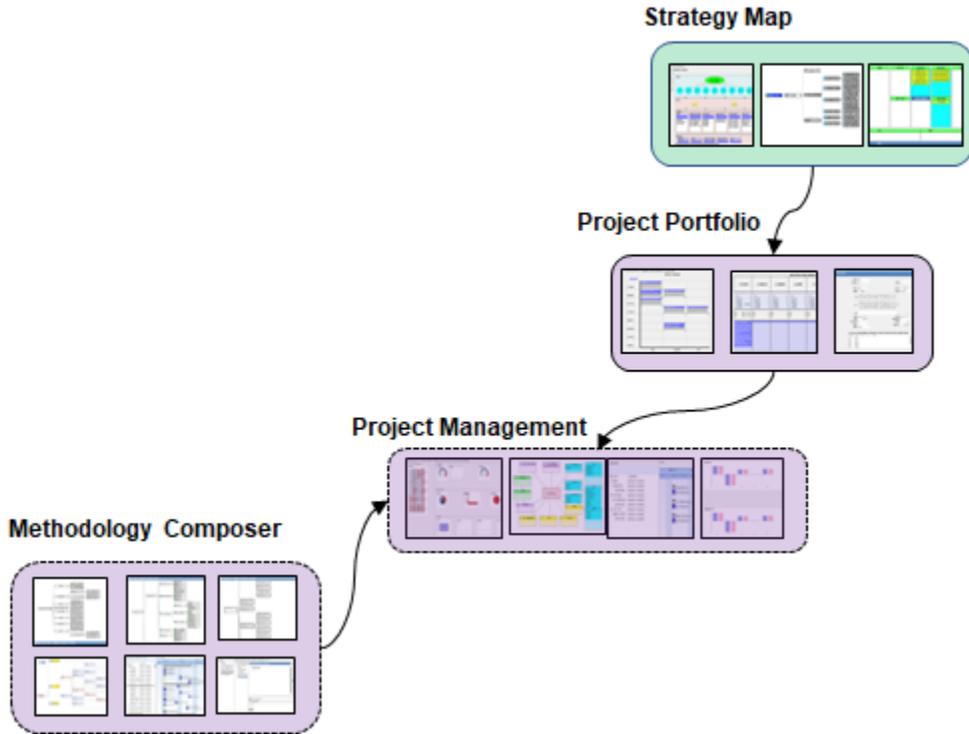
7 프로젝트 포트폴리오: 전략적 실행

전략적 실행이란 회사의 목표와 목적을 달성하기 위해 회사의 전략 계획 또는 비전을 실행하는 프로세스를 말합니다. 여기에는 필요한 조치를 취하고 올바른 결정을 내려 회사의 자원이 원하는 결과를 달성하기 위해 효과적이고 효율적으로 할당될 수 있도록 하는 것이 포함됩니다.

프로젝트 포트폴리오 관리의 맥락에서 전략적 실행은 선택되고 우선순위가 지정된 프로젝트가 회사의 전반적인 전략 및 목표와 일치하도록 보장하는 데 필수적입니다. 여기에는 가장 중요한 프로젝트를 식별하고, 그에 따라 리소스를 할당하고, 진행 상황을 모니터링하고, 성공적인 프로젝트 결과를 보장하기 위해 필요에 따라 조정하는 것이 포함됩니다.

전략적 실행은 기업이 전략 계획의 잠재력을 최대한 실현하는 데 도움이 되기 때문에 매우 중요합니다. 제대로 실행하지 않으면 아무리 잘 짜여진 전략 계획이라도 의도한 결과를 달성하지 못할 수 있습니다. 또한 전략적 실행은 변화하는 상황에 적응하고 회사가 목표 달성을 향한 궤도를 유지할 수 있도록 지속적인 모니터링과 조정이 필요한 지속적인 프로세스라는 점에 유의하는 것이 중요합니다.

요약하면, 전략적 실행은 회사의 목표와 목적을 달성하기 위해 회사의 전략 계획을 실행하는 프로세스입니다. 이는 회사의 전체 전략에 부합하는 프로젝트를 선택하고, 우선순위를 정하고, 관리하는 것을 포함하므로 프로젝트 포트폴리오 관리와 밀접한 관련이 있습니다. 효과적인 전략 실행은 성공적인 프로젝트 결과를 보장하고 회사의 전략 계획의 잠재력을 최대한 실현하는 데 매우 중요합니다.



7.1 전략적 실행

전략 실행은 기업의 전략적 계획과 이니셔티브를 실행하고 수행하는 프로세스를 말합니다. 여기에는 전략적 목표와 목적을 조직이 실행할 수 있는 실행 가능한 단계와 활동으로 전환하는 것이 포함됩니다. 이 프로세스에는 전략적 방향에 대한 명확한 이해와 원하는 결과를 달성하기 위해 자원, 인력, 프로세스를 조정할 수 있는 능력이 필요합니다.

전략 실행의 한 측면은 효과적인 커뮤니케이션과 조율입니다. 조직의 모든 계층에 전략적 목표와 목적을 명확하게 전달하여 모든 사람이 전략 실행에 있어 자신의 역할을 이해하도록 하는 것이 중요합니다. 여기에는 기대치, 책임, 일정을 명확히 제시하고 직원들의 주인의식과 책임감을 고취하는 것이 포함됩니다.

전략 실행의 또 다른 중요한 요소는 리소스 할당 및 관리입니다. 여기에는 전략 실행을 지원하기 위해 재정적, 인적, 기술적 자원 등 필요한 자원을 할당하는 것이

포함됩니다. 여기에는 필요한 자원을 평가하고 우선순위를 정하며, 효율성과 효과를 극대화하기 위해 자원 배분을 최적화하고, 필요에 따라 자원 배분을 지속적으로 모니터링하고 조정하는 것이 포함됩니다.

또한 전략 실행에는 강력한 리더십과 관리 역량이 필요합니다. 리더는 팀원들에게 지침, 방향, 지원을 제공하여 전략을 실행하는 데 필요한 기술, 지식, 도구를 갖추도록 해야 합니다. 여기에는 명확한 목표 설정, 정기적인 피드백 및 코칭 제공, 지속적인 개선과 학습의 문화 조성이 포함됩니다.

마지막으로 전략 실행에는 전략 목표와 목표를 향한 진행 상황을 모니터링하고 측정하는 것이 포함됩니다. 여기에는 전략의 실행을 추적하기 위한 핵심 성과 지표(KPI)와 지표를 설정하고, 성과와 결과를 평가하며, 전략이 순조롭게 진행될 수 있도록 필요한 조정과 과정 수정을 하는 것이 포함됩니다. 정기적인 검토와 보고를 통해 조직은 발생할 수 있는 모든 문제나 과제를 파악하고 해결하여 적시에 개입하고 개선할 수 있습니다.

요약하자면, 전략 실행은 전략 계획을 행동으로 옮기는 과정입니다. 전략의 성공적인 실행을 위해서는 효과적인 커뮤니케이션, 리소스 할당, 리더십, 모니터링이 필요합니다. 전략을 효과적으로 실행함으로써 기업은 외부 환경 변화에 적응하고 경쟁사를 능가하며 원하는 성과를 달성할 수 있습니다.

커뮤니케이션: 비즈니스 모델에서 전략적 요구 사항 실현

전략 커뮤니케이션은 조직의 전략적 목표와 목적을 모든 직급의 직원에게 효과적으로 전달하는 프로세스입니다. 이는 단순히 구두로 전략을 공유하거나 슬라이드 데크에 프레젠테이션하는 것 이상의 의미를 갖습니다. 여기에는 전략을 직원들이 일상 업무에서 이해하고 실행할 수 있는 실행 가능한 단계로 전환하는 것이 포함됩니다. 이를 위해서는 전략을 조직의 비즈니스 모델에 포함시키고 일상 업무와 의사 결정 프로세스에 통합되도록 해야 합니다.

전략을 전달하는 한 가지 방법은 지금까지 설명한 대로 전략을 전략적 요구사항으로 변환하는 것입니다. 여기에는 높은 수준의 전략적 목표를 전체 전략에 부합하는 구체적이고 측정 가능한 목표로 세분화하는 작업이 포함됩니다. 이러한 요구사항

항은 직원들이 자신에게 기대되는 사항과 개별 업무가 더 큰 전략적 그림에 어떻게 기여하는지 이해할 수 있는 가이드라인 역할을 합니다. 이러한 요구사항을 명확하게 정의함으로써 직원들은 자신의 업무와 조직의 전략적 목표 사이의 직접적인 연관성을 확인할 수 있습니다.

전략을 전달하는 또 다른 방법은 전략을 비즈니스 아키텍처에 통합하는 것입니다. 여기에는 조직의 구조, 프로세스 및 시스템을 전략적 목표에 맞추는 것이 포함됩니다. 전략을 지원하도록 비즈니스 아키텍처를 설계함으로써 직원들은 자신의 역할이 더 큰 그림에 어떻게 부합하는지, 그리고 전략 목표 달성에 어떻게 기여할 수 있는지 쉽게 이해할 수 있습니다. 이러한 연계는 전략이 이론으로만 전달되는 것이 아니라 조직 운영에 내재화되도록 합니다.

또한 전략 요구 사항을 운영 수준의 비즈니스 모델로 변환하여 전략의 커뮤니케이션을 수행할 수 있습니다. 여기에는 전략적 목표를 달성하는 데 필요한 구체적인 행동과 프로세스를 매핑하는 것이 포함됩니다. 관련된 단계와 작업을 명확하게 정의함으로써 직원들은 일상 업무에서 전략을 실행하는 방법을 이해할 수 있습니다. 이러한 운영 차원의 커뮤니케이션은 전략이 추상적인 개념에 그치지 않고 직원들이 실행할 수 있는 실질적인 행동으로 전환되도록 보장합니다.

효과적인 전략 커뮤니케이션에는 지속적인 소통과 피드백이 포함됩니다. 이는 일회성 이벤트가 아니라 직원들에게 정보를 제공하고 참여를 유도하며 조직의 전략적 방향과 일치하도록 하는 지속적인 프로세스입니다. 이는 정기적인 업데이트, 팀 회의, 성과 검토 및 기타 커뮤니케이션 채널을 통해 이루어질 수 있습니다. 열린 소통 문화를 조성하고 직원들이 피드백을 제공하고 질문할 수 있는 기회를 제공함으로써 조직은 모든 직원이 전략을 잘 이해하고 수용할 수 있도록 할 수 있습니다.

실행: 포트폴리오

프로젝트 포트폴리오는 조직이 전략적 목표와 목적을 달성하기 위해 수행하는 프로젝트 또는 프로그램의 모음입니다. 이는 조직 내에서 진행 중이거나 제안된 모든 이니셔티브에 대한 종합적인 시각을 나타냅니다. 프로젝트 포트폴리오의 목적은 프로젝트의 우선순위를 정하고 종합적으로 관리하여 리소스를 효과적으로 할당

하고 조직이 원하는 결과를 달성하기 위해 올바른 이니셔티브에 투자할 수 있도록 보장하는 것입니다.

프로젝트 포트폴리오는 포트폴리오에 포함된 프로젝트 또는 프로그램에 의해 정의됩니다. 포트폴리오 내의 각 프로젝트는 조직의 전략적 목표와의 연계성, 잠재적 이익, 예상 비용, 위험 등 다양한 기준에 따라 평가됩니다. 이러한 평가는 포트폴리오에 포함할 프로젝트와 우선순위를 정할 프로젝트를 결정하는 데 도움이 됩니다.

프로젝트 포트폴리오는 일반적으로 프로젝트 관리 사무소(PMO) 또는 조직 내 유사한 관리 기관에서 관리합니다. PMO는 프로젝트 포트폴리오를 감독하고 프로젝트가 조직의 전략적 목표에 부합하는지 확인하며 프로젝트 선택, 우선순위 지정 및 리소스 할당에 관한 결정을 내릴 책임이 있습니다. 또한 PMO는 포트폴리오 내 프로젝트의 진행 상황을 모니터링하고 성과를 추적하며 성공적인 결과를 보장하기 위해 필요에 따라 조정합니다.

프로젝트 포트폴리오는 시간이 지남에 따라 진화하는 역동적인 실체입니다. 프로젝트가 완료되거나 새로운 이니셔티브가 발생하면 포트폴리오의 구성이 변경될 수 있습니다. 포트폴리오 내 프로젝트의 성과와 관련성을 평가하고 프로젝트의 지속, 수정 또는 종료에 관한 정보에 입각한 결정을 내리기 위해 정기적인 검토와 평가가 수행됩니다. 이러한 프로젝트 포트폴리오의 지속적인 관리와 최적화는 조직이 효율적이고 효과적으로 전략적 목표를 달성하는 데 매우 중요합니다.

성공의 척도: 가치 동인

전략 실행의 성공 여부를 측정하는 것은 조직이 목표 달성을 향해 순조롭게 나아가고 있는지 확인하는 데 매우 중요합니다. 성공 측정의 핵심 요소 중 하나는 가치 동인을 파악하는 것입니다. 가치 동인은 전략의 성공에 기여하는 핵심 요소입니다. 이러한 동인은 가치를 창출하고 조직의 성과에 직접적인 영향을 미치는 활동, 프로세스 또는 리소스입니다. 이러한 가치 동인을 식별하고 측정함으로써 조직은 진행 상황을 평가하고 전략 실행이 효과적인지 여부를 판단할 수 있습니다.

전략 실행의 성공 여부를 측정하기 위해 조직은 다양한 성과 지표를 사용할 수 있

습니다. 이러한 지표는 재무적 또는 비재무적일 수 있으며 조직의 전략적 목표와 일치해야 합니다. 매출 성장, 수익성, 투자 수익률과 같은 재무 지표는 전략이 조직의 수익에 미치는 영향을 명확하게 보여줍니다. 반면에 비재무 지표는 고객 만족도, 직원 참여도 또는 시장 점유율과 같은 다른 측면의 성과를 측정하는 데 중점을 둡니다. 이러한 지표를 추적함으로써 조직은 전략의 성공 여부를 종합적으로 파악하고 정보에 입각한 의사 결정을 내려 실행을 개선할 수 있습니다.

전략 실행의 성공 여부를 측정하는 또 다른 중요한 측면은 핵심 성과 지표(KPI)를 설정하는 것입니다. KPI는 조직의 전략적 목표를 반영하는 구체적이고 측정 가능한 목표입니다. 이러한 목표는 앞서 파악한 가치 동인과 연계되어야 하며, 원하는 결과를 달성하기 위한 진행 상황을 명확하게 보여줄 수 있어야 합니다. 이러한 KPI를 정기적으로 모니터링하고 평가함으로써 조직은 성과를 추적하고, 격차나 개선이 필요한 부분을 파악하고, 전략의 성공을 보장하기 위해 필요한 조정을 할 수 있습니다. KPI는 성공을 측정하는 벤치마크 역할을 하며, 실행 프로세스 전반에 걸쳐 조직이 전략적 목표에 집중할 수 있도록 해줍니다.

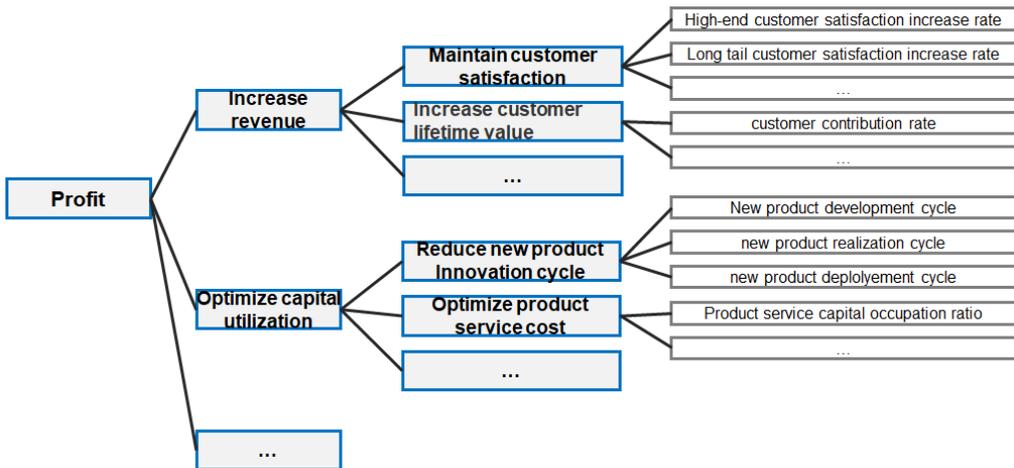


도표- 38 비즈니스 가치 구동 예시

추적: 전략에서 코드까지

전략에서 코드로의 여정에는 전략적 목표를 기술 솔루션을 통해 구현할 수 있는 실행 가능한 작업으로 전환하는 과정이 포함됩니다. 여기에는 전략적 요구 사항을

디지털화된 코드로 변환할 수 있는 구체적인 IT 요구 사항으로 세분화하는 작업이 포함됩니다. 이 프로세스의 첫 번째 단계는 조직의 전략적 목적과 목표를 명확하게 정의하고 명확하게 표현하는 것입니다. 이는 후속 단계에 대한 명확한 방향을 제시합니다.

전략적 목표가 정의되면 다음 단계는 이를 구체적인 전략적 요구 사항으로 변환하는 것입니다. 여기에는 전략적 목표를 달성하기 위해 구현해야 하는 핵심 구성 요소와 기능을 식별하는 것이 포함됩니다. 이러한 전략적 요구 사항은 프로세스의 후속 단계를 위한 토대가 됩니다.

다음 단계는 전략적 요구 사항을 비즈니스 아키텍처로 변환하는 것입니다. 여기에는 전략적 요구 사항을 구현하는 데 필요한 다양한 프로세스, 역할, 책임 및 리소스를 매핑하는 작업이 포함됩니다. 이를 통해 전략적 목표를 달성하는 방법과 구현을 지원하는 데 필요한 리소스를 명확하게 파악할 수 있습니다.

비즈니스 아키텍처가 정의되면 다음 단계는 이를 운영 수준의 비즈니스 모델로 변환하는 것입니다. 이 모델에는 일상적인 비즈니스 운영과 이러한 운영에 전략적 요구 사항이 어떻게 포함될 것인지에 대한 개요가 나와 있습니다. 이 모델은 전략적 요구 사항을 구현하기 위한 프레임워크를 제공하며 조직의 일상적인 운영에 효과적으로 전달되고 통합되도록 보장합니다.

마지막으로, 운영 수준의 비즈니스 모델은 구현 팀에 IT 요구 사항으로 전달됩니다. 이러한 요구사항에는 전략적 목표를 실현하기 위해 구현해야 하는 기술적 기능과 특징이 명시되어 있습니다. 그런 다음 구현 팀은 이러한 요구 사항을 디지털화된 코드로 변환하여 전략적 목표의 구현을 지원할 기술 솔루션의 기초를 형성합니다.

이 과정에서 전략이 효과적으로 번역되고 실현될 수 있도록 추적성을 유지합니다. 여기에는 각 단계의 진행 상황을 추적하고 전략적 요구사항이 비즈니스 아키텍처, 운영 수준 비즈니스 모델, 궁극적으로는 디지털화된 코드로 정확하게 번역되었는지 확인하는 것이 포함됩니다. 이러한 추적성을 통해 전략적 목표가 효과적으로 구현되고 있는지, 기술 솔루션이 조직의 전략적 목표와 일치하는지 확인할 수 있습니다.

7.2 방법론 편집기

요구 사항 엔지니어링에서 제품 중심 관행이란 제품을 전체 개발 프로세스의 중심에 두는 접근 방식을 말합니다. 이는 제품의 목표, 기능 및 특성을 이해하고 이러한 측면에 맞게 요구 사항을 조정하는 것을 강조합니다. 이 관행은 프로젝트의 성공이 이해관계자의 요구와 기대를 충족하는 고품질의 제품을 제공하는 데 있음을 인식합니다.

방법론 컴파일러는 다양한 유형의 요구 사항을 실현하기 위한 체계적이고 구조화된 접근 방식을 제공하기 때문에 새로운 요구 사항 엔지니어링 관행에서 필요합니다. 방법론이 없으면 요구 사항 엔지니어링은 어렵고 효과도 떨어집니다. 머신 러닝이나 트랜잭션 기반 결제와 같은 각 요구 사항 유형은 성공적인 실현을 위해 각기 다른 방법론이 필요합니다.

방법론 컴파일러는 제품 중심 관리 접근 방식을 기반으로 방법론을 구성할 수 있습니다. 특정 요구 사항을 이해하고 이를 제품 목표에 맞춰 조정합니다. 이 기능을 통해 각 요구 사항 유형의 고유한 요구 사항을 해결하는 맞춤형 방법론을 생성할 수 있습니다.

방법론 컴파일러는 지식 팩토리와의 협업도 필수적입니다. 지식 팩토리는 완벽한 방법론을 구성하는 데 필요한 전문 지식과 도메인 지식을 제공합니다. 방법론 컴파일러는 함께 작업함으로써 방법론이 분석에서 구현에 이르기까지 요구 사항 엔지니어링의 모든 측면을 포괄하도록 보장할 수 있습니다.

그런 다음 구성된 방법론을 요구 사항 엔지니어링 실무에 투입하여 특정 요구 사항의 실현을 안내합니다. 방법론은 성공적인 구현에 필요한 핵심 활동, 중요 경로, 이해관계자의 가치, 활동 간의 종속성, 일정 및 기술을 개괄적으로 설명하는 로드맵을 제공합니다. 이 방법론은 개발 프로세스가 최종 제품에 초점을 맞추고 원하는 결과를 달성하기 위해 프로젝트 중심 분야를 적용하도록 보장합니다.

제품의 구조는 방법론 구성의 핵심을 형성합니다. 방법론을 구성할 때 최종 제품

의 특성, 기능 및 목표를 고려합니다. 이 접근 방식은 방법론이 제품의 목표와 일치하도록 보장하고 요구 사항을 성공적으로 실현할 수 있도록 합니다.

방법론 작성자는 프로젝트 플래너와 다르다는 점에 유의해야 합니다. 프로젝트 플래너는 리소스 할당, 결과물, 일정에 중점을 두지만 방법론 작성자는 최종 제품의 구조에 중점을 둡니다. 방법론은 제품의 구조를 기반으로 원하는 결과를 달성하는데 가장 적합한 다양한 방법을 고려하여 구성됩니다.

요약하자면, 요구 사항 엔지니어링의 제품 중심 관행은 요구 사항을 최종 제품의 목표 및 특성에 맞추는 것의 중요성을 강조합니다. 방법론 컴파일러는 이러한 요구 사항 엔지니어링에서 다양한 요구 사항 유형에 맞는 맞춤형 방법론을 제공하기 위해 매우 필요합니다. 핵심 활동, 중요 경로, 이해 관계자의 가치, 활동 간의 종속성, 일정 및 기술을 포함하여 구성된 방법론은 특정 요구 사항의 실현을 안내하여 성공적인 결과를 보장합니다.

제품 구조 정의

제품 구조를 정의하는 것은 고품질 소프트웨어를 제공하기 위한 프로젝트 대 제품 접근 방식에서 중요한 단계입니다. 여기에는 소프트웨어를 독립적으로 개발 및 배포할 수 있는 더 작고 관리하기 쉬운 구성 요소로 세분화하는 작업이 포함됩니다. 이 접근 방식을 사용하면 유연성이 향상되고 배포 시간이 단축되며 전반적인 품질이 향상됩니다.

제품 구조를 정의할 때 가장 먼저 고려해야 할 사항은 소프트웨어가 제공해야 하는 주요 특징과 기능을 파악하는 것입니다. 여기에는 이해관계자 및 사용자와 긴밀히 협력하여 그들의 요구 사항과 기대치를 이해하는 것이 포함됩니다. 이러한 요구 사항이 파악되면 주요 마일스톤과 결과물을 개괄적으로 설명하는 높은 수준의 제품 로드맵을 만드는 데 사용할 수 있습니다.

다음으로 제품 구조를 더 자세히 정의해야 합니다. 여기에는 소프트웨어를 독립적으로 개발 및 배포할 수 있는 작은 구성 요소로 세분화하는 작업이 포함됩니다. 이러한 구성 요소는 모듈식으로 설계되어야 나머지 시스템에 영향을 주지 않고 쉽게 수정하거나 교체할 수 있습니다.

또 다른 고려 사항은 소프트웨어를 개발하는 데 사용될 기술 스택입니다. 여기에는 소프트웨어를 빌드하고 배포하는 데 사용되는 프로그래밍 언어, 프레임워크 및 도구가 포함됩니다. 프로젝트의 요구 사항에 적합하고 시간이 지나도 쉽게 유지 관리 및 업데이트할 수 있는 기술 스택을 선택하는 것이 중요합니다.

제품 구조를 정의할 때 고려해야 할 다른 요소로는 확장성, 보안, 성능 등이 있습니다. 소프트웨어는 대량의 데이터와 트래픽을 처리할 수 있도록 설계되어야 하며 해킹 및 데이터 유출과 같은 잠재적인 위협으로부터 안전해야 합니다. 또한 지연 시간과 다운타임을 최소화하면서 부하가 많은 상황에서도 잘 작동하도록 설계되어야 합니다.

요약하면, 제품 구조를 정의하는 것은 고품질 소프트웨어를 제공하기 위한 제품 중심 접근 방식에서 중요한 단계입니다. 여기에는 소프트웨어를 독립적으로 개발 및 배포할 수 있는 더 작고 관리하기 쉬운 구성 요소로 세분화하는 작업이 포함됩니다. 주요 특징과 기능 파악, 모듈식 구성 요소 설계, 기술 스택 선택, 확장성, 보안 및 성능 보장 등이 고려 사항입니다. 이러한 모범 사례를 따르면 소프트웨어 개발팀은 사용자와 이해관계자의 요구를 충족하는 고품질 소프트웨어를 제공할 수 있습니다.

이해관계자 가치

이해관계자 가치는 특정 제품이나 프로젝트에 이해관계가 있는 개인 또는 그룹의 신념, 관심사, 기대치를 의미합니다. 이러한 이해관계자에는 고객, 직원, 주주, 공급업체 및 더 넓은 커뮤니티가 포함될 수 있습니다. 각 이해관계자 그룹은 제품이 충족하기를 바라는 고유한 가치와 기대치를 가지고 있습니다.

예를 들어 고객은 품질, 경제성, 편의성을 중시하는 반면, 주주는 수익성과 장기적인 성장을 우선시할 수 있습니다. 직원은 고용 안정, 공정한 보상, 긍정적인 업무 환경을 중시할 수 있고, 공급업체는 적시 대금 지급과 장기적인 파트너십을 중시할 수 있습니다.

제품 구조는 이러한 이해관계자의 가치를 파악하고 제품 구성 요소와 매핑하여 이

를 지원하도록 설계되었습니다. 즉, 관련된 모든 이해관계자의 요구와 기대에 부합하는 방식으로 제품을 구조화합니다.

예를 들어, 고객이 품질을 중시한다면 고품질 소재 사용과 엄격한 품질 관리 프로세스를 우선시하는 제품 구조를 만들 수 있습니다. 주주가 수익성을 중시한다면 비용 절감과 수익 창출에 중점을 둔 제품 구조를 만들 수 있습니다. 직원이 고용 안정성을 중시한다면 안정적인 고용과 공정한 보상을 우선시하는 제품 구조가 될 수 있습니다.

상품 구조는 이해관계자의 기대에 부응하도록 설계되고, 이해관계자의 가치는 상품 구조의 설계에 영향을 미치기 때문에 이해관계자 가치와 상품 구조의 관계는 공생 관계에 있습니다. 제품 구조를 이해관계자 가치와 일치시키면 제품이 성공할 가능성이 높아지고 관련된 모든 이해관계자의 요구를 충족시킬 수 있습니다.

활동 및 린 프로세스

제품 중심 접근법의 개념은 프로젝트 기반 업무에서 최종 목표가 가치 있고 지속 가능한 제품인 제품 기반 업무로 초점을 전환할 필요성을 강조합니다. 이러한 맥락에서 제품 구조는 활동 의존성과 밀접하게 연관되어 있습니다.

제품 구조는 최종 제품을 구성하는 빌딩 블록으로 생각할 수 있는 제품 요소의 구성을 말합니다. 이러한 요소는 서로 연결되어 있고 상호 의존적이며, 그 관계가 제품 구조를 형성합니다. 더 높은 수준에서 제품 구조는 하위 제품으로 세분화할 수 있으며, 각 제품에는 고유한 제품 요소 집합이 있습니다. 제품 구조는 동적이며 새로운 제품 요소가 추가되거나 기존 제품 요소가 수정됨에 따라 시간이 지남에 따라 변경될 수 있습니다.

활동 종속성은 제품 요소를 생성하는 데 필요한 활동 간의 관계를 나타냅니다. 각 활동은 하나 이상의 선행 활동의 완료에 의존하며, 최종 제품을 생산하려면 모든 활동이 성공적으로 완료되어야 합니다. 활동 종속성은 제품이 논리적이고 효율적인 방식으로 개발되도록 보장하기 때문에 제품 개발의 중요한 측면입니다.

제품 구조와 활동 종속성 간의 관계는 명확합니다. 각 제품 요소를 생산하는 데

필요한 활동이 제품 구조에 따라 달라지므로 제품 구조는 활동 종속성에 직접적인 영향을 미칩니다. 예를 들어 제품 구조가 계층적 조직으로 되어 있고 하위 제품 요소가 상위 제품 요소에 의존하는 경우 하위 요소를 생산하는 데 필요한 활동은 상위 요소의 완료에 따라 달라집니다.

반면에 활동 종속성은 제품 구조에도 영향을 미칩니다. 활동 간의 종속성은 제품이 논리적이고 효율적인 방식으로 개발되도록 하기 위해 제품 구조를 변경해야 할 수도 있습니다. 예를 들어 특정 활동이 앞선 두 활동의 완료에 종속되어 있지만 해당 활동이 서로 논리적으로 관련이 없는 경우 제품 구조를 재구성하여 제품 요소 간의 관계를 보다 논리적으로 만들어야 할 수 있습니다.

또한 제품 구조와 활동 종속성은 제품 개발의 민첩성 개념과 밀접한 관련이 있습니다. 애자일 개발은 제품 개발에서 유연성과 적응성의 필요성을 강조하며, 제품 구조와 활동 종속성은 이러한 접근 방식을 지원하도록 설계되어야 합니다. 제품 구조는 필요에 따라 변경 및 수정할 수 있도록 설계되어야 하며 활동 종속성은 우선순위 및 요구 사항의 변경을 허용할 수 있을 만큼 유연해야 합니다.

개발/운영

데브옵스 프로세스는 개발(Dev) 팀과 운영(Ops) 팀 간의 협업과 커뮤니케이션을 강조하는 소프트웨어 개발 접근 방식입니다. 사일로를 허물고 공동 책임 문화를 조성하여 소프트웨어 배포 라이프사이클을 간소화하는 것을 목표로 합니다. DevOps 프로세스에는 개발, 테스트, 배포 및 모니터링 활동을 원활하고 자동화된 워크플로에 통합하는 작업이 포함됩니다.

데브옵스 프로세스에서 개발팀과 운영팀은 소프트웨어의 기능뿐만 아니라 안정성과 확장성을 보장하기 위해 처음부터 함께 협력합니다. 이러한 협업은 개발자와 운영 전문가가 애플리케이션에 필요한 요구사항과 인프라를 공동으로 정의하는 계획 및 설계 단계부터 시작됩니다. 개발 단계에서는 지속적인 통합 및 지속적인 배포(CI/CD) 관행을 통해 소프트웨어의 구축, 테스트 및 배포를 자동화 방식으로 자동화합니다.

운영 수준의 비즈니스 모델과 방법론 컴파일러를 사용하는 제품 중심 접근 방식은

개발/운영 접근 방식을 채택하는 것입니다. 그 이유는 다음과 같습니다:

1) 운영 수준 비즈니스 모델은 비즈니스 지식의 단일 소스로서 회사의 비즈니스 모델에 대한 청사진을 제공합니다. 중복되는 부분이나 누락된 부분이 없습니다. 즉, 비즈니스 모델은 하나의 큰 제품을 보여줍니다.

2) 운영 수준의 비즈니스는 분리 가능하고 느슨하게 결합된 제품을 제공할 수 있습니다. 이는 결국 비즈니스 모델을 따르는 제품 범위 내의 모든 개선 기회를 다시 정렬하여 지속적인 통합 및 제공을 지원할 수 있다는 의미로, 방법론이 제품 구성 요소 간의 상호 관계는 물론 개선 기회 간의 상호 관계도 알고 있기 때문입니다.

3) 방법론 컴파일러는 활동, 작업 및 기술을 사용하여 방법론을 작성합니다. 방법론은 특정 제품을 위한 것입니다. 제품 구조 내의 강화 기회는 강화 기회 단위가 충분히 세분화되어 순환될 수 있기 때문에 동맥 경화 없이 순환될 수 있습니다.

4) 대규모 언어 모델에서 제품 제조를 위한 최신 기술을 제공할 수 있습니다. 즉, 방법론 컴파일러가 구성한 방법론이 최신 기술이 적용된 가장 진보된 방법론이라는 뜻입니다.

5) 결과적으로 개발/운영 팀은 개선 기회 팩을 받고 개선 기회 해결에 집중할 수 있기 때문에 개발과 운영 사일로가 제거될 수 있습니다. 운영 수준의 비즈니스 모델과 제품 구조가 상호 의존성을 알고 있기 때문에 솔루션을 통합하여 배포할 수 있습니다.

대규모 언어 모델에서 기술 채굴

방법론 컴파일러는 특정 방법론에서 사용되는 기법을 정의하고 정리하는 도구입니다. 각 제품 구성 요소에 필요한 다양한 기법을 구조화하고 문서화하는 데 도움이 됩니다. 이러한 기법에는 활동 내에서 특정 작업을 실행하는 데 도움이 되는 방법, 템플릿 및 분석이 포함될 수 있습니다. 컴파일러는 이러한 기술이 잘 정의되어 있고 개발 및 운영(dev/ops) 팀이 쉽게 액세스할 수 있도록 보장합니다.

대규모 언어 모델에서 기술을 마이닝할 수 있는 한 가지 방법은 기술 마이닝 시나리오를 정의하는 것입니다. 이 시나리오는 모델에서 관련 기술을 추출하기 위한 구체적인 요구 사항과 기준을 개괄적으로 설명합니다. 시나리오가 정의되면 모델에서 기술을 추출하거나 마이닝하여 기존 기술을 향상시키거나 새로운 기술을 발견할 수 있습니다. 이 프로세스는 언제든지 반복하여 제품 솔루션 프로세스를 지속적으로 개선하고 혁신할 수 있습니다.

대규모 언어 모델에서 기술을 마이닝하는 이러한 메커니즘은 개발/운영 팀을 크게 지원할 수 있습니다. 모델에 저장된 방대한 지식과 경험을 활용하여 팀은 복잡한 문제를 해결하고 워크플로를 최적화하기 위한 다양한 기술에 액세스할 수 있습니다. 이러한 기술은 귀중한 인사이트, 모범 사례, 작업 및 활동을 완료하는 효율적인 방법을 제공할 수 있습니다. 이는 개발/운영 팀의 전반적인 생산성과 효율성을 향상시킬 뿐만 아니라 조직 내에서 지속적인 학습과 개선을 촉진합니다.

또한 방법론 컴파일러는 방법론 내에서 기술을 게시하는 데 중요한 역할을 합니다. 이렇게 하면 프로젝트를 초기화할 때 팀에서 해당 기법을 쉽게 사용할 수 있고 액세스할 수 있습니다. 기법은 관련 활동 및 작업과 함께 구성 방식으로 전파되어 개발/운영 팀이 쉽게 채택하고 구현할 수 있습니다. 또한 이 프로세스를 통해 팀원의 특정 역할과 책임에 맞춘 개선 기회 팩을 만들 수 있습니다. 이 팩에는 팀의 목표를 지원하고 고품질의 제품을 제공하는 데 도움이 되는 추가 기술, 가이드라인 및 리소스가 포함될 수 있습니다.

7.3 제품 중심 관리

제품 중심 관리란 최종 제품이나 서비스에 초점을 맞춘 프로젝트 관리 방식입니다. 이는 고객의 요구를 충족하는 제품을 개발하여 고객에게 가치를 제공하는 것을 목표로 하는 고객 중심 접근 방식입니다. 이 접근 방식은 특정 기간과 예산 내에 프로젝트를 완료하는 데 중점을 두는 기존의 프로젝트 중심 관리와는 다릅니다.

제품 중심 관리 방식은 개발 중인 제품이나 서비스에 지속적으로 집중하는 것을 포함합니다. 이 접근 방식에는 고객의 요구와 제품이 판매될 시장에 대한 깊은 이

해가 포함됩니다. 또한 제품의 품질과 사용자 경험에 초점을 맞추는 것도 포함됩니다.

제품 중심 관리의 핵심 개념 중 하나는 린 스타트업 접근 방식입니다. 이 접근 방식에는 최소기능제품(MVP)으로 제품이나 서비스를 개발하는 것이 포함됩니다. MVP는 시장에 출시할 수 있는 가장 기본적인 버전의 제품입니다. 시장을 테스트하고 고객으로부터 피드백을 수집하기 위해 고안되었습니다. 그런 다음 이 피드백을 통해 제품을 개선하고 개선하는 데 사용됩니다.

제품 중심 접근 방식은 프로젝트 중심 접근 방식과 몇 가지 점에서 다릅니다. 첫째, 프로젝트 중심 접근 방식은 정해진 기간과 예산 내에서 프로젝트를 완료하는 데 중점을 둡니다. 반면에 제품 중심 접근 방식은 개발 중인 제품이나 서비스를 통해 고객에게 가치를 제공하는 데 중점을 둡니다.

둘째, 프로젝트 중심 접근 방식은 특정 프로젝트를 완료하는 데 중점을 둡니다. 프로젝트가 완료되면 팀은 다음 프로젝트로 넘어갑니다. 반면 제품 중심 접근 방식은 개발 중인 제품이나 서비스를 지속적으로 개선하는 데 중점을 둡니다. 여기에는 지속적인 연구 개발, 테스트 및 개선이 포함됩니다.

셋째, 프로젝트 중심 접근 방식은 조직의 내부 목표에 초점을 맞추는 경우가 많습니다. 반면에 제품 중심 접근 방식은 고객과 시장의 요구에 초점을 맞춥니다. 이러한 고객 중심 접근 방식은 고객의 요구를 충족하고 시장에서 성공할 수 있는 제품을 개발하는 데 필수적입니다.

요약하자면, 제품 중심 관리는 개발 중인 제품이나 서비스를 통해 고객에게 가치를 제공하는 데 중점을 두는 프로젝트 관리 방식입니다. 이 접근 방식은 특정 기간과 예산 내에 프로젝트를 완료하는 데 중점을 두는 기존의 프로젝트 중심 관리와는 다릅니다. 제품 중심 접근 방식에는 제품이 고객의 요구를 충족하고 시장에서 성공할 수 있도록 지속적인 연구 개발, 테스트 및 개선이 포함됩니다.

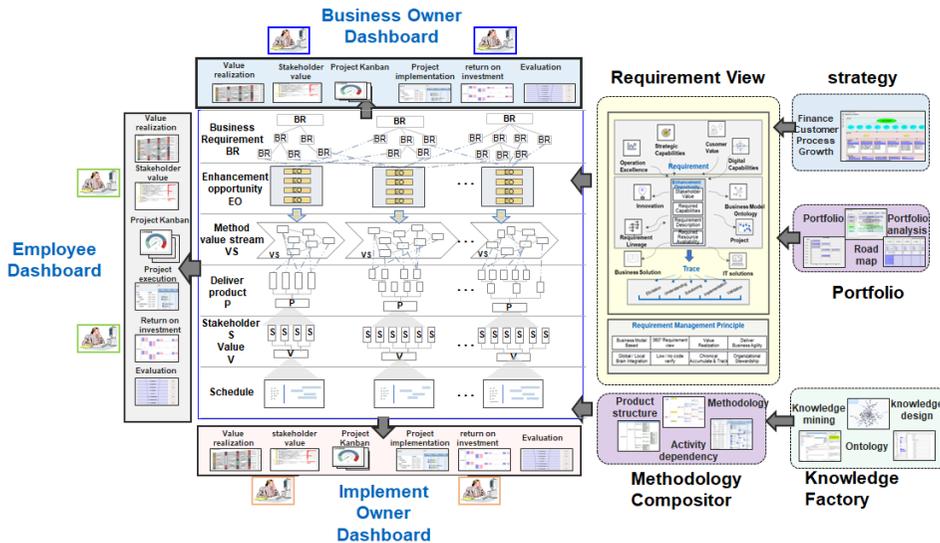


图 39 제품중심 프로젝트 관리 체계

7.3.1 제품 중심 팀 구성

제품 중심 접근 방식과 기존 프로젝트 접근 방식은 팀 구성 측면에서 큰 차이가 있습니다. 전통적인 프로젝트 접근 방식에서는 프로젝트의 범위, 일정 및 예산을 중심으로 팀이 구성됩니다. 팀은 종종 여러 부서 또는 심지어 다른 조직에서 온 팀원들로 교차 기능적으로 구성됩니다. 프로젝트 관리자는 팀의 노력을 조정하여 모두가 같은 목표를 향해 일하고 있는지, 프로젝트가 제시간에 예산 범위 내에서 완료될 수 있도록 할 책임이 있습니다.

이와 반대로 제품 중심 접근 방식은 프로젝트가 아닌 제품을 중심으로 팀을 구성합니다. 팀은 여러 부서로 구성되어 있지만 프로젝트의 범위, 일정, 예산이 아닌 제품의 기능, 가치, 고객의 요구 사항을 중심으로 구성됩니다. 제품 관리자는 팀의 노력을 조율하여 모든 사람이 고객을 위한 가치를 창출하고 시간이 지남에 따라 제품이 지속적으로 개선될 수 있도록 할 책임이 있습니다.

전통적인 프로젝트 접근 방식은 프로젝트 관리자가 맨 위에 있고 팀원이 맨 아래에 있는 엄격한 계층 구조가 특징인 경우가 많습니다. 프로젝트 관리자는 작업을 할당하고, 진행 상황을 모니터링하고, 의사 결정을 내릴 책임이 있습니다. 팀원들

은 지시를 따르고 정해진 시간과 예산 범위 내에서 할당된 작업을 완료해야 합니다. 이 접근 방식은 특정 프로젝트를 완료하는 데는 효과적일 수 있지만 창의성과 혁신을 억제할 수 있어 제한적일 수 있습니다.

반면 제품 중심 접근 방식은 협업과 팀워크를 강조합니다. 제품 관리자는 제품에 대한 공유된 비전을 만들고 팀이 그 비전을 향해 함께 일할 수 있도록 권한을 부여할 책임이 있습니다. 팀원들은 아이디어를 공유하고, 가정에 도전하고, 문제를 해결하기 위해 함께 노력하도록 권장됩니다. 이 접근 방식은 고객의 요구를 충족하는 혁신적인 제품을 만드는 데 더 효과적일 수 있습니다.

두 접근 방식의 또 다른 주요 차이점은 결과와 산출물에 초점을 맞춘다는 점입니다. 전통적인 프로젝트 접근 방식에서는 프로젝트를 제시기에 예산 범위 내에서 완료하는 것과 같은 특정 결과물을 제공하는 데 중점을 둡니다. 프로젝트 대 제품 접근 방식에서는 고객을 위한 가치를 창출하고 시간이 지남에 따라 제품을 지속적으로 개선하는 등 결과물을 제공하는 데 중점을 둡니다. 이러한 초점의 전환은 팀이 가장 중요한 것에 집중하고 특정 작업을 완료하는 세부 사항에 얽매는 것을 방지하는 데 도움이 될 수 있습니다.

이것이 가능한 이유는 무엇일까요? 요구 사항 엔지니어링이 이를 가능하게 합니다. 앞서 언급했듯이, 첫째, 운영 수준 비즈니스 모델은 비즈니스 모델 요소 간의 관계를 알고 있습니다. 둘째, 모든 요구사항이 개선 기회 세분화로 표현되고 운영 수준 비즈니스 모델의 요소에 첨부되어 있습니다. 셋째, 비즈니스 온톨로지는 전문가 팀과 그들의 역할 및 책임을 알고 있습니다. 넷째, 방법론 컴파일러는 개선 기회가 개발/운영 프로세스를 원활하게 흐르도록 활동과 작업을 게시하고 마지막으로 개선 기회와 관련된 모든 내용을 하나의 작업 단위로 묶어 담당 팀에 전달합니다. 자세한 내용을 살펴보겠습니다.

비즈니스 혁신 요구사항은 개선 기회로 정교화되고 명료화되어 운영 수준 비즈니스 모델에 첨부됩니다. 개선 기회는 애자일 방식에서 백로그 역할을 하게 됩니다. 개선 기회는 백로그 한도를 제어하고 실행 속도를 측정하기 위한 백로그 항목입니다.

이 방법론은 가치 흐름, 활동 및 작업을 통해 최적화된 제조 프로세스를 제공합니다. 개별 작업은 역할과 책임에 따라 설계됩니다. 방법론은 개별 작업을 위한 도구와 기법도 제공합니다. 요구사항 실현을 위한 방법론이 최종 제품 구조를 기반으로 구성되기 때문에 기다리거나 재작업하는 낭비가 없습니다. 개선 기회는 방법론 프로세스를 통해 자연스럽게 흘러갑니다.

개선 기회가 확인되면 비즈니스 또는 기술 관점에서 솔루션을 개발할 수 있습니다. 비즈니스 솔루션에는 프로세스, 조직 구조 또는 마케팅 전략의 변경이 포함될 수 있고, 기술 솔루션에는 새로운 소프트웨어 또는 하드웨어의 구현이 포함될 수 있습니다. 경우에 따라서는 비즈니스 솔루션과 기술 솔루션의 조합이 필요할 수도 있습니다.

이러한 솔루션이 효과적으로 구현하려면 디지털 환경에서 성문화되어야 합니다. 즉, 구현 프로세스에 관련된 모든 이해관계자에게 명확하게 문서화되고 전달되어야 합니다. 또한 직원들이 새로운 시스템이나 프로세스를 효과적으로 사용할 수 있도록 적절한 교육과 지원을 제공해야 합니다.

가치 흐름은 일련의 활동으로 세분화할 수 있으며, 각 활동은 최종 제품에 기여합니다. 이러한 활동은 부가가치 활동, 부가가치가 없는 활동, 필요하지만 부가가치가 없는 활동의 세 가지 주요 범주로 분류할 수 있습니다.

부가가치 창출 활동은 최종 제품 생성에 직접적으로 기여하고 고객에게 가치를 제공하는 활동입니다. 이러한 활동에는 코딩, 테스트, 문서화 등이 포함됩니다.

비부가가치 활동은 최종 제품 생성에 직접적으로 기여하지 않고 고객에게 가치를 제공하지 않는 활동을 말합니다. 비부가가치 활동의 예로는 승인 대기, 재작업, 불필요한 회의 등이 있습니다.

필요하지만 부가가치가 없는 활동은 부가가치 창출 활동을 지원하는 데 필요하지만 최종 제품에 직접적으로 기여하지 않는 활동입니다. 필요하지만 부가가치가 없는 활동의 예로는 계획, 스케줄링, 리소스 할당 등이 있습니다.

부가가치가 없는 활동을 식별하고 제거함으로써 팀은 개발 프로세스를 간소화하고 더 짧은 시간에 더 높은 품질의 소프트웨어를 제공할 수 있습니다. 이는 고객 만족도 향상, 팀 사기 증진, 비용 절감으로 이어질 수 있습니다.

가치 흐름은 비부가가치 활동을 식별하는 것 외에도 팀이 개발 프로세스의 병목 현상과 비효율적인 영역을 식별하는 데 도움이 될 수 있습니다. 가치 흐름을 통해 업무의 흐름을 분석함으로써 팀은 업무가 쌓여 있거나 지연이 발생하는 영역을 파악하고 이러한 문제를 해결하기 위해 노력할 수 있습니다.

제품 중심 접근 방식의 또 다른 중요한 측면은 자동화를 사용하는 것입니다. 자동화 도구는 수작업을 줄이고 효율성을 높이는 데 도움이 됩니다. 자동화 도구를 사용하면 테스트, 배포, 모니터링과 같은 작업을 자동화하여 팀원들이 보다 전략적인 업무에 집중할 수 있도록 할 수 있습니다.

지속적 통합 및 지속적 배포(CI/CD)는 프로젝트에서 제품까지의 접근 방식에서 또 다른 중요한 도구입니다. CI/CD는 팀이 소프트웨어를 더 빠르고 안정적으로 제공하는 데 도움이 되는 일련의 관행입니다. 여기에는 빌드, 테스트 및 배포 프로세스를 자동화하여 사용자에게 변경 사항을 더 빠르고 더 적은 오류로 전달할 수 있도록 하는 것이 포함됩니다.

7.3.2 애자일 방법론 채택

애자일 방법론은 유연성, 협업, 반복 개발을 강조하는 소프트웨어 개발 접근 방식입니다. 이는 개인과 상호 작용, 작동하는 소프트웨어, 고객 협업, 프로세스 및 도구보다 변화에 대한 대응을 우선시하는 일련의 지침 원칙인 애자일 선언문을 기반으로 합니다.

애자일 방법론은 스프린트라고 하는 짧은 개발 주기가 특징이며, 일반적으로 1~4주 정도 지속됩니다. 각 스프린트 동안 개발자, 디자이너, 테스터로 구성된 교차 기능 팀이 함께 작업하여 작동하는 소프트웨어 증분을 제공합니다. 팀은 정기적으로 회의를 통해 진행 상황을 검토하고 문제를 논의하며 다음 스프린트를 계획합니다.

애자일 방법론의 주요 이점 중 하나는 변화하는 요구사항과 우선순위에 적응할 수 있다는 점입니다. 개발 프로세스는 반복적이기 때문에 팀은 필요에 따라 프로젝트의 범위와 방향을 조정할 수 있습니다. 이를 통해 최종 제품이 고객의 요구와 기대에 부응할 수 있습니다.

애자일 방법론의 또 다른 중요한 측면은 협업과 커뮤니케이션에 중점을 둔다는 점입니다. 팀은 잦은 체크인과 정기적인 회의를 통해 긴밀하게 협력합니다. 이를 통해 모든 사람이 같은 정보를 공유하고 문제나 우려 사항을 적시에 해결할 수 있습니다.

애자일 방법론은 또한 테스트와 품질 보증에 중점을 둡니다. 팀은 소프트웨어가 출시되기 전에 각 소프트웨어 증분이 완전히 테스트되고 필요한 품질 표준을 충족하는지 확인하기 위해 노력합니다. 이를 통해 최종 사용자에게 영향을 미칠 수 있는 버그 및 기타 문제의 위험을 최소화할 수 있습니다.

7.3.3 프로젝트 칸반

프로젝트 칸반은 팀의 워크플로와 프로젝트 실행을 개선하는 데 도움이 되는 시각적 관리 도구입니다. 도요타 생산 시스템에서 시작되어 소프트웨어 개발, 프로젝트 관리 및 기타 산업에서 사용하도록 조정되었습니다. 칸반은 '카드' 또는 '간판'을 뜻하는 일본어로, 워크플로우에서 작업 항목을 나타내는 데 사용되는 물리적 또는 가상 카드를 말합니다.

칸반 보드는 칸반 시스템의 핵심 요소로, 프로젝트의 워크플로우를 나타냅니다. 보드는 워크플로우의 단계를 나타내는 열로 나뉘며, 각 열에는 작업 항목을 나타내는 카드가 들어 있습니다. 카드에는 작업 설명, 담당자, 마감일 및 기타 관련 세부 정보와 같은 정보가 포함되어 있습니다.

칸반의 주요 가치는 워크플로우와 작업 항목의 상태에 대한 가시성과 투명성을 제공한다는 점입니다. 이를 통해 팀은 병목 현상을 파악하고, 작업의 우선순위를 정하고, 프로젝트에 대한 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있습니다. 또한 칸반은 팀이

낭비를 식별 및 제거하고, 업무 흐름을 개선하며, 프로세스를 최적화하도록 장려함으로써 지속적인 개선을 촉진합니다.

칸반에는 그 실행을 안내하는 몇 가지 핵심 원칙이 있습니다:

1. 워크플로우를 시각화하세요: 칸반을 구현하는 첫 번째 단계는 워크플로우를 시각화하는 것입니다. 여기에는 워크플로우의 단계와 그 단계를 통과하는 작업 항목을 나타내는 칸반 보드를 만드는 것이 포함됩니다.
2. 진행 중인 작업 제한하기: 칸반의 핵심 원칙 중 하나는 특정 시간에 진행 중인 작업의 양을 제한하는 것입니다. 이는 팀의 과부하를 방지하고 지연과 오류의 위험을 줄이는 데 도움이 됩니다.
3. 흐름 관리: 칸반은 시스템을 통한 작업의 흐름을 최적화하도록 설계되었습니다. 여기에는 병목 현상을 파악 및 제거하고, 사이클 시간을 단축하며, 프로세스의 전반적인 효율성을 개선하는 것이 포함됩니다.
4. 프로세스 정책을 명시적으로 만드세요: 칸반에서는 팀이 프로세스 정책을 명시적이고 가시적으로 만들어야 합니다. 이렇게 하면 모든 사람이 같은 생각을 하고 프로세스가 일관성 있고 반복 가능한지 확인하는 데 도움이 됩니다.
5. 피드백 루프를 구현하세요: 칸반은 피드백 루프를 사용하여 지속적인 개선을 촉진하도록 설계되었습니다. 여기에는 프로세스에 대한 데이터를 수집하고 이를 사용하여 개선이 필요한 영역을 파악하는 것이 포함됩니다.

프로젝트 칸반은 팀의 워크플로와 프로젝트 실행을 개선하는 데 도움이 되는 강력한 도구입니다. 칸반은 워크플로를 시각화하고, 진행 중인 작업을 제한하고, 흐름을 관리하고, 프로세스 정책을 명시적으로 만들고, 피드백 루프를 구현함으로써 팀이 프로세스를 최적화하고 더 빠르고 더 적은 위험으로 프로젝트를 제공할 수 있게 해줍니다. 칸반의 가치는 가시성, 투명성, 지속적인 개선을 제공하는 기능에 있으므로 프로젝트 실행을 개선하고자 하는 모든 팀에게 필수적인 도구입니다.

7.3.4 제품 성공 측정

제품 성공 측정은 시장에서 제품의 성과를 평가하는 데 사용되는 일련의 기준입니다. 이러한 측정은 전략 적합성, 경쟁, 시장 리더십, 고객 가치 충족 등 여러 관점을 기반으로 합니다. 이러한 측정의 목적은 타겟 고객의 요구와 기대를 충족하는 능력을 기준으로 제품의 성공 여부를 판단하는 것입니다.

전략 적합성은 제품이 회사의 전체 전략에 부합하는지를 말합니다. 성공적인 제품은 회사의 더 큰 목표와 목적에 부합해야 합니다. 이 척도는 제품이 회사의 브랜드 정체성, 목표 시장 및 장기 비전과 일치하는지 여부를 평가합니다.

경쟁은 제품의 성공을 측정하는 또 다른 중요한 요소입니다. 성공적인 제품은 시장에서 효과적으로 경쟁할 수 있어야 합니다. 이 척도는 경쟁이 치열한 시장에서 눈에 띄고 경쟁사로부터 고객을 끌어들이 수 있는 제품의 능력을 평가합니다.

시장 리더십 또한 제품 성공의 핵심 척도입니다. 성공적인 제품은 해당 시장에서 리더로 자리매김할 수 있어야 합니다. 이 척도는 제품이 트렌드를 설정하고 고객 선호도를 형성하며 시장의 방향에 영향을 미칠 수 있는지를 평가합니다.

마지막으로 고객 가치 실현은 제품 성공의 중요한 척도입니다. 성공적인 제품은 타겟 고객의 요구와 기대를 충족시켜야 합니다. 이 척도는 제품이 고객에게 가치를 제공하고, 고객의 문제를 해결하며, 고객의 요구를 충족하는지 여부를 평가합니다.

제품 성공의 의미

제품 성공 측정은 제품의 효과와 수익성을 결정하는 데 사용되는 지표를 말합니다. 이러한 측정은 시장에서 제품의 성과를 평가하고 개선할 수 있는 영역을 파악하는 데 사용됩니다. 제품 성공 측정은 기업이 수익을 극대화하고 시장에서 경쟁력을 유지하는 데 도움이 되므로 제품 개발 및 마케팅에 필수적입니다.

기업이 제품을 평가하는 데 사용할 수 있는 몇 가지 제품 성공 측정 항목이 있습니다. 이러한 측정에는 다음이 포함됩니다:

1. 판매: 판매는 제품 성공의 가장 중요한 척도 중 하나입니다. 판매된 제품 수와 판매로 인해 발생한 수익은 제품이 시장에서 얼마나 잘 작동하고 있는지를 명확하게 보여줍니다. 기업은 판매 데이터를 사용하여 추세를 파악하고 가격, 프로모션 및 유통에 대한 전략적 결정을 내릴 수 있습니다.

2. 고객 만족도: 고객 만족도는 제품 성공의 또 다른 중요한 척도입니다. 이 측정치는 제품이 타겟 고객의 요구와 기대에 얼마나 잘 부합하는지를 반영합니다. 기업은 고객 만족도 데이터를 사용하여 개선할 수 있는 영역을 파악하고 고객 유지를 위한 전략을 개발할 수 있습니다.

3. 시장 점유율: 시장 점유율은 특정 제품이나 회사가 시장에서 차지하는 총 매출의 비율을 의미합니다. 기업은 시장 점유율 데이터를 사용하여 경쟁사 대비 성과를 평가하고 성장 기회를 파악할 수 있습니다.

4. 투자 수익률(ROI): ROI는 제품의 수익성을 측정하는 척도입니다. 이는 순이익을 제품에 대한 총 투자 금액으로 나누어 계산합니다. 기업은 ROI 데이터를 사용하여 제품에 대한 투자 효과를 평가하고 향후 투자에 대한 전략적 결정을 내릴 수 있습니다.

5. 브랜드 인지도: 브랜드 인지도는 특정 브랜드에 대한 고객의 인지도와 친숙도 수준을 측정합니다. 기업은 브랜드 인지도 데이터를 사용하여 마케팅 캠페인의 효과를 평가하고 브랜드 인지도를 높이기 위한 전략을 개발할 수 있습니다.

요약하자면, 제품 성공 측정은 제품 개발 및 마케팅에 필수적입니다. 이를 통해 기업은 제품의 성과에 대한 귀중한 인사이트를 얻고 가격, 프로모션 및 유통에 대한 전략적 결정을 내릴 수 있습니다. 이러한 측정 방법을 조합하여 기업은 수익을 극대화하고 시장에서 경쟁력을 유지할 수 있습니다.

제품 품질 게이트

제품 품질 게이트는 제품이 시장에 출시되기 전에 통과해야 하는 일련의 체크포인트 또는 단계입니다. 이러한 게이트를 통해 제품이 품질, 안전 및 기능 측면에서

요구되는 표준을 충족하는지 확인합니다.

제품 품질 게이트의 목적은 고객 불만족, 반품 또는 안전 문제로 이어질 수 있는 제품의 결함이나 고장 위험을 최소화하는 것입니다. 품질 게이트를 구현함으로써 기업은 제품의 품질을 높이고, 고객의 요구를 충족하며, 규제 요건을 준수할 수 있습니다.

품질 게이트의 수와 유형은 산업, 회사, 제품에 따라 다릅니다. 하지만 몇 가지 일반적인 품질 게이트는 다음과 같습니다:

1. 디자인 게이트: 이 게이트는 제품의 디자인에 중점을 두고 고객의 요구 사항을 충족하고 기술적으로 실현 가능하며 규제 요건을 준수하는지 확인합니다.
2. 개발 게이트: 이 게이트에서는 제품이 설계 사양에 따라 개발되고 철저한 테스트를 거쳐 품질 표준을 충족하는지 확인합니다.
3. 구현 게이트: 이 게이트는 소프트웨어 구현 프로세스에 중점을 두고 제품이 설계 사양에 따라 제조되고, 품질이 일관되며, 안전 표준을 충족하는지 확인합니다.
4. 테스트 게이트: 이 단계에서는 제품이 의도한 대로 작동하고 고객의 요구 사항을 충족하는지 확인하기 위해 실제 조건에서 제품을 테스트합니다.
5. 릴리스 게이트: 이 단계는 이전의 모든 품질 게이트를 통과한 후 제품이 시장에 출시되는 마지막 단계입니다.

제품 품질 게이트는 제품이 필요한 품질 표준과 고객의 요구 사항을 충족하는지 확인하는 데 필수적입니다. 이를 통해 기업은 제품 개발 프로세스 초기에 문제를 파악하고 해결할 수 있으므로 나중에 시간과 비용을 절약할 수 있습니다. 또한 품질 게이트는 기업이 고객이 신뢰할 수 있는 고품질 제품을 생산한다는 평판을 구축하는 데 도움이 될 수 있습니다.

7.3.5 프로젝트 성공 측정

프로젝트 성공 측정은 프로젝트의 목적과 목표에 따라 프로젝트의 결과를 평가하는 데 사용되는 기준입니다. 이러한 측정은 프로젝트가 의도한 결과를 달성했는지 여부와 프로젝트의 성공 여부를 결정하는 데 사용됩니다.

또 다른 중요한 성공 척도는 프로젝트가 이해관계자의 요구 사항을 충족했는지 여부입니다. 이는 프로젝트가 이해관계자가 기대한 기능을 제공했으며 이해관계자가 결과에 만족한다는 것을 의미합니다.

품질 또한 프로젝트의 중요한 성공 척도입니다. 이는 프로젝트에서 생산된 소프트웨어가 필요한 품질 표준을 충족하고 결함이나 오류가 없음을 의미합니다. 소프트웨어는 안정적이고 사용자 친화적이며 다양한 조건에서 잘 작동해야 합니다.

고객 만족도는 프로젝트의 또 다른 중요한 성공 척도입니다. 이는 최종 사용자가 프로젝트에서 제작한 소프트웨어에 만족하고 그들의 요구와 기대에 부합한다는 것을 의미합니다. 이 측정은 장기적으로 프로젝트의 성공 여부를 결정하기 때문에 중요합니다.

이러한 척도 외에도 프로젝트가 보여준 혁신과 창의성의 수준, 프로젝트 팀원 간의 협업 및 팀워크 수준, 프로젝트 전반에 걸친 이해관계자의 참여 및 참여 수준 등이 다른 성공 척도로 포함될 수 있습니다.

이해관계자별 프로젝트 칸반

이해관계자별 프로젝트 칸반은 커뮤니케이션, 협업 및 워크플로우를 개선하여 프로젝트의 성공을 보장하는 시각적 관리 도구입니다. 칸반은 다음과 같은 방법으로 프로젝트의 성공을 확인합니다:

1. 워크플로우 시각화: 칸반을 사용하면 프로젝트 팀이 처음부터 끝까지 워크플로우를 시각화할 수 있습니다. 이를 통해 병목 현상과 개선할 수 있는 영역을 파악하는 데 도움이 됩니다. 워크플로우를 시각화함으로써 프로젝트 팀은 가장 중요한 작업을 식별하고 그에 따라 우선순위를 정할 수 있습니다.

2. 진행 중인 작업 제한: 칸반은 진행 중인 작업의 양을 제한하여 팀원들의 과부하를 방지하는 데 도움이 됩니다. 진행 중인 작업을 제한함으로써 프로젝트 팀은 다음 작업으로 넘어가기 전에 작업을 완료하는 데 집중할 수 있습니다. 이는 리드 타임을 줄이고 프로젝트의 전반적인 효율성을 개선하는 데 도움이 됩니다.

3. 커뮤니케이션 개선: 칸반은 프로젝트의 시각적 표현을 제공함으로써 팀원 간의 커뮤니케이션을 개선합니다. 이를 통해 모든 사람이 같은 정보를 공유하고 진행 상황을 파악할 수 있습니다. 또한, 칸반을 사용하면 팀원들이 실시간으로 이슈와 우려 사항을 전달할 수 있어 지연을 방지하고 프로젝트를 적시에 완료할 수 있습니다.

4. 지속적인 개선: 칸반은 프로젝트에 대한 피드백을 제공함으로써 지속적인 개선을 장려합니다. 프로젝트 팀은 워크플로우를 분석하여 개선할 수 있는 영역을 파악하고 그에 따라 변경 사항을 구현할 수 있습니다. 이를 통해 프로젝트가 지속적으로 개선되고 이해관계자의 요구를 충족하는 데 도움이 됩니다.

5. 고객의 요구사항에 집중: 칸반은 프로젝트 팀이 고객의 요구사항에 집중할 수 있도록 도와줍니다. 고객의 요구에 따라 작업의 우선순위를 정함으로써 프로젝트 팀은 프로젝트가 고객의 기대에 부응하고 있는지 확인할 수 있습니다. 이는 고객 만족도를 향상시키고 프로젝트의 성공을 보장하는 데 도움이 됩니다.

요약하자면, 이해관계자별 프로젝트 칸반은 커뮤니케이션, 협업, 워크플로 및 고객 만족도를 개선하여 프로젝트의 성공을 보장합니다. 워크플로우를 시각화하고, 진행 중인 작업을 제한하고, 커뮤니케이션을 개선하고, 지속적인 개선을 장려하고, 고객의 요구에 집중함으로써 프로젝트 팀은 프로젝트가 제시간에 예산 내에서 제공되도록 보장할 수 있습니다.

프로젝트의 경제적 가치 실현

프로젝트의 경제적 가치 실현은 투자 프로젝트의 재정적 이익과 수익을 평가하는 프로세스를 말합니다. 여기에는 프로젝트 시작 단계부터 수명 주기 전반에 걸쳐 프로젝트의 경제적 실행 가능성, 수익성 및 지속 가능성을 평가하는 것이 포함됩니다.

니다.

프로젝트의 경제적 가치 실현은 프로젝트의 주요 마일스톤에 따라 주기적으로 평가됩니다. 이를 통해 프로젝트의 재무 성과가 예상 결과와 일치하는지 확인하고 편차가 있는 경우 이를 즉시 파악하여 해결합니다.

경제적 가치 실현에는 내부 관점과 외부 관점이라는 두 가지 관점이 있습니다.

내부 관점은 프로젝트의 재무 성과와 조직의 수익에 미치는 영향에 중점을 둡니다. 여기에는 프로젝트의 투자 수익률, 순 현재 가치, 내부 수익률 및 투자 회수 기간을 평가하는 것이 포함됩니다. 이 관점에서는 프로젝트의 현금 흐름, 비용, 수익 창출도 고려합니다.

반면에 외부 관점은 프로젝트가 더 넓은 경제와 사회에 미치는 영향에 중점을 둡니다. 여기에는 일자리 창출, 경제 성장 및 지속 가능한 개발에 대한 프로젝트의 기여도를 평가하는 것이 포함됩니다. 이 관점에서는 프로젝트의 탄소 발자국, 사회적 책임, 윤리적 관행과 같은 프로젝트의 환경, 사회, 거버넌스(ESG) 요소도 고려합니다.

결론적으로, 프로젝트의 경제적 가치 실현은 투자 프로젝트의 재정적 이익과 수익을 평가하는 프로젝트 관리의 중요한 측면입니다. 프로젝트의 경제성, 수익성, 지속 가능성을 프로젝트 시작 단계부터 수명 주기 내내 평가하는 것이 필수적입니다. 경제적 가치 실현에는 조직과 사회에 미치는 프로젝트의 전반적인 영향을 평가하는 데 필수적인 두 가지 관점, 즉 내부 관점과 외부 관점이 있습니다.

8 지식 공장: AI 기반 지식 에코시스템

OpenAI의 chatGPT가 발표된 이후, 생성형 AI는 지식 업무에 큰 영향을 미쳤습니다. 콘텐츠 제작 및 작성 프로세스에 혁신을 가져왔습니다. 이전에는 작가와 콘텐츠 제작자가 콘텐츠를 조사하고 초안을 작성하는 데 상당한 시간과 노력을 투자해야 했습니다. 하지만 chatGPT와 같은 대규모 언어 모델의 등장으로 이제 그들은 AI의 힘을 활용하여 고품질의 콘텐츠를 빠르게 생성할 수 있게 되었습니다. 이는 생산성 향상뿐만 아니라 콘텐츠 제작 분야에서 창의성과 혁신을 위한 새로운 가능성을 열어주었습니다.

생성형 AI는 고객 지원 및 서비스 산업을 변화시켰습니다. chatGPT와 같은 대규모 언어 모델로 구동되는 챗봇은 고객 서비스 상호작용에서 점점 더 보편화되고 있습니다. 이러한 AI 기반 챗봇은 보다 효율적이고 개인화된 방식으로 고객 문의를 이해하고 응답할 수 있습니다. 정확하고 관련성 있는 정보를 제공하고, 문제를 해결하며, 심지어 추천까지 제공할 수 있습니다. 이를 통해 고객 만족도가 향상되었을 뿐만 아니라 인간 고객 지원 상담원의 업무량도 감소하여 더 복잡하고 전문적인 업무에 집중할 수 있게 되었습니다.

제너레이티브 AI는 솔루션 개발과 지식 보급 분야에도 영향을 미쳤습니다. 비즈니스 솔루션 개발자는 이제 chatGPT와 같은 대규모 언어 모델을 활용하여 업무를 지원할 수 있습니다. 이러한 모델은 방대한 양의 데이터를 분석하고, 요약을 생성하고, 인사이트와 제안을 제공하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 이를 통해 솔루션 개발 속도가 빨라지고 비즈니스 디자이너가 새로운 아이디어를 탐색하고 돌파구를 마련하는 것이 더 쉬워졌습니다. 또한 이 기술은 유익하고 매력적인 기사, 보고서, 교육 자료의 제작을 가능하게 함으로써 지식의 확산을 촉진했습니다.

이 책의 저자는 컨설턴트로서 비즈니스 솔루션을 개발하는 데 대규모 언어 모델을 활용하고 요구사항 엔지니어링에 대규모 언어 모델을 통합했습니다. 많은 시행착오를 거치면서 혁신허브:솔벤트는 여러 대형 언어 모델과 연동하여 지식 생태계를 구축했습니다. 지식 에코시스템, 특히 이 책에서 논의할 지식 마이너를 사용하여 비즈니스, IT 솔루션 및 방법론이 개발되고 있었습니다. 이는 요구사항 관리에 있

어서도 큰 혁신입니다.

8.1 지식 에코시스템을 사용한 새로운 요구 사항 관리

운영 수준 비즈니스 모델, 비즈니스 온톨로지, 대규모 언어 모델에 의해 주도되는 새로운 지식 생태계의 출현은 요구사항 관리 관행에 중대한 변화를 가져왔습니다.

이 에코시스템의 중심에는 비즈니스 지식의 다양한 요소를 표준화되고 구조화된 방식으로 연결하기 위한 프레임워크 역할을 하는 비즈니스 온톨로지가 있습니다. 온톨로지는 노드와 링크를 활용하여 명시적 지식과 암묵적 지식을 모두 정리하고 액세스할 수 있게 함으로써 비즈니스 환경에 대한 포괄적인 시각을 제공합니다.

운영 수준의 비즈니스 모델은 회사의 일상적인 운영에 대한 인사이트를 제공함으로써 이 에코시스템에서 중요한 역할을 합니다. 이 모델은 다양한 프로세스와 활동이 어떻게 상호 연결되는지에 대한 전체적인 이해를 제공하여 이해관계자가 개선이 필요한 영역을 파악하고 운영을 간소화할 수 있도록 도와줍니다.

한편, 프로그램 소스 코드를 포함한 방대한 양의 지식으로 학습된 대규모 언어 모델은 광범위한 정보와 인사이트를 제공함으로써 에코시스템에 기여합니다. 이 모델은 방대한 지식 기반을 활용하여 의사 결정, 문제 해결, 혁신적인 아이디어 창출에 도움을 줄 수 있습니다.

새로운 지식 에코시스템은 요구사항 관리 관행을 획기적으로 개선할 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다. 다양한 지식 소스를 연결하고 쉽게 액세스할 수 있도록 함으로써 이해관계자가 더 많은 정보를 바탕으로 의사 결정을 내리고 더 효과적인 요구사항을 개발할 수 있도록 지원합니다.

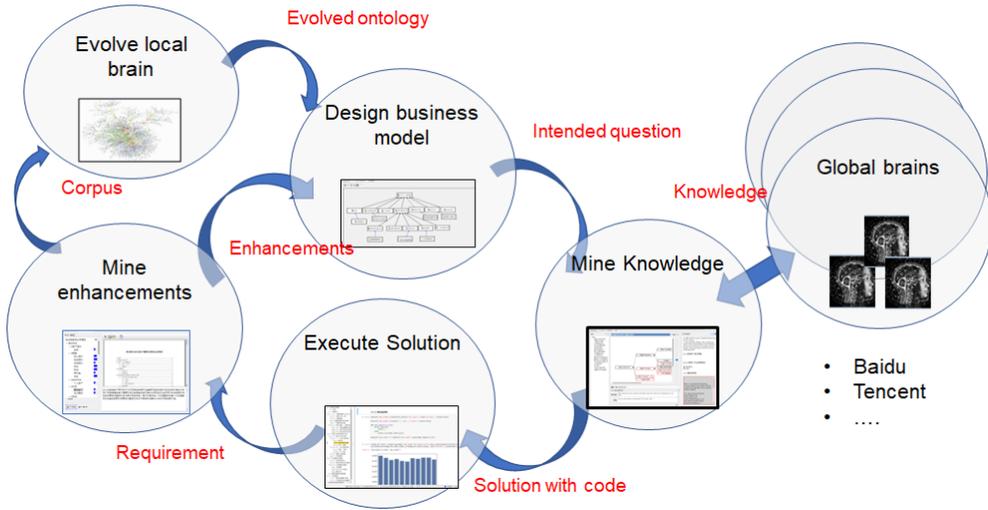


도표-40 지식공장과 비즈니스 모델

8.1.1 새로운 요구 사항 관리 프로세스

운영 수준 비즈니스 모델, 비즈니스 온톨로지, 대규모 언어 모델로 구성된 새로운 지식 생태계는 요구사항 관리 프로세스에 상당한 변화를 가져옵니다. 요구 사항 도출에서 비즈니스 온톨로지는 회사의 비즈니스 관심사와 관련된 모든 관련 지식과 정보를 연결하는 중심 허브 역할을 합니다. 이를 통해 명시적 지식과 암묵적 지식을 모두 통합하여 요구 사항을 보다 포괄적으로 이해할 수 있습니다. 결과적으로 요구사항 도출 프로세스는 다양한 요소와 관점을 고려하기 때문에 더욱 정확하고 효율적이 됩니다.

솔루션 개발에서 대규모 언어 모델은 귀중한 인사이트와 제안을 제공하는 데 중요한 역할을 합니다. 프로그램 소스 코드를 포함한 방대한 양의 지식을 학습함으로써 언어 모델은 복잡한 문제에 대한 혁신적이고 창의적인 솔루션을 제공할 수 있습니다. 요구 사항을 분석하고 간과했을 수 있는 대안적인 접근 방식을 제안할 수 있습니다. 이는 보다 역동적이고 적응력 있는 접근 방식을 촉진하여 솔루션 개발 프로세스를 향상시킵니다.

솔루션 검증 과정에서 지식 에코시스템은 보다 강력하고 신뢰할 수 있는 평가를

가능하게 합니다. 운영 수준 비즈니스 모델은 회사의 일상적인 비즈니스 운영에 대한 상세한 이해를 제공하여 제안된 솔루션의 실현 가능성과 기존 프로세스와의 연계성을 종합적으로 평가할 수 있게 해줍니다. 비즈니스 온톨로지는 모든 관련 정보와 종속성을 고려하여 보다 철저한 검증 프로세스를 가능하게 합니다. 그 결과 솔루션의 효과와 적합성에 대한 신뢰도가 높아집니다.

요구사항 추적성에서 지식 에코시스템은 전체 프로젝트 수명 주기 동안 요구사항을 보다 원활하고 정확하게 추적할 수 있도록 지원합니다. 비즈니스 온톨로지의 구조화되고 표준화된 지식 표현을 통해 다양한 개발 단계에서 요구 사항을 쉽게 식별하고 연결할 수 있습니다. 이해관계자가 요구사항의 출처와 진화를 쉽게 추적할 수 있으므로 투명성과 책임성이 향상되어 요구사항이 적절히 해결되고 충족되는지 확인할 수 있습니다.

비즈니스 요구 사항 통합

운영 수준 비즈니스 모델과 비즈니스 온톨로지는 비즈니스 개선 요구 사항을 통합하는 데 중요한 역할을 합니다. 첫째, 운영 수준 비즈니스 모델은 회사의 일상적인 비즈니스 운영에 대한 포괄적인 이해를 제공합니다. 비즈니스 운영과 관련된 지식과 프로세스를 포착하여 이해관계자들이 비즈니스의 다양한 측면이 어떻게 상호 작용하고 기능하는지 명확하게 파악할 수 있게 해줍니다.

운영 수준 비즈니스 모델을 활용함으로써 기업은 개선 및 강화가 필요한 영역을 파악할 수 있습니다. 기존 프로세스를 평가하고 격차나 비효율성을 파악하는 기준점 역할을 합니다. 이는 주의와 개선이 필요한 특정 영역을 강조함으로써 비즈니스 개선 요구 사항을 통합하는 데 도움이 됩니다.

또한 비즈니스 온톨로지는 비즈니스 지식의 다양한 요소를 연결하는 구조화되고 표준화된 방법을 제공합니다. 온톨로지의 노드와 링크를 통해 비즈니스의 다양한 측면 간의 관계와 종속성을 체계적으로 표현할 수 있습니다. 이를 통해 비즈니스에 대한 전체적인 이해를 가능하게 하고 개선 요구 사항을 쉽게 통합할 수 있습니다.

대규모 언어 모델을 사용하여 비즈니스 솔루션 개발

디지털화 시대에 기업들은 경쟁력을 유지하기 위해 끊임없이 혁신적인 솔루션을 찾고 있습니다. 비즈니스 혁신 프로세스의 중요한 측면 중 하나는 적합한 비즈니스 솔루션을 찾는 것입니다. 전통적으로 이 프로세스는 광범위한 탐색과 분석이 필요하고 시간이 많이 걸리는 작업이었습니다. 그러나 대규모 언어 모델의 등장으로 방대한 지식과 역량을 활용하여 이 프로세스가 혁신적으로 변화했습니다.

방대한 양의 지식을 갖춘 대규모 언어 모델은 광범위한 콘텐츠를 포괄합니다. 여기에는 책, 기사, 웹사이트의 텍스트 정보뿐만 아니라 과학, 기술, 역사 등 다양한 영역의 데이터도 포함됩니다. 또한 프로그래밍 언어와 소스 코드도 통합되어 있어 종합적인 지식의 저장소가 됩니다.

대규모 언어 모델은 기업의 디지털화 요구에 맞는 솔루션을 개발하는 방식을 혁신적으로 변화시킵니다. 기존에는 비즈니스 솔루션을 개발하려면 특정 도메인에 대한 광범위한 연구, 분석 및 전문 지식이 필요했습니다. 하지만 이제 대규모 언어 모델을 통해 기업은 손끝으로 풍부한 지식과 인사이트에 액세스할 수 있습니다.

대규모 언어 모델을 통합하면 다양한 방식으로 비즈니스 솔루션 개발 프로세스를 크게 향상시킬 수 있습니다. 첫째, 시장 동향과 업계 동향을 조사할 때 방대한 양의 데이터에서 핵심 정보를 빠르게 분석하고 추출할 수 있습니다. 패턴을 식별하고, 새로운 트렌드를 감지하며, 비즈니스 솔루션 개발에 도움이 될 수 있는 귀중한 인사이트를 제공할 수 있습니다. 이를 통해 수동 데이터 분석의 필요성을 제거하여 시간과 노력을 절약하고 경쟁에서 앞서 나갈 수 있습니다.

둘째, 솔루션 차원을 탐색할 때 대규모 언어 모델은 주어진 요구사항에 따라 광범위한 잠재적 솔루션을 생성할 수 있습니다. 문제 진술과 사용 가능한 리소스를 이해함으로써 이 모델은 간과했을 수 있는 창의적이고 혁신적인 아이디어를 제공할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 틀에서 벗어나 다양한 각도에서 사고하고 탐색하여 보다 효과적이고 효율적인 솔루션을 식별할 수 있습니다.

셋째, 대규모 언어 모델은 대체 솔루션 아이디어를 식별하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 기존 솔루션을 분석하고 특정 요구 사항에 따라 수정 또는 개선 사항을 제안할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 다양한 접근 방식을 고려하고 그 실현 가능성과 잠재적 영향을 평가할 수 있습니다. 방대한 양의 지식에 액세스할 수 있는

이 모델은 이전에는 고려하지 않았던 대체 솔루션을 제안하여 보다 포괄적인 평가 프로세스를 이끌어낼 수 있습니다.

마지막으로, 대규모 언어 모델은 대안 아이디어에 대한 잠정적인 솔루션을 개발하는 데 도움이 될 수 있습니다. 세부 계획을 생성하고, 잠재적인 위험과 이점을 개괄적으로 설명하고, 근거와 사례를 제공할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 각 솔루션의 실행 가능성과 잠재적 결과를 평가하여 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있습니다. 또한 일관되고 논리적인 답변을 생성하는 모델의 기능은 팀 내 커뮤니케이션과 협업을 촉진하여 원활하고 효율적인 솔루션 개발 프로세스를 보장할 수 있습니다.

디지털화 솔루션 개발

디지털화 시대에 기업들은 경쟁력을 유지하기 위해 끊임없이 혁신적인 솔루션을 찾고 있습니다. 비즈니스 혁신 프로세스의 중요한 측면 중 하나는 적합한 비즈니스 솔루션을 찾는 것입니다. 전통적으로 이 프로세스는 광범위한 탐색과 분석이 필요하고 시간이 많이 걸리는 작업이었습니다. 그러나 대규모 언어 모델의 등장으로 방대한 지식과 역량을 활용하여 이 프로세스가 혁신적으로 변화했습니다.

대규모 언어 모델은 기계 학습, 시각 인식, 자연어 처리 등 다양한 디지털화 솔루션을 위해 광범위하게 훈련되어 왔습니다. 훈련 과정에는 모델을 방대한 양의 데이터에 노출시켜 패턴, 관계, 개념을 학습할 수 있도록 하는 과정이 포함됩니다. 예를 들어, 머신 러닝의 경우 다양한 데이터 세트에 대해 모델을 학습시켜 다양한 유형의 패턴을 이해하고 정확한 예측을 할 수 있습니다.

시각 인식은 대규모 언어 모델이 학습된 또 다른 영역입니다. 모델을 방대한 이미지 데이터 세트에 노출시킴으로써 사물, 얼굴, 장면과 같은 시각적 콘텐츠를 인식하고 해석하는 방법을 학습합니다. 이러한 훈련을 통해 기업은 이미지를 자동으로 식별하고 분류할 수 있는 솔루션을 개발하여 자동화된 이미지 태깅이나 시각적 검색과 같은 애플리케이션으로 이어질 수 있습니다.

자연어 처리(NLP)는 대규모 언어 모델의 이점을 누릴 수 있는 또 다른 디지털화 솔루션입니다. 이러한 모델은 광범위한 텍스트 코퍼스를 학습하여 인간과 유사한

언어를 이해하고 생성할 수 있습니다. 이러한 훈련을 통해 기업은 텍스트에서 의미를 추출하고, 감정 분석을 수행하거나, 일관되고 맥락에 맞는 응답을 생성할 수 있는 애플리케이션을 개발할 수 있습니다.

디지털화 솔루션을 개발하기 위해 대규모 언어 모델을 프로그램 코드와 함께 활용할 수 있습니다. 예를 들어, 머신 러닝에서 기업은 모델의 사전 학습된 지식을 사용하여 자체 학습 프로세스를 시작할 수 있습니다. 해당 도메인과 관련된 특정 데이터 세트에 대해 모델을 미세 조정하여 매우 정확한 맞춤형 머신 러닝 솔루션을 개발할 수 있습니다.

마찬가지로 시각 인식에서도 기업은 사전 학습된 대규모 언어 모델의 이미지 인식 기능을 활용할 수 있습니다. 이 모델을 자체 코드와 통합하여 시각적 콘텐츠를 정확하게 식별하고 분석하여 가치 있는 인사이트를 제공하거나 특정 작업을 자동화할 수 있는 애플리케이션을 만들 수 있습니다.

자연어 처리의 경우, 기업은 대규모 언어 모델을 활용하여 자체 NLP 솔루션을 향상시킬 수 있습니다. 모델의 언어 이해 기능을 코드에 통합하여 텍스트에서 정보를 추출하고, 요약을 생성하거나, 문맥과 관련된 대화에 참여할 수 있는 애플리케이션을 개발할 수 있습니다.

비즈니스 온톨로지에 채굴된 지식 주입

요구 사항 관리 실무의 맥락에서 비즈니스 지식은 요구 사항, 개선 기회, 비즈니스 솔루션 및 디지털화 솔루션을 정의하고 검증하는 지속적인 프로세스를 통해 축적됩니다. 이러한 각 요소가 식별되고 검증되면 해당 요소와 관련된 지식이 비즈니스 온톨로지에 첨부됩니다. 즉, 비즈니스 온톨로지는 새로운 정보를 통합하고 기존 지식에 연결함으로써 성장합니다.

예를 들어, 요구 사항이 정의되고 검증되면 해당 요구 사항과 관련된 지식이 비즈니스 온톨로지에 추가됩니다. 여기에는 요구 사항의 목적, 다른 요소에 대한 종속성, 고려해야 할 특정 기준이나 제약 조건과 같은 세부 정보가 포함될 수 있습니다. 더 많은 요구 사항이 추가되고 검증됨에 따라 비즈니스 온톨로지는 회사의 요구 사항과 목표에 대한 포괄적인 이해를 축적하게 됩니다.

마찬가지로, 개선 기회가 식별되고 검증되면 해당 기회와 관련된 지식이 비즈니스 온톨로지에 추가됩니다. 여기에는 개선과 관련된 잠재적 이점, 위험 및 과제에 대한 정보는 물론 고려해야 할 종속성이나 고려 사항도 포함됩니다. 이러한 지식을 축적함으로써 비즈니스 온톨로지는 회사의 개선 기회에 대한 구조화되고 표준화된 시각을 제공합니다.

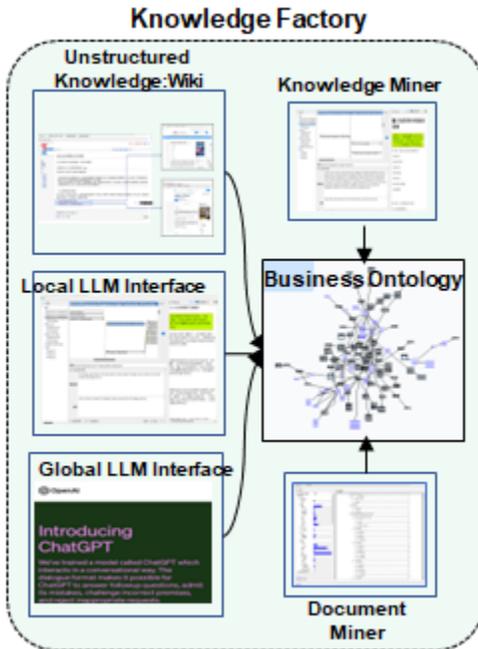
비즈니스 솔루션과 디지털화 솔루션에도 동일한 프로세스가 적용됩니다. 이러한 솔루션이 정의되고 검증되면 이와 관련된 지식이 비즈니스 온톨로지에 첨부됩니다. 여기에는 솔루션의 목적과 기능, 솔루션 구현에 필요한 기술이나 도구, 해결해야 할 종속성이나 고려 사항에 대한 정보가 포함됩니다. 이러한 지식을 축적함으로써 비즈니스 온톨로지는 성장하고 의사 결정과 계획을 위한 귀중한 리소스가 됩니다.

비즈니스 온톨로지의 성장은 일상적인 비즈니스 운영 지식의 토대를 제공하는 운영 수준 비즈니스 모델에 의해 촉진됩니다. 이 모델은 회사의 현재 프로세스, 워크플로우 및 관행을 이해하기 위한 참고 자료로 사용됩니다. 운영 수준 비즈니스 모델을 비즈니스 온톨로지와 연결함으로써 온톨로지에 축적된 지식은 회사 운영의 현실에 기반을 두게 됩니다.

8.2 지식 공장 구성 요소

지식 팩토리는 크게 세 가지 구성 요소로 이루어져 있습니다. 첫 번째는 글로벌 두뇌와의 인터페이스입니다. 소위 '글로벌 브레인'이라고 부르는 이유는 모든 전문 분야를 지원하기 위해 다양한 종류의 AI가 존재하기 때문입니다. chatGPT는 제너레이티브 AI를 기반으로 하는 글로벌 브레인입니다. 글로벌 브레인은 회사 외부에 위치하며, 두 번째는 회사 내부에 위치한 로컬 브레인입니다. 로컬 두뇌는 비즈니스 온톨로지와 회사의 대규모 언어 모델을 기반으로 합니다. 즉, 로컬 브레인은 회사의 비즈니스 모델에 뿌리를 두고 있습니다. 로컬 브레인이 필요한 이유는 1) 보안 문제와 2) 비즈니스 범위입니다. 세 번째는 브레인에서 지식을 채굴하는 마이너입니다. 지식 마이너와 문서 마이너 등 두 가지 마이너가 있습니다. 이 마이너의 역할은 글로벌 및 로컬 두뇌로부터 지식을 채굴하고 운영 수준의 비즈니스 모델을

향상시키는 것입니다.



8.2.1 글로벌 두뇌

글로벌 브레인이란 기업 외부에 존재하는 집단 지성과 지식을 의미합니다. 여기에는 기업의 비즈니스 성장과 발전에 기여할 수 있는 다양한 정보와 전문 지식의 원천이 포함됩니다. 이러한 소스에는 생성형 대규모 언어 모델, 이미지 AI 엔진, 음성 AI 엔진, 번역 AI 엔진, 도메인 지향 대규모 언어 모델 등이 포함됩니다. 이러한 모델에는 시장 동향, 업계 인사이트, 고객 행동 및 주제에 대한 고급 기술, 알고리즘 및 지식이 탑재되어 있습니다.

글로벌 브레인은 기업이 이전에 경험하지 못한 새로운 솔루션이나 접근 방식을 모색할 때마다 활용할 수 있는 방대한 지식의 저장소 역할을 합니다. 이는 특정 비즈니스 과제를 해결하거나 디지털화 노력을 추진하는 데 필요한 지식을 채굴하는 데 귀중한 자원이 됩니다. 글로벌 브레인에 액세스함으로써 기업은 각 분야에서 심도 있는 지식을 보유한 다양한 전문가와 스페셜리스트의 전문성과 인사이트를 활용할 수 있습니다.

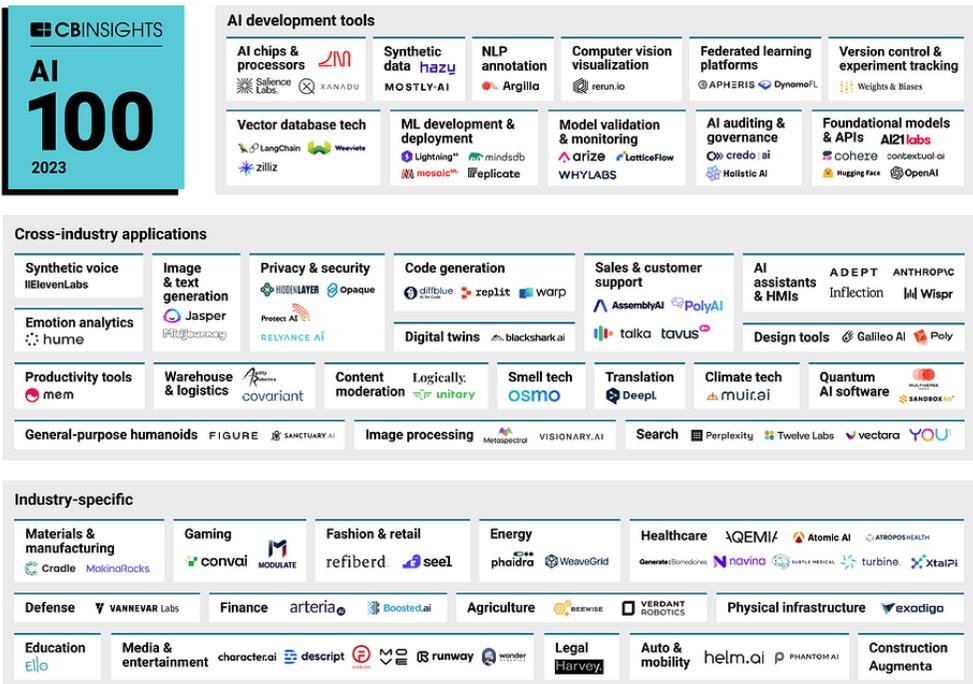
글로벌 브레인은 협업과 정보 교환을 위한 플랫폼을 제공함으로써 지식 생태계를 조성하는 데 기여합니다. 이를 통해 기업은 집단 지식 풀에 기여할 수 있는 방대한 개인 및 조직 네트워크를 활용할 수 있습니다. 이는 글로벌 커뮤니티의 새로운 아이디어와 관점을 탐구하도록 장려함으로써 기업 내 학습과 혁신 문화를 촉진합니다.

또한 글로벌 두뇌를 통해 기업은 다양한 산업과 영역의 최신 발전과 트렌드를 파악할 수 있습니다. 이를 통해 변화하는 시장 상황과 고객의 요구에 빠르게 적응하

고 대응할 수 있습니다. 글로벌 브레인의 힘을 활용함으로써 기업은 의사결정 프로세스에 정보를 제공하고 전략적 성장을 촉진할 수 있는 실시간 정보와 인사이트에 액세스할 수 있습니다.

또한 글로벌 브레인은 회사 내에서 지속적인 학습과 개발 문화를 조성합니다. 이는 직원들이 외부의 지식과 전문 지식을 접하도록 장려하여 직원들이 자신의 기술을 확장하고 앞서 나갈 수 있도록 합니다. 이는 직원 개개인에게도 도움이 될 뿐만 아니라 회사의 전반적인 성장과 경쟁력에도 기여합니다.

전반적으로 글로벌 두뇌는 기업의 지식 생태계를 구축하는 데 중요한 역할을 합니다. 혁신을 촉진하고 디지털 혁신을 주도하며 전략적 의사결정을 지원할 수 있는 광범위한 전문 지식, 인사이트, 정보에 대한 액세스를 제공합니다. 글로벌 브레인을 활용함으로써 기업은 조직 경계를 넘어 존재하는 방대한 지식과 전문 지식 네트워크를 활용하여 점점 더 상호 연결되고 지식이 중심이 되는 세상에서 성공할 수 있습니다.



Note: Companies are private as of 6/20/23.

도표- 41 AI 솔루션 제공회사들 예시

사전 학습된 다양한 종류의 생성 모델

생성형 사전 학습 트랜스포머(GPT)는 트랜스포머 아키텍처를 사용하여 텍스트 또는 다른 형태의 데이터를 생성하는 일종의 머신 러닝 모델입니다. 이러한 모델은 대규모 데이터 코퍼스에 대해 사전 학습된 다음 특정 작업이나 도메인에 맞게 미세 조정할 수 있습니다. GPT 모델은 자연어 처리, 음성 처리, 이미지 처리, 도메인 지식 처리 등 다양한 분야에서 괄목할 만한 성공을 거두었습니다.

자연어 처리의 맥락에서 GPT 모델은 언어 번역, 텍스트 요약, 감정 분석과 같은 작업에 사용할 수 있습니다. 이러한 모델은 일관되고 문맥에 맞는 텍스트를 생성할 수 있으므로 대량의 텍스트 데이터를 다루는 비즈니스에 유용한 도구입니다. 예를 들어, 고객 지원 챗봇은 GPT 모델을 활용하여 고객 문의에 대해 보다 정확하고 유용한 답변을 제공할 수 있습니다.

음성 처리 역시 GPT 모델이 광범위하게 사용되고 있는 분야입니다. 이러한 모델은 사람과 유사한 음성을 생성하도록 학습되어 음성 비서 및 텍스트 음성 변환 시스템과 같은 애플리케이션을 구현할 수 있습니다. 기업은 GPT 모델을 사용하여 음성 기반 제품 및 서비스를 개선함으로써 사용자 경험과 접근성을 향상시킬 수 있습니다.

이미지 처리 분야에서 GPT 모델은 이미지 캡션, 이미지 생성, 객체 인식과 같은 작업에서 유망한 결과를 보여주었습니다. 이러한 모델은 이미지의 맥락을 이해하고 관련 설명을 생성하거나 새로운 이미지를 생성할 수도 있습니다. 이 기술은 시각적 콘텐츠가 중요한 역할을 하는 전자상거래, 광고, 콘텐츠 제작 등의 분야에서 활용될 수 있습니다.

도메인 지식 처리도 GPT 모델이 유용하게 활용될 수 있는 또 다른 영역입니다. 도메인별 데이터에 대해 사전 학습된 모델을 미세 조정함으로써 기업은 이러한 모델의 전문성을 활용하여 작업을 자동화하고 인사이트를 추출하며 데이터 기반 의

사 결정을 내릴 수 있습니다. 예를 들어, 의료 업계에서는 의료 문헌과 환자 기록을 바탕으로 GPT 모델을 학습시켜 의사의 진단 및 치료 계획을 지원할 수 있습니다.

사전 학습된 생성형 트랜스포머를 활용하면 기업은 지식 에코시스템의 효율성과 정확성을 향상시킬 수 있습니다. 이러한 모델은 이전에는 시간과 리소스 집약적이었던 작업을 자동화하여 인간 전문가가 보다 복잡하고 전략적인 업무에 집중할 수 있도록 해줍니다. 또한, GPT 모델은 방대한 양의 데이터에서 학습한 패턴과 지식을 기반으로 가치 있는 인사이트와 예측을 제공할 수 있습니다.

그러나 GPT 모델은 상당한 이점을 제공하지만, 그만큼 어려움도 따른다는 점에 유의해야 합니다. 이러한 모델은 학습과 추론에 많은 양의 컴퓨팅 리소스가 필요하며, 학습 데이터에 존재하는 편향에 민감할 수 있습니다. 기업은 이러한 요소를 신중하게 고려하고 적절한 데이터 처리 및 모델 평가를 통해 지식 에코시스템에 GPT 모델을 효과적으로 통합해야 합니다.

글로벌 두뇌의 위험

글로벌 두뇌들은 방대한 지식과 전문성을 제공하지만, 기업의 비즈니스를 위한 솔루션을 개발하는 데 있어 이들에게 의존하는 데에는 내재된 위험이 있습니다. 한 가지 주요 위험은 글로벌 두뇌들이 회사의 산업이나 고객의 구체적인 요구와 니앙스를 완전히 이해하지 못할 수 있다는 것입니다. 이들은 자신의 지식과 인사이트를 회사의 고유한 과제와 요구사항에 맞게 조정하는 데 필요한 맥락적 이해가 부족할 수 있습니다. 이로 인해 회사의 목표와 완전히 일치하지 않는 일반적인 솔루션으로 이어질 수 있으며, 잠재적으로 비효율적이거나 기회를 놓치는 결과를 초래할 수 있습니다.

또 다른 위험은 글로벌 두뇌들이 제공하는 지식에 편견이나 부정확성이 있을 수 있다는 점입니다. 이러한 모델과 엔진은 기존 데이터와 알고리즘을 기반으로 개발되었기 때문에 내재적인 편견이나 한계가 있을 수 있습니다. 글로벌 브레인인 이러한 편향되거나 부정확한 데이터 세트에 크게 의존하면 회사의 실제 요구 사항을 해결하지 못하는 잘못된 권장 사항이나 솔루션이 나올 수 있습니다. 기업은 글로벌 두뇌들이 제공하는 지식의 신뢰성과 정확성을 보장하기 위해 신중하고 비판적

으로 평가해야 합니다.

글로벌 두뇌에 지나치게 의존하면 내부 전문성과 혁신이 손실될 위험이 있습니다. 기업이 지식과 솔루션을 외부에 지나치게 의존하게 되면 자체적인 내부 역량과 지적 재산 개발을 소홀히 할 수 있습니다. 이는 기업의 장기적인 성장과 경쟁력을 저해할 수 있는데, 이는 기업이 독자적으로 적응하고 혁신하지 못할 수 있기 때문입니다.

또한 기업이 글로벌 두뇌를 활용할 때 보안에 노출될 수 있습니다. 데이터에서 인사이트를 얻으려면 데이터를 업로드하거나 데이터를 사용하여 대규모 언어 모델을 학습시켜야 하기 때문에 현재로서는 큰 우려 사항입니다.

이러한 위험을 완화하려면 글로벌 두뇌의 지식을 활용하는 것과 자체 내부 전문성을 개발하는 것 사이의 균형을 유지하는 것이 필수적입니다. 기업은 자체 지식 기반과 역량을 구축하는 데 투자하는 동시에 필요한 경우 외부 전문 지식을 구해야 합니다. 또한 글로벌 두뇌들이 제공하는 지식을 비판적으로 평가하여 그 정확성과 회사의 특정 요구사항과의 관련성을 확인해야 합니다. 이러한 위험을 염두에 두고 선제적인 조치를 취함으로써 회사는 잠재적인 단점을 최소화하면서 글로벌 두뇌의 힘을 활용할 수 있습니다.

8.2.2 로컬 두뇌

글로벌 브레인에게는 부족할 수 있는 회사의 산업과 고객에 대한 깊은 이해를 제공하기 때문에 현지 브레인이 필요합니다. 로컬 브레인을 보유함으로써 기업은 생성된 지식과 인사이트가 특정 요구와 과제에 맞게 조정되도록 할 수 있습니다. 로컬 브레인은 회사의 제품, 서비스, 프로세스 및 시장 역학에 대한 상세한 이해를 포함하는 포괄적인 비즈니스 온톨로지를 개발하여 구축됩니다. 이 온톨로지는 회사 운영의 특정 운영 측면과 복잡성을 포착하는 운영 수준 비즈니스 모델을 구축하기 위한 기반이 됩니다. 또한 로컬 브레인은 회사의 내부 데이터에 대해 학습된 대규모 언어 모델을 통합하여 회사의 상황에 맞는 인사이트를 이해하고 생성할 수 있습니다.

로컬 브레인은 회사 내 다양한 이해관계자가 참여하는 협업을 통해 구축됩니다.

여러 부서의 주제별 전문가들이 각자의 전문성과 지식을 제공하여 비즈니스 온톨로지를 개발함으로써 업계와 고객의 니앙스를 포착합니다. 그런 다음 회사의 프로세스와 워크플로우를 온톨로지에 매핑하여 운영 수준의 비즈니스 모델을 만들어 회사의 운영 방식을 상세하게 표현합니다. 이 모델은 직원과 고객의 피드백과 인사이트를 바탕으로 지속적으로 업데이트되고 개선됩니다.

대규모 언어 모델을 구축하기 위해 회사는 고객 상호 작용, 판매 데이터, 운영 메트릭과 같은 내부 데이터 소스를 활용합니다. 이 데이터는 언어 모델을 학습하는데 사용되어 회사의 비즈니스에 특화된 인사이트를 이해하고 생성할 수 있도록 합니다. 이 모델은 반복적인 프로세스를 통해 미세 조정되고 검증되어 정확성과 신뢰성을 보장합니다.

로컬 브레인은 글로벌 브레인을 보완하는 역할을 하여 기업의 비즈니스에 대한 현지화된 맥락적 이해를 제공합니다. 이를 통해 기업은 목표와 고유한 요구사항에 부합하는 인사이트와 솔루션을 생성할 수 있습니다. 현지 두뇌를 활용하면 글로벌 두뇌에만 의존할 때 발생할 수 있는 위험을 완화하여 제공되는 지식과 권장 사항이 정확하고 필요에 맞게 조정되도록 보장할 수 있습니다. 또한 현지 브레인은 직원들이 자신의 지식과 인사이트를 회사의 지식 기반에 기여하도록 장려함으로써 내부 전문성과 혁신을 촉진하여 회사의 역량과 경쟁력을 더욱 강화할 수 있습니다.

도메인별 대규모 언어 모델

도메인별 대규모 언어 모델은 특정 주제 영역에 특정한 언어를 이해하고 생성하도록 학습된 인공 지능의 한 유형입니다. 해당 도메인 내에서 사용되는 언어와 용어를 학습하여 해당 주제와 관련된 정보를 더 잘 이해하고 처리할 수 있도록 설계되었습니다.

도메인별 대규모 언어 모델을 사용하면 얻을 수 있는 이점은 많습니다. 첫째, 텍스트 분류, 감성 분석, 정보 검색과 같은 자연어 처리 작업의 정확성과 효율성을 크게 향상시킬 수 있습니다. 이는 모델이 도메인 내에서 사용되는 언어를 깊이 이해하고 있기 때문에 더 정확한 예측을 하고 더 관련성 높은 결과를 생성할 수 있기 때문입니다.

또 다른 이점은 기밀 정보 노출의 위험을 완화하는 데 도움이 될 수 있다는 것입니다. 언어 모델을 회사 내부에 보관하고 외부 인터넷 네트워크와 연결하지 않으므로 민감한 정보가 실수로 외부에 유출되는 것을 방지할 수 있습니다. 이는 금융, 의료, 법률 서비스 등 기밀 유지가 가장 중요한 산업에서 특히 중요합니다.

또한 도메인별 대규모 언어 모델은 비즈니스 프로세스를 간소화하고 의사 결정을 개선하는 데 도움이 될 수 있습니다. 문서 분류 및 정보 추출과 같은 작업을 자동화함으로써 직원들이 보다 복잡하고 부가가치가 높은 업무에 집중할 수 있게 해줍니다. 또한 고객 행동과 시장 동향에 대한 귀중한 인사이트를 제공하여 전략적 의사결정에 도움이 될 수 있습니다.

전반적으로 도메인별 대규모 언어 모델은 자연어 처리 능력을 향상시키고, 민감한 정보를 보호하며, 운영 효율성을 높이려고 하는 기업에게 강력한 도구입니다.

로컬 두뇌 훈련

1단계: 산업 범위 정의하기

업계를 위한 대규모 언어 모델을 학습하는 첫 번째 단계는 업종의 범위를 정의하는 것입니다. 여기에는 산업 내의 다양한 부문을 식별하는 것이 포함됩니다. 정확하고 관련성 있는 정보로 모델을 학습시키려면 각 부문 내의 다양한 기능과 운영을 이해하는 것이 중요합니다.

2단계: 비즈니스 온톨로지 식별

다음 단계는 해당 업계의 비즈니스 온톨로지를 식별하는 것입니다. 비즈니스 온톨로지는 특정 도메인 내의 개념과 관계를 공식적으로 표현한 것입니다. 은행 업계의 경우, 온톨로지에는 예금, 대출, 무역 금융, 금융 시장과 같은 개념이 포함됩니다. 온톨로지는 모델의 범위와 깊이를 제한하여 관련성 있고 정확한 정보로 학습되도록 하는 데 도움이 됩니다.

3단계: 학습 데이터 수집 및 준비

범위와 온톨로지가 정의되면 다음 단계는 학습 데이터를 수집하고 준비하는 것입니다. 여기에는 업계와 관련된 대량의 텍스트 데이터를 수집하고 모델 학습에 사용할 수 있도록 준비하는 작업이 포함됩니다. 데이터는 재무 보고서, 뉴스 기사, 규제 문서 등 다양한 출처에서 가져올 수 있습니다.

4단계: 모델 훈련

데이터를 수집하고 준비했다면 다음 단계는 모델을 훈련하는 것입니다. 여기에는 머신 러닝 알고리즘을 사용하여 모델에 데이터 내의 패턴과 관계를 인식하도록 가르치는 작업이 포함됩니다. 온톨로지는 모델이 은행 업계의 관련 개념과 관계에 초점을 맞출 수 있도록 훈련 프로세스를 안내하는 데 도움이 됩니다.

5단계: 모델 평가 및 개선하기

마지막 단계는 모델을 평가하고 개선하는 것입니다. 여기에는 금융 상품에 대한 질문에 답하거나 금융 데이터를 분석하는 등 업계와 관련된 다양한 작업에 대해 모델을 테스트하는 것이 포함됩니다. 이러한 테스트의 결과는 모델을 더욱 세밀하게 다듬거나 개선해야 할 영역을 파악하는 데 도움이 됩니다.

비즈니스 온톨로지가 모델 훈련에 중요한 이유는 무엇인가요?

비즈니스 온톨로지는 모델이 은행 산업 내 관련 개념과 관계에 초점을 맞출 수 있도록 도와주기 때문에 모델 훈련에 중요합니다. 온톨로지가 없으면 모델의 범위가 너무 광범위해져 업계와 관련된 의미론적 질문에 정확한 답변을 제공하지 못할 수 있습니다. 또한 온톨로지는 모델이 정확하고 관련성 있는 정보로 학습되도록 하는 데 도움을 주며, 이는 비용 효율성과 정확성에 매우 중요합니다. 전반적으로, 은행 업계를 위한 대규모 언어 모델을 학습할 때 비즈니스 온톨로지를 사용하는 것은 모델이 실제 애플리케이션에서 효과적이고 유용하도록 보장하는 데 필수적입니다.

8.2.3 비즈니스 모델 온톨로지

비즈니스 온톨로지는 개념, 관계, 규칙 등 비즈니스 도메인에 대한 지식을 체계적으로 표현한 것을 말합니다. 기업의 지식 자산을 정리하고 관리하기 위한 구조화된 프레임워크를 제공하는 핵심 지식 지도입니다.

본질적으로 비즈니스 온톨로지는 비즈니스 세계를 체계적이고 조직적인 방식으로 정의하는 방법입니다. 여기에는 비즈니스 운영 방식과 환경과의 상호 작용 방식을 이해하는 데 필수적인 핵심 개념과 관계를 파악하는 것이 포함됩니다.

비즈니스 온톨로지의 주요 목적은 조직 전체에서 사용할 수 있는 비즈니스 도메인에 대한 공통 언어와 이해를 제공하는 것입니다. 비즈니스 온톨로지는 비즈니스, 비즈니스 운영 및 목표를 이해하는 데 있어 모든 사람이 같은 페이지에 있도록 하는 데 도움이 됩니다.

지식 관리에서 비즈니스 온톨로지를 사용하면 몇 가지 이점이 있습니다. 우선, 지식을 쉽게 찾고 사용할 수 있는 방식으로 정리하는 데 도움이 됩니다. 온톨로지는 정보를 정리하는 명확한 구조를 제공하므로 특정 지식을 쉽게 탐색하고 찾을 수 있기 때문입니다.

비즈니스 온톨로지의 또 다른 장점은 지식의 일관성과 정확성을 보장하는 데 도움이 된다는 것입니다. 온톨로지는 비즈니스 도메인 내의 주요 개념과 관계를 정의함으로써 모든 사람이 이러한 개념에 대해 동일한 정의와 이해를 사용하도록 도와줍니다. 이는 비용이 많이 드는 실수로 이어질 수 있는 혼동과 오해를 피하는 데 도움이 될 수 있습니다.

비즈니스 온톨로지는 조직 내 협업과 커뮤니케이션을 개선하는 데도 도움이 될 수 있습니다. 비즈니스 도메인에 대한 공통 언어와 이해를 제공함으로써 여러 팀과 부서가 더 쉽게 협력하고 지식을 공유할 수 있습니다. 이는 보다 효율적이고 효과적인 의사 결정으로 이어질 수 있을 뿐만 아니라 비즈니스 전반적으로 더 나은 결과를 가져올 수 있습니다.

전반적으로 비즈니스 온톨로지는 모든 조직에서 지식 관리의 중요한 구성 요소입

니다. 지식 자산을 체계적으로 정리하고 관리할 수 있는 프레임워크를 제공하며, 조직의 모든 사람이 비즈니스 도메인을 이해하는 데 있어 동일한 정보를 공유할 수 있도록 도와줍니다. 비즈니스 온톨로지를 사용함으로써 기업은 협업, 커뮤니케이션, 의사 결정을 개선하고 궁극적으로 더 나은 비즈니스 성과를 달성할 수 있습니다.



도표.42 비즈니스 온톨로지 모델

8.2.4 비정형 지식 : 위키

오늘날의 지식 중심 경제에서 암묵적 지식은 기업의 소중한 자산으로 간주됩니다. 하지만 암묵지 관리는 구조화되지 않은 특성과 검색의 어려움으로 인해 어려운 작업입니다. 비즈니스 온톨로지와 위키의 통합은 암묵지 지식을 구조화되고 공식화된 방식으로 관리할 수 있는 강력한 도구가 될 수 있습니다.

비즈니스 온톨로지는 특정 도메인 내의 개념, 관계, 규칙을 정의하는 비즈니스 모델을 공식적으로 표현한 것입니다. 이는 비즈니스 어휘와 그 구조에 대한 공유된 이해를 제공하여 이해관계자 간의 효과적인 커뮤니케이션과 협업을 가능하게 합니다. 반면에 위키는 사용자가 텍스트, 그래픽, 오디오, 동영상 등 다양한 형식의 정보를 만들고 편집하고 공유할 수 있는 협업 플랫폼입니다. 매우 유연하며 다양한 상황과 목적에 맞게 조정할 수 있습니다.

비즈니스 온톨로지와 위키의 협업은 암묵적 지식을 활용하는 종합적인 지식 관리 시스템을 제공할 수 있습니다. 비즈니스 온톨로지는 암묵지 지식을 분류하고 비즈

니스 개념과 연결하기 위한 프레임워크를 제공하고, 위키는 암묵지 지식을 다양한 형식으로 캡처하고 공유할 수 있는 플랫폼을 제공합니다. 위키 페이지를 비즈니스 온톨로지의 관련 노드에 연결함으로써 사용자는 관련 정보를 쉽게 탐색하고 검색할 수 있습니다.

이러한 협업의 이점은 다양합니다. 첫째, 정보를 저장하고 검색하는 체계적이고 조직적인 방법을 제공함으로써 암묵지 지식의 접근성과 유용성을 향상시킵니다. 둘째, 직원 간의 협업과 지식 공유를 촉진하여 혁신과 성과 향상으로 이어질 수 있습니다. 셋째, 이해관계자에게 시의적절하고 관련성 있는 정보를 제공하여 효과적인 의사결정을 가능하게 합니다.

또한, 비즈니스 온톨로지와 위키 협업은 지식 이전과 유지를 촉진할 수 있으며, 이는 인력 고령화와 이직률의 맥락에서 특히 중요합니다. 암묵적 지식을 캡처하고 공식화함으로써 기업은 직원이 퇴직하거나 조직을 떠날 때 중요한 지식이 손실되지 않도록 할 수 있습니다.

결론적으로, 비즈니스 온톨로지와 위키의 협업은 비즈니스에서 암묵지 관리를 위한 강력한 도구가 될 수 있습니다. 이는 지식을 저장, 검색 및 공유하는 체계적이고 공식화된 방법을 제공하여 협업, 의사 결정 및 혁신을 향상시킵니다. 지식 기반 경제가 계속 성장함에 따라 이러한 협업을 통해 암묵적 지식을 활용하는 기업은 성공할 수 있는 더 나은 위치에 서게 될 것입니다.

8.2.5 문서 마이너

문서 마이너는 회사 내 요구사항 관리를 크게 개선할 수 있는 도구입니다. 전략 문서, 비즈니스 정책 문서, 운영 매뉴얼, 계약 문서, 고객 불만 사항, 제품 문서, 규제 기관 문서 등 다양한 문서의 분산되고 오래되었으며 일관성이 없는 특성으로 인해 발생하는 문제를 해결하기 위해 설계되었습니다.

문서 마이너는 대규모 언어 모델 기술을 활용하여 이러한 문서의 내용을 정리하고 벡터화합니다. 즉, 관련 정보를 추출하고 중복되거나 오래된 콘텐츠를 제거한 후 나머지 데이터를 일관되고 구조화된 방식으로 정리할 수 있습니다. 이렇게 함으로써 모든 이해관계자가 문서에 쉽게 액세스하고 이해할 수 있도록 보장합니다.

요구사항 관리를 강화하기 위해 문서 마이너는 먼저 기존 문서를 분석하고 개선이 필요한 영역을 파악해야 합니다. 그런 다음 다양한 출처의 정보를 통합하고 통합하여 불일치나 모순을 제거해야 합니다. 또한 이 도구는 문서를 실시간으로 업데이트할 수 있어야 하며, 문서가 최신 상태와 관련성을 유지할 수 있도록 해야 합니다.

또한 문서 마이너는 사용자가 문서 내에서 특정 정보를 빠르게 찾을 수 있도록 고급 검색 기능을 제공해야 합니다. 이렇게 하면 직원들이 여러 문서를 검색하는 데 시간을 낭비하지 않고 필요한 정보를 쉽게 찾을 수 있으므로 조직 내 효율성과 생산성을 크게 향상시킬 수 있습니다.

또한, 문서 마이너는 추출된 데이터를 기반으로 보고서와 분석을 생성할 수 있는 기능을 갖추고 있어야 합니다. 이를 통해 회사의 운영, 고객 피드백, 규제 요건 준수에 대한 귀중한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 조직은 이 정보를 분석하여 정보에 입각한 결정을 내리고 프로세스를 개선하고 목표를 달성하기 위해 필요한 조치를 취할 수 있습니다.

비즈니스 기사 및 문서 분류하기

대규모 언어 모델(LLM)은 자연어를 이해하고 처리할 수 있는 인공지능(AI)의 일종입니다. 방대한 양의 텍스트 데이터에 대한 학습을 통해 언어의 패턴과 관계를 인식할 수 있습니다. LLM의 응용 분야 중 하나는 지식 문서와 문서에 태그를 지정하고 분류하는 것입니다.

지식 문서와 문서에 태그를 지정하고 분류하는 것은 사용자가 필요한 정보를 더 빠르고 효율적으로 찾을 수 있도록 도와주기 때문에 중요합니다. 조직은 LLM을 사용하여 지식창고를 정리하는 프로세스를 자동화함으로써 시간과 리소스를 절약할 수 있습니다.

LLM은 자연어 처리(NLP)라는 기술을 사용하여 지식창고와 문서의 콘텐츠를 이해합니다. NLP는 언어를 단어, 구문, 문장 등의 구성 요소로 분해하고 그 의미와 문맥을 분석하는 작업을 포함합니다.

지식 문서와 문서에 태그를 지정하고 분류하기 위해 LLM은 다음과 같은 다양한 기술을 사용합니다:

1. 네임드 엔티티 인식(NER): 여기에는 사람, 조직, 위치 등 텍스트에서 명명된 엔티티를 식별하는 것이 포함됩니다. 이러한 엔티티를 식별함으로써 LLM은 문서에 포함된 엔티티에 따라 문서를 분류할 수 있습니다.
2. 토픽 모델링: 여기에는 문서에서 다루는 주제를 식별하는 작업이 포함됩니다. LLM은 토픽 모델링을 사용하여 콘텐츠에 따라 문서를 분류할 수 있습니다.
3. 감정 분석: 여기에는 긍정, 부정, 중립 등 문서에 표현된 감성을 분석하는 작업이 포함됩니다. LLM은 감정 분석을 사용하여 문서의 어조에 따라 문서를 분류할 수 있습니다.
4. 키워드 추출: 여기에는 문서와 가장 관련성이 높은 키워드를 식별하는 작업이 포함됩니다. LLM은 키워드 추출을 사용해 콘텐츠에 따라 문서에 태그를 지정할 수 있습니다.

이러한 기법을 사용하여 문서를 분석한 후에는 하나 이상의 태그 또는 카테고리를 할당할 수 있습니다. 예를 들어 고객 서비스에 관한 문서에 고객 서비스, 불만, 해결이라는 태그를 지정할 수 있습니다. 그러면 사용자는 이러한 태그나 카테고리를 기준으로 문서를 검색하여 필요한 정보를 더 쉽게 찾을 수 있습니다.

문서에 태그를 지정하고 분류하는 것 외에도 LLM은 콘텐츠에 따라 관련 문서를 추천하는 데에도 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 사용자가 특정 제품에 대한 문서를 읽고 있는 경우 LLM은 해당 제품 또는 관련 제품에 대한 다른 문서를 추천할 수 있습니다.

지식 문서 및 문서 요약

대규모 언어 모델은 지식 문서와 문서를 매우 효율적이고 정확한 방식으로 요약할 수 있는 강력한 도구입니다. 이러한 모델은 딥 러닝 기법, 특히 트랜스포머 아키텍

처를 사용하여 구축되며, 이를 통해 사람과 유사한 텍스트를 이해하고 생성할 수 있습니다.

지식 기사를 요약하려면 먼저 책, 웹사이트, 기타 텍스트 소스 등 방대한 양의 데이터로 언어 모델을 훈련시켜야 합니다. 이 훈련 과정을 통해 모델은 언어의 패턴과 구조는 물론 단어와 문장 간의 의미 관계를 학습할 수 있습니다.

학습이 완료되면 언어 모델은 텍스트를 단락이나 문장과 같은 작은 덩어리로 분해하여 지식 기사를 요약할 수 있습니다. 그런 다음 이러한 청크의 내용을 분석하여 핵심 정보, 주요 아이디어 및 중요한 세부 사항을 식별합니다. 이 모델은 이러한 요소 간의 문맥과 연결성을 고려하여 원본 문서의 본질을 파악하는 간결하고 일관된 요약을 생성할 수 있습니다.

언어 모델은 관련성과 중요도에 따라 텍스트의 여러 부분에 집중할 수 있는 주의 메커니즘을 사용하여 이를 달성합니다. 이 주의 메커니즘은 모델이 다양한 단어와 문장의 우선순위를 정하고 가중치를 부여하여 요약이 원본 글의 가장 중요한 측면을 정확하게 반영하도록 도와줍니다.

또한 언어 모델은 문법, 구문, 의미론에 대한 이해를 활용하여 문법적으로 정확하고 일관성 있는 요약을 생성할 수 있습니다. 간결할 뿐만 아니라 원문 텍스트의 논리적 흐름과 구조를 유지하는 요약을 생성할 수 있습니다.

또한, 대규모 언어 모델은 조정이 가능하도록 설계되어 과학 기사나 법률 문서 요약과 같은 특정 영역이나 작업에 맞게 미세 조정할 수 있습니다. 이러한 미세 조정 프로세스에는 원하는 도메인에 특정한 좁은 데이터 세트에 대해 모델을 학습시켜 보다 정확하고 도메인에 특화된 요약을 생성할 수 있도록 하는 것이 포함됩니다.

비즈니스 모델 영향 평가

문서 마이너는 규제 기관의 문서와 비즈니스 문서에서 운영 수준의 비즈니스 모델 변경 요구 사항을 감지하는 데 중요한 역할을 합니다. 관련 정보를 추출하고 운영 수준 비즈니스 모델의 업데이트 또는 수정 사항을 식별하는 역할을 담당합니다.

문서 마이너는 이러한 문서를 분석하여 회사의 일상적인 비즈니스 운영의 변경 사항을 파악하고 기존 비즈니스 모델에 미치는 영향을 파악할 수 있습니다.

규제 기관의 문서는 기업이 준수해야 하는 중요한 지침과 규정을 제공합니다. 문서 마이너는 이러한 문서를 스캔하여 운영 수준의 비즈니스 모델과 관련된 모든 정보를 추출합니다. 그리고 기업의 비즈니스 운영에 영향을 미칠 수 있는 새로운 요구 사항이나 규정의 변경 사항을 식별합니다. 문서 마이너는 이러한 변경 사항을 감지함으로써 회사가 규제 프레임워크를 준수할 수 있도록 합니다.

내부 보고서 및 전략과 같은 비즈니스 문서에는 운영 수준의 비즈니스 모델에 관한 중요한 정보도 포함되어 있습니다. 문서 마이너는 이러한 문서를 스캔하여 회사의 비즈니스 프로세스, 워크플로 또는 전략의 업데이트 또는 수정 사항을 식별합니다. 또한 회사의 목표와 목적에 맞춰 운영 수준 비즈니스 모델에 통합해야 하는 새로운 요구 사항이나 변경 사항을 감지합니다.

문서 마이너는 자연어 처리 기술을 활용하여 규제 기관의 문서와 비즈니스 문서에서 정보를 추출하고 분석합니다. 텍스트를 처리하여 운영 수준 비즈니스 모델의 변화를 나타내는 키워드, 구문, 패턴을 식별합니다. 고급 알고리즘을 사용하여 문서 마이너는 해결해야 할 요구 사항이나 수정 사항을 정확하게 감지할 수 있습니다.

또한 문서 마이너는 비즈니스 온톨로지를 활용하여 탐지 기능을 향상시킵니다. 비즈니스 온톨로지의 구조화되고 표준화된 지식을 활용함으로써 문서 마이너는 문서에서 추출된 정보의 컨텍스트와 의미를 더 잘 이해할 수 있습니다. 또한 운영 수준 비즈니스 모델의 여러 요소 간의 관계를 식별하고 이러한 관계의 변화를 감지할 수 있습니다.

문서 마이닝: 비즈니스 코퍼라 확장

오늘날 기업에서는 문서, 이메일, 보고서 등 방대한 양의 데이터를 생성합니다. 이 데이터에는 비즈니스 프로세스와 의사 결정을 개선하는 데 사용할 수 있는 풍부한 정보가 포함되어 있습니다. 그러나 이러한 데이터를 수동으로 분석하는 것은 시간이 많이 걸리고 오류가 발생하기 쉽습니다. 이러한 문제를 극복하기 위해 기업은

문서 텍스트 분석을 사용해 온톨로지 모델과 비즈니스 코퍼스를 자동으로 확장할 수 있습니다.

문서 텍스트 분석에는 자연어 처리(NLP) 기술을 사용해 문서 내용을 분석하는 것이 포함됩니다. NLP 알고리즘은 사람, 조직, 제품, 위치 등의 엔티티와 이들 간의 관계를 식별할 수 있습니다. 이러한 기술을 비즈니스 문서에 적용함으로써 기업은 이전에는 알려지지 않았던 새로운 실체와 관계를 파악할 수 있습니다.

예를 들어 소프트웨어 제품을 판매하는 기업을 상상해 보세요. 이 비즈니스에는 "제품", "고객", "판매" 등의 엔티티가 포함된 온톨로지 모델이 있을 수 있습니다. 하지만 고객 피드백 이메일을 분석하여 "버그", "기능 요청", "사용자 인터페이스"와 같은 새로운 엔티티를 발견할 수 있습니다. 이러한 엔티티를 온톨로지 모델에 추가하여 비즈니스가 고객의 요구를 더 잘 이해하고 제품을 개선할 수 있도록 할 수 있습니다.

문서 텍스트 분석은 비즈니스 말뭉치를 자동으로 업데이트하는 데에도 사용할 수 있습니다. 코퍼스는 NLP 알고리즘을 훈련하는 데 사용되는 텍스트 모음입니다. 기업은 말뭉치에 새 문서를 추가함으로써 NLP 알고리즘의 정확도를 향상시킬 수 있습니다. 예를 들어, 기업에서 고객 지원 이메일을 사용하여 일반적인 고객 문제를 식별하는 알고리즘을 훈련시킬 수 있습니다. 새로운 이메일이 수신되면 알고리즘을 재훈련하여 정확도를 개선할 수 있습니다.

온톨로지 모델과 비즈니스 코퍼스를 개선하는 것 외에도 문서 텍스트 분석은 비즈니스 프로세스를 자동화하는 데에도 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 기업에서 NLP 알고리즘을 사용하여 수신되는 고객 지원 이메일을 자동으로 분류할 수 있습니다. '버그 보고서'로 식별된 이메일은 개발팀으로, '기능 요청'으로 식별된 이메일은 제품 관리팀으로 자동으로 라우팅할 수 있습니다.

전반적으로 문서 텍스트 분석은 기업이 온톨로지 모델과 비즈니스 코퍼스를 자동으로 확장하는 데 사용할 수 있는 강력한 도구입니다. 비즈니스 문서의 콘텐츠를 분석함으로써 기업은 새로운 엔티티와 관계를 파악하고, NLP 알고리즘을 개선하고, 비즈니스 프로세스를 자동화할 수 있습니다. 기업이 계속해서 더 많은 데이터를 생성함에 따라 문서 텍스트 분석은 오늘날의 급변하는 비즈니스 환경에서 경쟁

력을 유지하는 데 점점 더 중요해질 것입니다.

8.2.6 지식 광부

지식 마이너는 다양한 대규모 언어 모델에서 지식을 추출하도록 설계된 강력한 도구입니다. 글로벌 두뇌 설정, 글로벌 및 로컬 언어 모델과의 연결, 지식 마이닝 시나리오, 솔루션 구조, 마이닝 헬퍼 도구 세트, 솔루션 실행 환경 등 여러 구성 요소로 구성되어야 합니다.

글로벌 두뇌 설정을 통해 지식 마이너는 글로벌 및 로컬 언어 모델에 모두 연결할 수 있으므로 광범위한 정보에 액세스할 수 있습니다. 이를 통해 지식 마이너는 가장 최신의 포괄적인 지식에 액세스할 수 있습니다.

지식 마이닝 시나리오는 지식 마이너가 원하는 정보를 추출할 수 있도록 안내하는 구조화된 프레임워크입니다. 이는 마이닝 프로세스의 구체적인 목표와 목적을 정의하여 지식 마이너가 가장 관련성이 높고 유용한 지식에 집중할 수 있도록 합니다.

솔루션 구조는 채굴된 지식을 일관성 있고 실행 가능한 솔루션으로 구성하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 추출된 정보를 논리적이고 직관적인 방식으로 제시하여 사용자가 쉽게 이해하고 활용할 수 있도록 합니다.

지식 팩토리의 가치 중 하나는 이러한 대규모 언어 모델과 상호 작용할 수 있는 솔루션 구조를 구축하는 기능입니다. 이노베이션허브는 여러 시나리오와 시나리오에 대한 솔루션 구조, 솔루션 구조 내의 프롬프트 노드를 정의할 수 있도록 지원합니다. 솔루션 구조는 문제 도메인의 프롬프트 노드 집합으로 구성되며, 프롬프트 노드는 문제 도메인의 목표와 연결됩니다.

개별 프롬프트 노드는 질문의 컨텍스트와 특정 질문으로 구성됩니다. 대규모 언어 모델에서 수시로 그에 맞는 답변을 제공할 수 없기 때문에 프롬프트의 맥락을 미리 언어 모델에 알려주는 것이 매우 필요합니다. 또한 대규모 언어 모델마다 전문성이 다릅니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 지식 마이너는 시나리오 구성, 문제

를 분해한 솔루션 구조, 프롬프트의 컨텍스트, 프롬프트를 통해 솔루션 마이닝 기능을 제공합니다.

이 책에서 질문이 아닌 프롬프트 용어를 사용하는 이유는 프롬프트에 질문과 요청이 모두 포함될 수 있기 때문입니다. 지식 마이너의 이러한 기능으로 문제 영역은 솔루션에 대한 여러 시나리오를 가질 수 있으며, 각 시나리오는 MECE(상호 배타적이고 완전 추론적인) 방식의 문제 해결 구조를 갖습니다. 솔루션 구조의 각 노드에는 답변에 대한 컨텍스트, 질문 및 매개 변수(창의성, 답변의 길이 및 간결성 등)가 포함된 프롬프트가 있습니다.

시나리오가 정의되면 솔루션 팀은 글로벌 또는 로컬 브레인으로 언제든지 시나리오를 실행하여 솔루션을 채굴할 수 있으며, 서로 다른 브레인에서 채굴한 솔루션을 비교할 수 있습니다. 이러한 접근 방식을 통해 솔루션 팀은 더 나은 솔루션을 더 빨리 도출할 수 있습니다.

코드 레벨 솔루션 사례의 경우, 특정 노드에 솔루션 프로그램 코드를 마이닝하기 위한 특정 질문 프롬프트를 가질 수 있습니다. 예를 들어, 솔루션 팀은 고객의 수명 가치 계산을 위한 신경망 알고리즘을 마이닝하기 위해 컨텍스트, 프롬프트 및 매개변수가 있는 프롬프트 노드를 정의합니다. 솔루션 팀은 이 프롬프트 노드를 통해 코드 수준의 솔루션을 얻을 수 있으며, 여러 두뇌로부터 다양한 답을 얻을 수도 있습니다.

코드 레벨의 솔루션을 채굴하고 다른 두뇌에서 채굴된 솔루션을 비교하여 선택하면 팀은 즉시 솔루션을 실행하고 결과를 확인할 수 있습니다. 솔루션 결과가 충분하지 않은 경우, 솔루션 팀은 솔루션 구조를 개선하고 문제 도메인에 적합한 솔루션이 될 때까지 반복적으로 실행할 수 있습니다.

지식 마이너를 활용하면 기업과 조직은 솔루션 프로세스를 신속하게 진행할 수 있습니다. 지식 마이너는 대규모 언어 모델에서 관련 지식을 빠르고 효율적으로 추출할 수 있으므로 수동 연구 및 분석에 드는 시간과 노력을 절약할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 복잡한 문제에 대한 솔루션을 신속하게 생성하고 추출된 지식을 기반으로 정보에 입각한 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

개인화된 추천 기사 및 문서

대규모 언어 모델(LLM)은 우리가 언어 및 정보와 상호작용하는 방식을 혁신적으로 바꾸고 있습니다. 이러한 모델은 자연어의 뉘앙스를 이해하도록 설계되어 사용자의 관심사와 선호도에 따라 기사 및 문서에 대한 개인화된 추천을 생성할 수 있습니다.

개인화된 추천을 생성하는 과정은 LLM이 사용자의 과거 행동과 콘텐츠와의 상호작용을 분석하는 것으로 시작됩니다. 여기에는 사용자가 읽은 기사와 문서, 검색한 주제, 사용하는 언어 유형 등이 포함됩니다. 이러한 패턴을 이해함으로써 LLM은 사용자의 관심사와 선호도에 대한 프로필을 생성할 수 있습니다.

사용자의 프로필이 설정되면 LLM은 개인화된 추천을 생성하기 시작할 수 있습니다. 이는 단어와 구문 뒤에 숨겨진 의미를 분석하고 이해하는 자연어 처리(NLP)라는 프로세스를 통해 이루어집니다.

LLM은 NLP를 사용하여 사용자의 관심사 및 선호도와 관련된 문서와 문서를 식별할 수 있습니다. 예를 들어, 사용자가 기술 및 혁신과 관련된 기사를 선호하는 것으로 나타났다면 LLM은 이러한 주제에 관한 기사를 우선적으로 추천합니다.

기사 및 문서의 콘텐츠를 분석하는 것 외에도 LLM은 사용자의 선호도에 영향을 미칠 수 있는 다른 요소도 고려할 수 있습니다. 여기에는 사용자의 위치, 시간, 심지어 날씨까지 포함될 수 있습니다. 이러한 요소를 고려함으로써 LLM은 사용자의 현재 상황에 맞는 추천을 제공할 수 있습니다.

LLM으로 생성된 추천의 주요 장점 중 하나는 시간이 지남에 따라 적응하고 진화할 수 있다는 점입니다. 사용자가 콘텐츠와 상호 작용하고 받은 추천에 대한 피드백을 제공함에 따라 LLM은 사용자의 선호도에 대한 이해를 개선하고 그에 따라 추천을 조정할 수 있습니다.

요약하자면, LLM은 우리가 정보를 소비하고 상호 작용하는 방식을 변화시키고 있습니다. 이러한 모델은 자연어 처리와 머신 러닝의 힘을 활용하여 개별 사용자의 관심사와 선호도에 맞는 개인화된 추천을 생성할 수 있습니다. 기술이 계속 발전

함에 따라 더욱 개인화되고 관련성 높은 콘텐츠 추천을 제공할 수 있는 더욱 발전되고 정교한 LLM이 등장할 것으로 기대할 수 있습니다.

새로운 지식 문서 및 문서 생성

대규모 언어 모델(LLM)은 방대한 양의 데이터를 처리하고 인간의 언어를 모방한 새로운 콘텐츠를 생성할 수 있는 AI 기반 시스템입니다. 이러한 모델은 기존 방식에 비해 여러 가지 장점을 제공하기 때문에 새로운 지식 문서 및 문서를 생성하는데 점점 더 많이 사용되고 있습니다.

LLM의 주요 이점 중 하나는 방대한 양의 데이터를 처리하고 의미 있는 인사이트를 추출할 수 있다는 점입니다. 이를 통해 정확하고 유익한 새로운 콘텐츠를 만들 수 있습니다. 예를 들어, LLM은 특정 주제에 관한 수천 개의 과학 논문을 분석하여 단 몇 초 만에 주요 결과의 요약물을 생성할 수 있습니다.

LLM의 또 다른 장점은 기존 콘텐츠에서 학습하여 스타일과 어조가 유사한 새로운 콘텐츠를 생성할 수 있다는 점입니다. 예를 들어, 법률 문서 모음에 대한 훈련을 받은 LLM은 인간 변호사가 작성한 것과 구별할 수 없는 새로운 법률 요약서나 계약서를 생성할 수 있습니다.

LLM은 지식 문서와 문서의 품질과 일관성을 개선하는 데도 도움을 줄 수 있습니다. 콘텐츠 작성 프로세스를 자동화함으로써 LLM은 모든 기사와 문서가 높은 수준으로 작성되고 오류와 불일치가 없는지 확인할 수 있습니다. 이렇게 하면 편집자가 모든 콘텐츠를 검토하고 수정할 필요가 없으므로 시간과 리소스를 절약할 수 있습니다.

또한 LLM은 다양한 오디언스를 위해 콘텐츠를 개인화하는 데 도움이 될 수 있습니다. LLM은 사용자 데이터를 분석하여 개별 사용자의 요구와 선호도에 맞는 콘텐츠를 생성할 수 있습니다. 예를 들어, LLM은 사용자의 검색 기록을 분석하여 사용자의 관심사와 관련된 추천 문서 또는 문서 목록을 생성할 수 있습니다.

마지막으로, LLM은 비전문가도 쉽게 콘텐츠를 만들고 공유할 수 있도록 함으로써 지식에 대한 접근을 민주화하는 데 도움을 줄 수 있습니다. LLM은 콘텐츠 제작

프로세스를 자동화함으로써 제한된 리소스를 가진 개인과 조직이 대규모의 기존 기관에서 제작하는 것과 동등한 수준의 고품질 콘텐츠를 제작할 수 있도록 지원할 수 있습니다.

결론적으로 LLM은 새로운 지식 문서와 문서를 생성하기 위한 강력한 도구입니다. LLM은 AI와 자연어 처리의 최신 기술을 활용하여 방대한 양의 데이터를 처리하고, 기존 콘텐츠에서 학습하며, 정확하고 유익하며 다양한 대상의 요구에 맞는 새로운 콘텐츠를 생성할 수 있습니다. 따라서 LLM은 21세기에 우리가 지식을 만들고 공유하는 방식을 혁신할 잠재력을 가지고 있습니다.

9 솔루션 팩토리: AI 기반 솔루션 개발

솔루션 팩토리는 솔루션 개발과 솔루션 검증에 중점을 둔 요구사항 엔지니어링의 한 영역입니다. 솔루션 개발에서는 비즈니스 솔루션이든 디지털 솔루션이든 다양한 솔루션을 탐색합니다. 이 프로세스에는 대규모 언어 모델과 비즈니스 온톨로지가 많이 활용되는 지식 팩토리와의 협업이 포함됩니다. 이러한 도구는 고객의 기대에 부응하고 가치를 제공하는 효과적이고 혁신적인 솔루션을 개발하는 데 도움이 됩니다.

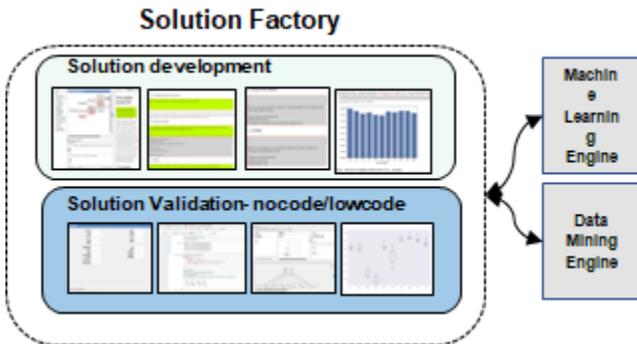
솔루션이 정의되면 솔루션 검증 단계로 넘어갑니다. 이 단계에서는 솔루션의 실행 가능성과 효과를 보장하기 위해 두 가지 접근 방식을 취합니다. 첫 번째 접근 방식은 프로세스 워크플로우, 화면, 보고서 및 의사 결정 규칙을 포함하는 운영 수준의 비즈니스 모델을 시뮬레이션하는 것입니다. 이러한 요소를 시뮬레이션하면 코딩 없이도 솔루션의 기능과 효율성을 평가할 수 있습니다.

솔루션 검증을 위한 두 번째 접근 방식은 마이닝된 디지털 솔루션을 로우코드 방식으로 실행하는 것입니다. 대규모 언어 모델에서 생성된 디지털 솔루션은 솔루션 팩토리 환경 내에서 구현 및 테스트할 수 있습니다. 로우코드 개발은 광범위한 수동 코딩이 필요 없기 때문에 보다 간소화되고 효율적인 프로세스를 가능하게 합니다.

솔루션 팩토리 내에서 로우코드 및 노코드 접근 방식을 활용함으로써 기업은 솔루션의 개발 및 검증을 신속하게 진행할 수 있습니다. 이를 통해 시간과 리소스를 절약할 수 있을 뿐만 아니라 보다 민첩하고 유연한 프로세스를 구현할 수 있습니다. 또한 로우코드 및 노코드 개발은 비기술적인 사용자가 솔루션 개발에 적극적으로 참여할 수 있도록 지원하여 보다 협력적이고 포용적인 접근 방식을 가능하게 합니다.

요구사항 엔지니어링의 솔루션 팩토리는 로우코드 및 노코드 방법론을 활용하여 솔루션 개발 및 검증을 강화합니다. 대규모 언어 모델, 비즈니스 온톨로지 및 시뮬레이션 기능을 결합하여 기업은 고객의 기대에 부응하고 가치를 창출하는 효과적

인 솔루션을 만들고 구현할 수 있습니다.



9.1 솔루션 개발

솔루션을 개발하기 위해 요구사항 엔지니어링은 필요한 지식을 채굴할 수 있는 역량을 제안합니다. 요구사항 지식은 글로벌 두뇌와 로컬 두뇌로부터 잘 구조화된 질문을 통해 채굴할 수 있습니다. 솔루션 팀이 솔루션을 내놓더라도 문제 도메인에 대한 아이디어가 없는 경우, 브레인, 즉 실제로는 대규모 언어 모델에서 솔루션을 마이닝할 수 있습니다.

9.1.1 비즈니스 솔루션 개발

솔루션 탐색은 개선 기회를 해결하기 위해 다양한 대안과 가능성을 적극적으로 모색하고 조사하는 과정을 말합니다. 여기에는 개선 기회를 자세히 연구하고 운영 수준의 비즈니스 모델과 긴밀히 협력하여 잠재적인 솔루션을 식별하는 것이 포함됩니다. 이러한 탐색은 비즈니스 운영을 개선하고 고객의 기대를 충족시킬 수 있는 가장 효과적이고 효율적인 방법을 찾고자 하는 열망에 의해 주도됩니다.

솔루션을 탐색하는 동안에는 개선 기회와 그에 따른 근본적인 과제를 이해하는 데 중점을 둡니다. 이를 위해서는 비즈니스 운영의 현재 상태와 고객의 기대에 대한 철저한 분석이 필요합니다. 운영 수준 비즈니스 모델과의 협업을 통해 탐색 프로세스는 개선이 가능하고 혁신적인 솔루션을 구현할 수 있는 핵심 영역을 식별하는 것을 목표로 합니다.

솔루션 탐색 프로세스에는 지식 공장 및 비즈니스 온톨로지와 같은 다양한 도구와 리소스를 활용합니다. 이러한 리소스는 탐색을 안내하고 개선 기회를 해결하기 위한 여러 대안을 생성하는 데 도움이 될 수 있는 귀중한 인사이트와 정보를 제공합니다. 이용 가능한 지식과 전문 지식을 활용하면 탐색 프로세스가 더욱 포괄적이고 효과적으로 잠재적인 솔루션을 식별할 수 있습니다.

궁극적으로 솔루션 탐색의 목표는 비즈니스 운영을 효과적으로 개선하고 고객의 기대치를 충족할 수 있는 최상의 솔루션 또는 솔루션 조합을 찾는 것입니다. 이는 식별된 대안에 대한 지속적인 평가와 개선이 수반되는 반복적인 프로세스입니다. 솔루션 탐색을 통해 기업은 새로운 기회를 발견하고 성장과 성공을 위한 혁신적인 전략을 개발할 수 있습니다.

개선 기회에 대한 이해

올바른 솔루션을 개발하려면 문제 영역을 이해하는 것이 중요합니다. 여기에는 해결해야 할 특정 문제를 식별하기 위해 전략 또는 운영 수준의 요구 사항을 깊이 파고드는 작업이 포함됩니다. 이를 위해서는 솔루션 팀이 문제 영역의 복잡성을 철저히 분석하고 이해해야 합니다. 알버트 아인슈타인의 명언은 해결책을 찾기 전에 문제를 이해하는 데 상당한 노력을 기울이는 것이 중요하다는 점을 강조합니다 (그는 95%의 시간을 문제를 이해하는 데 사용하고 5%의 시간을 해결책을 고안하는 데 사용한다고 말했습니다).

문제 영역을 이해하기 위해 솔루션 팀은 여러 관점이나 고려 사항을 고려해야 합니다. 즉, 다양한 각도에서 문제를 바라보고 다양한 이해관계자의 관점을 고려해야 합니다. 각 이해관계자는 각자의 기대치와 요구 사항을 가지고 있을 수 있으며, 이를 이해하고 문제 영역 구조에 통합해야 합니다. 이러한 관점을 고려함으로써 솔루션 팀은 문제를 포괄적으로 이해하고 보다 효과적인 솔루션을 개발할 수 있습니다.

문제 영역의 구조를 정의하는 것은 이해관계자와 그들의 기대치를 파악하는 것부터 시작합니다. 이해관계자는 문제의 직간접적인 영향을 받는 개인이나 그룹이 될 수 있습니다. 솔루션 팀은 이들의 필요, 욕구, 우려를 이해함으로써 문제 영역에 대한 귀중한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이 초기 구조는 문제에 대한 추가 분

석 및 탐색을 위한 토대를 제공하여 팀이 문제 영역을 보다 정확하게 이해할 수 있도록 합니다.

문제 영역의 구조는 역동적이며 솔루션 팀이 더 많은 인사이트를 얻음에 따라 진화합니다. 팀의 이해가 깊어지면 추가적인 이해관계자를 발견하거나 고려해야 할 새로운 관점을 깨닫게 될 수도 있습니다. 이러한 반복적인 프로세스를 통해 문제 영역을 보다 포괄적으로 이해할 수 있으며, 최종 솔루션이 모든 관련 측면을 다룰 수 있도록 보장합니다. 솔루션 팀은 구조를 지속적으로 개선함으로써 당면한 문제에 대해 보다 타겟팅되고 효과적인 솔루션을 개발할 수 있습니다.

시나리오 정의

솔루션 시나리오는 솔루션 팀이 문제 영역을 해결하기 위해 달성하고자 하는 예상 결과 또는 해결책을 말합니다. 제안된 솔루션의 실행을 통해 달성하고자 하는 상태 또는 상황입니다. 솔루션 시나리오는 문제 영역에 대한 깊은 이해와 관련된 이해관계자의 관점을 바탕으로 개발됩니다.

효과적인 솔루션 시나리오를 개발하기 위해 솔루션 팀은 문제 영역을 철저히 분석하고 다양한 관점을 고려해야 합니다. 여기에는 조사를 수행하고 데이터를 수집하며 이해관계자의 기대와 요구사항을 파악하기 위해 이해관계자와 소통하는 과정이 포함됩니다. 다양한 관점을 고려함으로써 솔루션 팀은 문제 영역을 포괄적으로 이해하고 관련된 모든 이해관계자의 요구와 기대에 부응하는 솔루션 시나리오를 개발할 수 있습니다.

솔루션 시나리오는 개발 및 구현 프로세스 전반에 걸쳐 솔루션 팀을 위한 지침 프레임워크 역할을 합니다. 이는 팀이 원하는 결과에 집중할 수 있도록 도와주고 제안된 솔루션이 확인된 전략적 또는 운영상의 요구사항에 부합하는지 확인합니다. 명확한 솔루션 시나리오를 염두에 두면 팀은 잘 정의된 실행 계획을 개발하고 원하는 결과를 달성하기 위해 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있습니다.

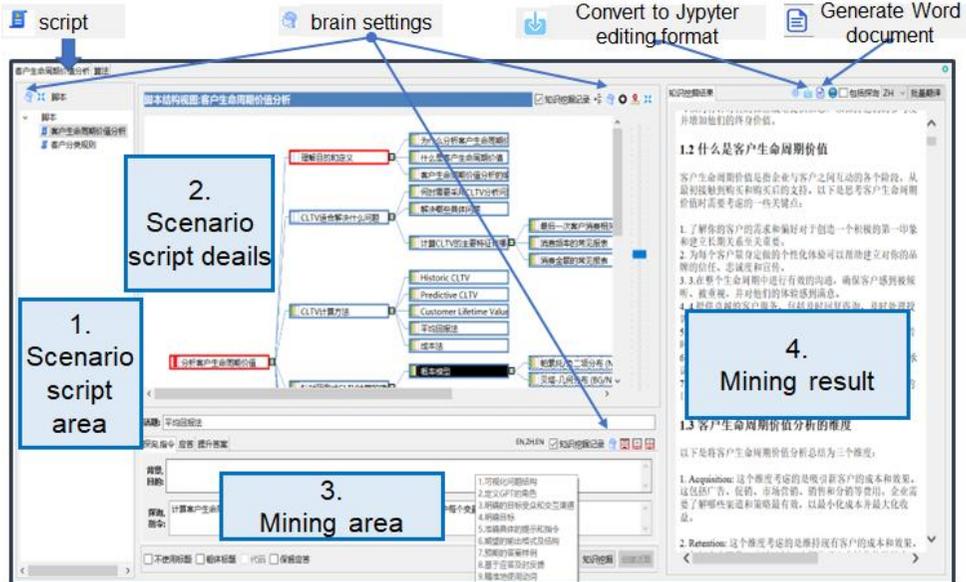


도표-43 솔루션 개발을 위한 지식 마이닝

솔루션 구조 정의

솔루션 구조는 문제 영역을 효과적으로 해결하는 데 필요한 다양한 구성 요소와 요소를 개괄적으로 설명하는 프레임워크 또는 청사진을 말합니다. 이는 솔루션 팀이 올바른 솔루션을 개발하는 데 있어 가이드 역할을 합니다. 이 구조는 다양한 관점과 수준으로 구성되어 있어 문제 해결에 대한 포괄적이고 전체적인 접근 방식을 보장합니다.

첫째, 솔루션 구조는 이해관계자의 기대치로 구성됩니다. 즉, 팀은 문제 영역의 영향을 받는 다양한 개인 또는 그룹을 파악하고 이해해야 합니다. 이들의 기대치를 고려함으로써 팀은 솔루션이 달성해야 하는 바람직한 결과와 목표에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 이를 통해 솔루션이 이해관계자의 필요와 요구사항에 부합하는지 확인할 수 있습니다.

둘째, 솔루션 구조는 목표로 구성됩니다. 이러한 목표는 솔루션이 달성하고자 하는 구체적인 결과 또는 목표입니다. 이러한 목표를 명확하게 정의함으로써 팀은 문제 영역을 효과적으로 해결하기 위해 노력과 자원을 집중할 수 있습니다. 목표는 솔루션의 명확한 방향과 목적을 제시하여 솔루션의 성공과 영향을 측정하는 데 도움

이 됩니다.

셋째, 솔루션 구조는 다양한 관점을 통합합니다. 이는 팀이 문제 영역을 분석할 때 다양한 관점과 각도를 고려한다는 의미입니다. 이해관계자, 전문가 또는 업계 전문가 등 다양한 관점을 고려함으로써 팀은 문제를 보다 포괄적으로 이해하고 다양한 각도에서 잠재적인 해결책을 파악할 수 있습니다. 이는 균형 잡힌 강력한 솔루션을 확보하는 데 도움이 됩니다.

넷째, 솔루션 구조는 여러 단계로 구성됩니다. 이는 팀이 문제 영역을 더 작고 관리하기 쉬운 구성 요소 또는 하위 문제로 세분화한다는 의미입니다. 이렇게 함으로써 팀은 각 레벨을 체계적으로 해결하고 문제의 모든 측면을 고려할 수 있습니다. 이러한 계층적 접근 방식은 보다 체계적이고 구조화된 솔루션 개발 프로세스를 가능하게 합니다.

마지막으로, 솔루션 구조의 하위 레벨은 MECE 기법을 사용하여 상위 레벨을 지원합니다. 상호 배타적 종합적(Mutually Exclusive Collectively Exhaustive)의 약자인 이 기법은 구성 요소 또는 하위 문제가 뚜렷하고 포괄적임을 보장합니다. MECE 기법을 적용함으로써 팀은 중복되거나 누락된 영역을 방지하여 철저하고 체계적인 솔루션을 보장할 수 있습니다.

요약하자면, 솔루션 구조는 솔루션 팀이 문제 영역에 대한 효과적인 솔루션을 개발할 수 있도록 안내하는 프레임워크입니다. 이해관계자의 기대치, 목표, 다양한 관점, 다양한 수준으로 구성되며 MECE 기법을 활용합니다. 이러한 요소를 고려함으로써 팀은 문제 영역을 심층적으로 이해하고 포괄적이고 강력한 솔루션을 개발할 수 있습니다.

질문 작성

솔루션의 연쇄 질문은 원하는 솔루션으로 이어지도록 설계된 일련의 상호 연결된 쿼리를 의미합니다. 이러한 질문은 각 후속 쿼리가 이전 쿼리를 기반으로 하여 솔루션 목표를 향해 논리적으로 진행되도록 신중하게 만들어집니다. 이러한 연쇄 질문을 정의함으로써 솔루션 팀은 문제 해결 프로세스를 효과적으로 탐색하고 관련 정보와 인사이트를 발견할 수 있습니다.

연쇄 질문을 정의하는 이유는 솔루션의 집중력과 관련성을 유지하기 위해서입니다. 각 질문은 문제의 특정 측면을 다루도록 전략적으로 설계되어 솔루션 팀이 가장 적절한 해결책을 찾도록 안내합니다. 이러한 질문은 문제의 범위를 좁히는 데 도움이 되며, 팀이 관련 없는 정보에 휩쓸리거나 혼란스러워하는 것을 방지합니다.

연쇄 질문은 명확한 경로를 제공함으로써 해결책을 이끌어내는 데 중요한 역할을 합니다. 팀은 각 질문을 진행하면서 문제와 그 다양한 차원을 더 깊이 이해하게 됩니다. 이러한 반복적인 프로세스를 통해 잠재적인 해결책을 파악하고, 그 효과를 평가하며, 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있습니다. 질문은 이정표 역할을 하여 팀을 올바른 솔루션으로 안내하고 최종 목표에 계속 집중할 수 있도록 합니다.

솔루션은 구조적이고 반복적인 방식으로 각 노드와 질문과 함께 성장합니다. 각 노드는 솔루션의 특정 구성 요소 또는 측면을 나타내며, 관련 질문은 해당 노드를 정교화하고 명확하게 표현하는 데 도움이 됩니다. 팀은 각 질문을 더 깊이 파고들면서 새로운 인사이트를 발견하고, 관련 데이터를 수집하고, 문제에 대한 이해를 구체화합니다. 이러한 질문, 정교화, 명료화의 지속적인 주기는 솔루션의 성장과 개발을 촉진하여 궁극적인 목표에 더 가까이 다가갈 수 있도록 합니다.

ChatGPT와 같은 대규모 언어 모델을 활용하여 솔루션을 개발하려면 프롬프트를 작성할 때 신중하게 고려해야 합니다. 프롬프트는 모델에 대한 입력 역할을 하며 원하는 결과를 위한 단계를 설정합니다. 언어 모델을 효과적으로 활용하려면 질문의 목적을 염두에 두고 프롬프트를 설계해야 합니다.

첫째, 질문의 목적을 명확하게 정의하는 것이 중요합니다. 프롬프트는 당면한 문제나 작업에 대한 간결하고 구체적인 설명을 제공해야 합니다. 이렇게 하면 언어 모델의 이해를 돕고 응답을 생성하는 동안 올바른 맥락에 집중할 수 있습니다.

둘째, 프롬프트는 원하는 답변 형식을 지정해야 합니다. 단답형이든, 목록이든, 자세한 설명이든, 예상되는 형식을 명시하면 언어 모델이 그에 따라 응답을 구성하는 데 도움이 됩니다. 이렇게 하면 명확성을 높이고 생성된 텍스트에서 필요한 정보를 더 쉽게 추출할 수 있습니다.

셋째, 추론 하이퍼파라미터는 언어 모델의 출력을 제어하는 데 중요한 역할을 합니다. 이러한 하이퍼파라미터는 응답의 길이, 창의성, 일관성을 결정합니다. 프롬프트에서 이러한 매개변수를 조정함으로써 모델의 동작에 영향을 미치고 생성된 솔루션이 원하는 요구 사항에 부합하는지 확인할 수 있습니다.

넷째, 언어 모델이 정확하고 관련성 있는 응답을 생성하려면 컨텍스트를 제공하는 것이 중요합니다. 배경 세부 정보나 제약 조건과 같은 관련 정보를 포함하면 모델이 문제를 더 잘 이해하고 더 적절한 솔루션을 생성하는 데 도움이 됩니다. 문맥에 맞는 프롬프트는 모델의 추론 능력을 향상시키고 보다 통찰력 있는 답변을 제공합니다.

다섯째, 언어 모델의 한계와 편견을 고려하는 것이 중요합니다. 대규모 언어 모델은 강력한 도구이지만 편향되거나 오류가 발생하기 쉬운 응답을 제공할 수 있습니다. 이러한 한계를 인식하고 신중하게 프롬프트를 작성하면 잠재적인 문제를 완화하고 생성된 솔루션이 신뢰할 수 있고 편향되지 않도록 하는 데 도움이 될 수 있습니다.

마지막으로, 프롬프트를 반복하고 개선하는 것이 중요합니다. 프롬프트의 다양한 변형을 실험해 보면 생성된 솔루션의 품질을 개선하는 데 도움이 될 수 있습니다. 모델의 응답을 분석하고 그에 따라 프롬프트를 조정함으로써 당면한 문제의 특정 요구 사항을 충족하도록 언어 모델의 출력을 미세 조정할 수 있습니다.

요약하자면, ChatGPT와 같은 대규모 언어 모델을 효과적으로 활용하여 솔루션을 개발하려면 프롬프트를 구성할 때 신중한 고려가 필요합니다. 명확한 목표를 가지고 프롬프트를 디자인하고, 원하는 답변 형식을 지정하고, 추론 하이퍼파라미터를 조정하고, 컨텍스트를 제공하고, 한계를 고려하고, 프롬프트를 반복함으로써 언어 모델의 힘을 활용하여 정확하고 통찰력 있는 솔루션을 생성할 수 있습니다.

대규모 언어 모델에서는 온도, 시드, 토큰, 반복 페널티 등과 같은 개별 하이퍼파라미터가 생성된 텍스트의 품질과 다양성을 결정하는 데 중요한 역할을 합니다.

비즈니스모델 거버넌스,LLC

- 온도: 생성된 텍스트의 무작위성과 창의성을 제어합니다. 온도가 높을수록 더 다양하고 예측할 수 없는 텍스트가 생성되고, 온도가 낮을수록 더 보수적이고 예측 가능한 텍스트가 생성됩니다.

- 시드: 모델이 텍스트를 생성하기 위한 시작점입니다. 동일한 시드는 항상 동일한 생성 텍스트를 생성합니다. 다른 시드를 선택하면 다른 텍스트 결과가 나올 수 있습니다.

- 토큰: 모델을 학습시키는 데 사용되는 입력 데이터를 말합니다. 토큰이 다양하고 대표성이 높을수록 모델은 관련성 있고 일관성 있는 텍스트를 더 잘 생성할 수 있습니다.

- 반복 페널티: 모델이 생성된 텍스트에서 동일한 문구나 단어를 반복하지 못하도록 하는 기능입니다. 반복 페널티가 높을수록 더 독특하고 다양한 텍스트가 생성되지만, 생성된 텍스트의 일관성과 관련성이 떨어질 수도 있습니다.

개별 하이퍼파라미터는 대규모 언어 모델의 성능을 미세 조정하고 창의성, 관련성, 다양성 등 특정 요구 사항을 충족하는 텍스트를 생성하기 위해 조정할 수 있는 중요한 노브입니다.

솔루션 실행

프로그램 코드 수준의 솔루션이 마이닝되면 솔루션은 요구사항 엔지니어링 환경에서 즉시 실행되어야 합니다. 따라서 솔루션 구조는 요구사항에 대한 일종의 목차입니다. 노드에는 기대 또는 솔루션이라는 내용이 있습니다. 솔루션 구조를 의미하는 요구사항 데크는 기대사항이 있는 노드로 구성되며 솔루션은 코드 패키지로 변환되어 요구사항 엔지니어링 환경에서 실행되어야 합니다.

비즈니스 모델에 솔루션 적용

'비즈니스 모델에 솔루션 적용'이라는 개념은 특정 문제 영역을 해결하기 위해 개발된 솔루션을 기존 운영 중인 비즈니스 모델에 통합하는 과정을 의미합니다. 이러한 통합을 통해 비즈니스 모델은 진화하고 기능을 개선할 수 있습니다.

솔루션이 운영 비즈니스 모델에 성공적으로 구현되면 모델의 다양한 요소가 개선됩니다. 첫째, 비즈니스 모델 내의 프로세스가 향상됩니다. 즉, 업무와 활동의 수행 방식이 보다 효율적이고 효과적으로 개선되어 생산성과 성과가 향상됩니다. 이를 위해 솔루션은 새로운 프로세스를 도입하거나 기존 프로세스를 간소화할 수 있습니다.

둘째, 운영 비즈니스 모델 내에서 사용 가능한 리소스가 최적화되고 향상됩니다. 여기에는 가장 필요한 영역에 리소스를 재배치하거나 솔루션을 지원하는 데 필요한 새로운 리소스에 투자하는 것이 포함될 수 있습니다. 적절한 리소스를 확보함으로써 비즈니스 모델은 원하는 결과를 제공할 수 있는 역량을 갖추게 됩니다.

셋째, 운영 비즈니스 모델의 역량이 강화됩니다. 이는 특정 업무나 활동을 수행할 수 있는 조직의 능력을 의미합니다. 솔루션은 새로운 기능을 도입하거나 기존 기능을 강화하여 비즈니스 모델이 이해관계자의 요구와 기대에 더 잘 부합할 수 있도록 합니다.

또한 운영 비즈니스 모델 내의 정책과 측정이 개선됩니다. 정책은 조직의 운영을 관리하는 지침 및 규칙이며, 솔루션은 이러한 정책을 업데이트하거나 수정해야 할 수 있습니다. 반면에 측정은 성과 및 진행 상황을 평가하는 데 사용되는 지표를 의미합니다. 솔루션은 비즈니스 모델을 효과적으로 모니터링하고 평가하기 위해 새로운 측정을 도입하거나 기존 측정을 수정할 수 있습니다.

마지막으로, 운영 중인 비즈니스 모델 내에서 의사 결정과 행동을 안내하는 비즈니스 규칙을 개선합니다. 솔루션은 새로운 규칙을 도입하거나 솔루션으로 인한 변화에 맞춰 기존 규칙을 수정할 수 있습니다. 이를 통해 비즈니스 모델이 일관되고 효율적인 방식으로 운영되도록 보장합니다.

문서화 및 커뮤니케이션

문서화와 커뮤니케이션은 여러 가지 이유로 개선 기회, 솔루션 및 새로운 운영 수준의 비즈니스 모델에 필수적입니다. 첫째, 문서화는 문제 영역, 솔루션 및 비즈니스 모델 발전과 관련된 모든 정보를 캡처하고 기록할 수 있게 해줍니다. 이 문서

는 프로세스에 관련된 모든 이해관계자를 위한 기준점이자 정보의 원천이 됩니다. 프로젝트 전반에 걸쳐 명확성과 일관성을 유지하는 데 도움이 됩니다.

둘째, 모든 이해관계자가 문제와 해결책, 새로운 운영 수준의 비즈니스 모델이 어떻게 구현될 것인지에 대해 명확하게 이해하고 같은 생각을 갖도록 하기 위해서는 커뮤니케이션이 매우 중요합니다. 효과적인 커뮤니케이션은 기대치를 조율하고, 우려 사항이나 오해를 해소하며, 팀원 간의 협업을 촉진하는 데 도움이 됩니다.

또한 문서화와 커뮤니케이션은 투명성과 책임감을 높여줍니다. 개선 기회, 솔루션, 새로운 비즈니스 모델을 문서화하면 모든 이해관계자가 동일한 정보에 액세스하고 프로젝트의 진행 상황을 추적할 수 있습니다. 이를 통해 의사결정의 투명성을 높이고 모든 사람이 자신의 책임과 행동에 대해 책임을 질 수 있도록 보장합니다.

또한 문서화와 커뮤니케이션은 지식 전달과 학습을 용이하게 합니다. 솔루션과 새로운 운영 수준의 비즈니스 모델을 문서화함으로써 조직은 프로세스 전반에 걸쳐 얻은 귀중한 인사이트와 교훈을 포착할 수 있습니다. 이러한 지식은 다른 사람들과 공유하여 지속적인 개선을 가능하게 하고 향후 프로젝트에서 같은 일을 반복하지 않도록 할 수 있습니다.

커뮤니케이션의 결과는 개선 기회, 솔루션 및 새로운 운영 수준의 비즈니스 모델에 대한 모든 이해관계자의 공유된 이해와 합의여야 합니다. 또한 모든 사람이 프로젝트의 목표, 목적, 기대치에 부합하도록 해야 합니다. 또한 커뮤니케이션을 통해 팀원 간의 협업, 신뢰, 참여를 촉진하여 솔루션을 구현하고 비즈니스 모델을 발전시키기 위해 효과적으로 협력할 수 있도록 해야 합니다.

9.1.2 IT 솔루션 개발

IT 솔루션 개발

운영 수준 비즈니스 모델은 다양한 수준에서 소프트웨어 요구 사항을 생성하기 위한 기초 역할을 합니다. 애플리케이션 수준에서 운영 수준 비즈니스 모델에 설명된 프로세스는 소프트웨어의 워크플로를 제공합니다. 각 프로세스는 애플리케이션에 통합해야 하는 단계 또는 작업을 나타냅니다. 따라서 애플리케이션 요구 사항

은 운영 수준 비즈니스 모델의 프로세스 워크플로우에서 파생됩니다.

화면 수준으로 이동하면 운영 수준 비즈니스 모델은 엔티티와 그 속성을 식별합니다. 그런 다음 이러한 엔티티와 속성을 사용하여 각 화면에 포함되어야 하는 특정 보기와 필드를 결정합니다. 화면 요구 사항은 운영 모델의 엔티티에 대한 작업의 보기에서 파생됩니다.

화면 탐색 요구 사항은 운영 비즈니스 모델의 영향을 받기도 합니다. 운영 모델에서 식별된 엔티티 간의 관계에 따라 사용자가 화면 간을 탐색하는 방법이 결정됩니다. 예를 들어 고객과 주문 사이에 관계가 있는 경우 화면 탐색 요구 사항에 따라 사용자가 고객 세부 정보 화면과 주문 세부 정보 화면 사이를 쉽게 전환할 수 있어야 합니다.

비즈니스 규칙은 운영 수준의 비즈니스 모델과 소프트웨어 요구 사항 모두에서 중요한 역할을 합니다. 운영 모델에서 식별된 의사 결정 규칙은 소프트웨어가 따라야 하는 로직과 조건을 정의하는 데 사용됩니다. 그런 다음 이러한 비즈니스 규칙 요구 사항은 소프트웨어가 준수해야 하는 구체적인 규칙과 조건으로 변환됩니다.

운영 수준 비즈니스 모델의 일부인 고객 세그먼트 및 채널 속성도 소프트웨어 요구 사항에 영향을 미칩니다. 이러한 속성은 대상 고객 세그먼트를 충족하고 선택한 채널에 맞게 소프트웨어에 포함되어야 하는 특정 기능을 결정하는 데 도움이 됩니다. 소프트웨어 요구 사항에는 이러한 고객 세그먼트 및 제품 기능 속성이 포함되어야 소프트웨어가 의도한 사용자의 요구와 선호도를 충족할 수 있습니다.

요약하면, 운영 수준 비즈니스 모델은 프로세스, 엔티티, 속성, 비즈니스 규칙, 제품 기능 및 시장 속성에 대한 세부 정보를 제공함으로써 소프트웨어 요구 사항의 원천 역할을 합니다. 이러한 요소는 애플리케이션, 화면, 화면 탐색 및 비즈니스 규칙 요구 사항에 직접적인 영향을 미칩니다. 소프트웨어 요구 사항을 운영 비즈니스 모델과 일치시킴으로써 조직은 결과 소프트웨어가 원하는 운영 프로세스와 목표를 효과적으로 지원하고 반영하도록 할 수 있습니다.

운영 수준 비즈니스 모델을 사용한 IT 구현에 대한 자세한 내용은 IT 구현 장에서 설명합니다.

9.2 비즈니스 모델 요소 검증

비즈니스 모델 요소 검증은 비즈니스 모델의 다양한 구성 요소가 정확하고 완전하며 조직의 목표 및 목적에 부합하는지 확인하는 프로세스를 말합니다. 여기에는 운영 수준 비즈니스 모델에 정의된 프로세스, 엔티티, 속성 및 비즈니스 규칙이 비즈니스의 실제 운영을 정확하게 나타내는지 검증하는 작업이 포함됩니다.

비즈니스 모델 요소의 검증은 모델의 불일치나 격차를 식별하는 데 도움이 되므로 매우 중요합니다. 이러한 요소를 검증함으로써 조직은 비즈니스 프로세스가 잘 정의되어 있는지, 데이터가 일상적인 운영에서 정확하고 신뢰할 수 있는지, 비즈니스 규칙이 일관되고 논리적인지 확인할 수 있습니다. 이러한 검증 프로세스는 후속 소프트웨어 개발 단계에서 오류, 비효율성, 오해의 위험을 최소화하는 데 도움이 됩니다.

또한 비즈니스 모델 요소 검증을 통해 조직은 소프트웨어 개발에 투자하기 전에 제안된 비즈니스 솔루션의 실현 가능성을 테스트하고 평가할 수 있습니다. 운영 수준의 비즈니스 모델을 시뮬레이션함으로써 조직은 다양한 워크플로우, 화면, 데이터 탐색, 비즈니스 로직 및 보고서의 효과와 효율성을 평가할 수 있습니다. 이 시뮬레이션은 잠재적인 문제나 개선이 필요한 영역을 식별하는 데 도움이 되며, 조직은 소프트웨어 개발에 리소스를 투입하기 전에 비즈니스 모델을 개선할 수 있습니다.

비즈니스 모델 요소 검증을 통해 조직은 비즈니스 모델이 고객 세그먼트 및 채널과 같은 시장 속성에 어떻게 부합하는지를 더 잘 이해할 수 있습니다. 운영 수준의 비즈니스 모델을 검증함으로써 조직은 제품 특징과 시장 속성이 모델에 정확하게 반영되었는지 확인할 수 있습니다. 이러한 검증 프로세스는 불일치 또는 불일치를 식별하여 조직이 시장 전략 및 제품 제공에 대해 정보에 입각한 의사 결정을 내릴 수 있도록 도와줍니다.

프로세스 워크플로 유효성 검사

프로세스 워크플로 유효성 검사는 워크플로가 올바르게 설계되었는지 확인하기

위해 수행됩니다.

- 1) 워크플로 시나리오가 올바른지 확인합니다.
- 2) 작업 간의 입력과 출력이 올바른지 확인합니다.
- 3) 결정을 위한 게이트웨이가 올바른지 확인합니다.
- 4) 프로세스와 비즈니스 객체의 상호 작용이 올바른지 확인합니다.
- 5) 비즈니스 결정이 올바른지 확인합니다.
- 6) 보고서 및 분석이 올바른지 확인합니다.

위의 모든 검증은 로우 코드/노 코드 방식으로 수행할 수 있습니다. 이것이 가능한 이유는 운영 수준 비즈니스 모델이 워크플로와 비즈니스 모델 요소를 실행할 수 있을 만큼 충분히 심층적이기 때문입니다.

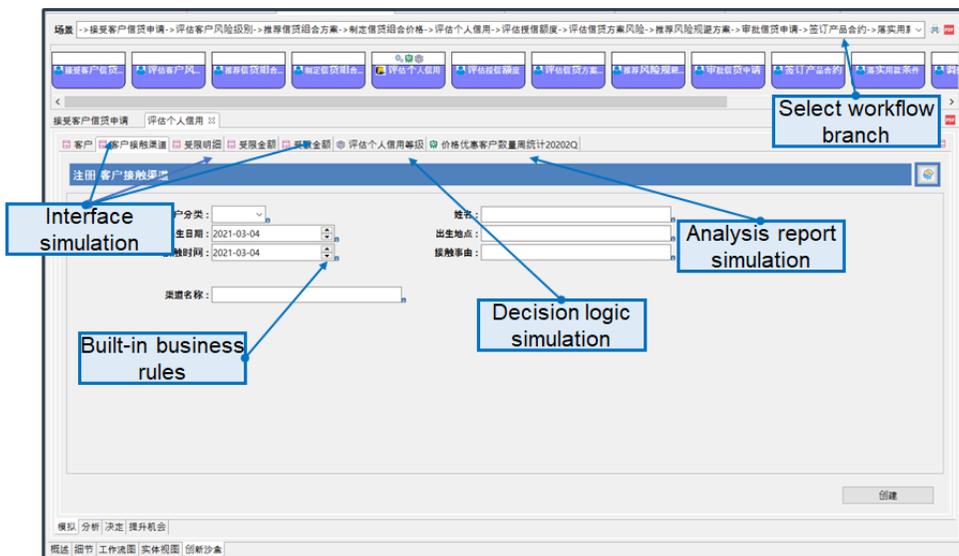


도표- 44 프로세스 모델과 엔티티 모델로부터 No Code 실행

워크플로 유효성 검사는 워크플로 또는 프로세스가 정확하고 효율적으로 작동하는지 확인하는 프로세스입니다. 여기에는 워크플로의 각 단계가 의도한 대로 작동하고 있는지, 전체 프로세스가 원하는 결과를 달성하고 있는지 확인하는 작업이 포함됩니다.

워크플로우의 유효성을 유지하려면 정기적으로 검토하고 필요에 따라 업데이트해야 합니다. 여기에는 워크플로가 여전히 원하는 결과를 달성하고 있는지 모니터링하고 필요한 경우 변경하는 작업이 포함됩니다. 워크플로에 대한 모든 변경 사항이 잘 문서화되어 모든 이해관계자에게 전달되도록 하는 것이 중요합니다.

워크플로 검증은 워크플로가 정확하고 효율적으로 작동하는지 확인하기 위한 중요한 프로세스입니다. 워크플로 검증을 위해 잘 정의된 프로세스를 따름으로써 조직은 워크플로가 원하는 결과를 제공하고 전반적인 성공에 기여하고 있는지 확인할 수 있습니다.

엔티티 모델 유효성 검사

엔티티 모델 유효성 검사는 두 가지 방법으로 수행할 수 있습니다. 가장 간단한 방법은 엔티티 관계 다이어그램에서 대상 엔티티를 실행하는 것이고, 다른 방법은 앞서 언급한 워크플로우를 함께 검증하는 것입니다. 두 가지 방법 모두 프로그램 코드 없이 화면을 통해 엔티티 구조, 관계, 속성을 실행할 수 있습니다. 엔티티 모델 유효성 검사를 통해 구조, 관계 및 관련 비즈니스 규칙이 정확하고 완벽하게 정의되었는지 비즈니스 객체도 유효성 검사할 수 있습니다.

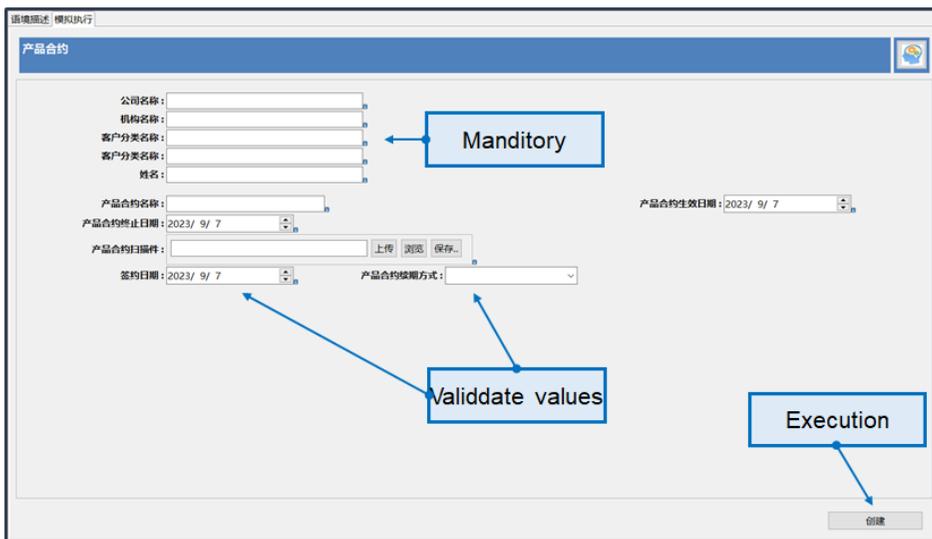


도표- 45 엔티티 모델로부터 No Code 화면 실행

엔티티 유효성 검사의 첫 번째 단계는 시스템이 상호 작용할 엔티티 또는 개체를 정의하는 것입니다. 여기에는 고객, 주문, 제품 또는 기타 관련 데이터가 포함될 수 있습니다. 이러한 엔티티가 정의되면 데이터 입력 및 유효성 검사 방법에 대한 규칙을 설정할 수 있습니다.

예를 들어, 고객 데이터를 관리하도록 설계된 시스템이라면 고객의 이름, 주소, 전화번호를 특정 형식으로 입력하도록 요구할 수 있습니다. 또한 시스템에서 고객의 이메일 주소나 생년월일과 같은 특정 필드를 특정 범위나 형식으로 입력하도록 요구할 수도 있습니다.

데이터가 올바르게 입력되었는지 확인하기 위해 시스템에서는 다양한 유효성 검사 기술을 사용할 수 있습니다. 여기에는 다음이 포함될 수 있습니다:

1. 형식 유효성 검사: 이 기술은 데이터가 올바른 형식으로 입력되었는지 확인하는 기술입니다. 예를 들어 사용자에게 전화번호를 입력하라는 요청을 받으면 시스템에서 전화번호가 올바른 형식(예: (555) 555-5555)으로 입력되었는지 확인할 수 있습니다.
2. 범위 유효성 검사: 이 기술은 데이터가 특정 범위 내에 있는지 확인하는 기술입니다. 예를 들어 사용자에게 날짜를 입력하라는 요청을 받으면 시스템이 해당 날짜가 특정 범위(예: 1900년부터 현재 연도 사이)에 속하는지 확인할 수 있습니다.
3. 필수 필드 유효성 검사: 이 기술은 특정 필드가 비워져 있지 않은지 확인하는 기술입니다. 예를 들어, 사용자에게 이름과 주소를 입력하라는 메시지가 표시되면 시스템에서 두 필드를 모두 입력해야 계속 진행할 수 있습니다.
4. 교차 필드 유효성 검사: 이 기술은 한 필드에 입력된 데이터가 다른 필드에 입력된 데이터와 일치하는지 확인하는 기술입니다. 예를 들어 사용자에게 나이와 생년월일을 입력하도록 요청하는 경우, 시스템은 입력된 나이가 생년월일과 일치하는지 확인할 수 있습니다.

이러한 유효성 검사 기술을 사용하면 시스템이 데이터가 올바르게 입력되었는지 확인하고 문제를 일으키기 전에 오류를 발견할 수 있습니다. 이를 통해 수동 데이터 입력의 필요성을 줄이고 사후에 오류를 수정함으로써 시간과 비용을 절약할 수 있습니다.

요약하자면, 엔티티 유효성 검사는 사용자 인터페이스 설계의 핵심 요소입니다. 엔티티를 정의하고 데이터 입력 및 유효성 검사에 대한 규칙을 설정함으로써 시스템은 데이터가 정확하고 완전하며 일관성 있게 유지되도록 보장할 수 있습니다. 이를 통해 오류를 방지하고 시스템이 의도한 대로 작동하도록 보장하여 궁극적으로 사용자 경험을 개선하고 비용을 절감할 수 있습니다.

비즈니스 규칙: 의사 결정 모델 검증

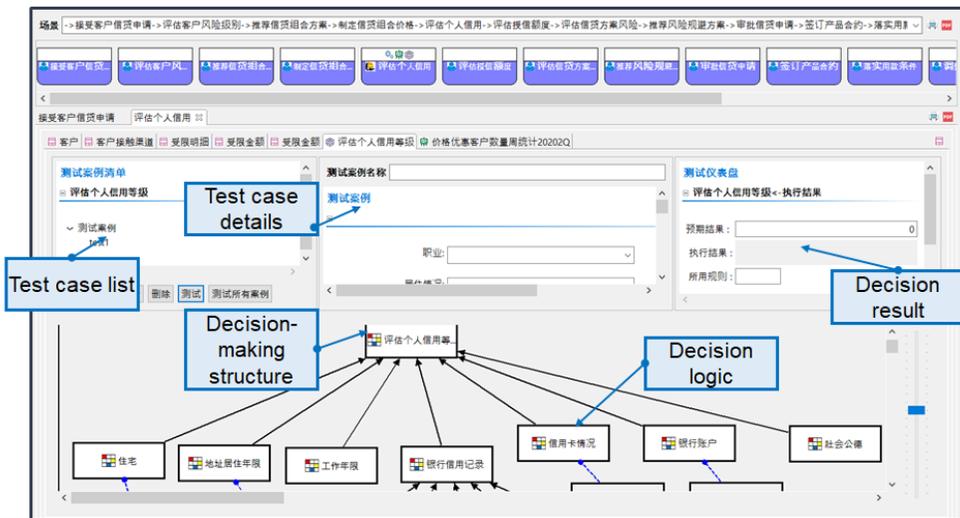


도표- 46 업무결정 모델로부터 No Code 실행

의사 결정 규칙 검증은 의사 결정 프로세스의 정확성과 신뢰성을 보장하기 위한 중요한 단계입니다. 여기에는 실제 시나리오에 대해 의사 결정 규칙을 테스트하여 원하는 결과를 도출하고 의도하지 않은 결과를 초래하지 않는지 확인하는 작업이 포함됩니다.

의사 결정 규칙 검증의 첫 번째 단계는 의사 결정 규칙을 명확하게 정의하는 것입니다. 여기에는 규칙이 활성화되는 데 필요한 입력, 출력 및 조건을 식별하는 것이 포함됩니다. 또한 예상되는 결과와 고려해야 하는 제약 조건 또는 제한 사항을 명시하는 것도 포함됩니다.

의사 결정 규칙이 정의되면 다양한 시나리오에 대해 테스트하여 정확하고 신뢰할 수 있는지 확인해야 합니다. 여기에는 다양한 시나리오와 입력을 시뮬레이션하여 의사 결정 규칙이 어떻게 작동하는지 확인하는 것이 포함됩니다. 또한 과거 데이터에 대해 의사 결정 규칙을 테스트하여 결과를 얼마나 잘 예측하는지 확인하는 것도 포함될 수 있습니다.

검증 프로세스에서는 의사 결정 규칙의 잠재적인 편견이나 오류를 식별하는 것이 중요합니다. 여기에는 다양한 인구통계학적 그룹을 대상으로 규칙을 테스트하거나 다양한 문화적 규범이나 가치관의 영향을 고려하는 것이 포함될 수 있습니다. 또한 의사 결정 규칙을 검토하여 의도치 않게 특정 그룹이나 개인을 차별하지 않는지 확인하는 작업도 포함될 수 있습니다.

의사 결정 규칙이 검증되면 실제 의사 결정 프로세스에 적용할 수 있습니다. 그러나 규칙이 시간이 지나도 정확하고 신뢰할 수 있는 상태로 유지되도록 지속적으로 모니터링하고 평가하는 것이 중요합니다. 여기에는 새로운 데이터나 정보를 사용할 수 있게 되거나 의사결정 상황이 변화함에 따라 규칙을 수정하는 것이 포함될 수 있습니다.

비즈니스 의사결정 모델은 프로그램 코드 없이도 실행할 수 있습니다. 운영 비즈니스 모델이 올바른 경우, 의사결정 모델이 실행될 때 모델이 의사결정이 어떻게 이루어졌는지 설명할 수 있습니다.

보고서 유효성 검사

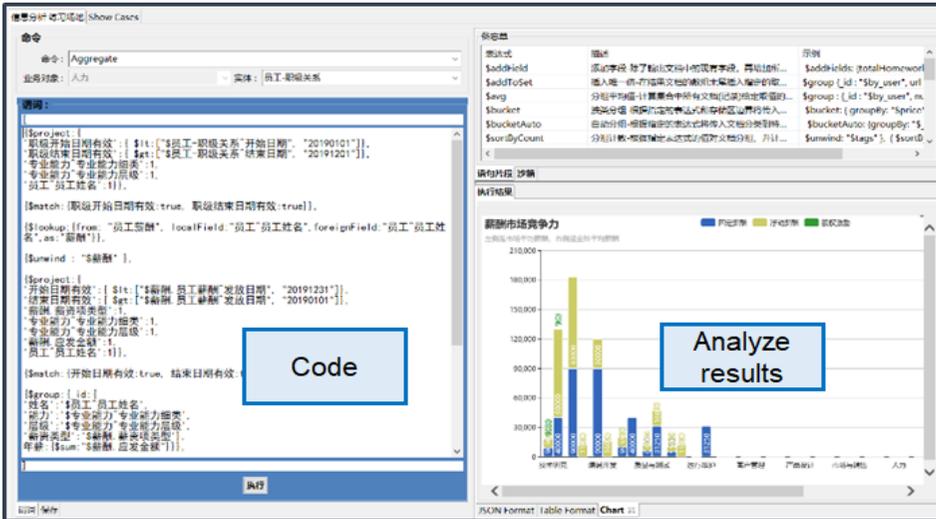


도표-47 프로세스 모델의 보고서로 부터 Low_Code 실행

분석 보고서 유효성 검사는 분석 보고서에 제시된 데이터와 인사이트가 정확하고 신뢰할 수 있는지 확인하는 프로세스를 말합니다. 부정확하거나 신뢰할 수 없는 데이터를 기반으로 내린 의사 결정은 비용이 많이 드는 실수로 이어질 수 있으므로 분석 프로세스에서 매우 중요한 단계입니다.

유효성 검사 프로세스에는 일반적으로 여러 단계가 포함됩니다. 먼저 보고서에 사용된 데이터의 정확성과 완전성을 확인해야 합니다. 여기에는 소스 데이터를 검토하여 데이터가 올바르게 수집 및 처리되었는지 확인하고, 데이터에 오류나 불일치가 있는지 확인하는 작업이 포함될 수 있습니다.

다음으로, 데이터에 대해 수행된 분석이 올바르게 수행되었는지, 그리고 제시된 인사이트가 정확한지 검증해야 합니다. 여기에는 분석을 수행하는 데 사용된 방법론을 검토하고, 분석에 오류나 편향이 없는지 확인하고, 결과가 예상과 일치하는지 확인하는 작업이 포함될 수 있습니다.

마지막으로 보고서 자체를 검토하여 명확하고 간결하며 실행 가능한지 확인해야 합니다. 여기에는 보고서의 오류나 불일치를 확인하고, 제시된 인사이트가 관련성이 있고 유용한지 확인하며, 보고서가 이해하기 쉽고 실행하기 쉬운 형식으로 제시되었는지 확인하는 작업이 포함될 수 있습니다.

애널리틱스 유효성 검사

7.2 可变实例取值/特征重要性

查看以上 GBM 的细节可能值得进一步研究。让我们看看GBM模型（梯度提升模型）的特征影响比重

In [56]: `M print(model.feature_importances_) #use inbuilt class feature_importances of tree based classifiers`
`#plot graph of feature importances for better visualization`
`feat_importances = pd.Series(model.feature_importances_, index=X.columns)`
`feat_importances.nlargest(10).plot(kind='barh')`
`pyplot.show()`

```
0.01877765 0.0131356 0.01187798 0.00770133 0.01158346 0.00711594
0.00282951 0.0069493 0.01045522 0.00605932]
```

结论:
 研究表明，数据准备是最重要的步骤之一。我们解决了通过使用不同的技术（例如 subject）判断删除的特征、特征相关性问题，并将数据可视化，提升数据质量。此学习说明了可以有不同的方法来处理和分析分类数据并将分类数据转换为模型格式。
 最后，我们分析了特征重要性，可以直观地展示案例的研究结果。

도표- 48 지식 마이닝에 의한 기계학습 솔루션 실행(예, 고객 신용 평가)

오늘날 데이터의 양과 복잡성이 증가함에 따라 머신 러닝 및 데이터 마이닝 분석 솔루션의 인기가 날로 높아지고 있습니다. 그러나 이러한 솔루션이 신뢰할 수 있고 정확한지 확인하기 위해서는 검증이 필수적입니다.

머신러닝은 데이터로부터 학습하기 위해 알고리즘을 사용하는 인공 지능의 하위 집합입니다. 이러한 알고리즘을 통해 컴퓨터는 패턴을 식별하고 과거 데이터를 기반으로 예측을 할 수 있습니다. 반면에 데이터 마이닝은 대규모 데이터 세트에서 패턴과 인사이트를 발견하는 프로세스입니다. 여기에는 통계 기법과 알고리즘을 사용하여 데이터를 분석하고 유용한 정보를 추출하는 것이 포함됩니다.

머신러닝 및 데이터 마이닝 분석 솔루션은 사기 탐지, 예측 유지보수, 고객 세분화 등 다양한 애플리케이션에 사용됩니다. 이러한 솔루션은 데이터 분석 프로세스를 자동화하여 기업이 데이터 기반 의사 결정을 신속하게 내릴 수 있도록 설계되었습니다. 이러한 솔루션은 지식 마이너를 사용하여 개발할 수 있으며 요구사항 엔지니어링 환경에서 실행할 수 있습니다.

하지만 이러한 솔루션은 완벽하지 않습니다. 실수가 발생할 수 있고, 그 결과가 항상 정확하지 않을 수도 있습니다. 따라서 신뢰할 수 있고 정확한지 확인하기 위해 검증하는 것이 필수적입니다.

검증에는 머신러닝 또는 데이터 마이닝 솔루션을 테스트하여 정확성과 신뢰성을 확인하는 작업이 포함됩니다. 이 과정에는 솔루션이 생성한 결과와 실제 결과를 비교하는 것이 포함됩니다. 결과가 실제 결과와 일치하면 해당 솔루션은 신뢰할 수 있고 정확한 것으로 간주됩니다.

머신 러닝 및 데이터 마이닝 솔루션을 테스트하는 데 사용할 수 있는 몇 가지 검증 방법이 있습니다. 이러한 방법에는 교차 검증, 홀드아웃 검증, 부트스트래핑이 포함됩니다.

교차 검증은 데이터 집합을 여러 하위 집합으로 나누고 각 하위 집합을 사용하여 모델을 훈련하고 테스트하는 것입니다. 이 방법은 모델이 데이터를 과적합하지 않고 잘 일반화하는지 확인하는 데 도움이 됩니다.

홀드아웃 검증은 데이터 집합을 훈련 집합과 테스트 집합의 두 부분으로 나눕니다. 모델은 학습 세트에서 학습되고 테스트 세트에서 테스트됩니다. 이 방법은 모델이 데이터를 과적합하지 않고 잘 일반화하는지 확인하는 데 도움이 됩니다.

부트스트랩은 데이터 집합을 여러 번 무작위로 샘플링하여 여러 개의 데이터 집합을 만드는 것입니다. 각 데이터 세트에 대해 모델을 학습시키고 나머지 데이터에 대해 테스트합니다. 이 방법은 모델이 견고하고 다양한 데이터 세트에서 잘 작동할 수 있도록 하는 데 도움이 됩니다.

결론적으로, 머신러닝과 데이터 마이닝 분석 솔루션은 기업이 데이터 기반 의사결

정을 신속하게 내릴 수 있도록 도와주는 강력한 도구입니다. 하지만 이러한 솔루션이 신뢰할 수 있고 정확한지 확인하기 위해서는 검증이 필수적입니다. 검증에는 다양한 방법을 사용해 솔루션을 테스트하여 정확성과 신뢰성을 확인하는 작업이 포함됩니다. 이러한 솔루션의 검증을 통해 기업은 정확하고 신뢰할 수 있는 데이터를 기반으로 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

머신 러닝 및 데이터 마이닝 검증

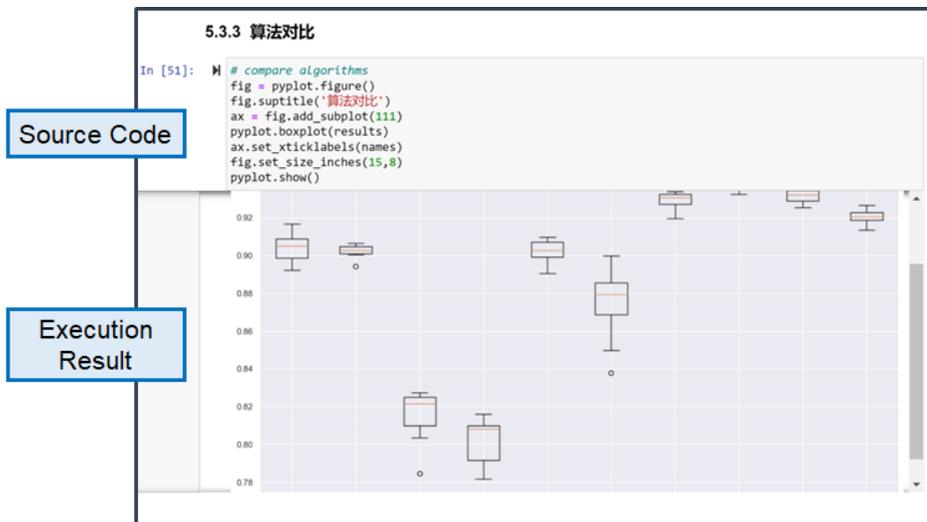


도표- 49 지식 마이닝에 의한 솔루션 검증 실행

요구 사항 엔지니어링 환경에서 머신 러닝 및 데이터 마이닝 코드를 실행하려면 몇 가지 단계를 따라야 합니다. 먼저 요구사항 엔지니어링 플랫폼에 필요한 머신 러닝 엔진과 데이터 마이닝 엔진을 구성해야 합니다. 이러한 엔진은 코드를 실행하고 필요한 계산과 분석을 수행합니다.

플랫폼이 구성되면 다음 단계는 코드가 올바르게 작성되고 실행할 준비가 되었는지 확인하는 것입니다. 코드는 질문 프롬프트와 함께 정의된 솔루션 시나리오를 기반으로 해야 하며, 이는 대규모 언어 모델에서 솔루션 마이닝을 안내합니다. 또한 코드는 프로젝트의 특정 요구 사항과 목표도 고려해야 합니다.

코드가 작성된 후에는 샘플 데이터로 실행해야 합니다. 이 데이터는 머신 러닝 및 데이터 마이닝 솔루션이 적용될 실제 데이터를 대표하므로 운영 중인 비즈니스 모델의 엔터티에서 가져와야 합니다. 샘플 데이터로 코드를 실행하면 실제 데이터에 적용하기 전에 솔루션을 테스트하고 검증할 수 있습니다.

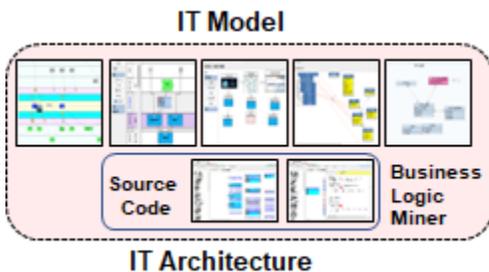
마지막으로, 요구사항 엔지니어링 환경 내에서 머신 러닝 및 데이터 마이닝 솔루션을 실행할 수 있습니다. 여기에는 샘플 데이터로 코드를 실행하고 머신 러닝 엔진과 데이터 마이닝 엔진이 계산과 분석을 수행하도록 허용하는 것이 포함됩니다. 그런 다음 솔루션에서 생성된 결과를 평가하고 솔루션 시나리오에서 확인된 개선 기회를 지원하는 데 사용할 수 있습니다.

10 IT 모델: 비즈니스 모델 기반

IT 구현은 기업이 운영을 간소화하고 효율성을 개선하며 고객 경험을 향상하는 데 도움이 될 수 있습니다. 그러나 IT 구현은 비즈니스 모델과 연계되어야 가치를 창출할 수 있습니다. 이 글에서는 왜, 무엇을, 어떻게라는 관점에서 비즈니스 모델을 IT 구현에 활용할 수 있는지에 대해 설명합니다.

비즈니스 모델은 모든 비즈니스의 기초입니다. 따라서 구현된 IT 솔루션이 비즈니스 목적, 목표 및 전략과 일치하도록 하려면 IT 구현에 비즈니스 모델을 활용하는 것이 필수적입니다. IT 구현은 비즈니스 모델의 실행을 지원하는 도구로 간주해야 합니다.

또한 IT 구현은 다양한 방식으로 비즈니스 모델에 영향을 미칠 수 있습니다. 예를 들어, IT는 비즈니스가 고객에게 가치를 창출하고 전달하는 방식을 바꿀 수 있습니다. 또한 새로운 수익원을 도입하거나 기존 수익원을 변경하여 수익 모델에 영향을 줄 수도 있습니다. 따라서 IT 구현에 비즈니스 모델을 활용하면 비즈니스 모델에 대한 IT의 잠재적 영향을 파악하고 정보에 입각한 결정을 내리는 데 도움이 될 수 있습니다.



IT 구현은 비즈니스 모델과 연계하여 가치를 창출해야 합니다. 따라서 IT 구현에서 비즈니스 모델을 활용하기 위해 다음 단계를 수행할 수 있습니다:

1단계: 비즈니스 목표 파악 - IT 구현에서 비즈니스 모델을 활용하는 첫 번째 단계는 비즈니스 목표를 파악하는 것입니다. 비즈니스 목표는 비즈니스 모델 및 전략

과 일치해야 합니다. IT 구현은 비즈니스 목표 달성을 지원해야 합니다.

2단계: 비즈니스 모델 구성 요소 식별 - 두 번째 단계는 IT 구현으로 영향을 받게 될 비즈니스 모델 구성 요소를 식별하는 것입니다. 구성 요소에는 운영 수준 비즈니스 모델의 요소가 포함될 수 있습니다.

3단계: 비즈니스 모델에 대한 IT의 영향 분석 - 세 번째 단계는 2단계에서 식별한 비즈니스 모델 구성 요소에 대한 IT의 잠재적 영향을 분석하는 것입니다. 이 분석에서는 IT가 비즈니스의 가치 창출, 전달, 포착 방식을 어떻게 변화시킬지 고려해야 합니다. 또한 수익원, 가격 전략, 고객 세그먼트, 가치 제안, 채널, 고객 관계, 주요 활동, 주요 파트너, 주요 리소스 및 비용 구조에 대한 잠재적 영향도 고려해야 합니다.

4단계: IT 솔루션 개발 - 네 번째 단계는 비즈니스 모델에 부합하고 비즈니스 목표 달성을 지원하는 IT 솔루션을 개발하는 것입니다. IT 솔루션은 3단계에서 파악한 비즈니스 모델에 대한 IT의 잠재적 영향을 해결해야 합니다. 또한 IT 솔루션은 향후 비즈니스 모델의 변화를 수용할 수 있도록 확장 가능하고 유연해야 합니다.

5단계: IT 솔루션 구현 및 평가 - 다섯 번째 단계는 IT 솔루션을 구현하고 평가하는 것입니다. 구현은 비즈니스 운영 중단을 최소화하기 위해 단계적으로 이루어져야 합니다. 평가는 IT 구현이 비즈니스 모델에 미치는 영향과 비즈니스 목표 달성을 고려해야 합니다.

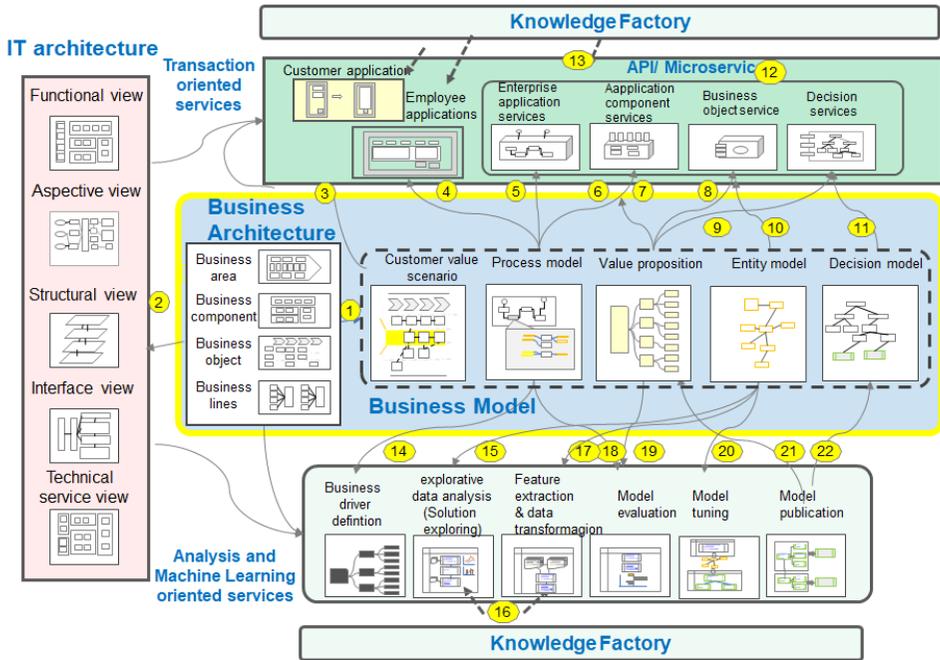


도표- 50 비즈니스 모델 기반 IT 시스템 설계

10.1 디자인 관점의 변화

10.1.1 비즈니스 아키텍처에서 IT 아키텍처 설계

비즈니스 아키텍처는 모든 조직의 IT 아키텍처를 설계하는 데 있어 중요한 요소입니다. 이는 조직의 비즈니스 프로세스, 역량, 목표 및 목적에 대한 청사진을 제공합니다. 이 청사진은 IT 팀이 비즈니스 아키텍처와 일치하고 물리적 제약 없이 논리적 설계 요구 사항을 충족하는 IT 아키텍처를 설계할 수 있는 가이드 역할을 합니다.

IT 아키텍처는 조직의 비즈니스 목표를 지원하도록 설계되어야 합니다. 이를 위해 IT 팀은 비즈니스 아키텍처와 그 요구 사항을 철저히 이해해야 합니다. 이러한 이해는 비즈니스 프로세스, 기능 및 목표를 지원하는 IT 아키텍처를 설계하는 데 도움이 됩니다.

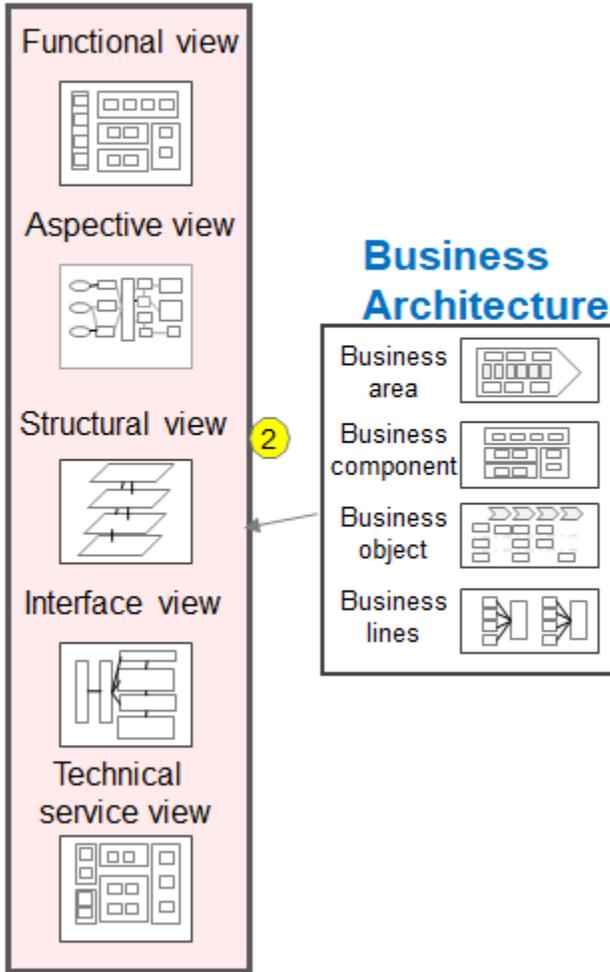
IT 아키텍처 설계의 중요한 구성 요소 중 하나는 원칙을 정의하는 것입니다. 원칙은 IT 아키텍처의 설계와 구현에 적용되는 규칙과 지침입니다. 이러한 원칙은 비즈니스 아키텍처와 일치해야 하며 비즈니스 목표를 달성하는 데 도움이 되어야 합니다. 원칙은 명확하고 간결하며 이해하기 쉬워야 조직 전체에 일관되게 적용될 수 있습니다.

IT 아키텍처를 설계할 때 또 다른 중요한 고려 사항은 아키텍처 패턴입니다. 아키텍처 패턴은 조직이 직면하는 일반적인 문제에 대한 검증된 솔루션입니다. 이러한 패턴은 IT 아키텍처를 설계하는 데 사용할 수 있는 프레임워크를 제공합니다. 아키텍처 패턴을 사용하면 IT 팀은 IT 아키텍처를 설계하는 데 드는 시간과 노력을 절약하고 비즈니스 아키텍처와 일치하는지 확인할 수 있습니다.

부식 방지 계층은 IT 아키텍처의 또 다른 필수 구성 요소입니다. 부식 방지 계층은 비즈니스 아키텍처가 비즈니스 환경의 변화에 유연하고 적응력을 유지할 수 있도록 해야 합니다.

비즈니스 아키텍처와 일치하는 IT 아키텍처를 설계하려면 비즈니스 아키텍처의 논리적 설계와 IT 아키텍처의 물리적 구현 사이의 간극을 메워야 합니다. 이를 위해서는 비즈니스 영역과 IT 영역에 대한 깊은 이해와 두 영역 간에 효과적으로 소통할 수 있는 능력이 필요합니다. IT 아키텍처는 전략에서 나온 원래의 생각을 유지하기 위해 비즈니스 아키텍처를 지원해야 합니다. 일부 제약이 있더라도 비즈니스 아키텍처가 비즈니스 전략을 지원할 수 있는 구조를 유지할 수 있도록 IT 아키텍처가 솔루션을 제공해야 합니다. 제약으로 인한 간극을 메우지 않으면 전략과 이해관계자의 가치를 실현할 수 없기 때문입니다.

IT architecture



IT 아키텍처 및 IT 모델

IT 아키텍처는 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, 데이터 스토리지 등 조직의 IT 시스템의 전반적인 설계와 구조를 말합니다. 이러한 구성 요소가 조직의 목표와 목적을 달성하기 위해 어떻게 함께 작동할지 결정하는 전략적 계획 및 의사 결정 프로세스입니다.

IT 아키텍처에는 IT 시스템의 다양한 구성 요소와 상호 관계, 시간이 지남에 따라 관리 및 유지되는 방법을 개괄적으로 설명하는 청사진을 만드는 작업이 포함됩니다. 확장성, 보안,

성능, 비용 효율성 등의 요소를 고려하고 변화하는 비즈니스 요구와 기술 발전에 적응할 수 있는 시스템을 만드는 것을 목표로 합니다.

IT 아키텍처는 조직의 IT 시스템이 전반적인 비즈니스 전략 및 목표에 부합하도록 하는 데 필수적입니다. 잠재적인 문제와 위험을 식별하고 이를 해결하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 또한 IT 전문가와 기타 이해관계자에게 공통된 언어와 이해를 제공하여 커뮤니케이션과 협업을 촉진합니다.

반면에 IT 모델은 일반적으로 다이어그램, 차트 또는 기타 시각적 도구를 사용하여 만든 IT 시스템 또는 구성 요소의 구체적인 표현 또는 추상화입니다. IT 모델은 하드웨어와 소프트웨어와 같은 시스템의 여러 구성 요소 간의 관계를 설명하거나 데이터가 시스템을 통해 어떻게 흐르는지 보여주는 데 사용할 수 있습니다.

IT 모델은 다음과 같은 다양한 용도로 사용할 수 있습니다:

- 계획 및 설계: IT 모델은 시스템의 구조와 구성 요소를 시각화하여 새로운 시스템을 계획하고 설계하거나 기존 시스템을 수정하는 데 도움을 줄 수 있습니다.
- 커뮤니케이션: IT 모델은 복잡한 기술 개념을 경영진이나 최종 사용자와 같은 비기술적 이해관계자에게 전달하는 데 도움이 될 수 있습니다.
- 분석 및 최적화: IT 모델은 시스템의 성능을 분석하고 최적화 또는 개선이 필요한 영역을 식별하는 데 사용할 수 있습니다.

IT 모델은 트랜잭션 지향 서비스와 분석, 기계 학습 지향 서비스 등 두 가지 유형의 서비스로 구성됩니다. 트랜잭션 지향 서비스의 목적은 고객 상호 작용과 핵심 비즈니스를 제공하는 것입니다. 분석 및 기계 학습 서비스는 비즈니스 관리 및 의사 결정을 제공하는 것입니다.

10.1.2 비즈니스 모델기반 IT 설계

IT 서비스는 프로세스 모델, 엔티티 모델 및 의사 결정 모델에서 비롯됩니다. 일반적으로 IT 서비스는 애플리케이션 서비스, 애플리케이션 구성 요소 서비스, 비즈니스 개체 서비스 및 의사 결정 서비스로 분류됩니다. 이러한 서비스 외에도 고객 애플리케이션과 직원 애플리케이션과 같은 두 가지 유형의 애플리케이션이 있습니다. 고객 애플리케이션은 고객 가치 실현 시나리오에서 비롯됩니다. 직원 애플리케이션은 비즈니스 활동의 워크플로우에서 비롯됩니다. 개별 애플리케이션은 IT 아키텍처에 따라 고객 세그먼트, 제품, 채널, 파트너별로 개별적으로 정의할 수 있습니다. 고객 애플리케이션은 여러 채널 애플리케이션과 연결될 수 있습니다. 고객 채널 경험은 여러 채널을 가로질러 탐색할 수 있습니다.

직원 애플리케이션도 고객 세그먼트, 채널, 제품 및 파트너별로 구현할 수 있습니다

다. 활동의 워크플로는 차이를 만드는 데 사용되는 변형을 제거한 후 표준 워크플로로 정의되었습니다. 그 덕분에 고객과 직원은 일관된 경험을 할 수 있습니다. 그러나 IT 아키텍처가 일부 제약 조건으로 인해 애플리케이션을 정의해야 하는 경우 워크플로를 변형으로 정의할 수 있습니다. 하지만 이 경우에도 변형에 의한 개별 워크플로우 구현은 표준화된 활동의 워크플로우를 따라야 합니다.

IT 서비스의 경우 애플리케이션 서비스, 애플리케이션 구성 요소 서비스, 비즈니스 객체 서비스 및 의사 결정 서비스를 애플리케이션 프로그램 인터페이스, 즉 API로 정의할 수 있습니다. IT 서비스는 기본적으로 각각 애플리케이션, 애플리케이션 구성 요소, 비즈니스 객체 및 비즈니스 의사 결정의 마이크로 서비스입니다. 애플리케이션 서비스는 단계 수준 프로세스에서 비롯됩니다. 단계 수준 프로세스는 엔티티 모델에서 도메인 범위를 갖습니다. 애플리케이션 서비스의 역할은 애플리케이션 컴포넌트 서비스, 비즈니스 객체 서비스 및 의사 결정 서비스와 함께 서비스를 집계하고 통합하는 것입니다. 애플리케이션 컴포넌트 서비스는 애플리케이션 컴포넌트 레벨의 책임을 대표하기 때문에 대부분의 서비스는 애플리케이션 컴포넌트 서비스에서 제공됩니다. 또한 애플리케이션 컴포넌트 서비스는 비즈니스 객체 서비스 및 의사 결정 서비스와 서비스를 집계 및 통합하고 있습니다. 기본적으로 IT 서비스의 리프 레벨 서비스는 비즈니스 객체에 대한 책임이 있는 비즈니스 객체 서비스와 비즈니스 의사 결정에 대한 의사 결정 서비스입니다. 비즈니스 오브젝트 서비스와 의사 결정 서비스는 리프 레벨 서비스로, 비즈니스 오브젝트 서비스는 데이터 접근 및 계산을 담당하고 의사 결정 서비스는 일정 조건에 따른 의사 결정에 대한 책임이 있습니다.

새로운 비즈니스 아키텍처는 이형 상품 처리 및 의사 결정 서비스와 같은 새로운 유형의 IT 아키텍처를 요구합니다. 비즈니스 모델은 컨텍스트 없이 정의되기 때문에 새로운 IT 아키텍처는 이러한 컨텍스트의 주입을 고려해야 합니다. 새로운 아키텍처가 컨텍스트 주입 기능을 제공하지 않으면 비즈니스 민첩성 관점에서 비즈니스 모델이 적절하게 구현되지 않을 수 있습니다. 비즈니스 민첩성을 지원하는 또 다른 포인트는 의사 결정 서비스입니다. 의사 결정 모델에는 의사 결정 로직이 있으며 프로덕션 시스템에 배포할 수 있습니다. 그러나 새로운 IT 아키텍처에 이 기능을 지원할 수 있는 기능이 없는 경우 의사 결정 모델이 적절하게 사용되지 않을 수 있습니다.

트랜잭션 지향 서비스

트랜잭션 지향 IT 서비스란 조직 내에서 트랜잭션을 관리하고 처리하는 데 중점을 둔 IT 서비스 유형을 말합니다. 트랜잭션은 구매, 자금 이체 또는 상태 변경과 같이 둘 이상의 당사자 간의 정보 또는 데이터 교환으로 정의됩니다.

이러한 트랜잭션은 여러 당사자 간에 상품, 서비스 및 정보를 이동시킬 수 있기 때문에 많은 비즈니스와 조직의 운영에 매우 중요합니다. 트랜잭션 지향 IT 서비스는 이러한 트랜잭션을 촉진하고 관리하여 정확하고 안전하며 효율적으로 완료될 수 있도록 설계되었습니다.

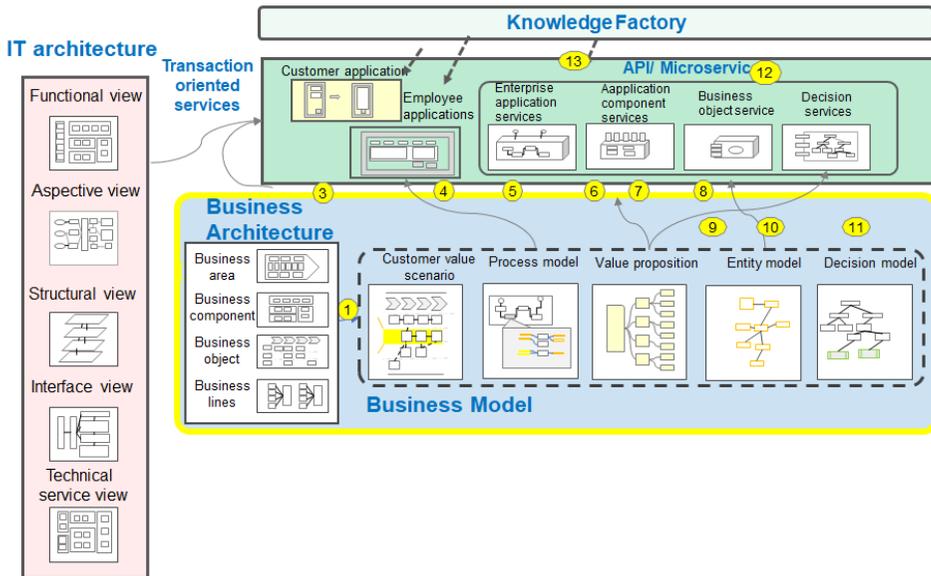
트랜잭션 지향 IT 서비스의 몇 가지 예는 다음과 같습니다:

1. 결제 처리: 여기에는 신용카드 결제, 은행 송금, 온라인 결제와 같은 금융 거래의 관리 및 처리가 포함됩니다.
2. 재고 관리: 여기에는 여러 위치 간의 상품 이동, 주문 및 배송 처리를 포함한 재고 수준의 추적 및 관리가 포함됩니다.
3. 주문 관리: 여기에는 주문 상태, 재고 가용성 및 배송 정보 추적을 포함한 고객 주문 처리 및 이행이 포함됩니다.
4. 고객 서비스: 여기에는 반품, 환불, 교환 처리를 포함한 고객 문의 및 요청 관리가 포함됩니다.
5. 데이터 관리: 여기에는 거래 및 기타 비즈니스 프로세스와 관련된 정보의 저장, 검색, 분석을 포함한 데이터의 관리 및 처리가 포함됩니다.

거래 중심 IT 서비스는 일반적으로 비즈니스 운영에 매우 중요하기 때문에 신뢰성, 확장성, 보안성이 뛰어나도록 설계됩니다. 조직의 요구와 리소스에 따라 내부 IT 팀 또는 외부 서비스 제공업체에서 제공할 수 있습니다.

전반적으로 트랜잭션 지향 IT 서비스는 기업과 조직이 트랜잭션을 효율적이고 효

과적으로 관리하고 처리할 수 있도록 하는 데 중요한 역할을 합니다. 이러한 서비스는 트랜잭션이 정확하고 안전하게 완료되도록 보장함으로써 고객 만족도를 높이고 비용을 절감하며 비즈니스 성장을 촉진하는 데 도움이 됩니다.



3) 고객 애플리케이션 : 고객 애플리케이션은 고객이 직접 사용하는 애플리케이션입니다. 고객 애플리케이션은 고객 가치 실현과 밀접한 관련이 있습니다. 고객 가치 실현은 모든 고객이 고객 가치 프레임워크를 기반으로 달성해야 할 고객 고유의 목표를 가지고 있다는 것을 의미합니다. 애플리케이션은 고객의 목표를 실현, 즉 달성하기 위한 도구입니다. 애플리케이션은 비즈니스 모델 혁신 요구사항에서 언급된 고객 가치 실현 시나리오를 기반으로 만들어집니다. 고객 애플리케이션은 모바일 디바이스 환경에서 실행되도록 설계되었습니다.

4) 직원 애플리케이션 : 직원 애플리케이션은 프로세스 모델을 기반으로 설계되었습니다. 워크플로는 조직 사일로 전반에 걸쳐 업무와 업무를 연결하는 오케스트레이터 역할을 합니다. 실제로 각 직원은 워크플로우에서 하나의 작업을 처리합니다. 활동의 워크플로는 이해관계자의 가치를 창출하기 위해 이러한 모든 작업을 연결하는 핵심 컨텍스트 키퍼입니다. 개별 업무에는 고유한 특성이 있으며 업무 수행을 위해 서로 다른 유형의 지식, 정보 및 기술을 요구합니다. 그렇기 때문에 직원 애플리케이션은 역할 기반 업무 원칙에 따라 설계되어야 합니다.

5) 기업용 애플리케이션 서비스: 고객 애플리케이션과 직원 애플리케이션은 엔터프라이즈 애플리케이션 서비스와 상호 작용합니다. 엔터프라이즈 애플리케이션 서비스는 백엔드 서비스가 집약된 대표적인 IT 서비스입니다. 즉, 엔터프라이즈 애플리케이션 서비스는 필요한 애플리케이션 컴포넌트 서비스를 통합하여 애플리케이션에 단일 서비스 지점을 제공하는 컨버터 역할을 합니다. 엔터프라이즈 애플리케이션은 프로세스 모델, 특히 단계별 상호작용을 기반으로 설계됩니다. IT 아키텍처의 인터페이스 뷰는 어그리게이션을 고려해야 합니다.

IT 서비스 설계 측면에서 프로세스 모델 활용을 요약하면, 활동은 직원 애플리케이션 및 프로세스 오케스트레이션, 작업은 사용자 경험 프레임워크 및 화면 탐색 설계, 단계는 엔터프라이즈 애플리케이션 서비스 및 애플리케이션 구성 요소 서비스 설계를 위한 것입니다.

6) 애플리케이션 컴포넌트 서비스: 애플리케이션 컴포넌트 서비스는 애플리케이션 구성 요소를 나타냅니다. 애플리케이션 컴포넌트는 아키텍처의 기능 뷰에서 블록을 나타내며, 애플리케이션 컴포넌트는 엔티티로 구성된 바운디드 컨텍스트에 대한 책임이 있습니다. 즉, 경계 컨텍스트는 애플리케이션 컴포넌트에 의해 보호되며, 경계 컨텍스트에 대한 모든 요청은 애플리케이션 컴포넌트 서비스에 의해 제공되어야 합니다. 따라서 애플리케이션 컴포넌트 경계는 엔티티 관계와 같은 비즈니스 컨텍스트와 함께 설계되어야 합니다.

7) 애플리케이션 컴포넌트 서비스에 대한 가치 제안: 애플리케이션 컴포넌트는 한정된 비즈니스 컨텍스트를 기반으로 설계되고, 애플리케이션 서비스는 한정된 엔티티에 접근하기 위해 애플리케이션 컴포넌트에 대한 요청에 의해 설계됩니다. 애플리케이션 컴포넌트 내부에는 다양한 시나리오로 인해 많은 비즈니스 로직 실행 변형이 존재합니다. 독자들은 운영 수준 비즈니스 모델이 컨텍스트 없는 원칙에 따라 설계되었다는 점을 기억하실 것입니다. 즉, 제품, 고객, 채널 및 파트너 엔티티에서 변형을 만드는 변형을 제거하고 모델링합니다. 이러한 변형은 애플리케이션 구성 요소 서비스에 주입되어야 합니다. 이를 실행 시간의 컨텍스트 주입이라고 합니다. 이는 IT 아키텍처 측면 뷰가 이러한 관행을 구현하도록 설계되어야 함을 의미합니다.

8) 엔티티 모델에서 비즈니스 객체 서비스로: 엔티티 모델은 비즈니스 객체로 표

현합니다. 비즈니스 객체에도 컨텍스트가 있습니다. 비즈니스 객체는 핵심 객체와 속성 객체 및 가치 객체로 구성됩니다. 비즈니스 객체는 애플리케이션 컴포넌트에 속하며 애플리케이션 컴포넌트에 서비스를 제공하여 비즈니스 객체의 바인딩된 컨텍스트 엔티티에 대한 액세스 요청을 처리합니다. 애플리케이션 컴포넌트와 마찬가지로 비즈니스 객체는 비즈니스 객체의 바인딩된 컨텍스트를 보호합니다.

9) 비즈니스 객체 서비스에 대한 가치 제안: 애플리케이션 컴포넌트 서비스와 매우 유사합니다. 비즈니스 객체 서비스를 설계할 때 IT 아키텍처에서 변형과 컨텍스트 주입을 고려해야 합니다.

10) 의사 결정 서비스에 대한 가치 제안: 고객에 대한 가치 제안은 고객 세그먼트, 제품, 오피링, 채널 및 파트너별로 많은 컨텍스트 변형이 있다는 점을 다시 한 번 상기할 필요가 있습니다. 이러한 변형은 엔티티 모델의 일부로 각 영역에서 모델링됩니다. 그러나 가치 제안 모델 자체가 의사결정을 내리는 것이 아니라 의사결정 기준을 제공하기 때문에 이러한 변형과 의사결정 로직 간의 조합이 필요합니다.

11) 의사결정 모델에서 의사결정 서비스로: 의사결정 서비스는 애플리케이션 서비스, 애플리케이션 컴포넌트 서비스, 비즈니스 오브젝트 서비스 등 소비자를 위한 서비스입니다. 의사 결정 서비스는 조건에 따라 결론을 제공합니다. 의사 결정 모델에서는 조건이 실행되면 결론이 내려집니다. 결정에는 부울 형식의 결정뿐만 아니라 숫자 계산, 텍스트 계산, 배열 형식 계산과 같은 계산도 포함됩니다. 의사 결정 서비스는 비즈니스 민첩성과 더 높은 비즈니스 역량을 지원하기 위한 고급 관행이며, 의사 결정 서비스를 구현하기 위해 IT 아키텍처 구조 관점을 설계해야 합니다.

12) API/마이크로 서비스: 엔터프라이즈 애플리케이션 서비스, 애플리케이션 컴포넌트 서비스, 비즈니스 객체 서비스 및 의사 결정 서비스는 모두 컨텍스트가 제한된 마이크로 서비스로 설계되었기 때문에 애플리케이션 프로그램 인터페이스를 노출할 수 있습니다. 그러나 일부 독자는 비즈니스 모델과 함께 도메인 중심 설계를 채택하고자 하는 경우 비즈니스 객체 서비스에 더 집중할 수 있습니다. 구조적 관점에서 서비스의 역할과 책임을 명확히 하는 것이 필요하다는 것이 권장 사항입니다. 팀이 비즈니스 모델을 5단계 세부 사항으로 설계한 경우 비즈니스 모델에는

IT 서비스를 설계하는 데 필요한 모든 지식이 포함되어 있습니다.

13) IT 서비스의 지식 공장: 지식 팩토리는 IT 서비스를 설계하고 구현하기 위한 지식을 채굴할 수 있는 기능을 갖추고 있습니다. 첫째, 설계팀은 설계 방법, 비즈니스 지식, 비즈니스 모델 요소 간의 관계를 마이닝할 수 있습니다. 둘째, 설계 팀은 지식 팩토리에 설계에 대한 예제 프로그램을 코딩하도록 요청할 수 있습니다. 셋째, 레거시 코드가 표준화된 아키텍처를 사용하여 개발되었다면 디자인 팀은 레거시 코드에서 비즈니스 로직을 마이닝할 수 있습니다.

분석 및 머신 러닝 중심 서비스

분석 및 머신러닝 IT 서비스는 고급 데이터 분석 기법과 기술을 사용하여 대규모의 복잡한 데이터 세트에서 인사이트와 예측을 도출하는 것을 말합니다. 여기에는 기업이 정보에 입각한 의사 결정을 내리고 운영을 개선할 수 있는 방식으로 데이터를 처리, 구성, 해석하는 전문 소프트웨어 도구와 알고리즘을 사용하는 것이 포함됩니다.

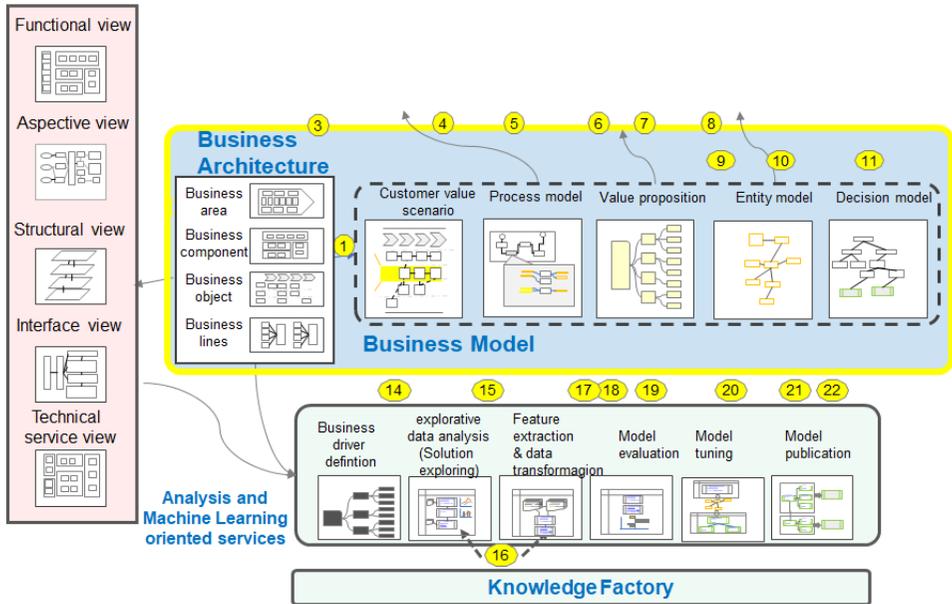
분석에는 통계 및 수학적 모델을 사용하여 데이터의 패턴과 추세를 파악하고 의사 결정에 도움이 되는 의미 있는 인사이트를 추출하는 것이 포함됩니다. 여기에는 고객 행동과 선호도부터 시장 동향과 경쟁사 활동까지 모든 것이 포함될 수 있습니다. 이러한 데이터를 분석함으로써 기업은 고객과 시장을 더 잘 이해하고 제품 개발, 마케팅 전략, 리소스 할당에 대해 보다 정보에 입각한 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

반면 머신러닝은 인공 지능 알고리즘을 사용하여 사람의 개입 없이도 데이터의 패턴과 인사이트를 자동으로 식별하는 것입니다. 여기에는 이미지 및 음성 인식부터 예측 모델링 및 이상 징후 탐지에 이르기까지 모든 것이 포함될 수 있습니다. 머신러닝 알고리즘을 사용하면 기업은 상당한 시간과 리소스가 필요한 많은 데이터 분석 작업을 자동화할 수 있으며, 수동으로 생성할 수 없는 인사이트와 예측을 얻을 수 있습니다.

분석과 머신러닝 IT 서비스를 함께 사용하면 기업은 인사이트를 얻고 정보에 입각한 의사결정을 내릴 수 있는 강력한 도구를 얻을 수 있습니다. 이러한 기술을 활

융합으로써 기업은 운영을 개선하고 비용을 절감하며 업계에서 경쟁 우위를 확보할 수 있습니다. 새로운 시장 기회 파악, 공급망 운영 최적화, 고객 참여도 향상 등 분석 및 머신러닝 IT 서비스는 오늘날의 데이터 중심 경제에서 성공하고자 하는 비즈니스에 필수적입니다.

IT architecture



분석 및 머신 러닝 서비스의 결과는 의사 결정 기준입니다. 의사 결정 기준은 의사 결정 모델에 게시됩니다.

14) 비즈니스 드라이버 정의에 대한 프로세스 모델: 비즈니스 드라이버의 시작은 전략입니다. 그러나 분석 및 머신 러닝의 목적은 특정 프로세스의 기능을 향상시키는 것입니다. 역량 관점에서 프로세스를 하나씩 분석하고 분석 또는 머신 러닝에 대한 비즈니스 사례를 정의합니다. 비즈니스 사례가 정의되면 측정 지표가 함께 정의됩니다. 정의된 측정 지표는 모델을 튜닝하고 모델이 목표를 달성하는지 확인하기 위한 기준이 됩니다.

15) 탐색적 데이터 분석: 데이터를 이해하는 가장 빠른 방법은 데이터 시각화입니다. 시각화는 속성을 독립적으로 이해할 수 있는 방법입니다. 예를 들어, 관계 매트릭스는 두 변수 간의 관계를 보여줍니다. 관계 매트릭스는 종속 변수 관계뿐만

아니라 독립 변수 관계도 보여줍니다.

16) 지식 팩토리를 활용한 솔루션 탐색: 비즈니스 사례에 대한 솔루션을 도출하기 위해서는 팀의 지식을 체계화할 필요가 있으며, 이를 위해 지식 팩토리를 활용할 수 있습니다. 데이터 시각화 및 알고리즘은 지식 팩토리에서 채굴할 수 있습니다.

17) 엔티티 모델에서 데이터 추출 및 데이터 준비: 분석 또는 머신러닝을 위한 알고리즘이 확정되면 엔티티 모델에서 특징을 추출해야 합니다. 엔티티 모델에는 속성, 데이터 도메인, 분류가 있기 때문에 엔티티 모델은 심층 분석을 위한 특징을 정의하고 추출하는 데 좋은 기반이 됩니다. 또한 엔티티 모델은 데이터 마트와 마스터 데이터의 범위를 정의하는 데 사용됩니다. 준비 중인 데이터는 두 그룹으로 나뉩니다. 하나는 학습용이고 다른 하나는 검증용입니다.

18) 프로세스의 비즈니스 사례로 모델을 평가합니다: 알고리즘으로 정의한 모델은 일종의 가설입니다. 이 가설을 검증하고 증명해야 합니다. 모델 실행 결과를 수집하고 그 결과가 비즈니스 사례에 부합하는지 확인합니다. 검증은 한 번으로 끝나는 것이 아닙니다. 대부분의 경우 여러 알고리즘으로 모델을 검증해야 합니다. 최종 결과는 알고리즘에 의한 비교를 보여줍니다.

19) 모델 평가에 대한 가치 위치: 상품 및 가치 제공 내역은 머신러닝 알고리즘이 학습하기에 좋은 입력입니다. 제품 및 가치 제안 모델은 비즈니스 모델에서 정의되며 예측 결과는 새로운 제안을 설계하는 데 사용되므로 가치 제안 모델을 활용하기 위해서는 기능 세트 또는 결과가 필요합니다.

20) 결과와 비즈니스 사례에 따라 모델을 미세 조정합니다: 개별 모델이 검증되었습니다. 그러나 다른 모델과 비교하기 위해서는 결과를 시각화해야 합니다. 알고리즘 검증과 더불어 실제 정치 테스트가 예측에 근사한지 확인하기 위해 파일럿을 수행해야 하며, 파일럿 결과가 예측과 거리가 있는 경우 근사 거리가 허용 값에 들어갈 때까지 모델을 다시 튜닝해야 합니다.

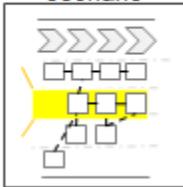
21) 결과를 가치 제안 모델에 게시합니다: 분석 및 머신러닝 결과를 수집하여 제품, 가치 제공과 같은 비즈니스 모델 요소로 게시해야 합니다. 결과를 가치 제안

모델에 게시하는 이유는 컨텍스트 기반 제안을 동적으로 제공하기 위해서입니다.

22) 결과를 의사결정 모델에 게시합니다: 비즈니스 모델의 비즈니스 역량을 강화하기 위해 분석 및 머신러닝 결과를 수집하여 의사결정 모델에 게시해야 합니다. 결과를 의사결정 모델에 게시하는 이유는 머신러닝 결과를 적용하기 위해서입니다.

10.1.3 고객 가치 실현 시나리오를 통한 고객 애플리케이션 설계

Customer value scenario



고객은 특정 작업이나 업무를 수행하기 위해 애플리케이션을 사용합니다. 따라서 고객이 목표를 빠르고 쉽게 달성할 수 있도록 지원하는 애플리케이션을 설계하는 것이 중요합니다. 고객의 목표를 달성하기 위해 기업은 고객이 애플리케이션을 사용하는 맥락을 이해해야 합니다.

예를 들어 고객이 은행 애플리케이션을 사용하여 친구에게 돈을 송금할 수 있습니다. 이 시나리오에서 애플리케이션은 송금을 위한 간단하고 직관적인 인터페이스를 제공해야 합니다. 또한 송금이 성공적으로 이루어졌는지 고객에게 실시간 알림을 제공해야 합니다.

고객 가치 실현 시나리오는 고객의 목표, 목표 달성을 위한 단계, 애플리케이션 사용으로 기대하는 결과에 대한 설명입니다. 고객 가치 시나리오를 이해함으로써 기업은 고객의 요구를 충족하고 우수한 사용자 경험을 제공하는 애플리케이션을 설계할 수 있습니다.

기업은 파트너 에코시스템을 활용하여 고객에게 원활한 경험을 제공할 수 있습니다. 파트너 애플리케이션과의 통합을 통해 기업은 고객에게 데이터에 대한 전체적인 관점을 제공하고 워크플로우를 간소화할 수 있습니다. 예를 들어, 고객이 휴가를 위해 항공편, 호텔, 렌터카를 예약하고자 할 수 있습니다. 기업은 파트너 애플리케이션과 통합하여 고객에게 여행에 필요한 모든 것을 원스톱으로 제공할 수 있습니다.

비즈니스 에코시스템의 힘을 활용하려면 기업은 적합한 파트너를 파악하고 애플리케이션을 원활하게 통합해야 합니다. 또한 애플리케이션이 사용하기 쉽고 뛰어난 사용자 경험을 제공해야 합니다.

엔드투엔드 간소화는 프로세스를 처음부터 끝까지 최적화하는 관행입니다. 기업은 프로세스 모델링을 사용하여 프로세스의 병목 현상과 비효율성을 파악한 다음 이를 간소화하여 더 나은 고객 경험을 제공할 수 있습니다.

고객은 매장, 온라인, 전화 등 모든 접점에서 일관된 서비스를 기대합니다. 프로세스 모델링을 사용하면 기업은 모든 접점에서 프로세스의 일관성을 유지하여 고객에게 원활한 경험을 제공할 수 있습니다.

예를 들어 고객이 온라인에서 구매한 제품을 오프라인 매장으로 반품하고자 할 수 있습니다. 프로세스 모델링을 사용하면 기업은 모든 접점에서 반품 프로세스의 일관성을 유지하여 고객에게 원활한 경험을 제공할 수 있습니다.

10.2 비즈니스 모델에서 IT 모델 설계

10.2.1 워크플로우에서 직원 애플리케이션 설계

워크플로는 직원용 애플리케이션의 디자인을 크게 개선할 수 있는 강력한 도구입니다. 워크플로는 프로세스를 간소화하고 불필요한 작업을 줄이며 상황에 맞는 이해를 제공함으로써 조직이 운영을 최적화하고 목표를 보다 효율적으로 달성하는데 도움을 줄 수 있습니다.

직원 애플리케이션 디자인에 워크플로를 사용하면 얻을 수 있는 주요 이점 중 하

나는 불필요한 업무를 줄일 수 있다는 점입니다. 워크플로는 일상적인 작업을 자동화하고 중복 프로세스를 제거함으로써 직원들이 조직에 가치를 더하는 더 중요한 업무에 집중할 수 있도록 도와줍니다. 예를 들어, 워크플로는 데이터 입력 프로세스를 자동화함으로써 오류를 없애고 작업을 완료하는 데 걸리는 시간을 단축할 수 있습니다. 이는 업무의 질을 향상시킬 뿐만 아니라 생산성과 효율성을 높여줍니다.

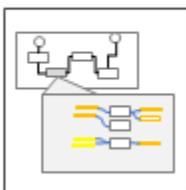
또한 워크플로를 통해 조직은 프로세스의 병목 현상과 비효율성을 파악하고 그에 따라 개선할 수 있습니다. 데이터를 분석하고 패턴을 파악함으로써 조직은 워크플로를 개선할 수 있는 영역을 파악하고 운영 최적화를 위한 조치를 취할 수 있습니다. 예를 들어, 조직은 작업을 완료하는 데 걸리는 시간을 분석하여 워크플로우를 간소화할 수 있는 영역을 파악하고 작업을 완료하는 데 걸리는 시간을 줄이기 위해 변경할 수 있습니다.

워크플로를 통해 직원 애플리케이션 디자인을 개선할 수 있는 또 다른 방법은 직원의 역할과 책임을 명확하게 정의하는 것입니다. 워크플로는 각 직원의 책임이 무엇인지 명확하게 파악할 수 있도록 함으로써 직원들이 업무에 집중하고 혼동이나 노력의 중복을 피할 수 있도록 도와줍니다. 이는 업무의 질을 향상시킬 뿐만 아니라 책임감과 투명성도 높여줍니다.

예를 들어, 워크플로를 사용하여 특정 직원에게 업무를 할당함으로써 조직은 각 직원이 자신이 담당해야 할 업무를 명확히 파악하고 다른 업무에 방해받지 않고 업무에 집중할 수 있도록 할 수 있습니다. 이는 생산성을 향상시킬 뿐만 아니라 오류와 실수의 위험도 줄여줍니다.

워크플로 다이어그램

Process model



워크플로는 직원들이 함께 일하고 정보를 공유할 수 있는 플랫폼을 제공함으로써 내부 협업을 촉진할 수도 있습니다. 워크플로는 커뮤니케이션과 협업을 촉진함으로써 직원들이 보다 효과적으로 협업하고 더 나은 성과를 달성할 수 있도록 도와줍니다. 이는 업무의 질을 향상시킬 뿐만 아니라 직원들의 참여도와 만

족도도 높여줍니다.

예를 들어, 워크플로를 사용해 팀에 작업을 할당함으로써 조직은 협업을 장려하고 각 팀원이 프로젝트에서 자신의 역할을 인식하도록 할 수 있습니다. 이는 커뮤니케이션을 개선할 뿐만 아니라 팀워크를 촉진하고 직원들이 공동의 목표를 달성하기 위해 함께 일하도록 장려합니다.

마지막으로, 워크플로는 직원들이 자신의 업무와 책임을 이해하는 데 필요한 정보를 제공함으로써 맥락적 이해를 도울 수 있습니다. 워크플로는 맥락과 배경 정보를 제공함으로써 직원들이 더 나은 결정을 내리고 업무의 질을 향상시키는 데 도움을 줄 수 있습니다.

예를 들어, 워크플로는 직원들에게 관련 정보와 리소스에 대한 액세스를 제공함으로써 직원들이 정보에 입각한 결정을 내리고 실수를 방지하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 이는 업무의 질을 향상시킬 뿐만 아니라 직원의 자신감과 업무 만족도도 높여줍니다.

사용자 경험 프레임워크 설계

프로세스 모델은 비즈니스 워크플로우를 명확하고 구조적으로 표현함으로써 사용자 경험 프레임워크를 개선하는 데 중요한 역할을 합니다. 프로세스 모델은 개별 비즈니스 업무와 그 절차적 단계를 정의함으로써 각 역할이 자신의 책임과 업무를 효과적으로 수행하는 방법을 이해할 수 있도록 합니다. 이러한 명확성은 혼란을 줄이고 오류를 최소화하여 궁극적으로 더 나은 사용자 경험으로 이어집니다.

프로세스 모델은 각 업무에 필요한 역량을 파악하는 데 도움이 됩니다. 프로세스 모델은 고품질의 결과물을 제공하는 데 필요한 기술, 지식 및 리소스를 지정함으로써 사용자 경험 프레임워크가 이러한 기능을 지원하는 데 필요한 도구와 정보를 제공하도록 보장합니다. 이를 통해 사용자는 적시에 적절한 리소스에 액세스할 수 있으므로 작업을 효율적이고 효과적으로 수행할 수 있는 능력을 향상시킬 수 있습니다.

프로세스 모델은 기능 지원 기능을 사용자 경험 프레임워크에 통합하기 위한 가이

드 역할을 합니다. 여기에는 관련 정보, 분석 보고서 및 결과물의 기능과 품질을 개선할 수 있는 도구에 대한 액세스를 제공하는 것이 포함됩니다. 이러한 인에이블러를 비즈니스 작업의 절차적 단계에 맞춰 조정함으로써 프로세스 모델은 사용자의 작업과 사용 가능한 리소스 간의 원활한 연결을 보장하여 사용자 경험을 향상시킵니다.

또한 프로세스 모델은 사용자 경험 프레임워크를 설계하는 데 중요한 정보를 제공합니다. 디자이너는 비즈니스 워크플로우의 흐름과 요구 사항을 이해함으로써 사용자의 업무 수행 능력을 지원하고 향상시키는 프레임워크를 만들 수 있습니다. 여기에는 직관적인 인터페이스 디자인, 명확한 지침 제공, 작업 완료를 용이하게 하는 기능 통합 등이 포함됩니다. 프로세스 모델은 각 역할의 구체적인 요구와 기대에 맞는 사용자 환경을 만들기 위한 청사진 역할을 하여 보다 효율적이고 만족스러운 사용자 경험을 제공합니다.

프로세스 모델은 명확한 구조를 제공하고, 필요한 기능을 정의하고, 기능을 구현하는 요소를 통합하고, 디자인 프로세스를 안내함으로써 사용자 경험 프레임워크를 개선하는 데 기여합니다. 프로세스 모델은 사용자가 비즈니스 워크플로우의 각 단계에서 적절한 리소스와 지원에 액세스할 수 있도록 보장함으로써 사용자가 업무를 효과적이고 효율적으로 수행할 수 있는 능력을 향상시켜 궁극적으로 전반적인 사용자 경험을 향상시킵니다.

프로세스 모델을 활용하여 화면 탐색 설계

프로세스 모델은 다양한 애플리케이션의 화면 탐색을 디자인하는 데 활용할 수 있는 필수 도구입니다. 프로세스 모델의 주요 목적은 특정 프로세스에 관련된 활동, 작업 및 워크플로를 시각적으로 표현하는 것입니다. 화면 탐색 디자인의 맥락에서 프로세스 모델은 디자이너가 각 활동의 입력 및 출력을 식별하고, 워크플로 전환을 기반으로 화면을 디자인하고, 작업 순속성을 결정하고, 의사 결정 지점/분기 시나리오를 식별하는 데 도움이 됩니다. 이 글에서는 이러한 매개변수를 기반으로 화면 탐색을 디자인하기 위해 프로세스 모델을 활용하는 방법에 대해 설명합니다.

프로세스 모델은 프로세스에 관련된 각 활동의 입력 및 출력을 기반으로 화면 탐색을 디자인하는 데 활용할 수 있습니다. 여기에는 수행해야 하는 작업, 각 작업에

필요한 데이터 및 각 작업에서 예상되는 출력을 식별하는 작업이 포함됩니다. 작업이 식별되면 디자이너는 활동 순서와 작업 간의 데이터 흐름을 보여주는 순서도 또는 프로세스 다이어그램을 만들 수 있습니다. 이를 통해 화면이 필요한 데이터를 캡처하고 적절한 출력을 제공하도록 설계할 수 있습니다.

프로세스 모델은 활동 순서와 활동 간의 데이터 흐름을 파악하여 워크플로 전환을 기반으로 화면 탐색을 설계하는 데 활용할 수 있습니다. 이를 통해 화면이 필요한 데이터를 캡처하고 적절한 출력을 제공하도록 설계할 수 있습니다. 디자이너는 활동 순서와 활동 간의 데이터 흐름을 보여주는 순서도 또는 프로세스 다이어그램을 만들 수 있습니다. 이를 통해 화면이 필요한 데이터를 캡처하고 적절한 출력을 제공하도록 설계할 수 있습니다.

프로세스 모델은 작업 종속성을 파악하고 그에 따라 화면을 디자인함으로써 화면 탐색을 설계하는 데 활용할 수 있습니다. 여기에는 수행해야 하는 작업, 각 작업에 필요한 데이터, 각 작업에서 예상되는 출력을 식별하는 작업이 포함됩니다. 디자이너는 작업 순서와 작업 간의 데이터 흐름을 보여주는 순서도 또는 프로세스 다이어그램을 만들 수 있습니다. 이를 통해 화면이 필요한 데이터를 캡처하고 적절한 출력을 제공하도록 설계할 수 있습니다.

프로세스 모델은 의사 결정 지점을 식별하고 그에 따라 화면을 디자인하여 화면 탐색을 설계하는 데 활용할 수 있습니다. 여기에는 의사 결정 지점, 각 의사 결정에 필요한 데이터 및 각 의사 결정에서 예상되는 출력을 식별하는 것이 포함됩니다. 디자이너는 활동 순서와 그 사이의 데이터 흐름을 보여주는 순서도 또는 프로세스 다이어그램을 만들 수 있습니다. 이렇게 하면 화면이 필요한 데이터를 캡처하고 적절한 출력을 제공하도록 설계하는 데 도움이 됩니다.

10.2.2 엔티티 모델을 활용하여 사용자 인터페이스 설계

엔티티 모델은 더 나은 사용자 경험을 디자인하는 데 활용할 수 있는 강력한 도구입니다. 디자이너는 엔티티와 엔티티 속성 간의 관계를 이해함으로써 보다 직관적이고 효율적인 탐색, 프레젠테이션 및 유효성 검사 시스템을 만들 수 있습니다.

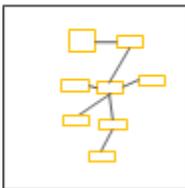
엔티티 모델이 특히 유용할 수 있는 영역 중 하나는 화면 탐색입니다. 디자이너는

엔티티 간의 관계를 매핑하여 사용자가 관련 콘텐츠 사이를 쉽게 이동할 수 있는 논리적이고 직관적인 화면 계층 구조를 만들 수 있습니다. 예를 들어, 제품 카탈로그를 카테고리별로 구성하고 각 카테고리를 클릭하면 해당 카테고리 내의 제품 목록으로 연결될 수 있습니다. 엔티티 모델을 사용하여 카테고리 와 제품 간의 관계를 정의함으로써 디자이너는 사용자가 필요한 정보를 빠르게 찾을 수 있는 명확하고 일관된 탐색 시스템을 만들 수 있습니다.

엔티티 모델을 적용할 수 있는 또 다른 영역은 화면 프레젠테이션 디자인입니다. 디자이너는 각 엔티티의 속성을 이해함으로써 각 사용자의 특정 요구에 맞는 화면을 만들 수 있습니다. 예를 들어 고객 데이터베이스에는 이름, 주소, 주문 내역과 같은 속성이 있을 수 있습니다. 디자이너는 이러한 정보를 명확하고 체계적으로 표시하는 화면을 디자인함으로써 보다 효율적이고 사용자 친화적인 인터페이스를 만들 수 있습니다.

일관된 유효성 검사는 엔티티 모델이 도움이 될 수 있는 또 다른 영역입니다. 디자이너는 각 속성에 대한 비즈니스 규칙과 도메인을 정의함으로써 오류를 방지하고 데이터 정확성을 보장하는 일관되고 신뢰할 수 있는 유효성 검사 시스템을 만들 수 있습니다. 예를 들어 고객 정보를 수집하는 양식에 이름, 이메일, 전화번호 필드가 있을 수 있습니다. 엔티티 모델을 사용하여 각 필드에 대한 도메인과 비즈니스 규칙을 정의함으로써 설계자는 사용자가 유효한 정보를 입력하도록 보장하는 유효성 검사 시스템을 만들 수 있습니다.

Entity model



엔티티 모델에서 화면 탐색 디자인

소프트웨어 개발에서 전반적인 사용자 경험에 기여하는 중요한 측면 중 하나는 화면 탐색입니다. 화면 탐색은 사용자가 애플리케이션이나 웹사이트의 여러 부분을 이동할 수 있도록 하는 프로세스입니다. 화면 탐색을 디자인하는 가장 효과적인 방법 중 하나는 엔티티 모델을 사용하는 것입니다. 엔티티 모델은 엔티티-관계 모델(ER 모델)이라고도 하며 데이터를 추상적이고 개념적으로 표현한 것입니다. 이 모델은 특정 시스템에 대한 데이터 요소와 관계를 정의하는 데 사용됩니다. 이 문서에서는 엔티티 모델을 활용하여 화면 탐색을 디자인하는 방법을 설명하며 엔티티 관계에

기반한 화면 탐색 디자인, 엔티티 종속성에 기반한 화면 시퀀스 디자인에 대해 다룹니다.

엔티티 관계에 기반한 화면 탐색 디자인

ER 모델에서 엔티티는 실제 개체 또는 개념을 나타내고, 속성은 이러한 엔티티의 속성을 정의하며, 관계는 이러한 엔티티 간의 상호 작용을 설명합니다. 엔티티 관계를 기반으로 화면 탐색을 디자인하려면 먼저 애플리케이션에 있는 엔티티 간의 관계를 이해해야 합니다.

예를 들어 쇼핑 앱에서 주요 엔티티에는 고객, 제품, 장바구니 및 주문이 포함될 수 있습니다. 이러한 엔티티는 서로 다른 관계를 가집니다. 고객은 여러 제품을 보고, 장바구니에 제품을 추가하고, 주문할 수 있습니다. 이러한 각 관계는 앱에서 서로 다른 화면 또는 화면 세트에 해당할 수 있습니다.

ER 모델을 사용하면 이러한 관계를 시각화하고 직관적인 탐색 흐름을 설계할 수 있습니다. 쇼핑 앱의 예를 들어, 고객은 메인 화면에서 제품 화면으로 이동한 다음 장바구니 화면으로 이동하고 마지막으로 주문 확인 화면으로 이동할 수 있습니다. 엔티티 관계는 이러한 탐색 흐름을 안내하여 사용자가 앱을 논리적이고 원활하게 이동할 수 있도록 합니다.

엔티티 종속성에 기반한 화면 순서 설계

엔티티 의존성이란 한 엔티티가 다른 엔티티의 존재나 기능에 의존하는 시나리오를 말합니다. 화면 탐색의 측면에서 이는 특정 화면의 표시가 이전 화면과의 사용자 상호 작용에 따라 달라지는 것을 의미합니다.

엔티티 의존성을 기반으로 화면 순서를 디자인하려면 엔티티 간의 의존성을 파악해야 합니다. 예를 들어 은행 앱에서 엔티티에는 사용자, 은행 계좌, 거래, 영수증이 포함될 수 있습니다. 거래는 은행 계좌에 종속되어 있고 영수증은 거래에 종속되어 있습니다.

이러한 종속성은 앱의 화면 순서를 결정합니다. 기본 화면에서 사용자는 먼저 은

행 계좌 화면으로 이동한 다음 거래 화면으로 이동하고 마지막으로 영수증 화면으로 이동합니다. 사용자가 거래를 하지 않고 영수증만 보려고 하는 등 단계를 건너뛰려고 하면 앱은 적절한 오류 메시지를 표시하거나 필요한 화면으로 사용자를 다시 안내해야 합니다.

결론적으로 ER 모델은 소프트웨어 애플리케이션에서 화면 탐색을 설계하기 위한 강력한 도구를 제공합니다. 개발자는 엔티티 간의 관계와 종속성을 이해함으로써 사용자 경험을 향상시키는 논리적이고 직관적인 탐색 흐름을 만들 수 있습니다. 하지만 ER 모델은 퍼즐의 한 조각에 불과하다는 점을 기억하는 것이 중요합니다. 진정으로 효과적인 화면 탐색 디자인을 만들려면 사용자 선호도 및 사용성 모범 사례와 같은 다른 요소도 고려해야 합니다.

엔티티 모델에서 디자인 화면

엔티티 모델은 엔티티와 그 관계를 식별하는 데 도움이 되므로 화면 디자인에서 중요한 역할을 합니다. 디자이너는 엔티티 간의 관계를 이해함으로써 엔티티가 화면에 생성되거나 표시되는 순서를 결정할 수 있습니다. 이는 사용자 인터페이스의 논리적 흐름을 만드는 데 도움이 되며, 화면을 직관적이고 쉽게 탐색할 수 있도록 합니다.

또한 엔티티 모델은 각 엔티티의 속성에 대한 정보를 제공합니다. 이러한 속성은 엔티티의 각 인스턴스를 고유하게 구분하는 식별자가 있습니다. 디자이너는 이 정보를 사용하여 화면에 표시해야 하는 속성과 사용자에게 표시할 방법을 결정할 수 있습니다. 예를 들어, 속성에 비즈니스 규칙이나 제약 조건이 있는 경우 화면 디자인에 유효성 검사를 통합하여 사용자가 유효한 값을 입력했는지 확인할 수 있습니다.

또한 유효한 값 집합과 표시 규칙을 포함하는 속성의 도메인도 화면 디자인에서 중요합니다. 디자이너는 도메인 정보를 사용하여 사용자의 입력을 유효한 값으로 제한하는 입력 필드 또는 드롭다운 메뉴를 만들 수 있습니다. 또한 형식, 길이, 필드 유형과 같은 프레젠테이션 규칙을 사용하여 화면에서 입력 필드의 시각적 모양과 동작을 결정할 수 있습니다.

요약하자면, 엔티티 모델은 디자이너에게 엔티티, 관계 및 속성에 대한 포괄적인 이해를 제공합니다. 이러한 지식은 기본 데이터 구조와 일치하는 화면을 만드는 데 도움이 되며, 사용자 인터페이스가 기능적이고 사용자 친화적인지 확인할 수 있습니다. 엔티티 모델을 활용하면 디자이너는 비즈니스 요구 사항과 사용자의 기대에 부합하는 방식으로 데이터를 정확하게 캡처하고 표시하는 화면을 디자인할 수 있습니다.



도표-51 비즈니스 모델을 활용한 사용자 인터페이스 설계

10.2.3 엔터프라이즈 애플리케이션 인터페이스 설계

시스템 인터페이스는 서로 다른 시스템 간의 통신 및 상호 작용 수단입니다. 이를 통해 시스템 간에 정보와 데이터를 교환하여 효율적이고 효과적으로 함께 작업할 수 있습니다. 시스템 인터페이스의 목적은 시스템이 교환되는 데이터를 이해하고 해석할 수 있도록 하여 원활한 통합과 협업을 가능하게 하는 것입니다.

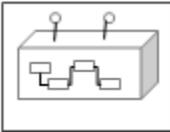
모든 것이 단일 시스템 내에서 정의되는 시나리오에서는 시스템 인터페이스가 필요하지 않을 수도 있습니다. 하지만 현실에서는 기술적인 한계, 조직 구조, 레거시 시스템 등 다양한 제약으로 인해 비즈니스 기능이 여러 시스템에 분산되어 있는 경우가 많습니다. 이러한 경우 시스템 인터페이스는 서로 다른 시스템들이 서로 소통하고 정보를 공유할 수 있도록 하는 데 매우 중요한 역할을 합니다.

프로세스 모델은 특정 프로세스를 실행하고 엔티티 모델의 엔티티와 상호 작용하는 데 필요한 정보를 정의하는 데 중요한 역할을 합니다. 프로세스에 관련된 단계, 규칙 및 종속성을 개괄적으로 설명하고 시스템 간에 교환해야 하는 데이터를 식별합니다. 프로세스 모델은 시스템 인터페이스의 가이드 역할을 하여 프로세스 실행을 지원하기 위해 적절한 정보가 적시에 교환되도록 합니다.

반면 엔티티 모델은 프로세스가 상호 작용하는 엔티티와 이러한 엔티티 간의 관계

로 구성됩니다. 이는 비즈니스 운영에 관련된 데이터와 엔티티에 대한 전체적인 관점을 제공합니다. 시스템 인터페이스는 엔티티 모델과 일치하여 올바른 엔티티를 식별하고 시스템 간에 올바른 관계와 데이터를 교환할 수 있도록 해야 합니다.

Enterprise
application
services



프로세스 모델을 활용하여 프로세스 오케스트레이션 설계하기

1. 프로세스 모델은 프로세스를 실행하는 데 관련된 구체적인 단계와 작업을 명확하게 이해할 수 있게 해줍니다. 프로세스 모델은 각 단계에 필요한 정보를 개략적으로 설명함으로써 시스템 간에 교환해야 하는 데이터를 식별하는 데 도움을 줍니다. 이를 통해 모든 관련 시스템이 적절하게 통합되고 서로 효과적으로 소통할 수 있어 전반적인 인터페이스 디자인이 향상됩니다.

2. 엔티티 모델은 시스템 내의 엔티티와 그 관계를 식별합니다. 이는 서로 다른 시스템 간의 종속성과 상호 작용을 이해하는 데 도움이 됩니다. 엔티티 모델에서는 엔티티와 그 속성을 매핑함으로써 각 시스템에 대한 데이터 요구 사항을 종합적으로 파악할 수 있습니다. 이 정보는 시스템 간의 원활한 데이터 교환과 통합을 가능하게 하는 효과적인 인터페이스를 설계하는 데 사용될 수 있습니다.

3. 프로세스 모델은 프로세스 내에서 각 시스템의 구체적인 역할과 책임을 파악하는 데도 도움이 됩니다. 이를 통해 각 시스템이 다른 시스템으로부터 어떤 정보를 제공하고 받아야 하는지 정확히 파악할 수 있으므로 보다 효율적이고 조율된 프로세스 오케스트레이션이 가능합니다. 인터페이스 설계를 프로세스 모델에 맞춰 조정하면 다양한 시스템이 원활하게 작동하여 프로세스의 전반적인 효율성과 효과를 높일 수 있습니다.

4. 엔티티 모델은 시스템 내의 데이터 구조와 관계를 명확하게 이해함으로써 효과적인 인터페이스 설계를 촉진할 수 있습니다. 이를 통해 복잡한 데이터 구조를 처리하고 엔티티 간에 필요한 관계를 지원할 수 있는 인터페이스를 설계할 수 있습니다. 인터페이스 설계 시 엔티티 모델을 고려하면 특정 데이터 요구 사항과 관계를 처리하도록 인터페이스를 설계하여 시스템 간에 정확하고 효율적인 데이터 교환을 보장할 수 있습니다.

5. 프로세스 모델과 엔티티 모델 모두 프로세스 내에서 잠재적인 병목 현상이나 제약 조건을 식별하는 데 도움이 될 수 있습니다. 시스템 간의 종속성과 상호 작용을 이해함으로써 잠재적인 문제나 제약 조건을 조기에 파악하고 인터페이스 설계 중에 해결할 수 있습니다. 이를 통해 잠재적인 문제를 처리하고 원활하고 효과적인 프로세스 오케스트레이션을 촉진하도록 인터페이스를 설계할 수 있습니다. 인터페이스 설계 시 프로세스 모델과 엔티티 모델을 고려하면 인터페이스를 최적화하여 전반적인 프로세스 효율성과 효과를 높일 수 있습니다.

프로세스 모델을 활용하여 시스템 간 인터페이스 설계

프로세스 모델은 특정 프로세스를 실행하는 데 필요한 정보를 명확하게 정의함으로써 시스템 인터페이스 설계를 검증하는 데 중요한 역할을 합니다. 프로세스 모델은 프로세스를 완료하는 데 필요한 단계와 작업을 매핑함으로써 시스템 간에 교환해야 하는 특정 데이터 요소를 식별할 수 있습니다. 이를 통해 필요한 모든 정보를 파악하고 시스템 간에 적절하게 전달할 수 있으므로 시스템 인터페이스 설계에 공백이 생기거나 데이터가 누락되는 것을 방지할 수 있습니다.

또한 프로세스 모델은 시스템 인터페이스 설계에서 잠재적인 병목 현상이나 비효율성을 식별할 수도 있습니다. 프로세스 내에서 정보와 작업의 흐름을 시각화함으로써 데이터가 지연되거나 작업이 중복될 수 있는 모든 영역을 식별하고 해결할 수 있습니다. 이를 통해 보다 간소화되고 효율적인 시스템 인터페이스 설계가 가능하여 적시에 효과적인 방식으로 정보를 교환할 수 있습니다.

반면 엔티티 모델은 프로세스가 상호 작용하는 엔티티에 대한 명확한 이해를 제공함으로써 시스템 인터페이스 설계의 검증에 기여합니다. 엔티티 모델은 엔티티와 그 관계를 정의함으로써 시스템 인터페이스 설계에서 모든 관련 당사자를 고려할 수 있도록 합니다. 이를 통해 중요한 엔티티의 감독이나 누락을 방지하여 필요한 모든 정보가 시스템 간에 적절하게 교환될 수 있도록 합니다.

또한 엔티티 모델은 엔티티 간의 종속성 또는 상호 의존성을 강조할 수도 있습니다. 이를 통해 시스템 인터페이스 설계에서 잠재적인 충돌이나 불일치를 식별하여 필요한 조정을 할 수 있습니다. 엔티티가 서로 상호 작용하는 방식을 이해함으로써

써 시스템 인터페이스 설계를 검증하여 모든 엔티티가 충돌 없이 효과적으로 정보를 교환할 수 있도록 보장할 수 있습니다.

마지막으로, 엔티티 모델에 정의된 개별 엔티티의 세부 정보 요구 사항은 모든 특정 데이터 요구 사항이 충족되는지 확인함으로써 시스템 인터페이스 설계의 유효성 검사에 기여합니다. 각 엔티티의 세부 정보 요구 사항을 이해함으로써 시스템 인터페이스 설계를 검증하여 필요한 모든 데이터 요소가 포함되고 시스템 간에 제대로 전달되는지 확인할 수 있습니다. 이를 통해 법인의 특정 요구 사항을 간과하여 발생할 수 있는 데이터 격차나 부정확성을 방지할 수 있습니다.

10.2.4 애플리케이션 컴포넌트 및 서비스 설계

프로세스 모델링은 애플리케이션 구성 요소와 구성 요소 서비스 설계를 개선하는데 도움이 되는 소프트웨어 개발의 중요한 측면입니다. 프로세스 모델 내에서 각 작업의 역할과 책임을 표현함으로써 애플리케이션의 범위를 정의하고 서비스 계약을 명확히 하는 것이 더 쉬워집니다. 또한 프로세스 모델링은 업무 역량별로 높은 응집력을 실현하여 각 구성 요소가 특정 수준의 서비스를 제공하도록 보장합니다.

애플리케이션의 범위를 정의하는 구조화된 접근 방식은 애플리케이션이 사용자의 요구를 충족하는 데 필수적입니다. 프로세스 모델링은 애플리케이션을 구성하는 작업과 그 상호 의존성을 명확하고 간결하게 식별할 수 있는 방법을 제공합니다. 이를 통해 개발자는 애플리케이션의 핵심 구성 요소에 집중하고 사용자의 요구 사항을 충족하는지 확인할 수 있습니다.

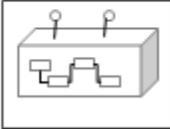
서비스 계약은 구성 요소 간의 상호 작용을 정의하기 때문에 모든 소프트웨어 애플리케이션의 필수 요소입니다. 프로세스 모델링은 서비스 계약을 정의하는 구조화된 접근 방식을 제공하므로 각 구성 요소의 입력과 출력을 쉽게 식별할 수 있습니다. 이를 통해 각 구성 요소가 다른 구성 요소에 필요한 서비스를 제공하고 애플리케이션 전체가 올바르게 작동하는지 확인할 수 있습니다.

높은 응집력은 각 구성 요소가 특정 수준의 서비스를 제공하도록 보장하기 때문에 소프트웨어 설계의 필수적인 측면입니다. 프로세스 모델링은 구성 요소 내의 각 작업이 특정 역량에 따라 정의되므로 작업 역량별로 높은 응집력을 실현하는 데

도움이 됩니다. 이를 통해 각 구성 요소가 특정 수준의 서비스를 제공하고 애플리케이션 전체가 올바르게 작동하도록 보장할 수 있습니다.

Enterprise
application
services

애플리케이션 컴포넌트



프로세스 모델은 애플리케이션 구성 요소를 정의하는 데 중요한 역할을 합니다. 특정 목표를 달성하는 데 필요한 비즈니스 작업의 순서를 간략하게 설명합니다. 개발자는 프로세스 모델을 분석하여 서로 다른 엔티티 간에 필요한 단계와 상호 작용을 식별할 수 있습니다. 이러한 이해를 바탕으로 정의된 프로세스와 일치하는 방식으로 애플리케이션 구성 요소를 설계할 수 있습니다. 예를 들어, 프로세스 모델에서 특정 엔티티에 특정 순서로 액세스해야 한다고 명시한 경우 애플리케이션 컴포넌트는 이 요구 사항을 수용하도록 설계할 수 있습니다.

마찬가지로 엔티티 모델은 애플리케이션 내의 엔티티와 그 관계에 대한 포괄적인 보기를 제공합니다. 개발자는 엔티티 모델을 검토하여 애플리케이션 컴포넌트의 기능에 필수적인 핵심 엔티티를 식별할 수 있습니다. 그런 다음 이러한 엔티티를 애플리케이션 컴포넌트 서비스 설계에 통합할 수 있습니다. 예를 들어, 엔티티 모델에 고객 및 주문 엔티티가 포함된 경우 애플리케이션 컴포넌트는 고객 정보 관리 및 주문 처리와 관련된 서비스를 제공하도록 설계할 수 있습니다.

프로세스 모델과 엔티티 모델은 애플리케이션 컴포넌트를 정의할 때 서로를 보완합니다. 프로세스 모델은 특정 목표를 달성하는 데 필요한 단계와 상호 작용을 개괄적으로 설명하며, 엔티티 모델은 기본 데이터 구조를 제공합니다. 개발자는 이 두 모델을 결합하여 정의된 프로세스와 일치할 뿐만 아니라 관련 엔티티를 효과적으로 활용하는 애플리케이션 컴포넌트를 만들 수 있습니다. 이러한 통합을 통해 애플리케이션 컴포넌트가 비즈니스 요구 사항 및 데이터 구조와 긴밀하게 결합되어 전반적인 기능을 향상시킬 수 있습니다.

다음과 같은 이유로 프로세스 모델과 엔티티 모델을 통해 기능적 결속력과 느슨한 결합을 달성할 수 있습니다.

첫째, 프로세스 모델은 특정 비즈니스 작업을 달성하기 위해 수행해야 하는 비즈니스 단계의 명확한 구조와 순서를 제공합니다. 이를 통해 애플리케이션 컴포넌트 내에서 논리적이고 체계적인 작업 흐름이 가능합니다. 비즈니스 작업을 더 작고 관리하기 쉬운 단계로 세분화하면 각 단계에 필요한 특정 기능을 더 쉽게 식별할 수 있습니다. 각 단계가 특정 기능에 초점을 맞추고 별도의 애플리케이션 컴포넌트 서비스로 구현될 수 있으므로 기능적 통합이 촉진됩니다.

둘째, 엔티티 모델은 애플리케이션 컴포넌트 내의 엔티티와 그 관계를 정의합니다. 데이터와 그 연관성을 구조화된 방식으로 표현함으로써 각 비즈니스 단계의 데이터 요구 사항을 더 쉽게 이해할 수 있습니다. 이를 통해 애플리케이션 컴포넌트 서비스가 일관되고 일관된 방식으로 엔티티와 상호 작용할 수 있습니다. 엔티티 모델은 데이터가 체계적으로 정리되고 액세스 가능하도록 보장하여 기능적 결속력을 더욱 강화합니다.

셋째, 애플리케이션 컴포넌트 범위 전체에서 엔티티 관계를 최소화하면 애플리케이션 컴포넌트 간의 결합이 줄어듭니다. 엔티티가 여러 컴포넌트에 걸쳐 너무 많은 관계를 가지면 다른 컴포넌트에 영향을 주지 않고 변경하거나 업데이트하기가 어려워집니다. 이러한 관계를 최소화하면 각 컴포넌트가 독립적으로 작동할 수 있고 다른 컴포넌트의 기능에 영향을 주지 않고 수정할 수 있습니다. 이러한 느슨한 결합은 애플리케이션의 유지 관리와 확장성을 용이하게 해줍니다.

마지막으로, 프로세스 모델과 엔티티 모델의 조합은 전체 애플리케이션 구성 요소 범위를 명확하게 이해할 수 있게 해줍니다. 이러한 명확성을 통해 애플리케이션 컴포넌트 서비스를 효과적으로 설계하고 정의할 수 있습니다. 범위가 잘 정의되어 있으면 각 구성 요소의 경계와 책임을 쉽게 파악할 수 있어 기능적 통합을 촉진할 수 있습니다. 프로세스 모델과 엔티티 모델은 애플리케이션 구성 요소가 비즈니스 요구 사항 및 데이터 구조와 일치하도록 보장하는 지침 원칙 역할을 합니다.

애플리케이션 구성 요소 서비스

프로세스 모델은 비즈니스 작업과 해당 작업을 수행하는 데 필요한 절차적 단계에 대한 개괄적인 개요를 제공합니다. 이는 애플리케이션 컴포넌트 서비스의 전체 위

크플로우에 대한 청사진 역할을 합니다. 프로세스 모델은 다양한 엔티티 간의 상호 작용과 단계 순서를 명확하게 설명함으로써 애플리케이션 컴포넌트 서비스가 체계적이고 조직적인 방식으로 설계 및 구현되도록 보장합니다.

반면 엔티티 모델은 필수 비즈니스 엔티티와 그 관계를 파악하는 데 중점을 둡니다. 이러한 엔티티의 구조, 속성 및 동작을 정의하여 비즈니스 도메인과 관련된 실제 개체와 개념을 정확하게 표현하도록 합니다. 엔티티 모델은 엔티티와 관련된 데이터 및 규칙의 표준화되고 일관된 표현을 제공하므로 애플리케이션 컴포넌트 서비스가 엔티티와 효과적으로 상호 작용하고 조작할 수 있게 해줍니다.

프로세스 모델을 애플리케이션 컴포넌트 서비스에 통합함으로써 조직은 서비스가 원하는 비즈니스 프로세스에 부합하는지 확인할 수 있습니다. 이러한 정렬은 작업을 실행하고 원하는 결과를 달성하는 데 있어 효율성과 효과성을 높여줍니다. 프로세스 모델은 개발자가 애플리케이션 컴포넌트 서비스의 흐름을 이해하고 그에 따라 필요한 로직과 기능을 구현할 수 있도록 도와주는 가이드 역할을 합니다.

마찬가지로 엔티티 모델은 관련된 엔티티와 그 속성에 대한 명확한 이해를 제공함으로써 애플리케이션 컴포넌트 서비스에 기여합니다. 이를 통해 개발자는 이러한 엔티티를 조작하는 데 필요한 데이터 구조와 연산을 설계하고 구현할 수 있습니다. 엔티티 모델은 데이터베이스 설계, 데이터 유효성 검사 및 데이터 액세스의 기반이 되어 애플리케이션 컴포넌트 서비스가 엔티티와 효과적으로 상호 작용하고 관리할 수 있도록 합니다.

또한 프로세스 모델과 엔티티 모델을 함께 사용하면 엔티티 및 그 상호 작용과 관련된 비즈니스 규칙의 식별과 정의가 용이해집니다. 절차 단계와 엔티티 정의 내에서 이러한 규칙을 명시적으로 캡처함으로써 애플리케이션 컴포넌트 서비스는 비즈니스 요구 사항과 제약 조건을 준수할 수 있습니다. 이러한 비즈니스 규칙 준수는 서비스의 신뢰성과 정확성을 향상시켜 의사 결정 및 데이터 무결성을 위한 견고한 기반을 제공합니다.

애플리케이션 컴포넌트 서비스는 프로세스 모델과 엔티티 모델을 모두 사용하여 설계할 때 효과적으로 정의할 수 있습니다. 프로세스 모델은 특정 목표를 달성하는 데 필요한 비즈니스 작업의 순서를 명확하게 이해할 수 있게 해줍니다. 프로세

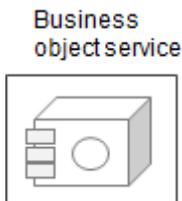
스 모델은 비즈니스 작업을 절차적 단계로 세분화함으로써 각 단계를 잘 정의하고 쉽게 따라갈 수 있도록 합니다. 이를 통해 프로세스의 잠재적인 병목 현상이나 비효율성을 파악하고 개선할 수 있습니다.

또한 프로세스 모델은 이러한 단계와 비즈니스 규칙이 적용되는 엔티티와의 상호작용도 고려합니다. 애플리케이션 구성 요소 서비스 설계는 단계 내에 이러한 엔티티에 대한 요구 사항을 통합함으로써 필요한 모든 조건과 제약 조건이 충족되도록 보장합니다. 이는 데이터 무결성을 유지하고 애플리케이션이 의도한 대로 작동하도록 보장하는 데 도움이 됩니다.

반면에 엔티티 모델은 애플리케이션 컴포넌트 서비스에 관련된 엔티티에 대한 포괄적인 이해를 제공합니다. 엔티티 모델은 이러한 엔티티의 구조, 속성 및 관계를 정의하며, 이는 효과적인 애플리케이션 설계에 매우 중요합니다. 프로세스 모델과 함께 엔티티를 고려하면 실제 비즈니스 프로세스와 요구 사항을 정확하게 반영하는 방식으로 애플리케이션 서비스를 설계할 수 있습니다.

애플리케이션 구성 요소 서비스 설계에서 프로세스 모델과 엔티티 모델을 결합하면 애플리케이션 개발에 대한 전체적인 접근이 가능합니다. 또한 이 접근 방식은 애플리케이션의 기능에 대한 공통 언어와 이해를 제공하기 때문에 이해관계자 간의 커뮤니케이션과 협업을 더욱 원활하게 해줍니다. 전반적으로 애플리케이션 서비스 디자인에 프로세스 모델과 엔티티 모델을 모두 사용하면 애플리케이션의 명확성, 효율성 및 정확성이 향상되어 보다 성공적인 구현으로 이어집니다.

10.2.5 비즈니스 개체 서비스 설계



비즈니스 개체 서비스를 설계하려면 비즈니스 컨텍스트와 서로 다른 개체 간의 관계를 철저히 이해해야 합니다. 엔티티 모델은 비즈니스 컨텍스트에서 엔티티와 그 관계를 나타내는 비즈니스 설계 모델입니다. 반면에 데이터 모델은 모든 시스템이 획득하거나 향후 획득할 데이터 엔티티를 나타내는 IT 설계 모델입니다. 이 글에서는 비즈니스 개체 서비스를 설계할 때 데이터 모델보다 엔티티 모델이 더 중요한 이유와 엔티티 모델을 통해 비즈니스 개체 서비스 설계를 개선할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

엔티티 모델은 비즈니스 도메인에 대한 지식을 형식적으로 표현한 비즈니스 객체를 나타냅니다. 비즈니스 도메인을 지배하는 개념, 관계 및 규칙을 정의합니다. 엔티티 모델은 비즈니스 객체를 표현함으로써 비즈니스 컨텍스트를 명확하게 이해할 수 있게 해주며, 이는 비즈니스 객체 서비스를 설계하는 데 필수적인 요소입니다.

엔티티 모델은 비즈니스 객체 서비스 설계에 관련된 모든 이해 관계자에게 공통 어휘를 제공합니다. 비즈니스 도메인에서 사용되는 용어와 개념을 정의하여 오해와 혼란을 없애는 데 도움이 됩니다. 엔티티 모델은 공통 어휘를 제공함으로써 모든 이해관계자가 비즈니스 컨텍스트를 공유하여 이해할 수 있도록 합니다.

비즈니스 개체는 엔티티 관계를 기반으로 한 엔티티 그룹입니다. 엔티티 모델은 비즈니스 개체 서비스를 설계하는 데 필수적인 엔티티 관계에 대한 명확한 이해를 제공합니다. 엔티티 관계를 이해함으로써 비즈니스 요구 사항을 충족하도록 비즈니스 객체 서비스를 설계할 수 있습니다.

엔티티 모델은 비즈니스 온톨로지를 표현하고 공통 어휘를 제공함으로써 비즈니스 컨텍스트에 대한 이해를 향상시킵니다. 이를 통해 비즈니스 객체 서비스가 비즈니스 요구 사항을 충족하도록 설계할 수 있습니다.

엔티티 모델은 엔티티 관계를 이해하고 변경 관리를 용이하게 함으로써 비즈니스 객체 서비스가 비즈니스 요구사항에 부합하는 상태를 유지하도록 보장합니다. 이는 비즈니스 객체 서비스의 효율성을 개선하고 비즈니스에 대한 가치를 향상시킵니다.

디지털 시대에 데이터의 가치는 점점 더 높아지고 있으며, 데이터 없이는 비즈니스가 유지될 수 없는 비즈니스의 피와 같다는 것을 잘 알고 있습니다. 데이터는 우리에게 매우 중요한 기본 역량입니다. 여기서 데이터보다 엔티티를 강조하는 이유는 무엇인가요?

엔티티는 비즈니스에서 관심을 갖는 비즈니스 개념이고 데이터는 프로세스를 실행할 때 남는 기록이라고 할 수 있습니다.

엔티티는 데이터보다 먼저 존재하며, 엔티티는 비즈니스가 무엇에 관심을 갖고 있는지, 이 관심 개념의 범위는 어디까지인지, 특성은 무엇인지, 아직 일어나지 않은 자원으로 이 엔티티를 통해 비즈니스가 더 의미 있는 일을 할 수 있는지와 관련이 있습니다. 비즈니스 정의의 맥락에서 다양한 것들 간의 자연스러운 관계를 찾고, 비즈니스의 본질에서 확장해 나가면 혁신이 더 자연스럽게 합리적으로 이루어질 수 있습니다. 실체를 정의하는 과정은 비즈니스를 설계하는 과정이기도 합니다.

엔티티 모델을 활용하여 비즈니스 로직 도출

엔티티 모델은 비즈니스 엔티티와 엔티티 간의 관계를 시각적으로 표현한 것입니다. 비즈니스 프로세스, 데이터 흐름, 데이터 관계를 이해하는 데 도움이 되는 강력한 도구입니다. 그러나 엔티티 모델에서 의미 있는 비즈니스 로직을 도출하려면 엔티티와 그 속성, 관계를 지배하는 비즈니스 규칙을 이해하는 것이 필수적입니다.

엔티티 식별자는 한 엔티티를 다른 엔티티와 구별하는 고유 식별자입니다. 이는 데이터 무결성과 일관성을 보장하는 중요한 비즈니스 규칙입니다. 엔티티 식별자는 엔티티를 고유하게 식별하는 단일 속성 또는 여러 속성의 조합일 수 있습니다. 예를 들어, 고객 엔티티의 경우 고객 ID가 엔티티 식별자가 될 수 있습니다.

엔티티 정의는 비즈니스 엔티티에 대한 명확한 이해를 제공합니다. 엔티티의 목적, 엔티티가 보유한 데이터, 다른 엔티티와의 관계를 설명합니다. 엔티티 정의는 조직의 모든 사람이 엔티티와 그 목적을 이해하는 데 도움이 되는 비즈니스 규칙입니다.

엔티티 속성은 엔티티의 특성 또는 속성입니다. 엔티티가 보유하고 있는 데이터를 설명합니다. 엔티티 속성은 엔티티에 필수적인 데이터 요소를 정의하는 비즈니스 규칙입니다. 예를 들어 고객 엔티티의 경우 고객 이름, 주소, 연락처 정보가 엔티티 속성이 될 수 있습니다.

엔티티 카디널리티는 다른 엔티티의 인스턴스와 연결할 수 있는 한 엔티티의 인스

턴스 수를 설명합니다. 이는 엔티티 간의 관계를 정의합니다. 엔티티 카디널리티는 엔티티 간의 관계의 성격을 결정하는 비즈니스 규칙입니다. 예를 들어 한 고객에게 많은 주문이 있을 수 있지만 각 주문은 한 명의 고객과만 연결됩니다.

속성 값 도메인은 속성에 대해 허용되는 값의 집합입니다. 속성이 취할 수 있는 값의 범위를 정의합니다. 속성 값 도메인은 데이터 무결성과 일관성을 보장하는데 도움이 되는 비즈니스 규칙입니다.

엔티티 모델을 활용하여 데이터베이스 설계

데이터베이스 설계는 효율적인 데이터 관리 및 검색을 위한 토대를 마련하므로 모든 소프트웨어 개발 프로젝트에서 매우 중요한 부분입니다. 데이터베이스 설계는 비즈니스의 요구 사항을 기반으로 해야 하며, 시스템 내 여러 엔티티 간의 관계 특성을 반영해야 합니다. 전통적인 데이터 모델은 오랫동안 데이터베이스 설계에 사용되어 왔지만, 데이터베이스 설계를 개선하기 위한 방법으로 엔티티 모델이 점점 더 인기를 얻고 있습니다.

엔티티 모델은 단순히 물리적 데이터 레코드를 나타내는 것이 아니라 서로 다른 엔티티 간의 비즈니스 관계의 특성을 나타냅니다. 데이터베이스 설계에 대한 이 접근 방식은 데이터 저장 및 검색의 기술적 측면보다는 시스템의 비즈니스 로직에 더 중점을 둡니다. 엔티티 모델을 사용하면 비즈니스 요구 사항을 더 잘 충족할 수 있는 보다 유연하고 적응력 있는 데이터베이스를 만들 수 있습니다.

엔티티 모델 사용의 주요 이점 중 하나는 시스템 내의 서로 다른 엔티티 간의 결합이 줄어든다는 것입니다. 기존 데이터 모델에서는 엔티티 간의 관계가 외래 키를 사용하여 표현되는 경우가 많기 때문에 서로 다른 테이블 간에 긴밀한 결합이 발생할 수 있습니다. 이로 인해 시스템의 다른 부분에 영향을 주지 않고 데이터베이스 스키마를 수정하기가 어려울 수 있습니다. 이에 비해 엔티티 모델은 보다 유연하여 연관성 및 카디널리티와 같은 보다 추상적인 개념을 사용하여 엔티티 간의 관계를 표현할 수 있습니다.

엔티티 모델 사용의 또 다른 장점은 기술적 고려 사항이 아닌 비즈니스 관심사에 따라 데이터를 관리할 수 있다는 것입니다. 기존의 데이터 모델은 정규화 및 인덱

싱과 같은 데이터 저장 및 검색의 기술적 측면에 초점을 맞추는 경우가 많습니다. 이는 중요한 고려 사항이지만, 때로는 비즈니스 관점에서 이해하기 어려운 데이터베이스 스키마로 이어질 수 있습니다. 엔티티 모델을 사용하면 비즈니스 요구사항에 보다 밀접하게 부합하는 데이터베이스 스키마를 만들 수 있어 시간이 지나도 관리 및 유지보수가 더 쉬워집니다.

마지막으로, 엔티티 모델을 사용하면 데이터베이스 설계가 시스템 내 비즈니스 관계의 특성을 따르도록 하는 데 도움이 될 수 있습니다. 이는 단순히 기술적 관습을 따르는 것이 아니라 비즈니스의 요구 사항을 반영하는 방식으로 데이터베이스를 설계할 수 있도록 보장하기 때문에 중요합니다. 비즈니스 관계를 기반으로 데이터베이스를 설계하면 최종 사용자의 요구를 더 잘 충족하는 보다 직관적이고 사용자 친화적인 시스템을 만들 수 있습니다.

10.3 프로그램 구조 설계 변경

10.3.1 다양한 모델의 고급 프로그램 구조

비즈니스 로직은 비즈니스의 운영과 행동을 규율하는 일련의 규칙입니다. 이러한 규칙은 비즈니스가 효율적이고 효과적으로 운영되며 관련 법률과 규정을 준수하도록 하기 위해 고안되었습니다. 프로세스 모델, 엔티티 모델, 제품 모델의 맥락에서 비즈니스 로직은 이러한 모델 간의 상호 작용과 관계를 지배하는 특정 규칙을 의미합니다.

프로세스 모델은 비즈니스가 특정 작업이나 목표를 달성하기 위해 취하는 일련의 단계를 의미합니다. 원하는 결과를 달성하는 데 필요한 활동, 입력 및 출력의 순서를 간략하게 설명합니다. 프로세스 모델의 맥락에서 비즈니스 로직은 이러한 단계가 실행되는 방식과 입력 및 출력이 관리되는 방식을 지배하는 규칙을 의미합니다.

예를 들어, 비즈니스에 신입 사원 채용을 위한 프로세스 모델이 있을 수 있습니다. 이 프로세스에는 채용 공고 게시, 이력서 검토, 면접 실시, 채용 제안 등의 단계가 포함될 수 있습니다. 이 프로세스의 비즈니스 로직에는 모든 입사 지원자에게 이력서와 자기소개서를 제출하도록 요구하거나, 모든 잠재적 채용 후보자에 대해 신원 조사를 실시하거나, 특정 기준에 따라 채용 제안을 하는 등의 규칙이 포함될 수 있습니다.

엔티티 모델은 고객, 직원, 제품, 서비스 등 비즈니스 내의 다양한 엔티티 또는 객체를 나타내는 것을 말합니다. 이러한 엔티티 간의 관계와 엔티티를 정의하는 속성을 간략하게 설명합니다. 엔티티 모델의 맥락에서 비즈니스 로직은 이러한 엔티티가 생성, 업데이트 및 삭제되는 방식과 엔티티 간의 관계를 규정하는 규칙을 의미합니다.

제품 상태와 같은 가치 제안은 경쟁업체와 차별화되고 고객에게 가치를 제공하는 제품 또는 서비스의 특정 기능과 이점을 말합니다. 가치 제안의 맥락에서 비즈니스 로직은 이러한 기능과 혜택이 고객에게 전달되는 방식과 전달되는 방법을 규정하는 규칙을 말합니다.

예를 들어 한 비즈니스에서 내구성, 사용 편의성, 경제성 등의 기능을 포함하는 제품에 대한 가치 제안이 있을 수 있습니다. 이 가치 제안에 대한 비즈니스 논리에는 마케팅 자료와 제품 설명을 통해 이러한 기능을 고객에게 명확하게 전달하고, 제품이 최고 수준의 품질과 신뢰성을 충족하도록 제조되는지 확인하는 등의 규칙이 포함될 수 있습니다.

엔티티 모델을 활용하여 프로그램 구조 설계

엔티티 모델 구조는 프로그램 구조의 기본적인 부분입니다. 이는 프로그램 내 여러 엔티티 간의 관계와 종속성을 나타냅니다. 이러한 엔티티는 데이터베이스의 객체, 클래스 또는 테이블일 수 있습니다. 프로그램은 데이터를 효과적으로 탐색하고 조작하기 위해 이 엔티티 모델 구조를 따라야 합니다.

엔티티 모델 구조는 데이터가 어떻게 구조화되고 서로 관련되어 있는지를 명확하

고 체계적으로 표현합니다. 이는 프로그램에서 서로 다른 엔티티 간의 관계와 액세스 및 수정 방법을 이해하는 데 도움이 됩니다. 예를 들어 고객과 주문 사이에 일대다 관계가 있는 경우, 프로그램은 이 구조를 따라 특정 고객과 관련된 주문을 검색하고 업데이트해야 합니다.

엔티티 모델 구조를 준수함으로써 프로그램은 데이터의 일관성과 무결성을 보장합니다. 이는 프로그램이 엔티티 모델에 정의된 관계를 위반하는 방식으로 데이터에 액세스하거나 수정하는 것을 방지합니다. 예를 들어 데이터베이스의 두 테이블 사이에 외래 키 제약 조건이 있는 경우, 프로그램은 데이터 무결성을 유지하기 위해 이 구조를 따라야 합니다.

엔티티 모델 구조는 또한 프로그램의 개발과 유지 관리도 용이하게 해줍니다. 프로그램을 어떻게 설계하고 구현해야 하는지에 대한 명확한 청사진을 제공합니다. 엔티티 모델을 기반으로 프로그램의 코드를 구성하고 구조화할 수 있으므로 이해, 수정 및 디버깅이 더 쉬워집니다. 이는 복잡성을 줄이고 프로그램의 전반적인 품질을 개선하는 데 도움이 됩니다.

각 엔티티는 비즈니스 도메인의 특정 측면을 대표하도록 설계되어야 합니다. 예를 들어 고객 엔티티는 비즈니스 도메인 내에서 고객의 기본적인 관계를 나타냅니다. 엔티티 모델을 더 작은 엔티티로 세분화하면 비즈니스 도메인의 변화에 따라 모델을 관리하고 업데이트하기가 더 쉬워집니다.

확장 가능한 디자인은 새로운 기능이나 특징을 포함하도록 쉽게 확장할 수 있는 디자인입니다. 엔티티 모델의 맥락에서 확장 가능한 설계란 새로운 엔티티나 관계를 포함하도록 쉽게 확장할 수 있는 방식으로 모델을 설계하는 것을 의미합니다.

이러한 확장성은 개방형 방식으로 엔티티 모델을 설계함으로써 달성할 수 있습니다. 각 엔티티는 새로운 관계나 속성이 식별될 때 이를 수용할 수 있을 만큼 유연하게 설계되어야 합니다. 이러한 유연성을 통해 비즈니스 도메인의 변화에 따라 엔티티 모델을 업데이트하고 확장할 수 있습니다.

가치 제안을 활용한 고객 가치 공장 설계

경쟁이 치열한 오늘날의 시장에서 기업들은 경쟁사와 차별화할 수 있는 방법을 끊임없이 모색하고 있습니다. 이를 위한 한 가지 방법은 고객 가치 팩토리를 만드는 것입니다. 고객 가치 팩토리는 고객의 구체적인 요구와 기대에 따라 가치를 창출하고 고객에게 전달하는 시스템입니다. 이는 대량 생산과 대량 맞춤화의 장점을 결합한 프로세스입니다. 고객 가치 팩토리의 목표는 고객의 요구를 충족하고 기대를 뛰어넘는 고유한 가치 제안을 고객에게 제공하는 것입니다.

고객 가치 팩토리가 고객에게 제공하는 이점은 다양합니다. 첫째, 고객은 자신의 구체적인 요구와 기대에 맞춘 제품과 서비스를 받을 수 있습니다. 이는 고객이 구매에 만족하고 충성도가 높은 고객이 될 가능성이 높다는 것을 의미합니다. 둘째, 고객은 자신이 받는 제품과 서비스에 대한 통제권을 더 많이 가지게 되어 제품에 대한 소유감과 만족도가 높아집니다. 셋째, 고객은 보다 안정적이고 일관성 있는 제품과 서비스를 제공받으므로 불만족의 위험이 줄어들고 회사에 대한 신뢰가 높아집니다.

고객 가치 팩토리가 기업에 주는 이점도 상당합니다. 첫째, 기업은 특정 고객 세그먼트의 니즈를 충족하는 고유한 가치 제안을 제공함으로써 경쟁사와 차별화할 수 있습니다. 이를 통해 시장 점유율과 수익성을 높일 수 있습니다. 둘째, 기업은 프로세스를 표준화하고 낭비를 줄임으로써 비용을 절감할 수 있습니다. 이를 통해 품질은 유지하면서 더 낮은 비용으로 제품과 서비스를 제공할 수 있습니다. 셋째, 기업은 고객의 특정 요구를 충족하는 제품과 서비스를 제공함으로써 고객 충성도와 유지율을 높일 수 있습니다.

고객 가치 팩토리를 설계하는 7가지 단계:

1. 고객 세그먼트 파악하기: 고객 가치 팩토리를 설계하는 첫 번째 단계는 회사가 타겟팅하고자 하는 고객 세그먼트를 식별하는 것입니다. 여기에는 각 고객 세그먼트의 요구, 요구 사항 및 기대치를 이해하는 것이 포함됩니다.
2. 가치 제안을 정의합니다: 고객 세그먼트가 식별되면 다음 단계는 각 세그먼트에 대한 가치 제안을 정의하는 것입니다. 여기에는 각 세그먼트의 고유한 요구와 기대치를 파악하고 이러한 요구를 충족하는 제품과 서비스를 개발하는 것이 포함됩니다.

3. 제품 조건을 설계합니다: 제품 조건은 제공되는 제품 및 서비스의 특징과 특성을 의미합니다. 여기에는 제품 및 서비스의 디자인, 품질, 기능 등이 포함됩니다.
4. 채널 기능을 개발합니다: 채널 특성은 제품 및 서비스가 고객에게 전달되는 방식을 의미합니다. 여기에는 유통 채널, 전달 메커니즘 및 고객 서비스 프로세스가 포함됩니다.
5. 가치 제공 구성 요소를 정의합니다: 가치 제공 구성 요소는 고객에게 가치를 제공하는 제품 또는 서비스의 특정 요소를 의미합니다. 여기에는 제품 또는 서비스의 기능, 혜택 및 장점이 포함됩니다.
6. 프로세스 제어 변형을 구현합니다: 프로세스 제어 변형은 제품 및 서비스를 만들고 제공하는 데 사용되는 특정 프로세스 및 절차를 나타냅니다. 여기에는 제조 프로세스, 품질 관리 절차 및 고객 서비스 프로토콜이 포함됩니다.
7. 지속적인 모니터링 및 개선: 고객 가치 팩토리 설계의 마지막 단계는 프로세스를 지속적으로 모니터링하고 개선하는 것입니다. 여기에는 고객으로부터 피드백을 수집하고, 데이터를 분석하고, 프로세스를 변경하여 효율성과 효과를 개선하는 것이 포함됩니다.

이 시스템을 통해 고객, 가치(상품, 서비스, 가치 증대), 채널, 파트너 정보를 동적으로 구성하고 프로세스에 주입합니다. 이를 컨텍스트 인식 시스템이라고 합니다.

의사 결정 모델을 활용하여 로직 팩토리 구현

조직은 변화하는 시장 상황과 고객의 요구에 빠르게 적응하는 동시에 비즈니스 로직을 투명하고 모든 이해관계자가 쉽게 이해할 수 있도록 해야 합니다. 이러한 목표를 달성하는 한 가지 방법은 비즈니스 로직을 개발하고 관리하는 구조화된 접근 방식인 비즈니스 로직 팩토리를 설계하는 것입니다. 이 글에서는 로직 팩토리가 중요한 이유, 로직 팩토리를 설계하는 7가지 단계, 그리고 이를 구현하기 위한 애플리케이션 아키텍처 고려 사항에 대해 살펴봅니다.

로직 팩토리는 조직 전체에서 쉽게 액세스하고 재사용할 수 있는 비즈니스 로직의 중앙 집중식 저장소입니다. 로직 팩토리를 구축함으로써 조직은 다음과 같은 여러 가지 이점을 얻을 수 있습니다:

1. 비즈니스 민첩성: 로직 팩토리를 통해 조직은 시장이나 고객 요구의 변화에 신속하게 대응할 수 있습니다. 비즈니스 로직의 중앙 저장소를 보유함으로써 조직은 각 개별 애플리케이션을 변경할 필요 없이 새로운 규칙과 의사 결정 구조를 수정하거나 추가할 수 있습니다.
2. 비즈니스 로직 투명성: 로직 팩토리는 비즈니스 로직을 투명하고 모든 이해관계자가 쉽게 이해할 수 있게 해줍니다. 비즈니스 로직의 중앙 집중식 저장소를 보유함으로써 조직은 모든 이해관계자가 동일한 규칙과 의사 결정 구조에 액세스할 수 있도록 보장하여 일관성을 높이고 오류 위험을 줄일 수 있습니다.
3. 재사용 가능성: 로직 팩토리는 애플리케이션 전반에서 비즈니스 로직의 재사용성을 촉진하여 개발 시간과 비용을 줄여줍니다. 비즈니스 로직의 중앙 리포지토리를 보유함으로써 조직은 중복 작업을 피하고 기존 로직을 재사용하여 새로운 애플리케이션을 만들 수 있습니다.

로직 팩토리 설계를 위한 7단계

로직 팩토리를 설계하려면 여러 단계가 포함된 구조화된 접근 방식이 필요합니다. 다음은 로직 팩토리를 설계하는 7가지 단계입니다:

1. 비즈니스 규칙 파악하기: 첫 번째 단계는 조직 전체에서 사용되는 비즈니스 규칙을 파악하는 것입니다. 이는 기존 애플리케이션을 분석하고 이해관계자와의 인터뷰를 통해 수행할 수 있습니다.
2. 비즈니스 규칙 그룹화하기: 비즈니스 규칙을 파악한 다음 단계는 비즈니스 규칙을 논리적 범주로 그룹화하는 것입니다. 이렇게 하면 공통된 주제를 파악하고 규칙이 논리적으로 정리되는 데 도움이 됩니다.

3. 의사 결정 구조 정의하기: 다음 단계는 비즈니스 규칙을 구현하는 데 사용되는 의사 결정 구조를 정의하는 것입니다. 이는 입력, 출력 및 의사 결정 논리를 정의하는 의사 결정 요구 사항 모델을 사용하여 수행할 수 있습니다.

4. 비즈니스 규칙 테이블을 만듭니다: 의사 결정 구조를 정의한 다음 단계는 비즈니스 규칙 테이블을 만드는 것입니다. 비즈니스 규칙 테이블은 규칙 계열, 의사 결정 조건 및 결론을 포함하는 의사 결정 논리를 표로 표현한 것입니다.

5. 비즈니스 규칙을 구현합니다: 비즈니스 규칙 테이블을 만든 후 다음 단계는 로직 팩토리에서 비즈니스 규칙을 구현하는 것입니다. 이 작업은 비즈니스 규칙 엔진 또는 사용자 지정 애플리케이션을 사용하여 수행할 수 있습니다.

6. 비즈니스 규칙 테스트하기: 비즈니스 규칙을 구현한 후 다음 단계는 비즈니스 규칙이 제대로 작동하는지 테스트하는 것입니다. 자동화된 테스트 도구 또는 수동 테스트를 사용하여 이 작업을 수행할 수 있습니다.

7. 비즈니스 규칙 유지 관리: 마지막 단계는 로직 팩토리에서 비즈니스 규칙을 유지 관리하는 것입니다. 여기에는 필요에 따라 규칙을 업데이트하고 정확하고 최신 상태로 유지하는 것이 포함됩니다.

로직 팩토리를 구현하려면 애플리케이션 아키텍처를 신중하게 고려해야 합니다. 다음은 몇 가지 주요 고려 사항입니다:

1. 통합: 로직 팩토리는 기존 애플리케이션 및 시스템과 통합되어 모든 애플리케이션에서 비즈니스 로직이 일관되게 유지되도록 해야 합니다.

2. 확장성: 로직 팩토리는 조직의 성장에 따라 확장할 수 있도록 설계되어야 합니다. 즉, 증가하는 데이터와 트랜잭션의 양을 처리할 수 있어야 합니다.

3. 보안: 로직 팩토리는 보안을 염두에 두고 설계되어야 합니다. 즉, 비즈니스 로직에 대한 액세스는 권한이 부여된 사용자로 제한되어야 하며, 로직 팩토리는 사이버 위협으로부터 보호되어야 합니다.

4. 성능: 로직 팩토리는 최적의 성능을 보장하도록 설계되어야 합니다. 즉, 비즈니스 로직을 빠르고 효율적으로 처리할 수 있어야 합니다.

10.3.2 운영 수준 비즈니스 모델을 사용한 로우코드/노코드 구현

로우 코드/노 코드는 비전문가도 쉽게 소프트웨어 애플리케이션을 만들 수 있도록 함으로써 전문성을 민주화하는 것을 목표로 하는 소프트웨어 개발의 새로운 패러다임입니다. 이 접근 방식은 사람들에게 권한을 부여하는 가장 좋은 방법은 전문가만 가능했던 일을 할 수 있는 도구를 제공하는 것이라는 생각에 기반을 두고 있습니다.

로우 코드/노 코드는 기본적으로 처음부터 코드를 작성하지 않고 소프트웨어 애플리케이션을 구축하는 방식입니다. 대신 시각적 인터페이스, 드래그 앤 드롭 구성 요소 및 기타 도구를 사용하여 애플리케이션을 빠르고 효율적으로 만드는 데 중점을 둡니다. 이 접근 방식은 맞춤형 소프트웨어 솔루션을 만들어야 하지만 개발자 팀을 고용할 리소스가 없는 비즈니스에 특히 유용합니다.

로우 코드/노 코드의 주요 이점 중 하나는 기업이 비즈니스 모델을 기반으로 솔루션을 신속하게 검증할 수 있다는 것입니다. 로우 코드/노 코드 플랫폼은 최소한의 코딩에 초점을 맞추기 때문에 기업이 먼저 많은 코드를 작성하지 않고도 아이디어를 테스트하고 변경할 수 있기 때문입니다.

로우 코드/노 코드의 또 다른 장점은 플랫폼에 독립적이라는 점입니다. 즉, 기업은 기반 기술에 대해 걱정할 필요 없이 여러 디바이스와 플랫폼에서 작동하는 애플리케이션을 만들 수 있습니다. 이는 데스크톱과 모바일 디바이스 모두에서 작동하는 애플리케이션을 만들고자 하는 비즈니스에 특히 유용합니다.

로우 코드/노 코드와 코드 생성의 차이점을 혼동하는 경우가 있습니다. 코드 생성은 미리 정의된 규칙이나 템플릿에 따라 소프트웨어 코드가 자동으로 생성되는 프로세스입니다. 이 접근 방식은 경우에 따라 유용할 수 있지만 로우 코드/노 코드와

동일하지는 않습니다.

로우 코드/노 코드와 코드 생성의 주요 차이점은 로우 코드/노 코드 플랫폼은 사용자가 코드를 작성하지 않고도 애플리케이션을 만들 수 있는 시각적 인터페이스 및 기타 도구를 제공한다는 점입니다. 반면에 코드 생성은 미리 정의된 규칙이나 템플릿을 기반으로 코딩을 줄이는 데 중점을 둡니다.

코드가 적거나 없는 구현을 개선하기 위해 기업은 프로세스 모델, 엔티티 모델, 가치 제안 모델을 사용할 수 있습니다. 프로세스 모델은 비즈니스의 다양한 프로세스가 어떻게 작동하는지 보여주는 다이어그램입니다. 엔티티 모델은 비즈니스의 여러 엔티티가 서로 어떻게 연관되어 있는지 보여주는 다이어그램입니다. 가치 제안 모델은 비즈니스가 고객을 위해 가치를 창출하는 방법을 보여주는 다이어그램입니다.

이러한 모델을 사용하면 기업은 소프트웨어 애플리케이션을 통해 달성하고자 하는 목표를 명확하게 파악할 수 있습니다. 이를 통해 보다 효과적이고 효율적이며 사용 및 유지 관리가 용이한 애플리케이션을 만들 수 있습니다.

워크플로우

로우코드 워크플로우를 구현하려면 비즈니스 프로세스를 표준화하고 로우코드 접근 방식을 가능하게 하는 강력한 프로세스 모델을 마련하는 것이 필수적입니다.

로우코드 워크플로우를 구현하기 전에 비즈니스 프로세스를 명확하게 이해하는 것이 중요합니다. 여기에는 워크플로우, 비즈니스 규칙 및 데이터 모델에 대한 이해가 포함됩니다. 비즈니스 프로세스에 대한 명확한 이해는 로우코드 접근 방식을 사용하여 프로세스를 간소화하고 효율성을 개선할 수 있는 영역을 식별하는 데 도움이 되므로 매우 중요합니다.

프로세스 모델은 비즈니스 프로세스를 구조적으로 표현하는 방식입니다. 워크플로, 비즈니스 규칙 및 엔티티 모델을 그래픽으로 표현한 것입니다. 강력한 프로세스 모델은 비즈니스 프로세스를 표준화하고 로우코드 접근 방식을 가능하게 하므로 로우코드 워크플로우를 구현하는 데 필수적입니다. 프로세스 모델은 비즈니스 프

로세스의 변화에 유연하고 적응할 수 있어야 합니다.

프로세스 모델은 비즈니스 프로세스를 표준화합니다. 이를 통해 프로세스의 일관성과 효율성을 보장합니다. 비즈니스 프로세스의 표준화는 사전 구축된 구성 요소를 사용하여 애플리케이션을 개발할 수 있는 프레임워크를 제공하므로 로우코드 접근 방식을 구현하는 데 필수적입니다. 표준화된 비즈니스 프로세스를 통해 개발자와 비개발자는 시각적 인터페이스와 미리 빌드된 구성 요소를 사용하여 애플리케이션을 만들 수 있습니다.

프로세스 모델은 실행 가능하므로 자동화할 수 있습니다. 따라서 개발자와 비개발자가 수동 코딩 없이도 애플리케이션을 만들 수 있으므로 로우코드 접근 방식이 가능합니다. 프로세스 모델은 시각적 인터페이스와 사전 빌드된 구성 요소를 사용하여 애플리케이션을 생성할 수 있는 로우코드 플랫폼을 사용하여 자동화할 수 있습니다.

사용자 인터페이스

사용자 인터페이스 구현은 로우 코드 전략의 중요한 측면입니다. 로우 코드 플랫폼을 사용하면 개발자는 최소한의 코딩으로 소프트웨어 애플리케이션을 만들 수 있으므로 시간과 리소스를 절약할 수 있습니다. 그러나 로우 코드 개발에서 효과적인 사용자 인터페이스를 구현하려면 다양한 요소를 신중하게 고려해야 합니다.

한 가지 중요한 요소는 애플리케이션에서 서로 다른 엔티티 간의 관계를 정의하는 엔티티 모델 관계입니다. 엔티티는 애플리케이션의 객체 또는 개념을 나타내며 속성으로 정의됩니다. 속성에는 해당 속성에 대한 유효한 값 집합을 나타내는 도메인이 있습니다.

화면과 탐색을 자동으로 생성하려면 로우 코드 플랫폼이 엔티티 모델과 그 관계에 액세스할 수 있어야 합니다. 이를 통해 플랫폼은 엔티티의 속성과 해당 도메인을 기반으로 화면을 생성할 수 있습니다. 예를 들어, 엔티티에 문자열 도메인이 있는 '이름' 속성이 있는 경우 플랫폼은 사용자가 이름을 입력할 수 있는 텍스트 필드가 있는 화면을 생성할 수 있습니다.

그러나 화면의 자동 생성만으로는 효과적인 사용자 인터페이스를 만드는 데 충분하지 않습니다. 개발자는 사용자 경험을 고려하여 직관적이고 사용하기 쉽도록 화면을 디자인해야 합니다. 여기에는 버튼, 메뉴 및 탐색 컨트롤과 같은 적절한 사용자 인터페이스 요소를 통합하는 것도 포함됩니다.

이를 위해 개발자는 로우 코드 플랫폼에서 구현하기 전에 와이어프레임 및 프로토타이핑과 같은 다양한 기법을 사용하여 사용자 인터페이스를 디자인하고 테스트할 수 있습니다. 이를 통해 잠재적인 문제를 파악하고 디자인을 개선하여 사용자 경험을 개선할 수 있습니다.

로우 코드 전략에서 사용자 인터페이스 구현의 또 다른 중요한 측면은 접근성입니다. 개발자는 사용자의 능력이나 장애에 관계없이 모든 사용자가 사용자 인터페이스에 액세스할 수 있도록 해야 합니다. 여기에는 적절한 색상 대비, 글꼴 크기 및 기타 접근성 기능을 갖춘 사용자 인터페이스 디자인이 포함됩니다.

요약하면 로우 코드 개발에서 효과적인 사용자 인터페이스를 구현하려면 엔티티 모델 관계, 사용자 경험 디자인, 접근성 등 다양한 요소를 신중하게 고려해야 합니다. 개발자는 엔티티 모델과 그 관계를 활용하여 화면과 탐색을 자동으로 생성할 수 있지만 성공적인 애플리케이션을 만들려면 사용자 경험과 접근성도 고려해야 합니다.

데이터 액세스

로우코드 접근 방식을 채택하기 전에 개발자가 고려해야 할 몇 가지 전제 조건이 있습니다. 첫째, 개발자는 비즈니스 요구 사항을 명확하게 이해해야 합니다. 여기에는 사용자 요구 사항, 데이터 소스 및 애플리케이션의 원하는 기능에 대한 이해가 포함됩니다. 둘째, 개발자는 데이터 모델을 잘 이해하고 있어야 합니다. 여기에는 데이터, 데이터 유형 및 데이터 제약 조건 간의 관계를 이해하는 것이 포함됩니다. 셋째, 개발자는 사용자 인터페이스를 잘 이해해야 합니다. 여기에는 사용자 인터페이스 요구 사항, 사용자 인터페이스 디자인 및 사용자 인터페이스 컨트롤에 대한 이해가 포함됩니다. 마지막으로 개발자는 개발 도구를 잘 이해해야 합니다. 여기에는 로우코드 개발 플랫폼, 데이터 액세스 도구, 사용자 인터페이스 디자인

도구에 대한 이해가 포함됩니다.

엔티티 모델은 로우코드 개발의 핵심 구성 요소입니다. 이는 기본 데이터와 상호 작용하는 데 필요한 잘 정의된 구조/시맨틱을 제공합니다. 엔티티 모델은 엔티티, 엔티티 간의 관계, 엔티티의 속성을 정의하는 데이터 모델의 표현입니다. 엔티티 모델은 서로 다른 데이터 소스와 원활하게 통합하는 데 사용되며 데이터 액세스 로직, 데이터 유효성 검사 및 매핑 작업을 생성하기 위한 청사진 역할을 합니다.

엔티티 모델의 주요 장점 중 하나는 데이터 액세스 로직의 자동 생성입니다. 엔티티 모델은 기초 데이터와 상호 작용하는 데 필요한 잘 정의된 구조/시맨틱을 제공합니다. 이 구조/시맨틱은 데이터 검색, 데이터 삽입, 데이터 삭제, 데이터 업데이트 등의 데이터 액세스 로직을 자동으로 생성하는 데 사용됩니다. 데이터 액세스 로직의 자동 생성은 개발 시간을 단축하고 개발자의 생산성을 높여줍니다.

엔티티 모델은 기초 데이터와 상호 작용하는 데 필요한 잘 정의된 구조/시맨틱을 제공합니다. 이 구조/시맨틱은 유지 관리 및 확장이 용이한 일관되고 일관된 데이터 액세스 계층을 만드는 데 사용됩니다. 또한 잘 정의된 구조/시맨틱은 오류와 불일치 가능성을 줄여 데이터 액세스 계층의 품질을 향상시킵니다.

엔티티 모델은 다양한 데이터 소스와 원활하게 통합하는 데 사용됩니다. 여기에는 관계형 데이터베이스, NoSQL 데이터베이스, 웹 서비스 및 기타 데이터 소스가 포함됩니다. 엔티티 모델은 데이터 소스에 관계없이 기본 데이터와 상호 작용할 수 있는 일관되고 일관된 인터페이스를 제공합니다. 따라서 데이터 액세스 계층에 영향을 주지 않고 서로 다른 데이터 소스 간에 쉽게 전환할 수 있습니다.

엔티티 모델은 데이터 액세스 로직, 데이터 유효성 검사 및 매핑 작업을 생성하기 위한 청사진 역할을 합니다. 엔티티 모델은 기초 데이터와 상호 작용하는 데 필요한 잘 정의된 구조/시맨틱을 제공합니다. 이 구조/시맨틱은 데이터 액세스 로직, 데이터 유효성 검사 및 매핑 작업을 생성하는 데 사용됩니다.

비즈니스 로직 및 규칙

로우 코드 전략의 구현은 오늘날의 비즈니스 환경에서 점점 더 인기를 얻고 있습

니다. 디지털 트랜스포메이션이 부상함에 따라 조직은 프로세스를 간소화하고 소프트웨어 개발에 필요한 시간과 리소스를 줄일 방법을 모색하고 있습니다. 로우 코드 전략을 구현하는 데 기여할 수 있는 두 가지 주요 접근 방식은 고객 가치 팩토리와 비즈니스 로직 팩토리입니다.

고객 가치 팩토리는 고객이 해야 할 일과 제품이나 서비스가 그 일을 어떻게 수행할 수 있는지에 초점을 맞춘 모델입니다. 이 접근 방식에는 고객의 요구와 기대를 이해한 다음 이러한 요구를 충족하는 솔루션을 설계하는 것이 포함됩니다. 고객 가치 팩토리는 고객이 해야 할 일에 집중함으로써 조직이 보다 사용자 친화적이고 직관적인 제품과 서비스를 개발하여 궁극적으로 고객 만족도를 높일 수 있도록 도와줍니다.

고객 가치 팩토리는 조직이 최소한의 코딩만 필요한 솔루션을 만들 수 있도록 지원하기 때문에 로우코드 개발에 특히 적합합니다. 고객의 요구와 기대치를 이해함으로써 조직은 보다 직관적이고 사용자 지정이 덜 필요한 솔루션을 만들 수 있습니다. 이는 개발에 필요한 시간과 리소스를 줄여 로우 코드 전략을 더 쉽게 구현하는 데 도움이 될 수 있습니다.

비즈니스 로직 팩토리는 로우 코드 전략을 구현하는 데 기여할 수 있는 또 다른 접근 방식입니다. 이 접근 방식에는 조직의 프로세스를 지배하는 비즈니스 규칙과 논리를 정의하는 의사 결정 모델을 만드는 것이 포함됩니다. 이러한 규칙과 논리를 정의함으로써 조직은 많은 프로세스를 자동화하여 사용자 지정 코딩의 필요성을 줄일 수 있습니다.

비즈니스 로직 팩토리는 최소한의 코딩이 필요한 솔루션을 만들 수 있기 때문에 로우 코드 개발에 특히 적합합니다. 비즈니스 규칙과 로직을 정의함으로써 조직은 보다 표준화되고 사용자 지정이 덜 필요한 솔루션을 만들 수 있습니다. 이렇게 하면 개발에 필요한 시간과 리소스를 줄일 수 있어 로우 코드 전략을 더 쉽게 구현할 수 있습니다.

고객 가치 팩토리와 비즈니스 로직 팩토리는 모두 비즈니스 모델 기반 접근 방식이므로 코드를 적게 또는 전혀 구현하지 않고도 실행할 수 있습니다. 이러한 접근 방식은 고객의 요구와 조직의 비즈니스 규칙에 집중함으로써 조직이 보다 사용자

친화적이고 효율적인 솔루션을 만드는 동시에 개발에 필요한 시간과 리소스를 줄이는 데 도움이 될 수 있습니다.

조직은 올바른 도구와 플랫폼 외에도 로우 코드 개발을 지원하기 위한 올바른 사고방식과 문화를 갖추고 있어야 합니다. 여기에는 변화를 수용하고 위험을 감수하려는 의지와 협업 및 지속적인 개선에 대한 집중이 포함됩니다. 혁신과 실험의 문화를 조성함으로써 조직은 로우 코드 개발에 도움이 되는 환경을 조성할 수 있습니다.

알고리즘

GPT-4와 같은 대규모 언어 모델은 실제로 마이닝 알고리즘이 노코드/로우코드 접근 방식을 지원하는 데 유용한 소스가 될 수 있습니다. 그 이유는 다섯 가지입니다:

1. 방대한 지식 기반: 대규모 언어 모델은 인터넷의 방대한 양의 텍스트 데이터로 학습되어 지식의 저장소가 되어 있습니다. 이들은 코드 구문과 프로그래밍 개념을 포함한 인간의 언어를 이해하고 생성하는 방법을 학습했습니다. 이 방대한 지식 기반을 통해 노코드/로우코드 솔루션으로 변환할 수 있는 알고리즘에 대한 인사이트를 제공할 수 있습니다.
2. 컨텍스트에 대한 이해: 언어 모델은 주어진 프롬프트 또는 쿼리의 컨텍스트를 이해하도록 미세 조정되었습니다. 이러한 문맥 이해를 통해 당면한 문제와 관련된 코드 스니펫이나 알고리즘 제안을 생성할 수 있습니다. 개발자는 설명이나 요구 사항을 제공함으로써 특정 요구 사항에 맞는 알고리즘 추천을 받을 수 있습니다.
3. 코드 생성 기능: 대규모 언어 모델은 일관성 있고 유효한 코드를 생성할 수 있습니다. 높은 수준의 설명이나 의사 코드를 가져와서 작동하는 알고리즘으로 변환할 수 있습니다. 코드 생성 기능을 활용하면 개발자는 알고리즘을 처음부터 작성할 필요 없이 바로 사용할 수 있는 알고리즘을 얻을 수 있으므로 개발 시간과 노력을 줄일 수 있습니다.
4. 예제를 통한 학습: 언어 모델은 코드 및 알고리즘의 예시를 포함한 데이터의 패

턴을 관찰하여 학습합니다. 이러한 모델은 방대한 양의 코드를 학습함으로써 일반적인 알고리즘 패턴과 모범 사례를 추론할 수 있습니다. 개발자는 특정 알고리즘이나 알고리즘 패러다임에 대해 언어 모델을 쿼리하여 이 지식을 활용하여 효율적이고 효과적인 솔루션에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다.

5. 반복적인 개선: 언어 모델을 사용하여 노코드/로우코드 솔루션을 위한 알고리즘을 생성하기 때문에 개발자는 피드백을 제공하고 결과물을 개선할 수 있습니다. 개발자는 원하는 결과에 따라 모델을 반복적으로 미세 조정함으로써 시간이 지남에 따라 제안된 알고리즘의 정확성과 관련성을 개선할 수 있습니다. 이러한 반복적인 개선 프로세스를 통해 언어 모델에서 채굴된 알고리즘의 신뢰성과 가치가 점점 더 높아집니다.

차트 및 분석 보고서

운영 수준의 비즈니스 모델링 단계에서 차트와 분석 보고서는 비즈니스에 인사이트와 데이터 기반 의사 결정을 제공하는 데 중요한 역할을 합니다. 로우 코드/노코드 접근 방식의 등장으로 이러한 차트와 보고서는 운영 수준 비즈니스 모델에 쉽게 채택되고 통합될 수 있습니다.

첫째, 로우 코드/노 코드 접근 방식은 차트와 분석 보고서를 신속하게 개발하고 배포할 수 있게 해줍니다. 기술 전문가가 아닌 사용자도 기존의 코딩 방식 대신 직관적인 드래그 앤 드롭 인터페이스를 활용하여 이러한 시각화를 디자인하고 사용자 지정할 수 있습니다. 따라서 비즈니스 사용자는 광범위한 코딩 지식 없이도 특정 요구사항에 따라 차트와 보고서를 만들고 수정할 수 있습니다.

둘째, 로우코드/노코드 접근 방식을 통해 데이터 소스를 차트와 분석 보고서에 원활하게 통합할 수 있습니다. 커넥터와 사전 구축된 통합 기능을 활용하여 사용자는 데이터베이스, 스프레드시트 또는 클라우드 서비스와 같은 다양한 데이터 저장소에 쉽게 연결할 수 있습니다. 이를 통해 차트와 보고서가 항상 최신 상태로 유지되고 가장 정확하고 관련성 높은 정보를 반영하여 운영 수준의 비즈니스 모델의 전반적인 효율성을 높일 수 있습니다.

또한, 로우 코드/노 코드 접근 방식은 차트 및 분석 보고서 개발 시 협업과 민첩성

을 촉진합니다. 시각적이고 사용자 친화적인 인터페이스를 통해 여러 이해관계자가 실시간으로 협업하고 피드백을 제공함으로써 개발 프로세스를 가속화할 수 있습니다. 또한 로우 코드/노 코드 접근 방식의 유연성 덕분에 빠른 반복과 수정이 가능하므로 차트와 보고서가 운영 수준 비즈니스 모델의 진화하는 요구사항에 부합하도록 보장할 수 있습니다.

또한 로우 코드/노 코드 접근 방식은 차트 및 분석 보고서의 접근성과 사용성을 향상시킵니다. 이러한 시각화는 기존 비즈니스 애플리케이션에 쉽게 삽입하거나 대화형 대시보드를 통해 표시할 수 있으므로 모든 관련 이해관계자가 쉽게 사용할 수 있습니다. 이러한 접근성은 조직의 모든 수준에서 데이터 기반 의사 결정을 촉진하여 사용자가 복잡한 정보를 빠르게 이해하고 차트와 보고서에서 제공하는 인사이트를 바탕으로 정보에 입각한 선택을 할 수 있도록 지원합니다.

마지막으로, 로우 코드/노 코드 접근 방식을 통해 기업은 차트 및 분석 보고서 내에서 고급 분석 및 인공지능 기능을 활용할 수 있습니다. 기본 제공 기능과 사전 구성된 알고리즘을 통해 사용자는 예측 분석, 머신 러닝 또는 자연어 처리를 시각화에 쉽게 통합할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 운영 수준의 비즈니스 모델 내에서 데이터에서 더 깊은 인사이트를 추출하고, 숨겨진 패턴을 발견하고, 정보에 입각한 예측을 할 수 있습니다.

로우코드 및 노코드 전략을 구현하기 위한 아키텍처적 고려 사항

로우코드 및 노코드 전략을 구현하려면 관련된 아키텍처 측면을 신중하게 고려해야 합니다. 첫 번째 고려 사항은 상세한 비즈니스 지식, 특히 레벨 5 수준의 운영 비즈니스 모델이 필요하다는 것입니다. 이러한 수준의 이해는 로우코드 및 노코드 솔루션을 효과적으로 구현하는 데 필요한데, 이는 심층적인 지식을 디지털화하고 객관화할 수 있게 해주기 때문입니다. 비즈니스 온톨로지를 정의하고 모든 비즈니스 규칙을 식별함으로써 조직은 디지털화 프로세스가 포괄적이고 정확한지 확인할 수 있습니다.

또한 비즈니스 의사결정 모델 내에서 공식적인 형식으로 의사결정 규칙을 정의하는 것이 중요합니다. 이를 통해 로우코드 및 노코드 구현 내에서 명확하고 일관된 의사 결정 프로세스를 구현할 수 있습니다. 의사 결정을 위한 구조화된 프레임워크

크를 갖추면 조직은 디지털 솔루션이 비즈니스 목표에 부합하는지 확인할 수 있습니다.

또 다른 중요한 고려 사항은 공식화된 로직의 실행을 지원하는 애플리케이션 프레임워크입니다. 이 프레임워크는 공식화된 규칙을 배포하고 유지 관리할 수 있어야 합니다. 효과적인 애플리케이션 프레임워크는 로우코드 및 노코드 솔루션을 구현하고 관리하는 데 필요한 도구와 기능을 제공합니다. 로직의 실행을 지원하여 솔루션이 의도한 대로 작동하도록 보장하는 동시에 업데이트와 유지보수가 용이해야 합니다.

또한 애플리케이션 프레임워크는 가치 팩토리와 의사 결정 팩토리를 지원할 수 있어야 합니다. 가치 팩토리는 로우코드 및 노코드 솔루션을 통해 고객에게 가치를 창출하고 전달하는 기능을 말합니다. 반면에 의사 결정 팩토리는 디지털화된 지식과 규칙을 기반으로 정보에 입각한 효율적인 의사 결정을 내릴 수 있는 능력을 말합니다. 애플리케이션 프레임워크는 조직 내 가치 창출과 의사 결정 프로세스를 모두 촉진해야 합니다.

마지막으로, 조직은 선택한 아키텍처 접근 방식의 확장성과 유연성을 고려해야 합니다. 로우코드 및 노코드 전략은 향후 성장과 비즈니스 요구 사항의 변화를 수용할 수 있어야 합니다. 다양한 시나리오에 적응할 수 있어야 하며 다른 시스템 및 기술과 쉽게 통합할 수 있어야 합니다. 이러한 확장성과 유연성을 통해 조직은 시간이 지남에 따라 요구 사항이 진화함에 따라 로우코드 및 노코드 접근 방식의 이점을 계속 활용할 수 있습니다.

10.3.3 비기능 요구사항

비기능 요구 사항은 여러 가지 방법으로 비즈니스 모델에서 정의할 수 있습니다. 첫째, 운영 수준 비즈니스 모델에서 성능 요구 사항을 도출할 수 있습니다. 여기에는 다양한 작업 및 프로세스의 응답 시간, 처리량, 효율성을 정의하는 것이 포함됩니다. 예를 들어, 특정 작업을 특정 시간 내에 완료해야 한다거나 초당 특정 수의 트랜잭션을 처리해야 한다는 비기능적 요구사항이 있을 수 있습니다.

둘째, 비즈니스 모델에서도 가용성 요구 사항을 파악할 수 있습니다. 여기에는 지

정된 기간 동안 시스템 또는 애플리케이션에 액세스하고 작동할 수 있는지 확인하는 것이 포함됩니다. 예를 들어, 비기능 요구 사항에는 시스템의 가동 시간이 99.99%여야 한다거나 사용자가 연중무휴 24시간 사용할 수 있어야 한다고 명시할 수 있습니다.

용량 요구 사항은 비즈니스 모델에서 정의할 수도 있습니다. 여기에는 시스템이 처리할 수 있는 최대 사용자, 트랜잭션 또는 데이터 수를 결정하는 것이 수반됩니다. 예를 들어, 비기능적 요구 사항에는 시스템이 성능 저하 없이 1,000명의 동시 사용자를 지원하거나 1백만 개의 레코드를 처리할 수 있어야 한다고 명시할 수 있습니다.

마지막으로 비즈니스 모델에서 보안 요구 사항을 도출할 수 있습니다. 여기에는 데이터와 리소스의 기밀성, 무결성, 가용성을 보장하는 것이 포함됩니다. 이 영역의 비기능적 요구 사항에는 강력한 인증 및 권한 부여 메커니즘, 데이터 암호화, 정기적인 보안 감사의 필요성이 포함될 수 있습니다.

프로세스 모델을 활용하여 서비스 수준 명확화

비기능적 요구 사항은 프로세스 및 엔티티 모델의 서비스 수준을 정의하는 데 필수적입니다. 이러한 요구 사항에는 성능, 가용성, 용량 및 보안이 포함됩니다. 성능은 시스템의 속도와 효율성을 의미하며, 특정 시간 내에 특정 수의 트랜잭션을 처리할 수 있는지를 보장합니다. 가용성은 시스템이 항상 액세스 가능하고 작동하여 다운타임을 최소화하고 지속적인 서비스를 보장할 수 있는 능력을 말합니다. 용량은 증가하는 워크로드와 사용자 수요를 처리하고 필요에 따라 확장할 수 있는 시스템의 능력과 관련이 있습니다. 보안은 무단 액세스로부터 시스템을 보호하고 데이터 기밀성, 무결성 및 가용성을 보장하는 것을 말합니다.

이러한 비기능적 요구사항은 운영 수준의 비즈니스 모델에도 매우 중요합니다. 이러한 요구사항은 시스템이 비즈니스, 사용자, 이해관계자의 요구와 기대에 부합하도록 보장합니다. 예를 들어, 온라인 거래에 크게 의존하는 비즈니스의 경우 거래가 빠르고 효율적으로 처리되도록 하기 위해서는 성능 요구 사항이 매우 중요합니다. 마찬가지로 이커머스 플랫폼이나 बैं킹 시스템과 같이 지속적인 서비스가 필요한 비즈니스의 경우 가용성은 매우 중요합니다.

핵심 품질(CTQ)은 작업이나 프로세스에 대한 품질 기준을 정의하는 개념입니다. 이는 단순히 비즈니스 성과를 측정하는 것을 넘어 비기능적 요구 사항 기준도 포함합니다. 예를 들어, 작업에는 성능 요구 사항과 일치하는 초당 특정 수의 트랜잭션을 처리하는 CTQ가 있을 수 있습니다. CTQ는 프로세스나 작업이 비기능적 요구 사항을 충족하고 전체 서비스 수준에 기여하는지 확인하는 데 도움이 됩니다.

시스템 내의 주요 엔티티와 관계를 나타내는 엔티티 모델은 비기능 요구 사항을 요약하는 데 유용한 정보를 제공할 수 있습니다. 각 엔티티에 대해 총 인스턴스 수와 이러한 인스턴스의 증가율을 아는 것이 중요합니다. 이 정보는 증가하는 엔티티 수를 수용하기 위해 시스템을 얼마나 확장해야 하는지를 나타내므로 용량 요구 사항을 결정하는 데 도움이 됩니다. 예를 들어 이커머스 플랫폼의 신규 고객 증가율이 높은 경우, 증가하는 고객 인스턴스를 처리할 수 있는 용량을 확보해야 합니다.

엔티티 모델을 활용하여 시스템 용량 예측

엔티티 모델은 필요한 시스템 용량을 추정하고 예측하는 데 중요한 도구입니다. 각 엔티티의 총 인스턴스 수와 이러한 인스턴스의 증가율에 대한 귀중한 정보를 제공합니다. 이 데이터를 분석하여 시간 경과에 따른 시스템 사용량의 잠재적 증가를 파악하고 이를 효과적으로 처리하는 데 필요한 용량을 결정할 수 있습니다.

예를 들어 고객, 제품, 주문 등의 엔티티가 포함된 엔티티 모델을 사용하는 전자상거래 비즈니스가 있다고 가정해 보겠습니다. 각 엔티티의 총 인스턴스 수를 조사하여 현재 고객 기반 규모, 사용 가능한 제품 수, 처리 중인 주문량을 파악할 수 있습니다. 이 정보는 현재 시스템 용량 요구 사항을 측정하는 데 도움이 됩니다.

또한 이러한 인스턴스의 성장률을 고려하면 향후 시스템 수요를 예측할 수 있습니다. 고객 기반이 빠르게 성장하고 있다면 주문 및 거래 건수도 증가할 가능성이 높습니다. 이러한 성장률을 통해 확장되는 사용자 기반을 수용하고 최적의 성능을 보장하는 데 필요한 향후 시스템 용량을 예측할 수 있습니다.

또한 엔티티 모델은 잠재적인 병목 현상이나 우려되는 영역을 식별하는 데 도움이

됩니다. 예를 들어, 제품 수는 크게 증가했지만 고객 수 증가율이 더딘 경우 제품 가용성 또는 고객 확보에 문제가 있음을 나타낼 수 있습니다. 이러한 문제를 해결함으로써 시스템 용량이 비즈니스와 고객의 요구에 부합하도록 조정할 수 있습니다.

10.3.4 비즈니스 로직 마이너

비즈니스 로직 마이닝은 소스 코드에서 소프트웨어 애플리케이션의 기능을 제어하는 기본 규칙과 프로세스를 추출하는 프로세스입니다. 간단히 말해서 프로그램의 코드를 분석하여 작동 방식과 기능을 이해하는 것입니다.

레거시 프로그램은 종종 오래된 프로그래밍 언어로 작성되며 더 이상 회사에 근무하지 않는 개인이 개발했을 수 있습니다. 이로 인해 현재 개발자가 프로그램의 기능을 이해하기 어려워지고 이로 인해 오류와 비효율성이 발생할 수 있습니다. 마이닝은 개발자가 프로그램의 동작을 제어하는 규칙과 프로세스를 추출할 수 있도록 하여 이 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다.

비즈니스 로직 마이닝 프로세스에는 일반적으로 특정 비즈니스 규칙 및 프로세스에 해당하는 패턴 및 구조를 식별하기 위해 프로그램의 소스 코드를 분석하는 작업이 포함됩니다. 여기에는 특정 키워드 또는 구문에 대한 코드를 스캔하는 자동화된 도구가 포함될 수도 있고, 숙련된 개발자의 코드.

비즈니스 논리가 식별되면 이를 문서화하여 프로그램 기능을 개선하는 데 사용할 수 있습니다. 여기에는 코드의 일부를 다시 작성하여 유지 관리를 더 효율적으로 하거나 프로그램에 새로운 기능을 추가하는 작업이 포함될 수 있습니다. .

비즈니스 로직 마이닝의 주요 이점 중 하나는 개발자가 프로그램의 기능을 더 잘 이해할 수 있게 하여 시간이 지남에 따라 유지 관리 및 개선을 더 쉽게 만들 수 있다는 것입니다. 또한 프로그램이 비효율적일 수 있는 영역이나 오류가 있을 수 있는 영역을 식별하는 데도 도움이 될 수 있습니다. 최적화 기회.

비즈니스 로직 마이닝의 또 다른 이점은 프로그램이 해당 규정 및 표준을 준수하는지 확인하는 데 도움이 된다는 것입니다. 기본 비즈니스 규칙 및 프로세스를 식별함으로써 개발자는 프로그램이 법률 및 규정에 부합하는 방식으로 작동하는지 확인할 수 있습니다. 윤리적 요구 사항.

전반적으로 비즈니스 로직 마이닝은 레거시 소프트웨어 애플리케이션을 사용하는 모든 조직에 중요한 프로세스입니다. 개발자는 이러한 애플리케이션을 관리하는 기본 규칙과 프로세스를 이해함으로써 기능을 개선하고 오류와 비효율성을 줄이며 해당 규정 및 표준을 준수할 수 있습니다..

11 품질 센터: 가치 보호 메커니즘

비즈니스 모델링에는 구문 수준, 의미 수준, 문맥 수준 등 세 가지 수준의 품질 성숙도가 있는데, 문맥 수준은 최고 수준의 품질이고 구문 수준은 최소 수준의 품질입니다. 구문 수준 품질은 언어의 구문과 표준에 초점을 맞추고 있습니다. 예를 들어 팀이 엔티티 모델을 설계할 때 엔티티 모델링 표기법의 표준에만 집중하고 표기법의 품질을 보장한다면 팀 수준은 구문 수준 성숙도에 해당합니다.

의미론적 수준 품질은 팀이 구문 수준 품질에서 비즈니스 의미와 비즈니스 수준 무결성에 초점을 맞추고 있다는 것입니다. 구문 수준의 예에서 언급했듯이 팀이 엔티티, 식별자 및 설명 내용의 관계에 대한 비즈니스 규칙을 표현하는 데 많은 시간을 할애하고 있다면 팀 수준은 의미 수준 품질입니다. 가장 바람직한 수준 품질은 컨텍스트 수준으로, 팀이 비즈니스 모델을 설계할 때 전략 및 이해 관계자의 가치 실현에 집중하는 품질 수준입니다. 팀이 일부 전략적 역량을 지원하기 위해 엔티티 구조에 초점을 맞춘다면 팀 수준은 컨텍스트 수준의 품질에 해당합니다.

요구사항 엔지니어링은 구문 수준 품질, 의미 수준 품질 및 컨텍스트 수준 품질을 보장하기 위해 다양한 품질 측정을 제공합니다. 구문 수준 품질을 지원하기 위해 혁신허브는 온톨로지와 그 관계를 사용하여 모든 지식을 검증합니다. 혁신허브

의 기본 접근 방식은 사후 수정 모드가 아닌 예방 모델입니다. 이러한 품질 문제를 예방하기 위해서는 새로운 아티팩트가 설계될 때마다 무결성을 확인해야 합니다.

요구사항 엔지니어링에서 의미 수준 품질을 향상시키는 방법은 팀이 작은 패턴을 사용하여 목적, 정의, 관계 및 범위와 함께 객체의 의미를 설명하도록 하는 것입니다. 관계 없이는 어떤 것도 의미를 온전히 설명할 수 없습니다. 요구 사항 엔지니어링은 팀이 이 패턴을 따라 객체의 의미를 명확하게 표현하도록 합니다.

가장 중요한 수준인 컨텍스트 수준의 품질을 향상시키는 방법은 1) 이해관계자 가치 맵, 2) 품질 기능 배포, 3) 가치 실현 프레임워크, 4) 전략에서 코드까지 추적하는 것입니다.



Quality concern	Way(tools)	Quality level		
		Syntax	Semantic	Context
Business Innovation	Quality feature deployment		√	√
	value realization framework		√	√
	Requirement Lineage	√	√	
Business modeling	Business area reviewer	√	√	
	Business object reviewer	√	√	
	Workflow reviewer	√	√	
	Diagrams	√	√	
	Model quality center	√	√	
Solution	Workflow execution	√	√	
	Entity execution	√	√	
	Business logic execution	√	√	
	Report execution	√	√	
	Machine learning execution	√	√	
Strategy execution (project)	Strategy to project mapping			√
	Project Portfolio			√
	Project Kanban		√	
Governance	Strategy to code tracking		√	√
	Audit Center		√	

도표-52 요구공학에서의 품질 보증 관점

11.1 비즈니스 모델 품질

비즈니스 모델 품질이란 기업의 비즈니스 모델을 설계, 구현 및 전반적인 전략 및 목표와 일치시키는 우수성 수준을 말합니다. 구문 수준, 의미 수준, 컨텍스트 수준의 세 가지 그룹으로 분류할 수 있습니다.

구문 수준 품질은 비즈니스 모델이 엔티티 다이어그램, 활동 워크플로, 의사 결정 모델과 같은 표준 구문을 준수하는 것을 말합니다. 이 수준의 품질은 비즈니스 모델이 업계 표준 및 모범 사례를 준수하고 여러 팀과 이해관계자가 쉽게 이해하고 소통할 수 있도록 보장합니다.

시맨틱 수준 품질은 비즈니스 모델의 비즈니스 의미와 규칙 수준 품질을 의미합니다. 이 수준의 품질은 모든 비즈니스 모델 아티팩트가 목적, 정의 및 범위와 같은 올바른 비즈니스 의미를 갖도록 보장합니다. 이를 통해 비즈니스 모델이 의미 있고 관련성이 있으며 회사의 전반적인 목표 및 목적과 일치하도록 보장합니다.

컨텍스트 수준 품질은 비즈니스 모델의 전략적 수준 품질을 의미합니다. 이 수준의 품질은 비즈니스 모델이 회사의 비즈니스 전략 및 목표와 완전히 일치하도록 보장합니다. 여기에는 비즈니스 모델이 회사의 핵심 역량, 경쟁 우위, 전반적인 비전과 사명을 지원하도록 설계되었는지 확인하는 것이 포함됩니다.

양질의 비즈니스 모델을 확보하기 위해 기업은 비즈니스 모델을 설계, 구현하고 전반적인 전략 및 목표에 맞게 조정하는 데 집중해야 합니다. 여기에는 비즈니스 모델을 정기적으로 검토 및 평가하여 개선이 필요한 부분을 파악하고, 비즈니스 모델이 조직 전체에 명확하고 효과적으로 전달되도록 하며, 비즈니스 모델이 관련성을 유지하고 회사의 진화하는 목표 및 목적에 부합하는지 지속적으로 모니터링하고 조정하는 것이 포함됩니다.

11.2 비즈니스 모델 혁신 품질

비즈니스 혁신 품질이란 기업이 운영, 경쟁력 및 고객 만족도를 개선하기 위해 창

출하고 구현하는 새로운 아이디어, 제품, 서비스 및 프로세스의 우수성과 효과의 정도를 말합니다. 여기에는 문제에 대한 창의적이고 실용적인 솔루션을 창출하고, 새로운 기회를 파악하고 포착하며, 고객의 변화하는 요구와 기대를 충족하기 위해 제품과 서비스를 지속적으로 개선하는 비즈니스의 능력이 포함됩니다.

혁신 품질은 오늘날과 같이 빠르게 변화하고 역동적인 시장에서 기업이 관련성과 경쟁력을 유지하기 위해 필수적입니다. 이를 통해 경쟁업체와 차별화하고 시장 점유율을 높이며 지속 가능한 성장과 수익성을 창출할 수 있습니다. 또한 혁신 품질은 기업이 브랜드 평판을 높이고, 유능한 직원을 유치 및 유지하며, 고객 및 이해관계자와 강력한 관계를 구축하는 데 도움이 됩니다.

높은 혁신 품질을 달성하려면 기업은 혁신 관리에 대한 체계적이고 전략적인 접근 방식을 채택해야 합니다. 여기에는 창의성, 실험, 위험 감수를 장려하고 보상하는 혁신 문화를 조성하는 것이 포함됩니다. 또한 기업은 연구 개발에 투자하고, 외부 파트너와 협력하며, 기술 및 데이터 분석을 활용하여 혁신을 위한 인사이트와 아이디어를 창출해야 합니다.

또한 기업은 타겟 고객의 요구와 선호도를 충족하는 혁신적인 제품과 서비스를 개발하는 데 집중해야 합니다. 이를 위해서는 고객의 행동, 선호도, 불만 사항에 대한 깊은 이해는 물론 이러한 인사이트를 고유한 가치 제안과 우수한 고객 경험을 제공하는 혁신적인 솔루션으로 전환할 수 있는 능력이 필요합니다.

혁신 품질의 또 다른 중요한 측면은 기업이 혁신을 효과적으로 구현하고 확장할 수 있는 능력입니다. 여기에는 새로운 아이디어, 제품 또는 서비스가 실현 가능하고 실행 가능하며 지속 가능한지, 그리고 중단이나 비효율성을 초래하지 않고 기존 비즈니스 프로세스와 시스템에 통합될 수 있는지 확인하는 것이 포함됩니다. 또한 기업은 혁신이 성과 지표에 미치는 영향을 모니터링 및 측정하고 피드백과 데이터를 기반으로 지속적으로 개선하고 개선해야 합니다.

가치 실현 프레임워크

품질 기능 배포는 비즈니스 모델 혁신의 솔루션 품질을 보장하는 것입니다. 이와 연계하여 가치 실현 프레임워크는 비즈니스 모델 요소에 대한 이해관계자 가치 실

현의 품질을 보장하는 것입니다. 앞서 언급했듯이 이해관계자 가치 맵은 품질을 확인할 수 있는 가장 높은 컨텍스트입니다. 따라서 이해관계자 가치를 지원하는 비즈니스 모델 요소가 강화되면 비즈니스 모델 품질도 보장되기 때문에 가치실현 프레임워크는 이해관계자 가치를 필요한 역량으로 구체화하고, 필요한 역량은 책임 있는 프로세스를 요구해 역량과 솔루션을 구현하며, 마지막으로 솔루션은 개별 비즈니스 모델 요소와 매핑됩니다.

품질 기능 배포(QFD)

QFD(품질 기능 배포)는 고객의 요구를 파악하고 우선순위를 지정하여 제품이나 서비스가 이러한 요구를 충족하도록 하는 데 사용되는 품질 관리 도구입니다. 일본의 엔지니어 요지 아카오가 개발한 QFD는 이후 많은 조직의 종합 품질 관리 시스템에서 필수적인 부분이 되었습니다.

이 프로세스는 제품이나 서비스에 대한 고객의 요구 사항을 파악하는 것으로 시작됩니다. 이는 조직의 자원과 목표에 따라 설문조사, 포커스 그룹, 인터뷰 등을 통해 이루어질 수 있습니다. 이러한 요구사항이 파악되면 디자인 특성, 비용이나 신뢰성과 같은 성능 지표의 목표값, 시중의 유사 제품/서비스와 비교한 경쟁 우위/단점 등 다양한 요소 간의 관계를 나타내는 '품질 매트릭스'로 정리합니다. 목표는 고객이 특정 제품에서 원하는 바를 종합적으로 파악하여 개발팀이 새로운 기능을 설계하거나 생산 과정에서 변경할 때 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있도록 하는 것입니다.

모든 관련 정보가 한 곳에 모이면 조직 내 의사 결정권자가 비용 절감 가능성 등 다른 요소와 비교하여 중요도에 따라 특정 측면의 우선순위를 정하기가 더 쉬워집니다. 예를 들어 두 가지 경쟁 디자인 옵션이 있는데 한 옵션이 다른 옵션보다 더 높은 비용으로 더 나은 성능을 제공하는 경우, QFD는 고객이 실제로 얻을 수 있는 가치를 고려할 때 성능 개선에 추가 리소스를 투자하는 것이 합리적인지 아니면 대부분의 고객 기대치를 충족할 수 있는 저렴한 대안을 선택하는 것이 합리적인지 결정하는 데 도움이 될 수 있습니다.

또한 QFD는 애초에 특정 결정이 내려진 이유에 대한 실질적인 이해 없이 독립적으로 작업하는 대신 관련된 모든 사람이 함께 달성하기 위해 노력해야 하는 명확

한 목표를 제공함으로써 부서 간의 커뮤니케이션을 촉진하는 데 도움이 됩니다. 이는 종종 사전에 적절한 조정 노력이 부족하여 실수를 깨닫기도 전에 너무 많은 시간과 비용이 낭비되는 잘못된 길로 프로젝트를 이끄는 원인이 되기도 합니다. 마지막으로 모든 것이 올바르게 설정되면 다양한 소스에서 수집된 데이터를보다 효과적으로 분석하여 기업이 시장 및 고객에 대한 심층적인 통찰력을 얻을 수 있으므로 경쟁에서 앞서 나갈 수 있으며 동시에 사전에 충분한 조사를하지 않고 신제품 / 서비스를 조기에 시장에 출시하는 것과 관련된 위험을 줄여 장기적으로 전체적으로 성공률을 크게 높일 수 있습니다.

11.3 솔루션 품질

솔루션 품질은 원하는 목표와 요구사항을 충족하는 솔루션의 우수성과 효율성 수준을 의미합니다. 솔루션 품질은 비즈니스 모델 시뮬레이션을 통한 운영 수준과 마이닝된 비즈니스/IT 솔루션을 통한 실행 수준의 두 가지 방향에서 확보하는 것이 중요합니다.

운영 수준에서는 비즈니스 모델 시뮬레이션을 통해 솔루션 품질을 확인할 수 있습니다. 여기에는 실제 비즈니스 운영을 모방한 워크플로우, 화면, 비즈니스 의사결정, 보고서를 생성하는 것이 포함됩니다. 로우 코드 또는 노코드 방식을 사용하면 시뮬레이션을 빠르고 쉽게 만들 수 있습니다. 이를 통해 이해관계자는 실제 IT 시스템 설계에 투자하기 전에 솔루션을 시각화하고 테스트할 수 있습니다. 이 단계에서 솔루션 품질을 확인함으로써 기업은 비용이 많이 드는 실수를 방지하고 솔루션이 요구사항에 부합하는지 확인하여 민첩성과 생산성을 향상시킬 수 있습니다.

한편, 대규모 언어 모델에서 마이닝된 솔루션은 요구사항 엔지니어링 환경에서 실행할 수 있습니다. 즉, 실행 후 솔루션 품질을 즉시 평가할 수 있습니다. 기업은 고급 언어 모델의 기능을 활용하여 복잡한 문제에 대한 잠재적인 솔루션을 식별할 수 있습니다. 통제된 환경에서 이러한 솔루션을 실행하면 실시간으로 품질을 평가할 수 있습니다. 이를 통해 채굴된 솔루션이 효과적이고 신뢰할 수 있으며 원하는 목표와 요구 사항을 충족하는지 확인할 수 있습니다.

솔루션 품질을 보장하는 것은 기업이 목표와 목적을 달성하는 데 필수적입니다.

비즈니스 모델 시뮬레이션을 통해 운영 수준에서, 그리고 마이닝된 비즈니스/IT 솔루션을 통해 실행 수준에서 솔루션 품질을 확인함으로써 기업은 위험을 최소화하고 생산성을 높이며 비즈니스 민첩성을 향상시킬 수 있습니다. 이러한 접근 방식을 통해 사전 예방적인 의사결정을 내릴 수 있고 구현된 솔루션의 품질을 보장하여 궁극적으로 성공적인 결과를 이끌어낼 수 있습니다.

11.4 프로젝트 품질

프로젝트 품질이란 프로젝트가 의도한 목표를 달성하고 이해관계자의 요구를 충족시키는 정도를 말합니다. 이는 프로젝트의 성공에 직접적인 영향을 미치기 때문에 프로젝트 관리의 필수 요소입니다. 품질이 부족한 프로젝트는 지연, 예산 초과, 이해관계자의 불만족을 초래할 수 있습니다.

프로젝트 품질을 보장하려면 프로젝트 시작 시 명확하고 측정 가능한 목표를 설정하는 것이 중요합니다. 이는 성공의 기준을 결정하고 프로젝트의 진행 상황을 평가하기 위한 프레임워크를 제공하는 데 도움이 됩니다. 또한 프로젝트 계획에는 팀원들의 역할과 책임을 명확하게 정의하고 프로젝트의 목표를 달성하는 데 필요한 작업의 개요가 포함되어야 합니다.

프로젝트 품질의 또 다른 중요한 측면은 이해관계자 관리입니다. 이해관계자는 프로젝트의 결과에 이해관계가 있는 개인 또는 그룹으로, 이들의 만족은 프로젝트의 성공에 필수적입니다. 효과적인 이해관계자 관리에는 이해관계자를 파악하고, 그들의 기대치를 이해하고, 그들의 요구가 충족되고 있는지 확인하기 위해 정기적으로 소통하는 것이 포함됩니다.

프로젝트 팀은 또한 프로젝트 품질을 보장하기 위해 리스크 관리에 우선순위를 두어야 합니다. 위험은 프로젝트의 성공에 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황을 의미하며, 가능한 한 빨리 식별, 평가 및 완화해야 합니다. 이렇게 하면 잠재적 위험이 프로젝트 품질에 미치는 영향을 최소화하는 데 도움이 됩니다.

프로젝트 품질은 또한 효과적인 모니터링과 제어에 달려 있습니다. 여기에는 프로젝트의 목표 대비 진행 상황을 정기적으로 검토하고 필요에 따라 프로젝트 계획을

조정하는 것이 포함됩니다. 또한 프로젝트 비용과 일정을 추적하고 편차 발생 시 시정 조치를 취하는 것도 포함됩니다.

마지막으로 프로젝트 품질은 프로젝트 결과물의 품질에 달려 있습니다. 프로젝트 팀은 프로젝트 결과물에 대한 명확한 품질 기준을 설정하고 프로젝트의 수명 주기 동안 이를 충족하도록 해야 합니다. 프로젝트 결과물의 결함이나 문제를 식별하고 해결하기 위한 품질 보증 프로세스를 마련해야 합니다.

11.5 거버넌스 품질

"전략에서 코드까지" 접근 방식은 기업이 전략 계획을 실질적인 소프트웨어 솔루션으로 전환하는 데 사용하는 요구 사항 엔지니어링의 주제입니다. 이 접근 방식에는 비즈니스 전략을 식별하는 것부터 시작하여 비즈니스 혁신, 개선 기회, 최종적으로 소프트웨어 솔루션으로 나아가는 일련의 단계가 포함됩니다.

첫 번째 단계는 비즈니스 전략을 파악하는 것입니다. 이는 회사의 목표, 목적 및 목표를 개괄적으로 설명하는 중요한 계획입니다. 전략은 명확하게 정의되고 소프트웨어 개발팀을 포함한 모든 이해관계자에게 전달되어야 합니다. 소프트웨어 개발팀은 비즈니스 전략을 이해하여 소프트웨어 솔루션이 비즈니스 목표에 부합하는지 확인해야 합니다.

다음 단계는 비즈니스 혁신입니다. 여기에는 비즈니스가 혁신하고 경쟁 우위를 창출할 수 있는 영역을 파악하는 것이 포함됩니다. 소프트웨어 개발팀은 비즈니스와 긴밀히 협력하여 혁신의 영역을 파악하고 이러한 혁신을 지원할 수 있는 소프트웨어 솔루션을 개발해야 합니다.

세 번째 단계는 개선 기회를 파악하는 것입니다. 여기에는 사용자 경험을 개선하고 효율성을 높이며 비용을 절감하기 위해 소프트웨어 솔루션을 개선할 수 있는 영역을 파악하는 것이 포함됩니다. 소프트웨어 개발팀은 비즈니스와 긴밀히 협력하여 이러한 기회를 파악하고 이를 지원할 수 있는 소프트웨어 솔루션을 개발해야 합니다.

네 번째 단계는 소프트웨어 솔루션을 개발하는 것입니다. 여기에는 개선 기회를 실질적인 소프트웨어 솔루션으로 전환하는 작업이 포함됩니다. 소프트웨어 개발팀은 비즈니스와 긴밀히 협력하여 소프트웨어 솔루션이 비즈니스 요구사항을 충족하고 비즈니스 전략에 부합하는지 확인해야 합니다.

마지막으로, 거버넌스 품질은 소프트웨어 솔루션이 시간이 지나도 유지되고 업데이트되도록 보장하는 데 매우 중요합니다. 소프트웨어 개발팀은 비즈니스와 긴밀히 협력하여 소프트웨어 솔루션이 변화하는 비즈니스 요구사항을 충족하고 시간이 지나도 관련성을 유지할 수 있도록 업데이트해야 합니다.

요구 사항 엔지니어링에 사용되는 "전략에서 코드까지" 접근 방식은 기업이 전략적 계획을 실질적인 소프트웨어 솔루션으로 전환하는 데 도움이 되는 강력한 방법론입니다. 이 접근 방식에는 비즈니스 전략을 파악하는 것부터 시작하여 비즈니스 혁신, 개선 기회, 최종적으로 소프트웨어 솔루션으로 나아가는 일련의 단계가 포함됩니다. 소프트웨어 개발팀은 비즈니스와 긴밀히 협력하여 소프트웨어 솔루션이 비즈니스 목표에 부합하고 시간이 지나도 관련성을 유지할 수 있도록 해야 합니다.

12 요구 사항 엔지니어링의 장점

전통적인 요구 사항 관리는 소프트웨어 프로젝트 이해 관계자의 요구 사항과 기대치를 수집, 문서화 및 추적하는 프로세스입니다. 이 프로세스는 일반적으로 이해 관계자를 식별하는 것으로 시작하여 요구 사항을 수집합니다. 그런 다음 요구 사항을 분석하고 우선순위를 지정하여 요구 사항 사양 문서에 문서화합니다. 이 문서는 개발팀이 소프트웨어를 설계하고 구축하기 위한 기준이 됩니다. 요구사항에 대한 모든 변경 사항은 변경 관리 프로세스를 통해 관리됩니다.

기존의 요구사항 관리 프로세스는 일반적으로 선형적이고 순차적이며, 특정 범위 관련 이해관계자의 요구에 초점을 맞추는 데 도움이 되는 소프트웨어 개발 측면에 초점을 맞추고 개별 요구사항의 세부 사항에 집중하는 경향이 있지만 큰 그림을 쉽게 보지 못하고 소프트웨어가 사용될 전체 비즈니스를 고려하거나 기업의 큰 맥락을 예측할 수 없어 요구사항을 좁고 파편적으로 볼 수 있습니다. 기존의 접근

방식은 주로 무엇을 어떻게 할 것인가에 중점을 두기 때문에 '왜'를 강조하기 어렵고 조직의 목표와 가치를 무시하기 쉽습니다. 또한 엔터프라이즈 관점에서 충돌을 해결하고 중복을 발견하기 어렵습니다.

비즈니스 모델 기반 요구사항 엔지니어링은 요구사항을 획득하고 관리할 때 비즈니스 모델과 전략적 목표를 총체적으로 바라봅니다. 이 프로세스는 궁극적으로 실행될 비즈니스, 즉 최종 목표를 염두에 두고 시작하여 요구 사항을 비즈니스 모델에 연결하고 비즈니스 모델 내에서 솔루션을 통합한 다음 요구 사항이 조직의 전략적 목표 및 가치와 일치하도록 구현하는 사전 예방의 사고방식입니다. 비즈니스 모델을 기반으로 새로운 요구 사항을 탐색함으로써 요구 사항의 범위는 개발할 소프트웨어의 로컬 요구 사항에 국한되지 않고 소프트웨어가 지원할 비즈니스 프로세스 및 관행으로 확장됩니다. 비즈니스 모델은 조직이 가치를 식별, 설계, 생성, 전달하는 방식에 자연스럽게 초점을 맞추기 때문입니다. 따라서 요구 사항은 자연스럽게 새로운 요구 사항이 조직의 비즈니스 목표에 가장 잘 부합하도록 이해관계자 가치로 이어집니다.

12.1 다양한 관점에서의 비교

비즈니스 모델 기반 요구 사항 엔지니어링은 최근 몇 년 동안 인기를 얻고 있는 새로운 접근 방식입니다. 이 접근 방식은 비즈니스 모델이 비즈니스에 대한 포괄적이고 구조화된 관점을 제공하며, 보다 효율적이고 효과적인 방식으로 요구 사항을 관리하는 데 사용할 수 있다는 아이디어에 기반합니다.

요구 사항 엔지니어링의 주요 특징 중 하나는 비즈니스 모델을 기반으로 한다는 것입니다. 즉, 요구사항은 비즈니스 모델에서 파생되며 비즈니스 목표 및 전략과 연계됩니다. 이를 통해 요구 사항이 관련성이 있고 의미가 있으며 비즈니스 성공에 기여할 수 있도록 보장합니다.

또 다른 특징은 전사적이라는 점입니다. 즉, 내부 및 외부 환경, 이해관계자, 프로세스, 리소스 등 비즈니스의 모든 측면을 포괄합니다. 이를 통해 요구사항이 포괄적이고 총체적이며 비즈니스에 영향을 미치는 모든 요소를 고려할 수 있습니다.

세 번째 특징은 보편적인 언어라는 점입니다. 즉, 비즈니스 사용자, IT 전문가 및 경영진을 포함한 모든 이해관계자가 이해할 수 있습니다. 이를 통해 요구 사항에 대한 명확한 의사소통과 이해가 이루어지고 요구 사항이 올바르게 구현될 수 있습니다.

네 번째 특징은 언제든지 모델을 검증할 수 있다는 것입니다. 즉, 비즈니스 모델에 대해 요구 사항을 테스트하고 검증할 수 있으며, 불일치나 문제를 식별하고 해결할 수 있습니다. 이를 통해 요구사항이 정확하고 신뢰할 수 있으며 비즈니스의 요구사항을 충족하는지 확인할 수 있습니다.

다섯 번째 특징은 직원들에게 투명하다는 것입니다. 즉, 모든 직원이 요구 사항을 볼 수 있고 액세스할 수 있으며 요구 사항의 개발 및 구현에 기여할 수 있습니다. 이를 통해 요구사항에 대한 이해와 소유권을 확보하고 직원들의 지원을 받을 수 있습니다.

여섯 번째 특징은 지식 축적 인프라를 제공한다는 점입니다. 즉, 요구사항이 문서화되어 중앙 리포지토리에 저장되고 향후 프로젝트에 액세스하여 재사용할 수 있습니다. 이를 통해 요구 사항에 대한 지식 기반이 확보되고 향후 이니셔티브에 활용할 수 있습니다.

12.1.1 체계적이고 표준화된 방식

비즈니스 모델 기반 요구 사항 관리는 프로세스, 엔터티 및 제품 모델과 같은 비즈니스 모델의 구조를 기반으로 요구 사항을 명확히 합니다. 요구 사항의 세분성에 대해 이야기하는 기존의 요구 사항 관리와 달리 비즈니스 모델 기반 요구 사항 관리는 보다 구조적이어서 요구 사항을 보다 체계적이고 일관된 방식으로 쉽게 설명할 수 있습니다.

첫째, 비즈니스 모델 기반 요구 사항 관리는 요구 사항을 명확하고 간결하게 설명할 수 있는 방법을 제공합니다. 비즈니스 모델을 사용하면 복잡한 시스템과 프로세스를 구조적으로 표현하는 방법을 제공하므로 해당 시스템과 프로세스에 대한 요구 사항을 더 쉽게 이해할 수 있습니다. 비즈니스 모델은 시스템의 다양한 구성 요소와 그 관계, 그리고 이들 간의 상호 작용을 식별하는 데 도움이 됩니다. 이를

통해 시스템이 효과적으로 작동하는 데 필요한 요구 사항을 더 쉽게 파악할 수 있습니다. 예를 들어 제조 회사의 경우 비즈니스 모델에는 제조에 관련된 다양한 프로세스, 제조되는 제품, 제조 프로세스에 관련된 주체가 포함됩니다. 비즈니스 모델을 사용하면 각 프로세스, 제품 및 엔터티에 대한 요구 사항을 식별하고 보다 체계적이고 일관된 방식으로 설명하기가 더 쉬워집니다.

둘째, 비즈니스 모델 기반의 요구 사항 관리는 모든 요구 사항을 파악하고 누락된 요구 사항이 없는지 확인할 수 있습니다. 비즈니스 모델을 사용하면 시스템의 모든 구성 요소를 식별하고 해당 구성 요소에 대한 모든 요구 사항을 캡처하는 것이 더 쉬워집니다. 비즈니스 모델은 시스템을 시각적으로 표현하여 누락된 요구 사항을 쉽게 식별할 수 있기 때문입니다. 예를 들어 소프트웨어 개발 프로젝트의 경우 비즈니스 모델에는 소프트웨어의 다양한 모듈, 각 모듈의 입력 및 출력과 그 관계가 포함됩니다. 비즈니스 모델을 사용하면 각 모듈에 대해 누락된 요구 사항을 쉽게 파악하고 이를 캡처할 수 있습니다.

셋째, 비즈니스 모델 기반 요구사항 관리는 모든 요구사항이 일관되고 일관되게 유지되도록 합니다. 비즈니스 모델을 사용하면 모든 요구사항이 서로 일관되고 전체 시스템과 일관성을 유지하도록 하는 것이 더 쉬워집니다. 비즈니스 모델은 시스템을 구조적으로 표현하는 방법을 제공하기 때문에 요구 사항의 불일치나 일관성이 없는 부분을 쉽게 식별할 수 있기 때문입니다. 예를 들어, 은행 시스템의 경우 비즈니스 모델에는 은행 업무와 관련된 다양한 프로세스, 제공되는 상품, 은행 업무에 관여하는 주체가 포함됩니다. 비즈니스 모델을 사용하면 은행 시스템에 대한 모든 요구 사항이 서로 일관되고 전체 시스템과 일관성을 유지하도록 하는 것이 더 쉬워집니다.

마지막으로 비즈니스 모델 기반 요구 사항 관리는 모든 이해 관계자가 요구 사항 수집 프로세스에 참여하도록 합니다. 비즈니스 모델을 사용하면 비즈니스 모델이 시스템을 시각적으로 표현하여 이해 관계자가 요구 사항을 쉽게 이해할 수 있으므로 모든 이해 관계자를 요구 사항 수집 프로세스에 참여시키는 것이 더 쉬워집니다. 요구 사항 수집 프로세스에 모든 이해 관계자를 참여시키면 요구 사항이 포괄적이고 모든 이해 관계자의 요구를 충족시킬 수 있으므로 이는 매우 중요합니다.

12.1.2 엔터프라이즈 수준

기존의 요구 사항 관리 관행은 종종 비즈니스 라인, 조직 부서 또는 위치에만 국한된 사일로화된 요구 사항으로 이어집니다. 이러한 접근 방식은 부서 간 충돌을 초래하고 조직의 비즈니스 목표 달성을 방해할 수 있습니다. 이러한 문제를 극복하기 위해 모든 비즈니스 솔루션을 논리적 수준의 엔터프라이즈 모델로 통합하는 솔루션으로 비즈니스 모델 기반 요구사항 관리가 등장했습니다.

비즈니스 모델 기반 요구사항 관리는 한 부서나 비즈니스 라인이 아닌 조직 전체의 요구사항을 충족하도록 설계되었기 때문에 전사적으로 적용됩니다. 엔터프라이즈 모델은 회사의 미래 비즈니스에 대한 청사진이며, 조직의 목표를 달성하기 위해 모든 부서와 비즈니스 라인이 어떻게 협력할 것인지에 대한 윤곽을 제시합니다. 이 접근 방식은 기존의 요구 사항 관리 관행에 존재하는 부서 사일로를 없애고 모든 부서가 동일한 목표를 향해 일할 수 있도록 합니다.

비즈니스 모델 기반 요구 사항 관리의 이점 중 하나는 부서 간의 충돌을 해결하는데 도움이 된다는 것입니다. 기존의 요구 사항 관리 관행에서는 각 부서마다 고유한 요구 사항 및 목표가 있으며, 이는 다른 부서의 요구 사항 및 목표와 충돌할 수 있습니다. 이는 지연, 비용 증가, 생산성 저하로 이어질 수 있습니다. 모든 요구 사항을 단일 엔터프라이즈 모델로 통합하면 충돌이 문제가 되기 전에 이를 식별하고 해결할 수 있습니다.

비즈니스 모델 기반 요구 사항 관리의 또 다른 이점은 부서 간의 커뮤니케이션과 협업을 개선할 수 있다는 것입니다. 기존의 요구 사항 관리 관행에서는 부서가 서로 독립적으로 작업하는 경우가 많기 때문에 노력이 중복되고 리소스가 낭비될 수 있습니다. 엔터프라이즈 모델을 사용하면 모든 부서가 공동의 목표를 향해 함께 일할 수 있으므로 커뮤니케이션과 협업이 더욱 원활해집니다.

또한 비즈니스 모델 기반 요구 사항 관리를 사용하면 리소스를 더 효율적으로 사용할 수 있습니다. 기존의 요구 사항 관리 관행에서는 부서별 필요에 따라 리소스가 할당되는 경우가 많기 때문에 비효율적인 결과를 초래할 수 있습니다. 엔터프라이즈 모델을 사용하면 조직의 전반적인 요구 사항에 따라 리소스를 할당할 수 있으므로 리소스를 보다 효율적으로 사용할 수 있습니다.

12.1.3 비즈니스와 IT의 공통 언어

유비쿼터스 언어의 개념은 비즈니스 모델링과 디자인에 필수적입니다. 이는 비즈니스에 관련된 모든 이해관계자가 사용하는 공유되고 정확하며 일관된 언어를 의미합니다. 이러한 맥락에서 비즈니스 모델은 공유된 이해, 정확한 용어, 조정 및 협업, 맥락적 관련성, 비즈니스에서 IT에 이르는 통합된 언어를 포함하므로 일종의 유비쿼터스 언어로 간주할 수 있습니다.

첫째, 비즈니스 모델은 모든 이해관계자 간의 공유 이해를 다룹니다. 비즈니스 프로세스에 관련된 모든 사람이 사용되는 용어를 이해할 수 있도록 합니다. 이러한 공유된 이해는 이해관계자 간의 효과적인 커뮤니케이션과 협업을 가능하게 합니다. 비즈니스 모델은 비즈니스와 IT 간의 커뮤니케이션을 용이하게 하는 공통 언어 역할을 합니다.

둘째, 비즈니스 모델은 정확한 용어를 사용합니다. 비즈니스 프로세스를 논의할 때 모든 이해관계자가 동일한 언어와 용어를 사용하도록 보장합니다. 정확한 용어는 서로 다른 이해관계자가 같은 것을 설명하기 위해 다른 용어를 사용할 때 발생할 수 있는 혼란과 오해를 제거합니다. 이를 통해 모든 사람이 동일한 언어를 사용하고 모호한 표현을 피할 수 있습니다.

셋째, 비즈니스 모델은 이해관계자 간의 조율과 협업을 촉진합니다. 비즈니스 프로세스에 관련된 모든 사람이 자신의 역할과 책임을 명확하게 이해할 수 있도록 합니다. 이러한 조율은 이해관계자 간의 협업과 팀워크를 촉진하여 더 나은 비즈니스 성과로 이어집니다. 비즈니스 모델은 이해관계자들이 공동의 목표를 향해 협력하여 더 나은 비즈니스 결과를 도출할 수 있도록 도와줍니다.

넷째, 비즈니스 모델은 맥락적 연관성이 있습니다. 비즈니스 모델은 비즈니스와 비즈니스 환경의 특정 맥락을 반영하도록 설계됩니다. 이를 통해 비즈니스 모델이 비즈니스 및 이해관계자와 관련성을 갖도록 합니다. 문맥 관련 비즈니스 모델을 통해 이해관계자는 비즈니스 프로세스를 더 잘 이해하고 정보에 입각한 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

비즈니스 모델은 비즈니스에서 IT까지 통합된 언어를 제공합니다. 이를 통해 이해 관계자는 비즈니스 요구사항을 기술 사양으로 변환할 수 있습니다. 이 통합된 언어를 통해 IT 부서는 비즈니스 요구사항을 정확하게 이해하여 효과적인 IT 솔루션을 개발할 수 있습니다. 비즈니스 모델은 비즈니스와 IT 간의 가교 역할을 하여 양측이 동일한 언어를 사용하도록 보장합니다.

12.1.4 언제든지 요구 사항 확인

비즈니스 모델은 조직이 전략을 계획, 개발, 실행하는 데 필수적인 도구입니다. 비즈니스 모델은 프로세스 모델, 엔티티 모델, 의사 결정 모델 등 여러 구성 요소로 이루어져 있습니다. 이러한 모델은 시뮬레이션을 통해 비즈니스 솔루션을 검증하는 데 사용할 수 있으며, 코딩 없이도 수행할 수 있습니다.

프로세스 워크플로 시뮬레이션은 비즈니스 프로세스의 효율성과 효과를 테스트하는 데 사용되는 기법입니다. 프로세스 모델에는 수행해야 하는 작업과 수행 순서를 정의하는 워크플로와 비즈니스 로직이 포함됩니다. 워크플로에는 프로세스의 흐름을 결정하는 게이트웨이가 있는 일련의 작업이 포함됩니다. 비즈니스 솔루션을 검증하기 위해 실제 시나리오를 복제하는 가상 환경을 만들어 프로세스 워크플로를 시뮬레이션할 수 있습니다. 이 시뮬레이션은 프로세스의 병목 현상, 비효율성, 오류를 식별하는 데 사용할 수 있습니다. 이러한 문제를 파악함으로써 조직은 프로세스를 변경하여 효율성과 효과를 개선할 수 있습니다.

엔티티 모델에는 엔티티의 속성에 대한 모든 정보가 포함됩니다. 엔티티는 고객, 제품 또는 비즈니스와 관련된 기타 모든 개체가 될 수 있습니다. 비즈니스 솔루션을 검증하기 위해 엔티티 모델을 사용하여 엔티티의 생성, 삭제 및 업데이트를 시뮬레이션할 수 있습니다. 이 시뮬레이션은 다양한 시나리오를 처리하는 시스템의 능력을 테스트하고 해결해야 할 오류나 문제를 식별하는 데 사용할 수 있습니다. 조직은 엔티티 생성/삭제/업데이트를 시뮬레이션함으로써 시스템이 올바르게 작동하고 데이터가 제대로 처리되고 있는지 확인할 수 있습니다.

의사 결정 모델에는 의사 결정 기준과 결론을 결정하는 비즈니스 로직이 포함됩니다. 비즈니스 솔루션을 검증하기 위해 의사 결정 모델을 사용하여 다양한 시나리

오를 시뮬레이션하고 시스템이 정확한 결정을 내릴 수 있는지 테스트할 수 있습니다. 이 시뮬레이션을 통해 의사 결정 프로세스의 결함을 파악하고 시스템의 정확성을 개선하기 위해 변경할 수 있습니다. 의사 결정 시뮬레이션을 통해 조직은 시스템이 사용 가능한 데이터를 기반으로 정보에 입각한 정확한 의사 결정을 내리고 있는지 확인할 수 있습니다.

제품 구성 시뮬레이션은 제품의 기능을 테스트하는 데 사용되는 기법입니다. 제품 구성 모델에는 제품의 특징과 기능에 대한 모든 정보가 포함되어 있습니다. 비즈니스 솔루션을 검증하기 위해 제품 구성 모델을 사용하여 제품의 다양한 구성을 시뮬레이션할 수 있습니다. 이 시뮬레이션은 다양한 제품 구성을 처리하는 시스템의 기능을 테스트하고 해결해야 할 오류나 문제를 식별하는 데 사용할 수 있습니다. 제품 구성을 시뮬레이션함으로써 조직은 시스템이 올바르게 작동하고 제품이 고객의 요구 사항을 충족하는지 확인할 수 있습니다.

이러한 운영 수준의 비즈니스 모델은 생산 시스템에 직접 주입할 수 있는 기본 코드로 변환될 수 있습니다. 그 결과, 이러한 산업에서는 비즈니스와 IT의 경계가 고도로 통합되어 있으며 다양한 산업에서 로우코드, 코드 없는 접근 방식이 사용되고 있습니다. 비즈니스가 곧 IT이고 IT가 곧 비즈니스라는 사실을 반영하여 소프트웨어와 하드웨어의 두 라인으로 개발되는 모델을 통해 로직이 명확해지면 개발 워크로드를 줄일 수 있습니다.

기존의 요구사항 개발 구현 프로세스에서는 여러 번의 테스트와 검증이 이루어지지만, 계층적 번역의 붕괴(여러 단계로 인한 설계 오류)로 인해 사용자 수용 테스트에 이르러서야 초기 요구사항이 충족된 것을 발견할 수 있는 경우가 많습니다. 비즈니스 솔루션이라고도 하는 비즈니스 요구사항을 개발 및 구현 전에 검증하고 시뮬레이션할 수 있다면 요구사항 획득의 적시성과 효율성을 크게 향상시킬 수 있습니다.

비즈니스와 IT 간의 오랜 번역 프로세스를 시뮬레이션을 통해 보다 직관적으로 통합할 수 있습니다. 구문, 의미 및 컨텍스트를 조정하여 균일하고 코드가 없는 또는 로우코드 R&D를 달성할 수 있습니다. 요컨대, 비즈니스 모델의 모의화는 비즈니스 요구사항 정의의 효율성을 개선하는 데 도움이 됩니다. 이는 비즈니스 모델을

기반으로 비즈니스 요구 사항을 관리하고 모든 모델을 하나의 자산 리포지토리에 중앙 집중화하는 것을 전제로 합니다.

12.1.5 지식 축적

비즈니스 온톨로지는 비즈니스의 구조와 작동을 설명하는 데 사용되는 복잡하고 포괄적인 모델입니다. 노드와 관계, 모델 모델, 비즈니스 모델, 데이터, 인스턴스 등 여러 계층으로 구성되어 있습니다. 온톨로지의 각 노드는 지식 확장 지점에 연결될 수 있으므로 다양한 소스에서 지식을 축적할 수 있습니다.

지식 마이닝은 대규모 데이터 세트에서 관련 정보를 추출하는 프로세스입니다. 비즈니스 온톨로지의 맥락에서 지식 마이닝은 시장 조사 보고서, 고객 피드백, 판매 데이터 등 다양한 소스에서 정보를 추출하는 것을 포함합니다. 이러한 소스에서 추출한 정보는 온톨로지를 업데이트하고 비즈니스 모델의 정확성을 개선하는 데 사용될 수 있습니다.

예를 들어, 비즈니스 모델 온톨로지를 사용하여 회사의 운영을 설명하는 회사라면 지식 마이닝을 사용하여 경쟁사의 전략과 시장 동향에 대한 정보를 추출할 수 있습니다. 그런 다음 이 정보를 사용하여 온톨로지를 업데이트하고 비즈니스 모델이 최신 상태이고 관련성이 있는지 확인할 수 있습니다.

지식 유효성 검사는 온톨로지에 포함된 정보의 정확성과 관련성을 검증하는 프로세스입니다. 비즈니스 온톨로지의 맥락에서 지식 검증에는 온톨로지가 비즈니스의 구조와 작동을 정확하게 반영하는지 확인하기 위해 온톨로지를 검토하는 것이 포함됩니다.

예를 들어, 회사가 비즈니스 모델 온톨로지를 사용하여 운영을 설명하는 경우, 온톨로지가 회사의 프로세스와 절차를 정확하게 반영하는지 확인하기 위해 검토를 수행할 수 있습니다. 이 검토에는 주제별 전문가와의 상담 및 회사 운영에 대한 철저한 분석이 포함될 수 있습니다.

지속적인 개선은 비즈니스 모델 온톨로지를 업데이트하고 개선하는 지속적인 프로

세스를 의미합니다. 이 프로세스에는 새로운 지식을 통합하고, 기존 지식을 개선하며, 온톨로지가 관련성 있고 최신 상태로 유지되도록 하는 것이 포함됩니다.

예를 들어, 비즈니스 모델 온톨로지를 사용하여 운영을 설명하는 회사의 경우, 업계, 경쟁사 및 고객에 대한 새로운 정보를 통합하여 온톨로지를 지속적으로 향상시킬 수 있습니다. 이러한 정보는 지식 마이닝 및 지식 검증 프로세스를 통해 수집할 수 있습니다.

12.1.6 요구 사항 범위 확장

최근에는 변화하는 시장 역학 관계와 고객 요구에 따라 요구 사항의 범위가 크게 확대되었습니다. 이제 조직은 고객 생태계를 위한 혁신 요구사항, 외부 역량 통합, 비즈니스 효율성 향상을 위한 디지털 기술 도입에 더욱 집중하고 있습니다.

요구 사항 확장을 위한 주요 초점 영역 중 하나는 고객 업무입니다. 이제 조직은 고객의 요구와 니즈를 파악하고 이를 효과적으로 충족하는 솔루션을 제공하는 데 더욱 집중하고 있습니다. 이를 위해서는 불만 사항, 선호도, 행동 등 고객 여정에 대한 깊은 이해가 필요합니다.

이를 위해 조직은 고객의 관점을 이해하고 고객의 요구를 충족하는 솔루션을 설계하는 데 도움이 되는 디자인 사고와 같은 고객 중심 접근 방식에 투자하고 있습니다. 이 접근 방식에는 고객, 이해관계자, 여러 부서로 구성된 팀이 함께 협력하여 고객 중심적이고 고객의 요구를 충족하는 솔루션을 설계하는 협업 프로세스가 포함됩니다.

요구 사항 확장의 또 다른 영역은 외부 기능의 통합입니다. 이제 조직은 내부 역량과 리소스를 넘어 보다 효율적으로 목표를 달성하는 데 도움이 될 수 있는 외부 역량을 활용하고자 합니다. 여기에는 다른 조직과의 파트너십, 공급업체의 역량 활용, 고객 및 기타 이해관계자와의 협업이 포함됩니다.

이러한 접근 방식을 통해 조직은 보다 효과적으로 목표를 달성하는 데 도움이 될 수 있는 광범위한 리소스와 역량을 활용할 수 있습니다. 또한 새로운 아이디어와

관점을 제공할 수 있는 외부 파트너의 전문성을 활용할 수 있습니다.

마지막으로, 디지털 기술의 도입은 요구 사항의 또 다른 확장 영역입니다. 이제 조직은 비즈니스 효율성을 높이고 고객 경험을 개선하기 위해 디지털 기술을 도입하는 데 더욱 집중하고 있습니다. 여기에는 고객과의 소통을 위한 디지털 채널 사용, 운영 효율성 향상을 위한 자동화 및 인공지능 도입, 고객 행동과 선호도에 대한 인사이트를 얻기 위한 데이터 분석 활용 등이 포함됩니다.

디지털 기술을 도입하려면 조직은 디지털 시대의 성공에 필수적인 새로운 기술과 역량을 개발하는 데 투자해야 합니다. 여기에는 데이터 분석, 디지털 마케팅, 사용자 경험 디자인과 같은 기술이 포함됩니다.

12.2 신뢰할 수 있는 비즈니스 지식의 단일 소스

엔터프라이즈 수준의 비즈니스 모델은 조직의 비즈니스 운영의 모든 핵심 요소를 포괄하는 포괄적인 프레임워크입니다. 여기에는 제공되는 제품 및 서비스부터 서비스 대상 시장, 고객에게 도달하는 데 사용되는 채널, 이러한 활동을 지원하는 데 사용되는 프로세스 및 시스템에 이르기까지 모든 것이 포함됩니다.

엔터프라이즈 수준의 비즈니스 모델은 비즈니스에 대한 통합된 단일 뷰를 생성함으로써 여러 부서 사이에 존재하는 사일로를 제거하는 데 도움이 될 수 있습니다. 엔터프라이즈 수준의 비즈니스 모델은 정보를 캡처하고 전달할 때 워드, PDF, Excel 문서에 의존하는 대신 최고 경영진부터 일선 직원에 이르기까지 조직 전체에서 사용할 수 있는 공통 언어를 제공합니다.

엔터프라이즈급 비즈니스 모델의 주요 이점 중 하나는 의사 결정의 일관성과 정확성을 보장하는 데 도움이 된다는 것입니다. 모든 사람이 동일한 정보를 바탕으로 작업하기 때문에 오해나 오해의 여지가 줄어듭니다. 이는 비용이 많이 드는 실수의 위험을 줄이고 전반적인 비즈니스 성과를 개선하는 데 도움이 될 수 있습니다.

엔터프라이즈급 비즈니스 모델의 또 다른 장점은 비즈니스 프로세스를 간소화하고 효율성을 개선하는 데 도움이 된다는 것입니다. 비즈니스의 여러 부분이 어떻게

서로 맞물려 있는지를 명확하게 파악함으로써 조직은 중복이나 비효율성이 존재하는 영역을 파악하고 이를 제거하기 위한 조치를 취할 수 있습니다.

물론 엔터프라이즈 수준의 비즈니스 모델을 만드는 것은 간단한 일이 아닙니다. 필요한 데이터를 수집 및 분석하고 조직의 운영을 정확하게 반영하는 프레임워크를 개발하려면 상당한 시간과 리소스를 투자해야 합니다. 하지만 그렇게 함으로써 얻을 수 있는 이점은 의사 결정 및 운영 효율성 개선이라는 측면에서 매우 클 수 있습니다.

전체적 관점

비즈니스 모델이 기업에서 총체적이고 통합적인 관점인 주된 이유 중 하나는 비즈니스의 모든 것을 다양한 관점에서 정의하기 때문입니다. 비즈니스 모델은 비즈니스 운영 방식, 가치 제안, 목표 고객, 수익원, 비용 구조, 주요 활동, 리소스 및 파트너십을 이해하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 이러한 각 요소를 검토함으로써 비즈니스 모델은 회사가 운영을 개선하고 비용을 절감하며 수익성을 높일 수 있는 영역을 파악하는 데 도움이 될 수 있습니다.

또한 비즈니스 모델은 모든 비즈니스 이해관계자의 기대치를 포괄합니다. 비즈니스 모델은 고객, 직원, 투자자, 공급업체, 파트너 등 모든 이해관계자의 요구와 기대치를 고려합니다. 비즈니스 모델은 모든 이해관계자의 우려를 해결함으로써 모든 이해관계자의 요구를 충족하는 지속 가능하고 수익성 있는 비즈니스를 창출할 수 있습니다.

비즈니스 모델은 또한 가치 식별/설계/창조부터 가치 교환까지를 포괄합니다. 비즈니스 모델은 고객에게 가치를 창출하고 전달하며 그 대가로 가치를 포착하는 데 중점을 둡니다. 비즈니스 모델은 가치 제안과 고객의 니즈를 이해함으로써 이러한 니즈를 충족하는 제품과 서비스를 만들고 회사의 수익을 창출할 수 있습니다.

또한 비즈니스 모델은 시장부터 프로세스/자원까지 포괄합니다. 비즈니스 모델은 시장 상황, 경쟁, 업계 동향을 고려합니다. 비즈니스 모델은 시장 분석을 통해 성장과 확장의 기회를 파악할 수 있습니다. 또한 회사의 자원과 프로세스를 고려하여 비즈니스 전략과 일치하는지 확인합니다.

마지막으로 비즈니스 모델에는 모든 비즈니스 의사 결정과 규칙이 포함됩니다. 비즈니스 모델은 의사결정을 위한 명확한 프레임워크를 제공하여 모든 의사결정이 회사의 전체 전략과 일치하도록 합니다. 또한 비즈니스 운영 방식에 대한 규칙과 지침을 수립하여 조직 전반의 일관성과 투명성을 보장합니다.

여러 진입점

비즈니스 모델은 비즈니스가 운영되는 기반입니다. 비즈니스 모델은 다양한 관점, 이해관계자의 기대, 수익 창출, 비즈니스 실행 등 비즈니스의 모든 측면을 포괄하는 종합적인 프레임워크입니다. 잘 설계된 비즈니스 모델은 비즈니스의 가치 제안을 식별할 뿐만 아니라 고객에게 가치를 창출하고 전달하는 프로세스를 개괄적으로 설명합니다.

비즈니스 모델의 핵심 강점 중 하나는 비즈니스에 대한 다양한 관점을 지원할 수 있다는 점입니다. 즉, 시장, 프로세스, 리소스, 의사 결정 등 비즈니스의 모든 측면을 포괄한다는 의미입니다. 좋은 비즈니스 모델은 고객이 누구인지, 고객이 무엇을 원하는지, 비즈니스가 고객에게 어떻게 가치를 제공할 것인지, 비즈니스가 어떻게 수익을 창출할 것인지와 같은 질문에 답할 수 있어야 합니다.

시장 관점에서 비즈니스 모델은 목표 시장을 파악하고, 고객의 요구와 욕구를 이해하며, 이러한 요구를 충족하기 위한 전략을 개발할 수 있어야 합니다. 여기에는 시장 조사, 제품 개발, 마케팅 및 광고 활동이 포함됩니다. 또한 비즈니스 모델은 경쟁을 파악하고 분석하여 경쟁업체와 차별화할 수 있는 전략을 개발할 수 있어야 합니다.

프로세스 및 리소스 관점에서 비즈니스 모델은 고객에게 가치 제안을 제공하는 데 필요한 리소스를 식별할 수 있어야 합니다. 여기에는 제품이나 서비스를 제공하는 데 필요한 주요 활동, 리소스 및 파트너를 식별하는 것이 포함됩니다. 또한 비즈니스 모델은 가치 제안을 제공하는 데 드는 비용을 파악하고 이러한 비용을 관리하기 위한 전략을 개발할 수 있어야 합니다.

의사 결정의 관점에서 비즈니스 모델은 비즈니스와 관련된 의사 결정을 위한 프레

임워크를 제공해야 합니다. 여기에는 주요 의사 결정권자 파악, 의사 결정 프로세스 수립, 의사 결정 기준 개발 등이 포함됩니다. 비즈니스 모델은 또한 위험과 불확실성을 관리하고 비상 계획을 개발하기 위한 프레임워크를 제공해야 합니다.

실시간 공유

비즈니스 모델 온톨로지를 기반으로 비즈니스 모델을 디지털 형식으로 저장하면 조직의 모든 사람이 필요한 정보에 실시간으로 액세스할 수 있습니다.

디지털 플랫폼은 직원들이 비즈니스 모델과 지식에 실시간으로 액세스할 수 있는 다양한 기능을 제공합니다. 즉, 조직의 모든 사람이 언제든지 검증된 비즈니스 진실을 얻을 수 있습니다. 이 플랫폼은 사용자 친화적이고 직관적으로 설계되어 기술 전문가가 아닌 직원도 쉽게 탐색하고 필요한 정보에 액세스할 수 있습니다.

비즈니스 모델을 실시간으로 공유함으로써 얻을 수 있는 주요 이점 중 하나는 직원들이 정보에 입각한 의사 결정을 신속하게 내릴 수 있다는 것입니다. 모든 사람이 동일한 정보에 액세스할 수 있으면 공동의 목표를 향해 협력하고 함께 일하기가 더 쉬워집니다. 이는 모든 조직의 성공에 필수적인 투명성과 책임감의 문화를 조성합니다.

비즈니스 모델의 실시간 공유의 또 다른 이점은 혁신을 촉진한다는 것입니다. 직원들이 최신 정보에 액세스할 수 있으면 문제에 대한 새로운 아이디어와 접근 방식을 더 잘 생각해낼 수 있습니다. 이는 새로운 제품과 서비스의 개발은 물론 기존 서비스의 개선으로 이어질 수 있습니다.

또한 비즈니스 모델을 실시간으로 공유하면 조직의 모든 사람이 같은 정보를 공유할 수 있습니다. 모든 사람이 동일한 정보에 액세스할 수 있으면 목표와 목적을 더 쉽게 조율할 수 있습니다. 이는 전반적인 생산성과 효율성을 향상시킬 뿐만 아니라 오해와 잘못된 의사소통의 위험을 줄일 수 있습니다.

13 비즈니스 민첩성

비즈니스 민첩성이란 비즈니스 환경 변화에 신속하고 효과적으로 대응하는 기업의 능력을 말합니다. 여기에는 정치, 경제, 사회, 기술, 자연 및 법적 요인의 변화가 포함됩니다. 이러한 변화에 민첩하게 적응하면서 동시에 비즈니스에 가치를 제공하는 고품질의 제품이나 서비스를 제공할 수 있는 능력입니다.

비즈니스 민첩성은 디지털 트랜스포메이션을 진행하는 기업에게 실질적인 관심사가 되었습니다. 기술 발전의 속도와 고객의 요구가 증가함에 따라 기업은 이러한 변화에 빠르게 적응하고 대응할 수 있어야 합니다. 민첩한 운영 능력을 갖추지 못한 기업은 경쟁업체에 뒤처지고 시장 점유율을 잃을 위험이 있습니다.

디지털 트랜스포메이션에서 비즈니스 민첩성이 중요한 이유 중 하나는 기업이 앞서 나갈 수 있기 때문입니다. 비즈니스 환경의 변화를 빠르게 파악하고 대응함으로써 기업은 새로운 기회를 활용하고 잠재적인 위협을 피할 수 있습니다. 이는 반복 개발, 지속적인 개선, 적응형 계획과 같은 애자일 프로세스를 통해 달성할 수 있으며, 이를 통해 더 빠른 의사 결정과 실행이 가능해집니다.

또한 비즈니스 민첩성은 디지털 트랜스포메이션 중 요구사항 관리에서도 필수적입니다. 비즈니스 환경이 변화함에 따라 고객과 이해관계자의 요구사항도 변화합니다. 이러한 변화하는 요구사항에 적응하고 그들의 요구를 충족하는 솔루션을 제공하는 것은 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브의 성공을 위해 매우 중요합니다. 사용자 스토리 및 이해관계자와의 빈번한 커뮤니케이션과 같은 요구사항 관리에 대한 애자일 접근 방식을 통해 기업은 요구사항을 신속하게 수집하고 우선순위를 정하며 솔루션에 필요한 조정을 할 수 있습니다.

또한 비즈니스 민첩성은 디지털 트랜스포메이션과 관련된 리스크를 줄이는 데도 도움이 됩니다. 비즈니스 환경의 변화에 신속하게 대응함으로써 기업은 잠재적인 위협을 완화하고 비용이 많이 드는 실수를 방지할 수 있습니다. 지속적인 테스트, 피드백 루프, 정기적인 회고와 같은 애자일 관행을 통해 문제와 개선 기회를 조기에 발견하여 잠재적 위협의 영향을 최소화할 수 있습니다.

13.1 비즈니스 민첩성 이해

비즈니스 민첩성을 제공하기 위한 기반은 무엇인가요?

비즈니스 민첩성이란 시장과 환경의 변화에 신속하고 효과적으로 적응하는 조직의 능력을 말합니다. 여기에는 경쟁 우위를 유지하기 위한 유연성, 대응력, 혁신성이 포함됩니다.

비즈니스 민첩성에 기여하는 핵심 요소 중 하나는 잘 정의되고 신중한 비즈니스 모델을 갖추는 것입니다. 이를 위해서는 고객의 요구, 시장 동향, 가용 리소스 등 다양한 요소를 신중하게 고려하고 동기화해야 합니다. 이 과정은 다소 시간이 걸릴 수 있지만, 조직이 올바른 방향으로 나아가고 목표와 목적을 명확히 이해하는데 필수적입니다.

반대로 명확한 비즈니스 모델 없이 개발을 시작하면 많은 비용과 시간이 소요되는 재작업으로 이어질 수 있습니다. 이로 인해 더 많은 문제가 발생하고 원래의 의도를 잃을 수 있습니다. 따라서 시간을 들여 탄탄한 비즈니스 모델을 개발하는 것은 비즈니스 민첩성을 달성하는 데 매우 중요합니다.

비즈니스 민첩성의 또 다른 중요한 측면은 정보에 입각한 신속한 의사 결정 능력입니다. 이를 위해서는 관련 데이터와 정보에 대한 접근성은 물론 실험과 위험 감수를 장려하는 문화가 필요합니다. 가용한 정보를 바탕으로 신속하게 의사결정을 내릴 수 있는 조직은 시장과 환경의 변화에 보다 효과적으로 대응할 수 있습니다.

또한 비즈니스 민첩성에는 적절한 인력과 리소스를 확보하는 것도 포함됩니다. 여기에는 숙련되고 적응력이 뛰어나며 공동의 목표를 달성하기 위해 협력할 수 있는

팀을 구성하는 것이 포함됩니다. 또한 적절한 기술과 인프라를 갖추면 조직은 변화에 보다 신속하고 효율적으로 대응할 수 있습니다.

비즈니스 민첩성을 달성하기 위해서는 조직이 변화를 기꺼이 수용하고 지속적으로 개선하려는 의지가 있어야 합니다. 이를 위해서는 혁신, 학습, 실험을 장려하는 문화가 필요합니다. 새로운 아이디어와 접근 방식에 개방적인 조직은 시대를 앞서 나가고 경쟁 우위를 유지할 수 있습니다.

1960년대에 소프트웨어 위기의 개념이 도입된 이래, 업계에서는 소프트웨어를 개발하고, 시스템 구축의 위험을 줄이고, 성공률을 높이고, 변화에 신속하게 대응할 수 있는 더 나은 방법을 모색해 왔습니다. 애자일은 지난 20여 년 동안 폭포수 개발 방식 이후 가장 인기 있는 소프트웨어 개발 모범 사례 중 하나였으며 지금까지 팀 단위 애자일, 스케일아웃 애자일, 비즈니스 애자일의 여러 단계를 거쳤습니다:

팀을 위한 애자일(1994-): 단기적 가치 달성에 초점을 맞춘 프로젝트 및 제품 비전을 기반으로 팀이 기술적 우수성에 더 중점을 두고 더 나은 소프트웨어를 생산할 수 있도록 하는 것이 목표입니다.

규모에 맞는 애자일(2007-): 여러 애자일 팀의 업무를 통합하고 조정하여 애자일 팀의 조직 형태를 정상화함으로써 팀을 넘어 프로그램, 포트폴리오 및 전사적 차원으로 확장하는 것을 목표로 합니다. 여러 팀의 조정과 동기화, 공통의 기업 비전을 기반으로 한 복잡한 제품 및 솔루션의 통합에 중점을 둡니다.

비즈니스 민첩성(2010-)은 변화하는 시장의 요구에 신속하고 능동적으로 적응할 수 있는 것을 목표로 합니다. 혁신, 발전을 위한 실험, 비즈니스 방향을 빠르게 바꾸기 위한 인사이트 기반 의사 결정 능력에 중점을 두고 시장 변화에 대한 신속한 적응, 고객 및 시장 지향으로 초점이 이동합니다.

비즈니스 민첩성의 목적은 기업의 역량과 시장 기회 사이의 격차를 최소화하는 것입니다. 비즈니스 민첩성을 보다 명확하게 정의할 수 있습니다.

비즈니스 모델은 비즈니스를 담고 있으며 비즈니스의 특정 상태를 나타내며, 비즈

니스 민첩성의 달성은 비즈니스 모델의 역동적인 진화와 인과적으로 관련이 있습니다. 비즈니스 민첩성은 고객의 요구에 맞게 제품과 서비스를 업데이트 및 조정하고, 비즈니스 환경의 변화에 적응하며, 가용 인적 자원을 활용하는 등 다양한 방법을 통해 유지할 수 있습니다.

따라서 비즈니스 민첩성은 비즈니스 활동의 결과로 발생하는 제품, 사람, 프로세스 및 조직의 유연성을 고려하여 보다 총체적인 관점을 필요로 합니다. 또한 비즈니스 민첩성을 비즈니스 모델의 모든 차원에서 체계적으로 고려할 수 있도록 비즈니스를 다각도로 설명하는 비즈니스 모델에 의존합니다.

비즈니스 민첩성 선언문이란?

비즈니스 민첩성 선언문은 조직이 시장, 고객의 요구, 내부 운영의 변화에 신속하고 효과적으로 대응하는 데 도움이 되는 일련의 지침 원칙입니다. 빠르게 변화하고 끊임없이 변화하는 오늘날의 비즈니스 환경에서 기업이 경쟁력을 유지하고 성공할 수 있도록 지원하는 프레임워크입니다.

비즈니스 민첩성의 개념은 기업이 주변에서 일어나는 변화에 유연하고 적응력이 있어야 한다는 생각에 기반을 두고 있습니다. 여기에는 기존의 경직된 비즈니스 모델에서 보다 역동적이고 반응성이 뛰어난 접근 방식으로 사고방식을 전환하는 것이 포함됩니다. 비즈니스 민첩성은 일회성 프로세스가 아니라 지속적인 적응과 개선의 과정입니다.

비즈니스 민첩성 선언문에는 비즈니스 민첩성을 향한 12가지 원칙이 요약되어 있습니다. 이러한 원칙은 다음과 같습니다:

- 1) 지속적인 제공과 개선을 통해 고객에게 가치를 제공하세요.
- 2) 변화를 수용하고 변화하는 시장 상황에 신속하게 대응한다.
- 3) 효과적인 팀워크를 위해 협업과 신뢰의 문화를 조성합니다.
- 4) 팀이 의사결정을 내리고 업무에 대한 주인의식을 가질 수 있도록 권한을 부여합니다.
- 5) 지속적인 개선을 위해 혁신과 실험을 장려합니다.
- 6) 업무가 비즈니스 목표에 부합하도록 결과물보다는 성과에 집중합니다.

- 7) 지속적으로 성과를 개선하기 위해 피드백을 측정하고 학습합니다.
- 8) 번아웃을 방지하고 품질을 보장하기 위해 지속 가능한 작업 속도를 유지합니다.
- 9) 처음부터 제품에 품질을 구축하여 결함과 재작업을 줄입니다.
- 10) 프로세스와 관행을 지속적으로 개선하여 효율성과 효과를 높입니다.
- 11) 데이터와 증거를 사용하여 의사결정에 정보를 제공하고 개선을 추진합니다.
- 12) 팀에 영감을 주고 동기를 부여하기 위해 경영진보다 리더십을 강조합니다.

비즈니스 민첩성 개념 모델은 비즈니스 민첩성 선언문에 명시된 원칙을 시각적으로 표현한 것입니다. 네 가지 구성 요소로 이루어져 있습니다:

1. 사고방식: 이 구성 요소는 비즈니스 민첩성에 필요한 사고방식의 전환에 중점을 둡니다. 여기에는 변화 수용, 혁신 촉진, 성과에 집중 등의 원칙이 포함됩니다.
2. 원칙: 이 구성 요소는 비즈니스 민첩성 선언문의 기본 원칙을 간략하게 설명합니다.
3. 실천: 이 구성 요소에는 기업이 민첩성을 달성할 수 있는 관행이 포함되어 있습니다. 이러한 관행에는 지속적인 배포, 협업, 실험 및 측정이 포함됩니다.
4. 결과: 이 구성 요소는 고객 만족도 향상, 품질 개선, 시장 출시 시간 단축과 같은 비즈니스 민첩성의 결과에 중점을 둡니다.

비즈니스 민첩성 개념 모델은 조직이 민첩성에 필요한 원칙과 관행을 이해하고 그에 따라 전략과 관행을 조정하는 데 유용한 도구입니다. 이를 통해 기업은 개선이 필요한 영역을 파악하고 시장과 고객의 변화하는 요구를 충족하기 위해 지속적으로 적응하고 발전할 수 있습니다.

비즈니스 민첩성의 장애물

그러나 몇 가지 장애물이 비즈니스 민첩성을 달성하는 데 방해가 될 수 있습니다. 주요 장애물 중 하나는 경직된 조직 구조입니다. 의사 결정이 중앙 집중화되고 계층화되어 있으면 시장 변화에 대응하는 속도가 느려집니다. 이러한 유연성 부족은

기업이 새로운 기회를 포착하거나 필요할 때 전략을 전환하기 어렵게 만듭니다.

사일로화된 운영은 비즈니스 민첩성을 저해하는 또 다른 장애물입니다. 여러 부서나 팀이 고립된 채로 운영되고 효과적으로 협업하지 않으면 정보 공유와 조정이 부족해집니다. 이러한 사일로 사고방식은 조직이 시장 변화에 신속하게 대응하지 못하게 하고 혁신을 저해합니다.

혁신 마인드의 부족은 비즈니스 민첩성에도 해롭습니다. 직원들이 창의적으로 사고하고 새로운 아이디어를 떠올리도록 장려하거나 권한을 부여하지 않으면 조직은 정체됩니다. 오늘날과 같이 급변하는 비즈니스 환경에서 경쟁에서 앞서고 변화하는 고객의 요구에 적응하기 위해서는 혁신이 필수적입니다.

숙련되고 유능한 리소스가 부족하면 비즈니스 민첩성 또한 저하될 수 있습니다. 조직에 새로운 기술이나 시장 트렌드에 적응하는 데 필요한 지식, 기술, 전문성을 갖춘 직원이 없다면 변화에 신속하게 대응하는 데 어려움을 겪을 것입니다. 직원 교육 및 개발에 대한 투자는 민첩성과 혁신을 주도할 수 있는 인력을 구축하는 데 필수적입니다.

관료주의는 비즈니스 민첩성을 저해하는 또 다른 장애물입니다. 과도한 규칙, 규정, 절차는 의사결정을 늦추고 조직의 신속한 대응 능력을 저해할 수 있습니다. 프로세스를 간소화하고 직원들이 자신의 전문 분야에서 의사결정을 내릴 수 있도록 권한을 부여하면 관료주의의 장벽을 극복하고 비즈니스 민첩성을 향상하는 데 도움이 될 수 있습니다.

마지막으로, 책임감이 부족하면 비즈니스 민첩성을 저해할 수 있습니다. 결과에 대한 소유권과 책임이 명확하지 않으면 변화를 주도하고 신속한 의사결정을 내리기 어려워집니다. 직원들이 자신의 행동과 결과에 대해 책임을 지는 책임 문화를 구축하는 것은 비즈니스 민첩성을 키우는 데 매우 중요합니다.

13.2 요구 사항 엔지니어링을 통해 비즈니스 민

첩성 달성

운영 수준 비즈니스 모델에 기반한 요구사항 관리 접근 방식은 비즈니스 민첩성을 높이는 데 크게 기여할 수 있습니다. 경직된 조직 구조와 사일로화된 운영은 부서 간 장벽을 만들고 협업을 제한하여 민첩성을 저해하는 경우가 많기 때문입니다. 이러한 부서별 사일로를 허물어 운영 수준의 비즈니스 모델은 부서 간 협업을 장려하여 정보와 리소스를 원활하게 교환할 수 있도록 합니다. 이러한 협업 방식을 통해 조직은 변화하는 시장 상황, 고객 요구, 경쟁 압력에 신속하게 대응하여 비즈니스 민첩성을 높일 수 있습니다.

또한 운영 수준의 비즈니스 모델은 모든 직원이 동일한 정보를 공유할 수 있도록 하여 비즈니스 민첩성을 더욱 향상시킵니다. 직원들이 조직의 목표, 프로세스 및 목적을 명확하게 이해하면 이러한 목표를 달성하기 위해 각자의 노력을 조정할 수 있습니다. 이러한 조율은 모든 사람이 공통의 목표를 향해 일하도록 보장하여 혼란을 없애고 중복되거나 상충되는 작업에 낭비되는 시간을 줄여줍니다. 결과적으로 조직은 새로운 과제에 빠르게 적응하고, 정보에 입각한 의사 결정을 내리고, 효율적으로 변화를 구현하여 비즈니스 민첩성을 높일 수 있습니다.

운영 수준의 비즈니스 모델 외에도 지식 에코시스템은 비즈니스 민첩성을 높이는 데 중요한 역할을 합니다. 혁신 마인드의 부족과 숙련되고 유능한 리소스의 부족은 종종 조직이 비즈니스 과제를 효과적으로 해결하고 기회를 포착하는 데 방해가 됩니다. 지식 에코시스템을 통해 조직은 내부 및 외부의 방대한 지식과 전문 지식을 활용하여 혁신적인 솔루션과 디지털화 전략을 개발할 수 있습니다. 이러한 지식을 활용함으로써 조직은 장애물을 극복하고 변화하는 시장 역학 관계에 빠르게 적응하여 비즈니스 민첩성을 높일 수 있습니다.

또한 지식 에코시스템은 대규모 언어 모델에서 솔루션을 마이닝하고 이를 검증하는 효과적인 방법을 제공합니다. 지식 에코시스템을 활용하면 조직은 풍부한 정보와 인사이트에 액세스하여 솔루션을 보다 효율적으로 개발하고 검증할 수 있습니다. 이를 통해 조직은 더 빠르고 정확한 정보를 바탕으로 의사 결정을 내리고 시장 변화에 대한 대응을 가속화하며 비즈니스 민첩성을 향상시킬 수 있습니다.

운영 수준의 비즈니스 모델과 지식 에코시스템을 기반으로 하는 요구사항 관리 접

근 방식은 조직의 장벽을 허물고, 협업을 촉진하고, 공동의 목표를 향해 노력을 조정하고, 방대한 지식과 전문성을 활용하고, 솔루션을 효과적으로 검증함으로써 비즈니스 민첩성을 높일 수 있습니다. 이러한 접근 방식을 수용함으로써 조직은 변화하는 시장 상황에 빠르게 적응하고 기회를 포착하며 경쟁에서 앞서 나갈 수 있습니다. 궁극적으로 이는 성과 개선, 고객 만족도 향상, 지속 가능한 성장으로 이어집니다.

13.2.1 비즈니스 컨텍스트 이해도 향상

운영 수준 비즈니스 모델은 요구 사항 관리 관점에서 비즈니스 컨텍스트에 대한 이해를 높이는 데 중요한 역할을 합니다. 비즈니스 모델은 고객이 누구이며 무엇을 기대하는지 정의함으로써 대상 고객과 고객의 요구 사항을 명확하게 이해할 수 있게 해줍니다. 이러한 이해를 바탕으로 기업은 제품과 서비스를 고객의 기대에 맞게 조정하여 가치를 제공하고 고객의 요구를 충족시킬 수 있습니다.

또한 비즈니스 모델은 회사의 가치 제안과 고객의 가치 기대치에 부합하는 방법을 파악하는 데 도움이 됩니다. 고객의 기대치와 회사의 오퍼링 간의 매핑은 비즈니스가 시장에서 어떻게 차별화되고 고객에게 고유한 가치를 제공할 수 있는지를 명확하게 보여줍니다. 또한 가치 제안의 격차를 파악하고 고객의 요구를 더 잘 충족시키기 위해 조정할 수 있도록 도와줍니다.

운영 수준의 비즈니스 모델은 고객이 제품과 서비스에 액세스하는 선호 채널도 고려합니다. 이러한 고객 선호도에 대한 이해는 기업이 유통 채널을 최적화하여 가장 효과적이고 효율적인 방식으로 고객에게 다가갈 수 있도록 도와줍니다. 또한 고객에게 추가적인 가치를 제공하기 위해 다른 기업과의 잠재적인 파트너십을 파악할 수 있습니다. 파트너와의 협업을 통해 기업은 파트너의 전문성과 리소스를 활용하여 전반적인 고객 경험을 향상시킬 수 있습니다.

또한 운영 수준 비즈니스 모델에 설명된 프로세스 모델을 통해 고객 가치를 창출하는 데 필요한 핵심 활동을 명확하게 이해할 수 있습니다. 이러한 이해를 통해 기업은 프로세스의 병목 현상이나 비효율성을 파악하고 최적화 및 지속적인 개선이 가능합니다. 또한 고객에게 일관되게 가치를 제공하기 위해 필요한 모든 조치를 취할 수 있도록 도와줍니다.

마지막으로 엔티티 모델은 고객 가치를 창출하는 데 필요한 리소스를 식별합니다. 여기에는 장비 및 자재와 같은 유형 자원과 기술 및 지식과 같은 무형 자원이 모두 포함됩니다. 필요한 자원을 이해함으로써 기업은 자원을 효과적으로 할당하고 가치 제안을 이행할 수 있는 역량을 확보할 수 있습니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 고객, 고객의 기대치, 회사의 가치 제안, 선호하는 채널, 파트너 협업, 제조 프로세스 및 필요한 리소스에 대한 포괄적인 관점을 제공함으로써 요구 사항 관리 관점에서 비즈니스 컨텍스트에 대한 이해를 향상시킵니다. 이러한 이해를 바탕으로 기업은 고객의 요구에 맞춰 노력을 조정하고 운영을 최적화하여 궁극적으로 고객에게 효과적이고 효율적으로 가치를 제공할 수 있습니다.

13.2.2 요구 사항 도출 및 공식화 강화

운영 수준 비즈니스 모델은 요구사항 도출 및 공식화를 향상시키는 데 중요한 역할을 합니다. 고객, 고객의 기대치, 회사의 가치 제공을 정의함으로써 달성해야 할 사항을 명확하게 이해할 수 있습니다. 이러한 이해는 요구사항을 정확하게 파악하고 문서화하는 데 필수적입니다.

운영 수준의 비즈니스 모델은 목표 고객을 식별하는 데 도움이 됩니다. 고객이 누구인지 정의함으로써 고객의 특성, 선호도 및 요구 사항을 자세히 분석할 수 있습니다. 이 정보는 고객의 기대를 충족하기 위해 제품이나 서비스에 어떤 특징과 기능이 있어야 하는지 이해하는 데 매우 중요합니다. 이는 고객의 요구에 부합하는 요구 사항을 공식화하여 최종 제품 또는 서비스가 고객의 특정 요구 사항에 맞게 조정되도록 하는 데 도움이 됩니다.

운영 수준의 비즈니스 모델은 고객의 기대치를 이해하는 데도 도움이 됩니다. 고객의 가치 기대치를 회사의 가치 제안에 매핑하면 통합해야 할 주요 특징과 기능을 더 쉽게 파악할 수 있습니다. 이를 통해 요구사항이 고객에게 가치를 제공하는 데 초점을 맞출 수 있습니다. 불필요한 기능이나 고객의 기대에 부합하지 않을 수 있는 기능을 피할 수 있어 요구사항 도출 프로세스를 간소화할 수 있습니다.

또한 운영 수준 비즈니스 모델은 고객이 회사와 상호 작용하는 선호 채널을 파악하는 데 도움이 됩니다. 이 정보는 고객이 선호하는 채널과 일치하는 요구 사항을 공식화하는 데 매우 중요합니다. 예를 들어 고객이 커뮤니케이션과 거래를 위해 온라인 채널을 선호하는 경우 요구 사항은 사용자 친화적이고 안전한 온라인 플랫폼을 개발하는 데 초점을 맞춰야 합니다. 운영 수준 비즈니스 모델은 고객이 선호하는 채널에 맞춰 요구사항을 조정함으로써 요구사항 도출 및 수립의 효율성을 높입니다.

또한 운영 수준 비즈니스 모델은 회사가 부가 가치를 제공하기 위해 협력하는 파트너를 식별하는 데 도움이 됩니다. 가치 제안에서 파트너의 역할을 이해함으로써 파트너의 기여를 통합하도록 요구 사항을 공식화할 수 있습니다. 이를 통해 요구 사항이 포괄적이고 가치 창출의 모든 측면을 포괄할 수 있습니다. 또한 파트너와의 명확한 커뮤니케이션 및 협업 채널을 구축하여 요구사항의 원활한 구현을 촉진하는 데 도움이 됩니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 고객 가치를 창출하는 데 필요한 프로세스를 정의하는 데 도움이 됩니다. 가치 제안을 제공하는 데 관련된 핵심 활동을 이해함으로써 특정 프로세스와 활동을 다루기 위한 요구사항을 공식화할 수 있습니다. 이를 통해 요구사항이 현실적이고 운영 제약 조건 내에서 달성 가능한지 확인할 수 있습니다. 또한 구현 단계에서 발생할 수 있는 잠재적인 병목 현상이나 문제를 파악하여 선제적인 조치를 취할 수 있도록 도와줍니다.

13.2.3 요구 사항 관리 프로세스에서 신속한 커뮤니케이션

운영 수준 비즈니스 모델은 요구사항 관리 프로세스에서 직원 간의 커뮤니케이션을 촉진하는 데 중요한 역할을 합니다. 이는 주로 모든 직원이 이해하고 참조할 수 있는 상세한 청사진과 공통 언어를 제공하기 때문입니다.

운영 수준의 비즈니스 모델은 고객이 누구인지 명확하게 정의합니다. 이 정보는 직원들이 타겟 고객과 그들의 구체적인 요구 사항 및 기대치를 이해하는 데 도움이 되므로 직원에게 필수적입니다. 고객을 파악함으로써 직원들은 이러한 기대치

를 충족하고 고객에게 가치를 제공하기 위해 노력을 조정할 수 있습니다.

이 모델은 고객이 기대하는 바를 간략하게 설명합니다. 이 정보는 고객이 원하는 결과와 혜택을 명확하게 이해할 수 있게 해주므로 직원에게 매우 중요합니다. 이러한 지식을 바탕으로 직원들은 이러한 기대치를 충족하는 제품과 서비스를 개발하는 데 집중할 수 있습니다.

운영 수준의 비즈니스 모델은 회사의 가치 제안을 고객의 가치 기대치에 매핑합니다. 이 매핑은 직원들이 제품과 서비스가 고객의 니즈에 어떻게 부합하는지 이해하는 데 도움이 됩니다. 이를 통해 자사 제품이 제공하는 고유한 가치와 경쟁사와의 차별화 방법을 전달할 수 있습니다.

또한 이 모델은 고객이 회사와 상호 작용하는 데 선호하는 채널을 식별합니다. 이 정보는 고객이 선호하는 다양한 접점과 커뮤니케이션 채널을 이해하는 데 도움이 되므로 직원에게 매우 중요합니다. 이러한 채널을 파악함으로써 직원들은 고객과 효과적으로 소통하고 원활한 경험을 제공할 수 있습니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 회사가 부가 가치를 제공하기 위해 협력하는 파트너를 강조합니다. 이 정보는 회사가 운영되는 생태계를 이해하는 데 도움이 되므로 직원에게 매우 중요합니다. 이를 통해 직원들은 파트너와 소통하고 협력하여 고객에게 종합적인 솔루션을 제공할 수 있습니다.

이 모델은 고객 가치를 창출하는 데 필요한 프로세스를 간략하게 설명합니다. 이 정보는 고객에게 가치를 제공하는 데 관련된 단계를 명확하게 이해할 수 있도록 해주므로 직원들에게 매우 중요합니다. 이러한 프로세스를 이해함으로써 직원들은 효율적이고 효과적인 가치 전달을 위해 협업하고 노력을 간소화할 수 있습니다.

운영 수준 비즈니스 모델은 고객 가치를 창출하는 데 필요한 리소스를 식별합니다. 이 정보는 사용 가능한 리소스와 그 배분을 이해하는 데 도움이 되므로 직원에게 매우 중요합니다. 이를 통해 직원들은 고객의 기대에 부응하기 위해 리소스를 효과적으로 계획하고 활용할 수 있습니다.

13.2.4 솔루션 개발 주기 단축

비즈니스 솔루션 개발은 다양한 비즈니스 요소와 그 관계에 대한 깊은 이해가 필요한 복잡한 프로세스입니다. 비즈니스 모델 온톨로지와 지식 공장 메커니즘을 사용하면 비즈니스 데이터를 정리하고 분석할 수 있는 명확한 프레임워크를 제공함으로써 이 프로세스를 크게 단축할 수 있습니다.

비즈니스 온톨로지는 비즈니스 모델의 구성 요소와 그 관계를 정의하여 비즈니스의 핵심 동인을 파악하는 데 도움을 줍니다. 이 지식은 비즈니스 모델에 부합하고 성공 가능성이 높은 솔루션을 개발하는 데 사용될 수 있습니다. 표준화된 프레임워크를 사용함으로써 기업은 맞춤형 프레임워크 개발에 소요되는 시간과 리소스를 절약할 수 있습니다.

지식 공장 메커니즘 사용의 주요 이점 중 하나는 기업이 빅데이터의 힘을 활용할 수 있다는 것입니다. 이 메커니즘은 대량의 데이터를 분석함으로써 수동으로 식별하기 어렵거나 불가능한 트렌드와 패턴을 식별할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 특정 요구사항에 맞는 보다 정확하고 효과적인 솔루션을 개발할 수 있습니다.

지식 공장 메커니즘 사용의 또 다른 장점은 기업이 솔루션을 구현하기 전에 검증할 수 있다는 것입니다. 시뮬레이션 환경에서 솔루션을 테스트함으로써 기업은 구현에 리소스를 투자하기 전에 잠재적인 문제를 파악하고 조정할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 시간과 비용을 절약하는 동시에 솔루션이 효과적인지 확인할 수 있습니다.

13.2.5 요구 사항 실현 추적성 향상

요구 사항 관리 프로세스는 모든 조직에서 고객의 요구와 기대를 효과적으로 파악하고 우선순위를 정하며 충족하는 데 매우 중요합니다. 여기에는 프로젝트 수명 주기 전반에 걸쳐 요구 사항을 수집, 분석, 문서화 및 추적하는 작업이 포함됩니다. 운영 수준의 비즈니스 모델과 지식 에코시스템을 통합함으로써 요구 사항 실현 추적성을 크게 향상시킬 수 있습니다.

운영 비즈니스 모델은 일상적인 비즈니스 운영을 이해하고 관리하기 위한 포괄적

인 프레임워크를 제공합니다. 가치 제안, 프로세스 모델 및 엔티티 모델로 구성됩니다. 가치 제안은 다양한 채널을 통해 고객이 기대하는 가치와 회사 및 파트너의 제품 및 서비스를 매핑하는 것을 나타냅니다. 가치 영역에서 고객, 제품, 채널, 파트너를 이렇게 연계하는 것이 가치 제안의 핵심입니다.

지식 에코시스템은 요구사항 실현 추적성을 향상시키는 데 중요한 역할을 합니다. 여기에는 조직 지식, 업계 모범 사례, 고객 피드백 및 시장 동향과 같은 내부 및 외부 지식 소스가 모두 포함됩니다. 이러한 지식은 요구사항을 파악하고 우선순위를 정할 뿐만 아니라 효과적인 솔루션을 설계하고 구현하는 데 유용합니다.

운영 수준의 비즈니스 모델을 지식 에코시스템과 통합하면 조직은 프로젝트 수명 주기 전반에 걸쳐 요구 사항을 효과적으로 관리할 수 있습니다. 요구 사항 관리 프로세스는 고객의 기대치, 가치 제안 및 사용 가능한 리소스에 대한 포괄적인 이해를 기반으로 하기 때문에 더욱 강력하고 추적 가능해집니다.

운영 수준 비즈니스 모델과 지식 에코시스템이 포함된 새로운 요구사항 관리 프로세스는 여러 가지 방식으로 요구사항 실현 추적성을 향상시킵니다. 첫째, 조직은 가치 제안에 따라 고객 요구사항을 명확하게 정의하고 문서화할 수 있습니다. 이를 통해 모든 이해관계자가 달성해야 할 사항을 공유할 수 있습니다.

프로세스 모델은 고객 요구사항을 충족하는 데 필요한 구체적인 활동과 작업을 식별하는 데 도움이 됩니다. 필요한 변경 및 개선 사항을 구현하기 위한 로드맵을 제공합니다.

엔티티 모델은 필요한 리소스를 효과적으로 식별하고 할당할 수 있도록 합니다. 여기에는 기술 및 인프라와 같은 유형 자원과 지식 및 전문 지식과 같은 무형 자원이 모두 포함됩니다.

지식 생태계는 요구사항 실현 프로세스 전반에 걸쳐 귀중한 인사이트와 정보를 제공합니다. 업계 모범 사례를 파악하고, 경쟁업체를 벤치마킹하고, 고객 피드백을 수집하는 데 도움이 됩니다. 이러한 지식은 요구사항 관리 프로세스를 개선하고 개선하는 데 사용되어 고객의 요구사항을 효과적으로 충족할 수 있습니다.

13.2.6 많은 IT 구현 작업 제거

운영 수준 비즈니스 모델은 일상적인 비즈니스 운영의 청사진 역할을 합니다. 직원들이 따라야 할 프로세스 워크플로우를 개괄적으로 설명하고 다양한 화면을 통해 명확한 탐색 경로를 제공합니다. 이러한 워크플로우를 따르면 직원들은 효율적으로 업무를 수행하고 조직 내에서 원활한 운영을 보장할 수 있습니다.

이러한 화면을 설계하기 위해 운영 수준 비즈니스 모델에서는 엔티티를 활용합니다. 이러한 엔티티는 직원들이 쉽게 탐색할 수 있는 사용자 친화적인 화면을 만드는 데 도움이 됩니다. 직관적이고 이해하기 쉬운 화면을 설계함으로써 운영 수준 비즈니스 모델은 광범위한 교육의 필요성을 줄이고 일상적인 작업 중 오류 발생 가능성을 최소화합니다.

운영 수준 비즈니스 모델의 주요 특징 중 하나는 로우 코드를 사용한다는 것입니다. 로우 코드 플랫폼을 사용하면 광범위한 프로그래밍 지식 없이도 분석 보고서를 생성할 수 있습니다. 즉, 직원들은 IT 전문가에게 의존하지 않고도 쉽게 보고서를 생성하고 비즈니스 데이터를 분석할 수 있습니다.

운영 수준 비즈니스 모델 내의 의사 결정 모델을 사용하면 프로그래밍 없이도 복잡한 비즈니스 로직을 실행할 수 있습니다. 즉, 직원들은 맞춤형 솔루션 개발을 위해 IT 전문가에게 의존하지 않고도 미리 정의된 규칙과 논리를 기반으로 정보에 입각한 의사결정을 내릴 수 있습니다. 운영 수준의 비즈니스 모델은 직원들이 비즈니스 로직을 실행할 수 있도록 권한을 부여함으로써 IT 리소스에 대한 의존도를 줄이고 의사 결정 프로세스를 가속화합니다.

운영 수준 비즈니스 모델과 관련된 로우 코드/노 코드 관행은 광범위한 프로그래밍 작업 없이 운영 수준 콘텐츠를 IT 시스템에 배포할 수 있게 해줍니다. 즉, 운영 수준 비즈니스 모델은 기존 IT 시스템에 쉽게 통합할 수 있는 프레임워크를 제공하므로 IT 구현 작업을 제거하거나 크게 줄일 수 있습니다. 로우 코드/노 코드 방식을 활용하면 조직은 IT 구현에 소요되는 시간과 리소스를 절약할 수 있습니다.

운영 수준 비즈니스 모델과 로우 코드/노 코드 관행은 광범위한 IT 구현 노력이 필요하지 않으므로 요구사항 실현 기간을 크게 단축합니다. 조직은 IT 전문가가 맞춤형 솔루션을 개발할 때까지 기다릴 필요 없이 운영 수준의 콘텐츠를 IT 시스템에 신속하게 배포할 수 있습니다. 이를 통해 비즈니스 요구 사항을 더 빠르게 구현할 수 있으며 조직은 변화하는 시장 상황에 적시에 적응할 수 있습니다.

요구 사항 실현 기간을 단축하는 것 외에도 운영 수준 비즈니스 모델과 로우 코드/노 코드 관행은 전반적인 비용 절감에도 기여합니다. 광범위한 프로그래밍 및 IT 구현의 필요성을 없애거나 줄임으로써 조직은 IT 리소스를 절약하고 운영 비용을 절감할 수 있습니다. 이를 통해 조직은 리소스를 보다 효율적으로 할당하고 다른 전략적 이니셔티브에 투자할 수 있습니다.

13.3 비즈니스 민첩성 및 민첩한 구현

비즈니스 민첩성과 애자일 실행은 종종 같은 의미로 사용되는 두 가지 개념이지만, 실제로는 그 초점과 목표가 상당히 다릅니다. 애자일 실행은 제품이나 서비스를 빠르고 효율적으로 제공하는 능력을 말하며, 비즈니스 민첩성은 시장, 고객의 요구 및 기타 외부 요인의 변화에 신속하고 효과적으로 대응하는 능력을 말합니다. 즉, 애자일 실행은 목적을 위한 수단이지만 비즈니스 민첩성은 최종 목표입니다.

비즈니스 민첩성이 모든 조직의 궁극적인 목적이 되어야 하는 데에는 몇 가지 이유가 있습니다. 첫째, 비즈니스 환경은 끊임없이 변화하고 있으며 조직은 경쟁력을 유지하기 위해 빠르게 적응할 수 있어야 합니다. 이를 위해서는 단순히 프로젝트를 빠르게 실행할 수 있는 능력뿐만 아니라 지속적인 개선의 마음가짐과 변화를 기꺼이 수용하려는 의지가 필요합니다.

둘째, 비즈니스 민첩성을 통해 조직은 고객의 요구를 더 잘 충족할 수 있습니다. 오늘날과 같이 빠르게 변화하는 세상에서 고객은 제품과 서비스가 신속하게 제공되고 특정 요구 사항을 충족하기를 기대합니다. 민첩성을 갖춘 조직은 고객의 피드백에 신속하게 대응하고 필요에 따라 제품이나 서비스를 변경할 수 있습니다.

셋째, 비즈니스 민첩성은 조직이 비용을 절감하고 효율성을 높이는 데 도움이 될 수 있습니다. 시장의 변화에 신속하게 대응할 수 있으므로 조직은 비용이 많이 드는 실수를 피하고 리소스를 더 잘 활용할 수 있습니다. 이는 수익성 향상과 보다 지속 가능한 비즈니스 모델로 이어질 수 있습니다.

넷째, 비즈니스 민첩성은 조직이 최고의 인재를 유치하고 유지하는 데 도움이 될 수 있습니다. 오늘날의 경쟁이 치열한 취업 시장에서 직원들은 역동적이고 혁신적인 조직을 찾고 있습니다. 민첩성을 갖춘 조직은 창의성을 키우고 직원들이 위험을 감수하고 새로운 것을 시도하도록 장려하는 환경을 조성할 수 있습니다.

다섯째, 비즈니스 민첩성은 장기적인 성공을 위해 필수적입니다. 관련성과 경쟁력을 유지하려면 조직은 변화하는 시장 상황과 고객의 요구에 적응할 수 있어야 합니다. 비즈니스 민첩성에 집중함으로써 조직은 미래의 성공을 위한 유리한 입지를 확보할 수 있습니다.

비즈니스 민첩성이 궁극적인 목적지

비즈니스 민첩성은 급변하는 오늘날의 비즈니스 환경에서 성공하고자 하는 모든 조직이 궁극적으로 도달해야 할 목표입니다. 민첩한 실행은 비즈니스 민첩성을 달성하는 데 있어 중요한 요소이지만, 최종 목표는 아닙니다. 그보다는 변화하는 시장 상황과 고객의 요구에 대응하는 데 필요한 유연성과 적응력을 조직에 제공하는 수단일 뿐입니다.

비즈니스 민첩성의 핵심은 외부 환경의 변화에 신속하고 효과적으로 대응할 수 있는 능력입니다. 이를 위해서는 혁신, 협업, 지속적인 개선의 문화는 물론 변화를 기꺼이 수용하고 계산된 위험을 감수하려는 의지가 필요합니다.

애자일 실행은 비즈니스 민첩성의 핵심 원동력으로, 조직에 신속하고 반복적으로 가치를 제공할 수 있는 프레임워크를 제공합니다. 애자일 팀은 복잡한 프로젝트를 더 작고 관리하기 쉬운 조각으로 나누어 피드백에 대응하고 실시간으로 접근 방식을 조정함으로써 기존 프로젝트 관리 방법론보다 더 빠르고 효율적으로 고객에게 가치를 제공할 수 있습니다.

하지만 애자일 실행만으로는 진정한 비즈니스 민첩성을 달성할 수 없습니다. 조직은 딜리버리뿐만 아니라 전략, 혁신, 문화를 포괄하는 더 넓은 의미의 민첩성에 대한 사고방식을 수용해야 합니다.

즉, 변화하는 시장 상황에 기꺼이 신속하게 대응하고 새로운 아이디어와 접근 방식을 실험하며 지속적인 학습과 개선의 문화를 조성해야 합니다. 또한 클라우드 컴퓨팅, DevOps, 디자인 사고와 같은 새로운 기술과 업무 방식을 수용하여 앞서 나가고 혁신을 주도하는 것을 의미합니다.

궁극적으로 비즈니스 민첩성의 목표는 민첩하고 대응력이 뛰어나며 적응력이 뛰어난 조직을 만들어 끊임없는 변화와 혼란의 환경에서도 성공할 수 있는 조직을 만드는 것입니다. 전략부터 실행에 이르기까지 조직의 모든 수준에서 민첩성에 대한 사고방식을 수용함으로써 조직은 장기적인 성공과 성장을 위한 입지를 다질 수 있습니다.

민첩성을 달성하기 위한 핵심 사항

비즈니스 민첩성을 달성하는 것은 임시방편적이고 사후 수정적인 접근 방식을 통해 달성할 수 있는 간단한 작업이 아닙니다. 대신 다양한 핵심 사항을 포괄하는 체계적이고 총체적인 접근 방식이 필요합니다.

비즈니스 민첩성을 제공하기 위한 첫 번째 핵심 포인트는 운영 수준 비즈니스 모델과 같은 공통 언어를 구축하는 것입니다. 이 모델은 조직의 목표, 전략, 프로세스 및 역량에 대한 공유된 이해를 제공합니다. 조직의 모든 구성원이 공통 언어를 중심으로 정렬하면 민첩한 방식으로 소통하고 협업하며 의사 결정을 내리는 것이 더 쉬워집니다. 예를 들어, 세계에서 가장 성공적인 기업 중 하나인 Amazon은 변화하는 시장 상황과 고객의 요구에 빠르게 적응할 수 있도록 잘 정의된 운영 수준의 비즈니스 모델을 보유하고 있습니다.

두 번째 핵심 포인트는 민첩한 솔루션 개발을 촉진하기 위한 지식 생태계의 개발입니다. 지식 생태계란 조직이 지식을 효과적으로 수집, 공유, 활용할 수 있도록 지원하는 인력, 프로세스, 도구의 집합을 말합니다. 이러한 지식은 비즈니스 과제에 대한 혁신적이고 민첩한 솔루션을 개발하는 데 사용될 수 있습니다. 예를 들어,

Google은 직원들이 정보에 쉽게 액세스하고 공유할 수 있는 지식 생태계를 구축하여 보다 빠르고 효과적인 의사결정을 내릴 수 있도록 했습니다.

세 번째 핵심 포인트는 요구사항 관리 프로세스에서 아티팩트를 관리하기 위한 통합 플랫폼을 구현하는 것입니다. 이 플랫폼을 통해 조직은 민첩한 방식으로 요구사항을 캡처하고 우선순위를 지정하고 추적할 수 있습니다. 요구 사항 관리를 위한 중앙 집중식 투명 시스템을 갖추면 조직은 변화하는 고객의 요구와 시장의 역학 관계에 신속하게 대응할 수 있습니다. 예를 들어, 선도적인 음악 스트리밍 서비스인 Spotify는 통합 플랫폼을 사용하여 제품 개발 프로세스를 관리함으로써 고객의 피드백에 따라 새로운 기능과 업데이트를 지속적으로 출시할 수 있습니다.

비즈니스 민첩성을 확보하기 위한 또 다른 핵심 포인트는 고객과 이해관계자 가치 중심의 운영을 하는 것입니다. 즉, 조직은 고객과 이해관계자의 요구와 기대를 이해하고 충족하기 위해 지속적으로 노력해야 합니다. 고객 중심적인 조직은 제품, 서비스, 프로세스를 신속하게 조정하여 최대의 가치를 제공할 수 있습니다. Apple은 혁신적이고 수요가 높은 제품을 지속적으로 출시하는 능력에서 알 수 있듯이 고객 가치 제공에 끊임없이 집중하는 기업의 대표적인 예입니다.

또한, 책임감 있는 문화는 비즈니스 민첩성을 제공하는 데 필수적입니다. 이는 개인과 팀이 자신의 행동, 결정 및 결과에 대해 책임을 진다는 것을 의미합니다. 이는 애자일 운영에 필수적인 주인의식, 협업, 지속적인 개선을 장려합니다. 예를 들어, 온라인 신발 및 의류 소매업체인 Zappos는 강력한 책임 문화를 바탕으로 변화하는 시장 상황에 빠르게 적응하고 혁신할 수 있었습니다.

마지막으로, 혁신과 지속적인 개선의 문화를 조성하는 것은 비즈니스 민첩성을 제공하는 데 매우 중요합니다. 여기에는 직원들이 창의적으로 생각하고, 새로운 아이디어를 실험하고, 실패로부터 배우도록 장려하는 것이 포함됩니다. 혁신 문화를 조성함으로써 조직은 제품, 프로세스, 전략을 지속적으로 조정하고 개선할 수 있습니다. 예를 들어 린 제조의 선구자인 Toyota는 지속적인 개선 문화를 통해 변화하는 시장 상황에 빠르게 적응하고 경쟁 우위를 유지할 수 있었습니다.

14 요구 사항 엔지니어링 인프라

요구사항 관리 인프라는 디지털 트랜스포메이션 여정 전반에 걸쳐 요구사항을 효과적으로 관리할 수 있는 일련의 도구, 프로세스 및 프레임워크를 말합니다. 요구사항을 캡처, 분석, 우선순위 지정, 추적하는 구조화된 접근 방식을 제공하여 조직의 목표와 목적에 부합하도록 보장합니다. 또한 비즈니스의 진화하는 요구사항을 충족하는 솔루션을 효율적으로 개발하고 배포할 수 있도록 지원합니다.

반면 거버넌스는 디지털 혁신 이니셔티브를 안내하고 통제하는 정책, 절차 및 의사 결정 프로세스의 프레임워크를 말합니다. 거버넌스는 혁신 노력이 조직의 전략적 목표에 부합하고, 규제 요건을 준수하며, 일관되고 통제된 방식으로 실행되도록 보장합니다. 거버넌스는 위험을 완화하고 리소스를 효과적으로 관리하며 성공적인 결과를 이끌어내는 데 필요한 감독과 책임을 제공합니다.

디지털 트랜스포메이션의 맥락에서 요구사항 관리 인프라와 거버넌스는 여러 가지 면에서 중요한 역할을 합니다. 첫째, 디지털 트랜스포메이션 여정에 대한 명확한 비전과 전략을 제공합니다. 여기에는 목표를 정의하고, 목표 비즈니스 모델을 식별하고, 원하는 결과를 달성하기 위한 단계를 개략적으로 설명하는 것이 포함됩니다. 잘 정의된 비전과 전략은 디지털 트랜스포메이션 노력이 집중되고 목적이 있으며 조직의 장기 목표와 일치하도록 보장합니다.

둘째, 요구사항 관리 인프라를 통해 비즈니스 요구사항을 식별하고 문서화할 수 있습니다. 여기에는 다양한 이해관계자의 요구사항과 기대치를 파악하고, 이를 분석 및 우선순위를 정하고, 이를 실행 가능한 요구사항으로 변환하는 작업이 포함됩니다. 강력한 요구사항 관리 프로세스는 디지털 전환 과정에서 개발된 솔루션이 비즈니스 모델에 부합하고 조직의 특정 요구사항을 충족할 수 있도록 보장합니다.

셋째, 요구사항 관리 인프라에는 디지털 트랜스포메이션 역량과 기술의 사용이 포함됩니다. 여기에는 인공지능, 클라우드 컴퓨팅, 사물 인터넷, 데이터 분석과 같은 새로운 기술을 활용하여 혁신과 변혁을 추진하는 것이 포함됩니다. 이러한 역량을 통해 조직은 프로세스를 최적화하고 고객 경험을 개선하며 새로운 수익원을 창출

할 수 있습니다. 요구사항 관리 인프라는 이러한 기능을 식별, 평가하고 디지털 혁신 이니셔티브에 통합할 수 있도록 보장합니다.

넷째, 비즈니스 온톨로지는 요구 사항 관리 인프라에서 중요한 역할을 합니다. 비즈니스 온톨로지는 프로세스, 역량 및 관계를 포함하여 조직의 비즈니스 도메인에 대한 공통의 이해와 표현을 제공합니다. 비즈니스 온톨로지는 공유 어휘와 지식 기반을 구축함으로써 디지털 트랜스포메이션 여정에서 효과적인 커뮤니케이션, 협업, 의사 결정을 촉진합니다. 이를 통해 이해관계자는 관점을 조율하고, 종속성을 파악하고, 정보에 입각한 선택을 할 수 있습니다.

다섯째, 애자일 실현 팩토리는 요구사항 관리 인프라의 필수적인 부분입니다. 여기에는 솔루션의 신속한 개발, 배포 및 반복을 가능하게 하는 애자일 방법론과 관행을 채택하는 것이 포함됩니다. 애자일 실현 팩토리는 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브가 변화하는 시장 역학 및 고객의 요구에 유연하고 신속하게 대응하며 적응할 수 있도록 보장합니다. 지속적인 개선, 피드백 루프, 반복 개발을 수용하여 혁신을 주도하고 가치를 제공합니다.

여섯째, 요구사항 관리 플랫폼은 인프라의 핵심 구성 요소입니다. 디지털 트랜스포메이션 여정 전반에 걸쳐 요구사항을 캡처, 분석, 우선순위 지정 및 추적하는 데 필요한 도구와 기능을 제공합니다. 여기에는 요구 사항 저장소, 추적성 매트릭스, 협업 도구 및 보고 메커니즘과 같은 기능이 포함됩니다. 요구사항 관리 플랫폼은 요구사항을 관리할 때 효과적인 커뮤니케이션, 투명성 및 책임감을 부여하고 디지털 트랜스포메이션 노력이 순조롭게 진행되도록 보장합니다.

마지막으로, 변경 관리는 요구 사항 관리 인프라의 필수적인 측면입니다. 여기에는 새로운 솔루션의 성공적인 채택과 구현을 보장하기 위해 디지털 혁신의 인적 및 문화적 측면을 관리하는 것이 포함됩니다. 변화 관리에는 이해관계자 참여, 커뮤니케이션, 교육, 조직 준비도 평가와 같은 활동이 포함됩니다. 변화에 대한 저항을 해결하고 혁신 문화를 조성하며 혁신 여정을 지원합니다.

14.1 디지털 트랜스포메이션 전략

디지털 트랜스포메이션은 디지털 기술을 비즈니스의 모든 영역에 통합하여 비즈니스 운영 방식과 고객에게 가치를 제공하는 방식에 근본적인 변화를 가져오는 것을 말합니다. 이는 오늘날의 디지털 시대에 기업이 경쟁력을 유지하고 관련성을 유지하기 위한 필수적인 단계입니다. 하지만 디지털 트랜스포메이션은 일률적인 접근 방식이 아닙니다. 각 기업은 디지털 트랜스포메이션 전략을 정의하여 어떤 디지털 경로를 따를지 결정해야 합니다.

디지털 트랜스포메이션 전략을 정의하는 첫 번째 단계는 '왜'라는 질문에 답하는 것입니다. 비즈니스에 변화와 혁신이 필요한 이유는 무엇일까요? 그 답은 변화하는 고객의 기대치와 진화하는 디지털 환경에 있습니다. 고객은 온라인, 모바일, 대면 등 다양한 채널에서 원활한 경험을 기대합니다. 고객은 개인화된 경험, 손쉬운 정보 접근, 빠른 서비스를 원합니다. 기업이 이러한 기대치를 충족시키지 못하면 경쟁업체에 고객을 빼앗길 위험이 있습니다.

또한 디지털 환경은 끊임없이 진화하고 있으며, 기업은 이에 발맞춰 적응해야 합니다. 새로운 기술이 등장하고 고객 행동이 빠르게 변화합니다. 혁신에 실패하는 기업은 도태될 위험이 있습니다. 따라서 기업이 경쟁력과 관련성을 유지하려면 변화와 혁신이 필수적입니다.

디지털 트랜스포메이션 전략을 정의하는 두 번째 단계는 비즈니스의 어떤 측면을 변화시키거나 혁신해야 하는지 결정하는 것입니다. 이 단계에서는 채널, 제품, 역량, 고객 경험, 수익 모델 등의 영역에서 구체적인 목표를 설정합니다. 예를 들어, 비즈니스는 사용자 친화적인 웹사이트와 모바일 앱을 만들어 온라인 입지를 강화하는 데 집중할 수 있습니다. 또한 고객 서비스를 개선하고 경험을 개인화하기 위해 인공지능과 머신러닝에 투자할 수도 있습니다. 또한 구독 기반 서비스나 사용자 기반 유료 모델과 같은 새로운 수익 모델을 모색할 수도 있습니다.

디지털 전환 전략을 정의하는 세 번째이자 마지막 단계는 전환을 수행하는 방법과 어떤 도움이 필요한지 결정하는 것입니다. 이 단계에서는 비즈니스의 디지털 역량 현황을 평가하고 부족한 부분을 파악해야 합니다. 또한 변혁을 성공적으로 실행하는 데 필요한 리소스와 기술을 파악하는 것도 포함됩니다. 여기에는 디지털 전문

가 채용, 기술 공급업체와의 파트너십, 직원 교육 및 개발에 대한 투자 등이 포함될 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션 전략을 계획하고 실행하는 것은 비즈니스의 경쟁력과 관련성을 유지하는 데 매우 중요합니다. 잘 정의된 디지털 전환 전략은 기업이 고객 경험을 개선하고 운영을 최적화하며 매출 성장을 촉진하는 데 도움이 될 수 있습니다. 또한 급변하는 디지털 환경 속에서 기업이 앞서 나갈 수 있도록 도와줍니다.

디지털 가치 규율의 중요성

디지털 가치 규율은 디지털 환경의 기업에게 필수적인 프레임워크입니다. 기술의 발전과 디지털 플랫폼 및 솔루션에 대한 의존도가 높아짐에 따라 기업은 디지털 혁신을 통해 가치를 창출할 수 있는 방법을 이해해야 합니다. 이 프레임워크는 조직이 디지털화의 복잡성을 헤쳐나가고 디지털화의 잠재력을 활용하여 성장과 성공을 이끌 수 있는 로드맵을 제공합니다.

디지털 가치 규율이 중요한 핵심 이유 중 하나는 지식 우수성을 실현할 수 있기 때문입니다. 디지털 시대에 정보는 귀중한 자산이며, 데이터를 효과적으로 수집, 분석, 활용할 수 있는 기업은 상당한 경쟁 우위를 점할 수 있습니다. 디지털 기술을 활용함으로써 기업은 고객 행동, 시장 동향, 운영 효율성에 대한 인사이트를 확보하여 정보에 입각한 의사결정을 내리고 혁신적인 전략을 개발할 수 있습니다. 지식 우수성은 기업이 앞서 나가고 변화하는 시장 역학 관계에 적응하여 장기적인 지속 가능성을 보장하는 데 도움이 됩니다.

디지털 가치 규율의 또 다른 중요한 측면은 솔루션 리더십입니다. 과거에는 기업들이 경쟁 우위를 확보하기 위해 우수한 제품과 기능을 개발하기 위해 노력하면서 제품 리더십에 집중했습니다. 그러나 오늘날의 디지털 환경에서는 고객이 특정 요구사항과 고충을 해결할 수 있는 종합적인 솔루션을 점점 더 많이 찾고 있습니다. 디지털 혁신을 통해 기업은 제품, 서비스, 디지털 플랫폼을 결합한 통합 솔루션을 개발하여 총체적이고 개인화된 경험을 제공할 수 있습니다. 솔루션 리더십을 수용함으로써 기업은 경쟁업체와 차별화하고 강력한 고객 충성도를 구축할 수 있습니다.

컨텍스트 친밀성은 디지털 가치 프레임워크에서 강조하는 또 다른 중요한 분야입니다. 디지털 시대에 고객은 개인화되고 관련성 높은 경험을 기대합니다. 고객은 기업이 자신의 선호도를 이해하고, 고객의 요구를 예측하여 맞춤형 솔루션을 제공해주기를 원합니다. 컨텍스트 친밀성에는 디지털 기술을 활용하여 고객 데이터를 수집하고 분석하여 다양한 접점에서 개인화된 경험을 제공하는 것이 포함됩니다. 고객 맥락에 대한 깊은 이해를 바탕으로 조직은 고객 만족도를 높이고 충성도를 높이며 궁극적으로 매출을 증대할 수 있습니다.

마지막으로, 오픈 이노베이션은 협업과 아이디어 및 리소스 공유를 강조하는 분야입니다. 디지털 시대에 혁신은 내부 R&D 부서에만 국한되지 않고 외부 파트너, 고객, 심지어 경쟁사까지 확장됩니다. 오픈 이노베이션을 통해 기업은 방대한 인재, 아이디어, 전문 지식 네트워크를 활용하여 창의성을 키우고 혁신의 속도를 가속화할 수 있습니다. 협업과 개방성을 수용함으로써 기업은 기술 발전의 선두에 서고, 지속적인 개선을 추진하며, 변화하는 고객의 요구에 적응할 수 있습니다.

14.2 디지털화 혁신 역량 및 기술

디지털 전환 준비도 평가 프레임워크는 기업이 원하는 디지털 전환 목표와 관련하여 현재의 역량과 기술을 평가하는 데 도움이 되는 전략적 도구입니다. 이 프레임워크는 조직의 디지털 혁신 준비 상태를 평가하고 해결해야 할 격차를 파악하기 위한 구조화된 접근 방식을 제공합니다.

이 프레임워크는 일반적으로 기술 인프라, 조직 문화, 인재 및 프로세스와 같은 다양한 차원에 걸친 일련의 평가와 평가로 구성됩니다. 이러한 평가를 통해 기업은 현재 상태를 파악하고 성공적인 디지털 트랜스포메이션을 위해 개선 또는 투자가 필요한 영역을 파악할 수 있습니다.

준비도 평가 프레임워크의 주요 이점 중 하나는 조직의 디지털 역량에 대한 전체적인 관점을 제공한다는 점입니다. 이는 기술적인 격차뿐만 아니라 혁신 과정을 방해할 수 있는 문화적, 조직적 장벽도 파악하는 데 도움이 됩니다. 이러한 광범위한 측면을 고려함으로써 이 프레임워크는 기업이 기술 도입뿐 아니라 사고방식과 프로세스의 필요한 변화에도 초점을 맞출 수 있도록 합니다.

또한 이 프레임워크는 즉각적인 주의를 필요한 영역의 우선순위를 정하는 데 도움이 됩니다. 중요한 격차를 파악함으로써 회사는 리소스와 투자를 전략적으로 할당하여 가장 시급한 요구 사항을 먼저 해결할 수 있습니다. 이러한 접근 방식은 조직의 리소스가 너무 분산되는 것을 방지하고 보다 집중적이고 효과적인 혁신 프로세스를 가능하게 합니다.

준비도 평가 프레임워크는 벤치마킹 도구로도 활용됩니다. 조직의 역량과 기술을 업계 모범 사례 및 경쟁사와 비교함으로써 동종 업계와 비교하여 회사가 어느 위치에 있는지에 대한 인사이트를 제공합니다. 이러한 벤치마킹은 혁신 여정에 대한 현실적인 목표와 기대치를 설정하고 시간이 지남에 따라 진행 상황을 추적할 수 있도록 도와줍니다.

또한 이 프레임워크는 변화 관리에 대한 구조화된 접근 방식을 용이하게 합니다. 이 프레임워크는 회사가 주요 이해관계자를 식별하고 혁신 목표와 목적에 대한 공유된 이해를 만드는 데 도움이 됩니다. 평가 프로세스에 조직의 다양한 부서와 수준을 참여시킴으로써 주인의식을 고취하고 혁신 여정에 대한 헌신을 촉진합니다.

14.3 지식 관리의 디지털화

운영 수준 비즈니스 모델 디지털화

디지털화된 운영 수준의 비즈니스 모델은 기업 내 디지털 트랜스포메이션을 관리하는 데 중요한 역할을 합니다. 첫째, 고객이 누구이며 고객의 기대치가 무엇인지 명확하게 파악할 수 있습니다. 이러한 지식을 바탕으로 기업은 디지털 이니셔티브를 고객의 니즈에 맞게 조정하여 대상 고객에게 가치를 제공하는 데 중점을 둔 혁신 노력을 기울일 수 있습니다.

디지털화된 운영 수준의 비즈니스 모델은 회사의 가치 제안을 파악하고 이를 고객의 기대에 매핑하는 데 도움이 됩니다. 기업이 제공하는 제품과 서비스를 고객의

구체적인 가치 기대치에 연결함으로써 디지털 전환은 이러한 제품을 개선하고 고객의 요구를 보다 효과적으로 충족하는 데 목표를 맞출 수 있습니다.

운영 수준의 비즈니스 모델은 고객이 회사와 상호 작용하는 선호 채널을 식별합니다. 이 정보는 기업이 이러한 채널을 최적화하고 고객 경험과 참여를 향상시키는 디지털 솔루션을 개발할 수 있게 해주므로 디지털 트랜스포메이션에 매우 중요합니다.

이 비즈니스 모델은 고객에게 부가 가치를 제공하는 데 있어 파트너십의 중요성을 강조합니다. 가치 제공에 필요한 협업 노력을 이해함으로써 회사는 디지털 기술을 활용하여 이러한 파트너십을 촉진하고 강화함으로써 보다 포괄적이고 통합적인 디지털 전환을 이룰 수 있습니다.

또한 디지털화된 운영 수준의 비즈니스 모델은 고객 가치 창출과 관련된 프로세스에 대한 인사이트를 제공합니다. 이러한 지식은 디지털 기술로 프로세스를 간소화하고 자동화할 수 있는 영역을 파악하여 고객에게 가치를 제공하는 데 있어 효율성과 효과를 개선하는 데 도움이 됩니다.

이 모델은 가치 창출에 필요한 리소스를 식별하여 기업이 디지털 역량을 평가하고 성공적인 디지털 전환을 위해 기술 및 인프라에 대한 투자가 필요한 영역을 파악할 수 있게 해줍니다.

디지털화된 운영 수준 비즈니스 모델은 조직 내 커뮤니케이션, 협업, 솔루션 및 요구사항 추적 기능을 향상시킵니다. 디지털화된 모델은 직원들이 요구사항 관리와 관련된 지식에 액세스할 수 있는 중앙 집중식 플랫폼을 제공함으로써 더 나은 의사 결정, 문제 해결 및 디지털 이니셔티브의 실행을 촉진합니다.

지식 관리 및 추적

디지털 트랜스포메이션은 지속적인 적응과 개선이 필요한 복잡하고 지속적인 프로세스입니다. 이 여정을 효과적으로 관리하고 추적하기 위해서는 조직이 디지털 트랜스포메이션 및 요구사항 관리와 관련된 지식을 수집하고 축적하는 것이 중요합니다. 이러한 지식은 직원과 이해관계자가 공통의 목표를 향해 나아갈 수 있는 토

대가 됩니다.

비즈니스 온톨로지에 따라 지식을 수집하고 축적하는 주된 이유 중 하나는 모든 직원이 동일한 정보를 공유할 수 있도록 하기 위해서입니다. 디지털 트랜스포메이션에는 비즈니스 프로세스, 기술, 조직 구조에 대한 수많은 변화가 수반됩니다. 중앙 집중식 지식 저장소가 없다면 직원들마다 혁신 여정에 대한 해석과 이해가 달라 혼란과 불일치를 초래할 수 있습니다. 비즈니스 온톨로지에 따라 지식을 수집하고 축적함으로써 조직은 여정의 목적지에 대한 명확하고 일관된 이해를 제공하여 모든 직원이 동일한 목표를 향해 일할 수 있도록 보장할 수 있습니다.

또한 디지털 트랜스포메이션에는 다양한 운영 비즈니스 모델 요소의 통합과 최적화가 수반되는 경우가 많습니다. 이러한 요소에는 프로세스, 시스템, 데이터, 기술 등이 포함될 수 있습니다. 비즈니스 온톨로지에 따라 지식을 수집하고 축적하면 조직은 이러한 요소와 관련 지식을 연결하여 혁신 여정에 대한 총체적인 관점을 제공할 수 있습니다. 이러한 전체적인 관점을 통해 조직은 종속성, 격차, 개선 기회를 파악하여 보다 효과적인 의사 결정과 실행으로 이어질 수 있습니다.

비즈니스 온톨로지에 따라 지식을 수집하고 축적해야 하는 또 다른 이유는 효과적인 요구 사항 관리의 필요성 때문입니다. 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브에는 구현 프로세스를 안내하기 위해 요구 사항을 정의하고 우선순위를 정하는 작업이 포함됩니다. 비즈니스 온톨로지에 따라 요구 사항과 관련된 지식을 중앙 집중화함으로써 조직은 모든 이해관계자가 가장 최신의 정확한 정보에 액세스할 수 있도록 보장할 수 있습니다. 이를 통해 혁신 여정 전반에 걸쳐 더 나은 협업, 커뮤니케이션 및 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

또한 비즈니스 온톨로지에 지식이 축적되면 조직은 과거의 경험과 교훈을 활용할 수 있습니다. 디지털 트랜스포메이션은 반복적인 프로세스이며, 조직은 이전 이니셔티브에서 효과가 있었던 것과 그렇지 않았던 것을 이해함으로써 이점을 얻을 수 있습니다. 지식을 수집하고 축적함으로써 조직은 모범 사례, 사례 연구 및 성공 사례의 리포지토리를 구축할 수 있습니다. 이러한 지식은 향후 의사결정에 정보를 제공하고 디지털 트랜스포메이션 노력의 전반적인 효율성을 개선하는 데 사용될 수 있습니다.

14.4 가치 공장, 의사 결정 공장 등 애자일 공장

애자일 팩토리는 조직이 광범위한 프로그래밍 없이도 의사 결정과 비즈니스 규칙을 IT 시스템에 빠르고 효율적으로 배포할 수 있도록 지원함으로써 요구 사항 관리에서 중요한 역할을 합니다. 이는 비즈니스 민첩성을 향상시킬 뿐만 아니라 운영 수준의 비즈니스 모델이 IT 아키텍처에 효과적으로 내장되도록 보장합니다.

기존의 소프트웨어 개발 접근 방식에서는 비즈니스 규칙과 의사 결정을 구현하고 실행하는 과정에 상당한 코딩과 프로그래밍 작업이 수반되는 경우가 많습니다. 규칙을 변경하거나 업데이트하려면 광범위한 개발 작업이 필요하기 때문에 시간이 오래 걸리고 비즈니스 민첩성을 저해할 수 있습니다. 또한 IT 아키텍처가 이러한 규칙의 실행을 직접 지원하지 못할 수도 있어 프로세스가 더욱 복잡해집니다.

이러한 문제를 해결하기 위해 애자일 팩토리는 조직이 프로그래밍 없이도 의사 결정과 규칙을 IT 시스템에 직접 배포할 수 있는 프레임워크를 제공합니다. 이 접근 방식은 비즈니스 규칙을 구현하고 실행하는 데 필요한 시간과 노력을 크게 줄여주므로 조직이 변화하는 비즈니스 요구 사항에 신속하게 대응할 수 있습니다.

이러한 맥락에서 특히 적합한 애자일 팩토리는 가치 팩토리와 의사 결정 팩토리라는 두 가지 유형이 있습니다. 가치 팩토리는 컨텍스트 기반의 고객 가치 제공을 실시간으로 지원하는 데 중점을 둡니다. 즉, 조직은 고객의 특정 요구와 선호도에 따라 개별 고객에게 맞춤형 서비스를 제공할 수 있습니다. 의사 결정과 규칙을 IT 시스템에 직접 배포함으로써 조직은 실시간으로 서비스를 동적으로 조정하여 고객 만족도를 높이고 비즈니스 성장을 촉진할 수 있습니다.

반면에 의사 결정 팩토리는 실시간으로 비즈니스 의사 결정을 지원하는 데 중점을 둡니다. 이러한 팩토리를 통해 조직은 의사 결정 로직을 IT 시스템에 직접 내장하여 의사 결정 프로세스를 자동화할 수 있습니다. 이를 통해 의사 결정이 일관되고 효율적으로 이루어지므로 오류가 줄어들고 전반적인 운영 효율성이 향상됩니다.

애자일 팩토리 프레임워크는 조직이 의사 결정 및 비즈니스 규칙을 정의, 배포, 실행할 수 있도록 지원하는 일련의 도구와 기술을 제공함으로써 작동합니다. 이러한 도구에는 시각적 모델링 환경, 규칙 엔진, 의사 결정 관리 시스템이 포함됩니다.

이러한 도구를 통해 조직은 비즈니스 규칙과 의사 결정을 표준화되고 이해하기 쉬운 형식으로 캡처하고 정의할 수 있습니다.

규칙과 의사 결정이 정의되면 프로그래밍할 필요 없이 IT 시스템에 직접 배포할 수 있습니다. 이는 규칙을 실시간으로 해석하고 실행할 수 있는 규칙 엔진과 의사 결정 관리 시스템을 사용함으로써 가능합니다. 이를 통해 운영 수준의 비즈니스 모델이 IT 아키텍처에 효과적으로 내장되어 의사 결정과 규칙을 원활하게 실행할 수 있습니다.

14.5 요구 사항 관리를 위한 플랫폼

요구사항 관리 플랫폼은 프로젝트의 수명 주기 전반에 걸쳐 회사의 요구사항을 관리하는 프로세스를 용이하게 하도록 설계된 고급 기술 도구입니다. 체계적이고 효율적인 방식으로 요구 사항을 캡처, 추적 및 관리할 수 있는 중앙 집중식 시스템입니다. 이 플랫폼은 이해관계자가 사용 가능한 정보를 기반으로 협업하고 토론하며 의사 결정을 내릴 수 있는 요구사항 저장소 역할을 합니다. 또한 요구사항 프로세스에 대한 투명성과 가시성을 제공하여 관련된 모든 사람이 요구사항의 진행 상황과 변경 사항에 대한 정보를 계속 파악할 수 있도록 합니다.

디지털 트랜스포메이션을 지원하는 이러한 요구사항 관리 플랫폼의 필요성은 아무리 강조해도 지나치지 않습니다. 디지털 트랜스포메이션은 새로운 기술을 성공적으로 구현하기 위해 충족해야 하는 수많은 요구사항이 포함된 복잡한 프로세스입니다. 이 프로세스에는 직원, 경영진, 고객, 공급업체 등 다양한 이해관계자가 참여하며, 각 이해관계자는 각기 다른 요구사항을 가지고 있습니다. 이러한 요구사항을 수동으로 관리하는 것은 비효율성, 오류, 지연으로 이어지는 어려운 작업이 될 수 있습니다. 요구 사항 관리 플랫폼은 이러한 요구 사항을 관리하기 위한 체계적이고 간소화된 접근 방식을 제공하므로 이를 간과해서는 안 됩니다.

플랫폼은 디지털 트랜스포메이션의 중요한 측면인 동시 엔지니어링을 지원해야 합니다. 동시 엔지니어링은 여러 팀이 프로젝트의 여러 부분에 대해 동시에 작업하는 것을 의미합니다. 이 접근 방식은 모든 요구 사항을 충족하고 프로젝트가 원활하게 진행되도록 팀 간의 높은 수준의 조정과 커뮤니케이션이 필요합니다. 요구사

항 관리 플랫폼은 이러한 수준의 협업을 촉진하는 데 필요한 인프라를 제공하여 모든 팀이 동일한 목표를 향해 정렬하고 작업할 수 있도록 보장해야 합니다.

플랫폼은 비즈니스 온톨로지와 운영 수준의 비즈니스 모델을 갖추고 있어야 합니다. 비즈니스 온톨로지는 엔터티, 관계, 규칙을 포함한 비즈니스 도메인의 구조화된 표현을 제공합니다. 이는 비즈니스 맥락에서 요구 사항을 이해하고 해석하는 데 도움이 됩니다. 반면에 운영 수준 비즈니스 모델은 비즈니스 운영에 대한 자세한 보기를 제공하여 운영 요구 사항을 식별하고 관리하는 데 도움을 줍니다.

요구사항 관리 플랫폼은 대규모 언어 모델을 포함한 지식 에코시스템을 갖추고 있어야 합니다. 이를 통해 플랫폼은 자연어 요구사항을 이해하고 해석할 수 있는 기능을 제공하여 이해관계자 간의 효과적인 커뮤니케이션을 촉진합니다. 또한 요구사항의 모호성, 불일치 및 충돌을 식별하고 해결할 수 있습니다.

또한 이 플랫폼에는 디지털 전환 프로세스를 안내하는 디지털 전환 프레임워크와 입증된 방법이 함께 제공됩니다. 이러한 프레임워크와 방법은 디지털 전환에 대한 구조화된 접근 방식을 제공하여 모든 측면을 고려하고 모든 요구사항을 충족할 수 있도록 보장합니다. 또한 이전 디지털 트랜스포메이션 프로젝트에서 효과가 입증된 모범 사례와 전략을 제공해야 합니다.

요구 사항 관리의 통합과 협업을 보장하는 플랫폼

이러한 플랫폼은 현재 비즈니스 모델을 기반으로 모든 요구 사항을 파악하고, 모든 솔루션을 모델에 통합하고, 온톨로지를 기반으로 모든 지식을 통합하는 데 도움이 될 수 있으므로 비즈니스의 판도를 바꿀 수 있습니다.

비즈니스 모델 온톨로지 지원 플랫폼은 현재 비즈니스 모델을 기반으로 모든 요구 사항을 식별하는 데 도움이 될 수 있습니다. 이 플랫폼은 가치 제안, 수익원, 고객 세그먼트, 주요 파트너 등 비즈니스 모델의 모든 필수적인 측면을 포착하도록 설계되었기 때문입니다. 이 플랫폼을 사용하면 비즈니스 목표를 달성하는 데 필요한 모든 요구 사항을 파악할 수 있습니다. 예를 들어, 수익원을 늘리고자 하는 비즈니스는 새로운 고객 세그먼트를 파악하거나 새로운 제품 또는 서비스를 개발해야 할 수 있습니다. 플랫폼은 이러한 모든 요구사항을 파악하고 이를 달성하기 위한 로

드맵을 만드는 데 도움을 줄 수 있습니다.

플랫폼은 모든 솔루션을 비즈니스 모델에 통합할 수 있습니다. 즉, 비즈니스 목표를 달성하는 데 필요한 모든 다양한 솔루션을 모델에 원활하게 통합할 수 있습니다. 예를 들어, 비즈니스가 고객 기반을 확장하고자 한다면 새로운 마케팅 전략을 개발해야 할 수 있습니다. 플랫폼은 이러한 솔루션을 비즈니스 모델에 통합하여 전반적인 비즈니스 목표 및 목적에 부합하도록 지원할 수 있습니다. 이러한 통합은 기업이 보다 효율적이고 효과적으로 목표를 달성하는 데 도움이 될 수 있습니다.

플랫폼은 온톨로지를 기반으로 모든 지식을 통합할 수 있습니다. 즉, 비즈니스 목표를 달성하는 데 필요한 모든 지식을 온톨로지를 기반으로 통합하고 체계화할 수 있습니다. 온톨로지는 존재의 본질에 대한 연구를 다루는 철학의 한 분야로, 지식 관리에도 적용될 수 있습니다. 온톨로지를 사용하면 기업은 지식을 체계적이고 논리적인 방식으로 정리하여 더 쉽게 액세스, 공유 및 사용할 수 있습니다. 이 플랫폼을 통해 기업은 온톨로지를 기반으로 모든 지식을 통합하여 팀원 모두가 동일한 정보에 액세스할 수 있도록 할 수 있습니다.

이 플랫폼은 요구 사항 관리에서 팀 협업을 지원할 수 있습니다. 이는 플랫폼이 협업적이고 사용자 친화적으로 설계되었기 때문입니다. 팀원들은 함께 협력하여 요구사항을 파악하고, 솔루션을 통합하고, 지식을 통합할 수 있습니다. 또한 작업 진행 상황을 추적하고 실시간으로 서로 소통할 수 있습니다. 이러한 협업을 통해 기업은 보다 효과적이고 효율적으로 목표를 달성할 수 있습니다.

관리 프로세스 및 참조 프레임워크와 연계

플랫폼은 사용자의 요구와 기대에 부응할 수 있도록 요구사항 관리 방법에 맞춰 조정되어야 합니다. 요구 사항 관리에는 프로젝트의 수명 주기 전반에 걸쳐 요구 사항을 식별, 분석, 문서화 및 추적하는 작업이 포함됩니다.

플랫폼을 요구 사항 관리에 맞추려면 참조 모델을 사용해야 합니다. 참조 모델은 플랫폼을 설계하고 개발하기 위한 구조를 제공하는 프레임워크입니다. 비즈니스 모델, 기술 모델, 디지털화 참조 프레임워크, 혁신 프레임워크 등 여러 가지 참조

모델을 사용할 수 있습니다.

비즈니스 모델은 플랫폼이 지원할 비즈니스 프로세스와 활동을 이해하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 이 모델은 플랫폼이 달성해야 하는 비즈니스 요구 사항과 목표를 파악하는 데 도움이 됩니다. 비즈니스 모델을 이해함으로써 비즈니스의 특정 요구 사항을 충족하도록 플랫폼을 설계할 수 있습니다.

기술 모델은 플랫폼의 기술적 요구 사항을 이해하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 이 모델은 플랫폼이 충족해야 하는 하드웨어, 소프트웨어 및 네트워킹 요구 사항을 파악하는 데 도움이 됩니다. 기술 모델을 이해함으로써 플랫폼이 확장 가능하고 안전하며 신뢰할 수 있도록 설계할 수 있습니다.

디지털화 참조 프레임워크는 디지털 트랜스포메이션 프로세스를 이해하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 이 모델은 플랫폼이 달성해야 하는 디지털화 요구사항과 목표를 파악하는 데 도움이 됩니다. 디지털화 참조 프레임워크를 이해함으로써 디지털 혁신 이니셔티브를 지원하도록 플랫폼을 설계할 수 있습니다.

혁신 프레임워크는 혁신 프로세스를 이해하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 이 모델은 플랫폼이 달성해야 하는 혁신 요구 사항과 목표를 식별하는 데 도움이 됩니다. 혁신 프레임워크를 이해함으로써 플랫폼을 혁신 이니셔티브를 지원하고 비즈니스 성장을 촉진하도록 설계할 수 있습니다.

요구사항 관리를 위한 플랫폼의 주요 기능

플랫폼은 요구 사항 관리를 용이하게 하는 협업 생태계의 초석 역할을 해야 하며, 기업이 운영을 모델링하고, 요구 사항을 수집하고, 솔루션을 개발하고, 요구 사항을 추적하고, 지식을 축적할 수 있는 프레임워크를 제공해야 합니다.

플랫폼에 필요한 주요 기능 중 하나는 비즈니스 모델링을 지원해야 한다는 것입니다. 기업은 플랫폼을 사용하여 목표를 식별하고 프로세스를 정의하며 작업 흐름을 계획할 수 있습니다. 개선이 필요한 영역을 식별합니다. 비즈니스 프로세스를 모델링함으로써 기업은 운영에 대한 명확하고 포괄적인 그림을 개발할 수 있으며, 이를 통해 더 나은 결정을 내리고 리소스를 최적화할 수 있습니다.

플랫폼의 또 다른 중요한 기능은 요구사항 수집을 용이하게 하는 기능입니다. 플랫폼은 이해관계자가 요구사항을 공유하고 논의하고 우선순위를 지정할 수 있는 중앙 위치를 제공합니다. 이를 통해 기업은 고객, 파트너 및 내부를 포함한 다양한 소스로부터 의견을 수집할 수 있습니다. 팀은 체계적이고 체계적인 방식으로 요구사항을 수집함으로써 이해관계자의 요구 사항을 충족하고 목표에 맞는 솔루션을 제공할 수 있습니다.

플랫폼은 또한 솔루션 개발을 지원해야 합니다. 기업은 플랫폼을 사용하여 요구사항을 충족하는 솔루션을 설계, 개발 및 테스트할 수 있으며, 이를 통해 팀은 보다 효율적이고 효과적으로 협력할 수 있습니다. 더 빠른 개발 주기와 더 나은 결과를 얻을 수 있습니다.

이 플랫폼을 통해 기업은 초기 개념부터 최종 제공까지 개발 프로세스 전반에 걸쳐 요구 사항을 추적할 수 있습니다. 이를 통해 기업은 솔루션이 이해관계자의 요구 사항을 충족하고 규제 요구 사항을 준수하는지 확인할 수 있습니다. 개선이 가능한 영역을 파악하고 솔루션이 원하는 결과를 제공하는지 확인하세요.

플랫폼은 모든 비즈니스 지식을 하나의 진실로 축적해야 합니다. 기업이 플랫폼을 사용하여 솔루션을 개발하고 요구 사항을 관리하면 이러한 지식을 수집하고 조직 전체에서 공유할 수 있으며 이는 개선에 도움이 될 수 있습니다. 지식을 축적함으로써 기업은 성공을 바탕으로 과거의 실수를 방지할 수도 있습니다..

14.6 요구 사항 관리를 위한 거버넌스

거버넌스는 프로세스를 효과적이고 효율적으로 관리하기 때문에 디지털 트랜스포메이션 여정에서 매우 중요합니다. 이 여정에서 거버넌스가 필요한 5가지 이유는 다음과 같습니다:

첫째, 거버넌스는 디지털 트랜스포메이션에 대한 명확한 방향과 전략을 제공합니다. 거버넌스가 없으면 조직은 목표와 목적을 정의하는 데 어려움을 겪을 수 있으며, 이로 인해 디지털 트랜스포메이션에 대한 접근 방식이 마구잡이로 이루어질

수 있습니다. 잘 정의된 거버넌스 프레임워크는 조직이 디지털 이니셔티브를 전체 비즈니스 전략과 연계하여 전환 여정을 집중적이고 목적에 맞게 진행할 수 있도록 합니다.

둘째, 거버넌스는 디지털 트랜스포메이션과 관련된 리스크를 관리하는 데 도움이 됩니다. 디지털 트랜스포메이션 과정에는 새로운 기술과 프로세스의 도입이 수반되며, 이는 사이버 보안 위협과 데이터 프라이버시 문제 등 다양한 위험을 초래할 수 있습니다. 강력한 거버넌스 프레임워크는 이러한 위험을 식별하고 완화하여 조직의 디지털 트랜스포메이션 여정이 안전하고 관련 규정을 준수하도록 보장합니다.

셋째, 거버넌스는 효과적인 리소스 할당과 활용을 보장합니다. 디지털 트랜스포메이션에는 기술, 인적 자원, 인프라 측면에서 상당한 투자가 필요한 경우가 많습니다. 적절한 거버넌스가 없다면 이러한 리소스가 잘못 할당되거나 활용도가 낮아져 비효율성과 비용 초과로 이어질 수 있습니다. 효과적인 거버넌스 메커니즘을 구현함으로써 조직은 리소스를 전략적으로 할당하고 최적으로 활용하여 디지털 트랜스포메이션에 대한 투자 수익을 극대화할 수 있습니다.

넷째, 거버넌스는 다양한 이해관계자 간의 협업과 소통을 촉진합니다. 디지털 트랜스포메이션에는 조직 내 여러 부서, 팀, 개인뿐만 아니라 외부 파트너 및 공급업체도 포함됩니다. 효과적인 거버넌스 구조는 이러한 이해관계자 간의 협업과 소통을 촉진하여 사일로를 허물고 혁신과 지속적인 개선의 문화를 촉진합니다. 이를 통해 모두가 성공적인 디지털 트랜스포메이션이라는 공동의 목표를 향해 협력하고 노력할 수 있습니다.

마지막으로 거버넌스는 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브의 측정과 평가를 가능하게 합니다. 적절한 거버넌스가 없다면 조직은 디지털 트랜스포메이션 노력의 영향과 성공을 측정하는 데 어려움을 겪을 수 있습니다. 잘 설계된 거버넌스 프레임워크에는 조직이 진행 상황을 추적하고 개선이 필요한 영역을 파악하며 데이터 기반 의사 결정을 내릴 수 있는 핵심 성과 지표(KPI)와 메트릭이 포함됩니다. 이러한 지속적인 측정 및 평가 프로세스는 디지털 트랜스포메이션이 순조롭게 진행되고 원하는 성과를 달성할 수 있도록 보장합니다.

거버넌스 팀 및 책임

요구 사항 관리는 모든 프로젝트의 중요한 측면이며, 디지털 혁신 과정에서는 더욱 중요해집니다. 효과적인 요구 사항 관리를 위해서는 전체를 감독하고 관리하는 거버넌스 팀을 구성하는 것이 필수적입니다. 요구사항 관리 프로세스.

거버넌스 팀은 다양한 역할과 책임으로 구성됩니다. 팀에는 일반적으로 프로젝트 관리자, 비즈니스 분석가, 주제 전문가 및 이해관계자가 포함됩니다. 프로젝트 관리자는 팀을 이끌고 요구 사항 관리 프로세스가 전체 프로젝트 목표와 일치하는지 확인합니다. 요구 사항을 수집하고 문서화하는 일을 담당하며, 관련 분야 전문가는 전문 지식과 통찰력을 제공합니다. 이해 관계자는 요구 사항을 검토하고 승인하는데 중요한 역할을 합니다.

거버넌스 팀은 요구 사항을 관리하는 동안 프로젝트 범위, 목표 및 제약 조건을 정의하고 문서화하는 일을 담당하며 요구 사항이 명확하고 간결하며 측정 가능하도록 보장합니다. 요구 사항에 대한 변경 사항을 관리하고 모든 이해 관계자에게 효과적으로 전달되도록 합니다.

거버넌스 팀, 비즈니스 아키텍처 팀 및 전략 팀 간의 관계는 디지털 혁신 과정에서 매우 중요합니다. 비즈니스 아키텍처 팀은 전체 전략을 지원하기 위해 조직의 비즈니스 프로세스, 정보 및 기술을 설계하고 조정하는 데 중점을 둡니다. 거버넌스 팀은 요구 사항을 이해하고 비즈니스 아키텍처가 프로젝트 목표와 일치하는지 확인합니다.

반면 전략팀은 조직의 전반적인 전략 방향을 정의하는 역할을 담당하며 거버넌스 팀과 비즈니스 아키텍처 팀에 지침과 방향을 제공합니다. 용어 목표와 목적.

디지털 혁신 과정에서 거버넌스 팀, 비즈니스 아키텍처 팀 및 전략 팀은 프로젝트의 성공을 보장하기 위해 협력합니다. 거버넌스 팀은 필요한 요구 사항을 제공하고 팀이 활용하는 비즈니스 아키텍처 및 전체 전략에 부합하는지 확인합니다. 조직의 프로세스와 기술에 필요한 변경 사항을 설계하고 구현하기 위한 요구 사항 전략 팀은 디지털 혁신 여정이 조직의 장기 목표 및 목적에 부합하도록 보장합니다.

다.

거버넌스 팀, 비즈니스 아키텍처 팀 및 전략 팀은 디지털 혁신 과정에서 효과적인 요구 사항 관리에 대한 공동 책임을 갖고 있으며, 요구 사항이 잘 정의되고 우선 순위가 지정되며 전체 프로젝트와 일치하도록 효과적으로 협업하고 커뮤니케이션해야 합니다. 또한 요구 사항에 대한 변경 사항을 관리하고 해당 변경 사항이 성공적으로 구현되었는지 확인해야 합니다..

요구사항 관리 프로세스 및 제어 포인트

요구사항 관리를 위한 감독 프로세스와 제어 지점은 성공적이고 원활한 전환을 보장하는 데 매우 중요합니다. 이러한 프로세스와 제어 지점은 조직이 요구 사항을 효과적으로 관리하고, 비즈니스 목표에 맞게 조정하며, 전환 전반에 걸쳐 진행 상황을 모니터링하는 데 도움이 됩니다.

요구 사항 관리의 첫 번째 통제는 전담 요구 사항 관리 팀을 구성하는 것입니다. 이 팀은 요구 사항을 캡처, 분석 및 문서화하는 업무를 담당하는 숙련된 전문가로 구성됩니다. 이들은 이해관계자와 긴밀히 협력하여 그들의 요구 사항을 이해하고 이를 명확하고 실행 가능한 요구 사항으로 변환합니다. 이러한 감독 프로세스를 통해 혁신 여정의 시작부터 모든 요구사항을 적절히 파악하고 관리할 수 있습니다.

두 번째 관리 포인트는 정기적인 요구 사항 검토를 수행하는 것입니다. 정기적인 검토에는 요구사항을 재검토하여 관련성, 완전성 및 정확성을 검증하는 작업이 포함됩니다. 이 제어 지점을 통해 요구 사항의 격차나 불일치를 파악하고 필요한 조정을 할 수 있습니다. 조직은 정기적인 검토를 통해 요구사항이 진화하는 비즈니스 목표에 부합하는지 확인하고 잠재적인 위험을 완화할 수 있습니다.

세 번째 제어 포인트는 변경 제어 메커니즘을 구현하는 것입니다. 디지털 트랜스포메이션 여정 중에는 새로운 기술이나 비즈니스 전략의 변화 등 다양한 요인으로 인해 요구사항이 변경될 수 있습니다. 이러한 변화를 효과적으로 관리하려면 조직은 강력한 변경 제어 메커니즘을 구축해야 합니다. 이 감독 프로세스에는 변경 요청을 평가하고, 기존 요구사항에 미치는 영향을 평가하며, 추적성을 유지하면서 승

인된 변경 사항을 구현하는 것이 포함됩니다. 변경 제어 메커니즘을 구현함으로써 조직은 요구사항을 최신 상태로 유지하고 비즈니스의 변화하는 요구사항에 부합하도록 할 수 있습니다.

네 번째 관리 포인트는 요구 사항 추적성 매트릭스를 구축하는 것입니다. 요구 사항 추적성 매트릭스는 각 요구 사항을 소스, 정당화 및 검증에 연결하는 도구입니다. 이 제어 지점을 통해 조직은 혁신 여정 전반에 걸쳐 각 요구 사항의 진행 상황을 추적할 수 있습니다. 이 도구는 요구 사항의 상태에 대한 가시성을 제공하고, 종속성이나 충돌을 식별하며, 모든 요구 사항이 해결되고 충족되는지 확인할 수 있도록 도와줍니다.

다섯 번째 제어 프로세스는 이해관계자 간의 효과적인 커뮤니케이션과 협업을 보장하는 것입니다. 디지털 트랜스포메이션에는 서로 다른 역할과 관점을 가진 여러 이해관계자가 참여합니다. 효과적인 커뮤니케이션과 협업은 모든 사람이 요구사항에 대해 같은 생각을 갖도록 하는 데 필수적입니다. 이러한 감독 프로세스에는 정기적인 회의 개최, 진행 상황 보고서 공유, 이해관계자가 피드백을 제공하고 우려 사항을 제기할 수 있는 플랫폼 제공 등이 포함됩니다. 효과적인 커뮤니케이션과 협업을 촉진함으로써 조직은 모든 문제나 충돌을 적시에 해결하고 요구 사항에 대한 공유된 이해를 유지할 수 있습니다.

여섯 번째 통제 포인트는 정기적인 감사 및 평가를 실시하는 것입니다. 감사 및 평가는 조직이 요구사항 관리 프로세스와 제어 포인트의 효율성을 평가하는 데 도움이 됩니다. 이 통제 포인트에는 문서 검토, 결과 분석, 개선이 필요한 영역 식별이 포함됩니다. 조직은 주기적인 감사 및 평가를 수행함으로써 요구 사항 관리 관행의 격차나 약점을 파악하고 전반적인 효율성을 향상시키기 위해 필요한 조정을 할 수 있습니다.

요구 사항 관리를 위한 측정

측정 지표는 요구 사항 관리 거버넌스에서 필수적입니다. 이러한 지표는 요구 사항 관리 프로세스의 효과를 모니터링하고 평가하는 데 도움이 됩니다. 이 글에서는 요구 사항 관리 거버넌스에서 5~7개의 측정 지표를 논의하고 이를 설명하기 위한 예를 제공합니다.

1. 요구 사항 추적성 지수(RTI)

요구사항 추적성 지수(RTI)는 프로젝트 수명 주기 전반에 걸쳐 요구사항을 추적할 수 있는 정도를 측정합니다. RTI는 추적된 요구 사항의 수를 총 요구 사항 수로 나누어 계산합니다. RTI가 높으면 추적성이 양호한 수준이고 RTI가 낮으면 추적성이 좋지 않은 수준임을 나타냅니다.

예를 들어 프로젝트에 100개의 요구 사항이 있고 그 중 80개가 프로젝트 수명 주기 동안 추적되는 경우 RTI는 80%가 됩니다. 이는 요구사항의 80%가 효과적으로 추적 및 관리되고 있음을 나타냅니다.

2. 요구 사항 안정성 지수(RSI)

RSI(요구 사항 안정성 지수)는 프로젝트 수명 주기 전반에 걸쳐 요구 사항의 안정성을 측정합니다. RSI는 안정적인 요구 사항의 수를 전체 요구 사항 수로 나누어 계산합니다. RSI가 높으면 요구 사항이 안정적이고 크게 변경될 가능성이 낮음을 나타내고, RSI가 낮으면 요구 사항이 변동성이 있고 변경될 수 있음을 나타냅니다.

예를 들어 프로젝트에 100개의 요구 사항이 있고 그 중 90개가 프로젝트 수명 주기 동안 안정적이라면 RSI는 90%가 됩니다. 이는 요구 사항의 90%가 크게 변경될 가능성이 낮다는 것을 나타내며, 프로젝트 위험을 줄이는 데 도움이 됩니다.

3. 요구 사항 커버리지 지수(RCI)

요구 사항 커버리지 지수(RCI)는 요구 사항이 테스트 케이스에 포함되는 정도를 측정합니다. RCI는 테스트 케이스에서 다루는 요구 사항의 수를 전체 요구 사항 수로 나누어 계산합니다. RCI가 높으면 테스트 케이스가 요구 사항을 적절히 커버하고 있음을 나타내며, RCI가 낮으면 요구 사항이 적절히 커버되지 않음을 나타냅니다.

예를 들어 프로젝트에 100개의 요구 사항이 있고 그 중 80개가 테스트 케이스에서

커버되는 경우 RCI는 80%가 됩니다. 이는 요구 사항의 80%가 적절하게 테스트되고 있음을 나타내며, 이는 프로젝트 결과물의 품질을 보장하는 데 도움이 됩니다.

4. 요구 사항 변동성 지수(RVI)

요구 사항 변동성 지수(RVI)는 프로젝트 수명 주기 전반에 걸쳐 요구 사항의 변동성을 측정합니다. RVI는 변경된 요구 사항의 수를 총 요구 사항 수로 나누어 계산합니다. RVI가 높으면 요구 사항이 자주 변경되고 있음을 나타내고, RVI가 낮으면 요구 사항이 안정적임을 나타냅니다.

예를 들어 프로젝트에 100개의 요구 사항이 있고 그 중 20개가 프로젝트 수명 주기 동안 변경된 경우 RVI는 20%가 됩니다. 이는 요구 사항의 20%가 자주 변경되어 프로젝트 일정 및 예산에 영향을 미칠 수 있음을 나타냅니다.

5. 요구 사항 완성도 지수(RCI)

RCI(요구 사항 완성도 지수)는 프로젝트 라이프사이클 전반에 걸쳐 요구 사항의 완성도를 측정합니다. RCI는 완료된 요구 사항의 수를 전체 요구 사항 수로 나누어 계산합니다. RCI가 높으면 요구 사항이 완료되었음을 나타내고, RCI가 낮으면 요구 사항이 불완전함을 나타냅니다.

예를 들어 프로젝트에 100개의 요구 사항이 있고 그 중 90개가 프로젝트 수명 주기 동안 완료된 경우 RCI는 90%가 됩니다. 이는 요구 사항의 90%가 완료되었음을 나타내며, 프로젝트 결과물이 이해 관계자의 기대치를 충족하는 데 도움이 됩니다.

6. 요구 사항 품질 지수(RQI)

RQI(요구 사항 품질 지수)는 프로젝트 수명 주기 전반에 걸쳐 요구 사항의 품질을 측정합니다. RQI는 고품질 요구 사항의 수를 전체 요구 사항 수로 나누어 계산합니다. RQI가 높으면 요구 사항의 품질이 높음을 나타내고, RQI가 낮으면 요구 사항의 품질이 좋지 않음을 나타냅니다.

예를 들어 프로젝트에 100개의 요구 사항이 있고 그 중 80개의 요구 사항이 프로젝트 수명 주기 전체에 걸쳐 높은 품질인 경우 RQI는 80%가 됩니다. 이는 요구 사항의 80%가 고품질이며, 프로젝트 결과물이 이해 관계자의 기대에 부합한다는 것을 의미합니다.

7. 요구 사항 변경 지수(RCI)

요구사항 변경 지수(RCI)는 프로젝트 수명 주기 동안 요구사항 변경의 빈도와 영향을 측정합니다. RCI는 변경된 요구 사항 수를 전체 요구 사항 수로 나누어 계산합니다. RCI가 높으면 요구 사항이 자주 변경되고 프로젝트에 큰 영향을 미치고 있음을 나타내며, RCI가 낮으면 요구 사항이 안정적이고 프로젝트에 미치는 영향이 미미함을 나타냅니다.

예를 들어 프로젝트에 100개의 요구 사항이 있고 그 중 30개의 요구 사항이 프로젝트 수명 주기 동안 변경된 경우 RCI는 30%가 됩니다. 이는 요구 사항의 30%가 자주 변경되고 프로젝트에 상당한 영향을 미치며 프로젝트 일정 및 예산에 영향을 미칠 수 있음을 나타냅니다.

14.7 요구 사항 관리의 리더십 역할

디지털 트랜스포메이션 여정에서 리더십은 조직 전체의 분위기와 방향을 설정하기 때문에 매우 중요합니다. 빠르게 변화하고 끊임없이 진화하는 오늘날의 디지털 환경에서 조직은 디지털 혁신의 복잡성과 불확실성을 헤쳐나갈 수 있는 강력하고 비전 있는 리더가 필요합니다. 효과적인 리더십이 없다면 조직은 경쟁력을 유지하는데 필요한 기술 발전과 변화에 적응하는 데 어려움을 겪을 수 있습니다.

특정 역할 및 후원

비즈니스 모델 기반 요구 사항 관리 접근 방식을 구현하려면 경영진의 강력한 후원과 지원이 필요합니다. 이 접근 방식에는 모델을 사용하여 프로젝트 수명 주기 전반에 걸쳐 요구 사항을 정의, 분석 및 전달하는 것이 포함됩니다. 이 과정에서

리더십 팀의 역할은 이니셔티브의 성공을 보장하는 데 필요한 리소스, 지침 및 방향을 제공하기 때문에 매우 중요합니다.

리더십 팀의 주요 역할 중 하나는 요구 사항 관리 이니셔티브의 목표와 목적을 설정하고 이를 조직의 나머지 구성원에게 명확하게 전달하는 것입니다. 여기에는 효율성 향상, 비용 절감, 품질 개선과 같은 모델 기반 접근 방식의 이점을 간략하게 설명하는 것도 포함됩니다.

또한 리더십 팀은 이니셔티브를 지원하는 데 필요한 리소스를 확보해야 합니다. 여기에는 도구 구입을 위한 자금 지원과 직원 교육이 포함됩니다. 또한 주제별 전문가, 분석가, 프로젝트 관리자 등 이니셔티브를 지원하는 데 필요한 인력을 할당해야 합니다.

리더십 팀은 모델 기반 접근 방식을 효과적으로 사용하는 방법에 대한 지침과 방향을 직원들에게 제공해야 합니다. 여기에는 모델 개발 및 유지 관리를 위한 프로세스와 절차를 정의하고 모델링 도구 사용에 대한 교육을 제공하는 것이 포함됩니다. 또한 조직 전체에서 일관성과 품질을 보장하기 위해 모델에 대한 표준과 지침을 수립해야 합니다.

리더십 팀의 또 다른 중요한 역할은 요구사항 관리 이니셔티브의 진행 상황을 모니터링하고 평가하는 것입니다. 이들은 접근 방식의 효과를 측정하고 조직에 미치는 영향을 추적하기 위해 메트릭과 핵심 성과 지표를 설정해야 합니다. 여기에는 투자 수익률 평가, 개선이 필요한 영역 식별, 필요에 따라 접근 방식을 조정하는 것이 포함됩니다.

또한 리더십 팀은 모델 기반 접근 방식이 조직 내의 다른 프로세스 및 시스템과 통합되도록 해야 합니다. 여기에는 프로젝트 관리 방법론, 소프트웨어 개발 수명 주기 및 품질 관리 시스템과 접근 방식을 일치시키는 것이 포함됩니다. 또한 모델이 조직에서 사용하는 다른 도구 및 시스템과 호환되는지 확인해야 합니다.

마지막으로, 리더십 팀의 후원과 지원은 요구 사항 관리 이니셔티브의 성공에 매우 중요합니다. 경영진은 조직 전체에서 이 접근 방식을 옹호하고 모든 이해관계자에게 그 중요성을 전달해야 합니다. 여기에는 직원들의 우려 사항을 해결하기

위해 직원들과 소통하고 지속적인 지원과 격려를 제공하는 것이 포함됩니다. 리더십 팀은 접근 방식에 대한 헌신을 보여줌으로써 나머지 조직의 분위기를 조성하고 이니셔티브가 성공할 수 있도록 도와줍니다.

리더십 팀을 위한 주요 제어 포인트

디지털 트랜스포메이션 여정에서 리더십 팀은 성공을 보장하는 데 중요한 역할을 합니다. 이 과정을 효과적으로 진행하기 위해서는 몇 가지 주요 관리 포인트에 주의를 기울여야 합니다.

무엇보다도 명확한 비전을 갖는 것이 중요합니다. 리더십 팀은 디지털 트랜스포메이션의 바람직한 결과와 이점을 설명하는 설득력 있는 비전을 정의해야 합니다. 이 비전은 조직 전체에 방향과 목적을 제시하는 길잡이 역할을 합니다.

역량은 또 다른 중요한 통제 지점입니다. 리더십 팀은 조직의 현재 역량을 평가하고 해결해야 할 격차를 파악해야 합니다. 여기에는 기존 기술 인프라, 직원의 스킬 세트, 디지털 트랜스포메이션에 대한 전반적인 준비도 평가가 포함됩니다.

성공적인 디지털 트랜스포메이션을 위해서는 유능한 리소스도 중요합니다. 경영진은 내부 및 외부에 디지털 트랜스포메이션을 추진할 수 있는 적절한 인력을 확보해야 합니다. 여기에는 새로운 인재를 채용하거나 기존 직원의 스킬을 향상시키거나 외부 전문가와 협력하는 것이 포함될 수 있습니다.

동기 부여는 간과해서는 안 되는 또 다른 관리 포인트입니다. 리더십 팀은 직원들이 디지털 트랜스포메이션을 수용하도록 영감을 주고 동기를 부여해야 합니다. 이는 혜택을 명확하게 전달하고, 긴박감을 조성하며, 필요한 지원과 리소스를 제공함으로써 달성할 수 있습니다.

디지털 트랜스포메이션이 효과적으로 구현되려면 실행 계획이 중요합니다. 리더십 팀은 구체적인 단계, 일정, 책임이 명시된 세부적인 로드맵을 개발해야 합니다. 진행 상황을 정기적으로 모니터링하고 추적하는 것은 진행 상황을 파악하고 필요한 조정을 하는 데 필수적입니다.

문화는 디지털 트랜스포메이션의 성패를 좌우할 수 있는 중요한 통제 지점입니다. 리더십 팀은 혁신, 협업, 민첩성의 문화를 조성해야 합니다. 여기에는 위험을 감수하고 실험에 대한 보상을 제공하며 학습과 적응을 위한 안전한 환경을 조성하는 것이 포함됩니다.

적응력은 디지털 트랜스포메이션의 또 다른 핵심 관리 포인트입니다. 리더십 팀은 변화에 유연하고 개방적이어야 합니다. 필요에 따라 기꺼이 방향을 전환하고 전략을 조정하며 새로운 기술과 접근 방식을 수용해야 합니다. 이러한 적응력은 진화하는 디지털 환경에서도 조직이 민첩성과 대응력을 유지할 수 있도록 해줍니다.

디지털 트랜스포메이션 여정에서 커뮤니케이션은 매우 중요합니다. 리더십 팀은 모든 이해관계자에게 혁신의 비전, 진행 상황, 이점을 효과적으로 전달해야 합니다. 여기에는 직원, 고객, 파트너, 투자자가 포함됩니다. 명확하고 일관된 커뮤니케이션은 혁신 노력에 대한 신뢰와 공감대를 형성하고 지원을 이끌어내는 데 도움이 됩니다.

마지막으로 리더십 팀이 모범을 보여야 합니다. 경영진은 디지털 혁신에 대한 헌신과 참여를 보여 주어야 합니다. 여기에는 프로세스에 적극적으로 참여하고, 새로운 기술을 수용하며, 바람직한 문화와 사고방식을 구현하는 것이 포함됩니다. 리더의 행동은 말보다 더 큰 영향력을 발휘하며 다른 사람들이 이를 따르도록 영감을 줄 수 있습니다.

15 혁신 허브 솔루션

이 책에서 언급하는 요구사항 엔지니어링의 내용은 대부분 InnovationHub:SOLVENT에서 구현되어 있습니다.

앞서 언급했듯이 요구사항 엔지니어링은 전략을 비즈니스 모델과 IT 시스템으로 변환하기 위한 통합적인 접근 방식입니다. 이 목표를 달성하기 위해서는 강력한 방법론뿐만 아니라 많은 도구가 필요합니다.

그러한 플랫폼 중 하나가 바로 비즈니스 온톨로지와 비즈니스 모델에 기반한 전략 부터 코딩까지 아우르는 통합 플랫폼인 혁신 허브 플랫폼(그림 참조)입니다. 이 플랫폼은 지속적인 가치 혁신 방법론을 지원하도록 설계되었으며, CVIM 방법론은 다음과 같은 20개 이상의 구체적인 방법들로 구성되어 있습니다.

1. 비즈니스 혁신 프레임워크
2. 디지털 트랜스포메이션
3. 고객 목표 실현
4. 전략적 역량 요구 사항 실현
5. 비즈니스 아키텍처 및 비즈니스 모델링
6. 프로세스 모델링
7. 엔티티 모델링
8. 상품 모델링
9. 의사 결정 모델링
10. 비즈니스 및 IT 민첩성
11. 운영 수준 요구 사항 관리
12. 엔드투엔드 비즈니스 요구 사항 관리
13. 비즈니스 모델링 거버넌스
14. 복잡한 솔루션
15. 프로젝트 포트폴리오 및 프로젝트 관리
16. 우수성 제공
17. 방법론 개발
18. 인지를 넘어서(메타 인지)
19. 논리적 사고
20. 지식 공장

21. 아키텍처 프레임워크
22. IT 아키텍처

23. 사용자 경험 모델링
24. 서비스 모델링
25. 비즈니스 객체 디자인
26. 마이크로서비스 디자인
27. 애플리케이션 데이터 모델링
28. 디지털 역량 평가 및 디지털화
29. 데이터 거버넌스

플랫폼은 전략부터 코드까지 지원하는 통합 플랫폼입니다. 이 플랫폼은 방법론, 25개 이상의 툴셋, 사도 프레임워크, 대규모 언어 모델, 데이터 마이닝 플랫폼, 머신러닝 플랫폼과 같은 다른 플랫폼과의 인터페이스로 구성되어 있습니다. 회사 비즈니스 모델의 다양한 영역을 동시에 혁신할 수 있는 동시 엔지니어링을 지원합니다. 플랫폼의 아키텍처는 리포지토리 서버, 애플리케이션 서버, 클라이언트로 구성된 3계층 아키텍처입니다. 이 플랫폼은 소규모 기업의 경우 단일 노트북 환경에서 실행할 수 있으며, 대기업의 경우 클라우드 시스템에서 구성할 수 있습니다. 각 장의 마지막에 샘플 화면 이미지가 첨부되어 있으므로, 각 장의 내용을 확인하실 수 있습니다. 현재 몇몇 대기업에서 이 플랫폼을 사용하여 요구사항 엔지니어링의 기반을 구축하고 있습니다.

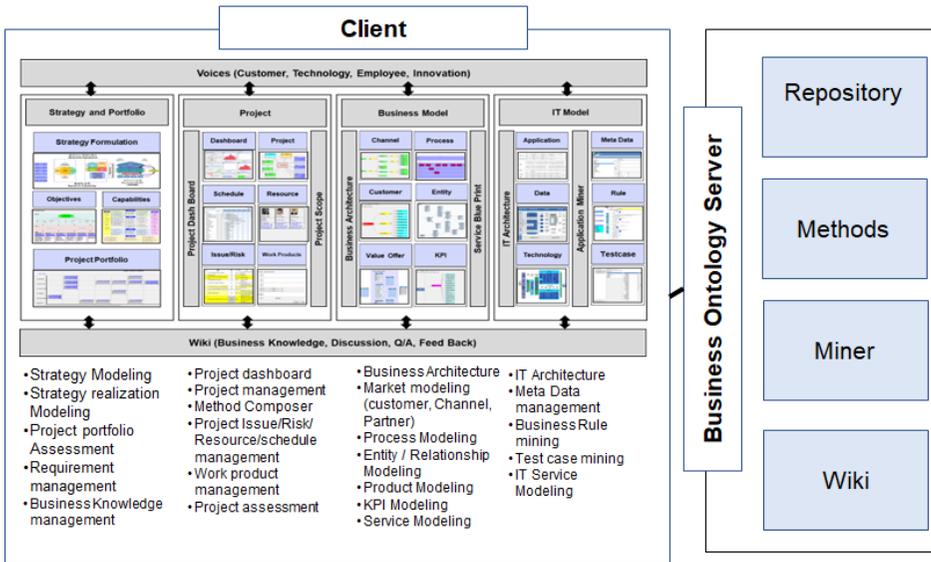


도표- 53 혁신허브-SOLVENT 개요

15.1 혁신 허브: 솔루션

이노베이션허브:솔벤트는 요구사항 엔지니어링을 지원하기 위한 동시 엔지니어링 플랫폼입니다. 앞서 언급한 바와 같이 요구사항 엔지니어링은 전략을 비즈니스 모델과 IT 시스템으로 실현하기 위한 종합적인 방법론입니다. 실현 과정에서 요구사항 실현을 위해 고급 요구사항 엔지니어링 관행이 적용됩니다. 이를 실현하기 위해서는 강력한 방법론뿐만 아니라 다양한 도구가 필요합니다. 혁신허브:솔벤트는 바로 그러한 플랫폼으로 100가지 이상의 기능을 갖추고 있습니다. 이노베이션허브:솔벤트는 비즈니스 온톨로지와 비즈니스 모델로 기반을 구축합니다.

15.1.1 해결 방법 생각

비즈니스 모델, 특히 운영 수준의 비즈니스 모델은 비즈니스 변화, 즉 비즈니스 요구사항을 관리하기 위해 매우 중요합니다. 그 이유는 1) 비즈니스 모델은 회사의 가치 창출 스토리를 포괄적으로 설명하기 때문입니다. 2) 비즈니스 변경은 비즈니스 모델을 개선, 혁신, 최적화 또는 변형하는 비즈니스 모델 변경을 의미합니다. 3) 비즈니스 변경 요청은 비즈니스 요구 사항입니다. 4) 따라서 모든 비즈니스 요구사항은 비즈니스 모델의 특정 요소와 연결되어야 합니다. 이러한 이유로 비즈니스 요구사항 관리는 비즈니스 모델에 뿌리를 두어야 합니다.

비즈니스모델 거버넌스,LLC

요구사항 엔지니어링이 운영 수준 비즈니스 모델에 뿌리를 두고 모든 비즈니스 요구사항이 비즈니스 모델의 요소 수준에서 명확하게 정의되고 표현되는 이유도 바로 이 때문입니다. 따라서 플랫폼은 비즈니스 모델링이 회사의 비즈니스를 포괄적이고 일관성 있게 표현할 수 있도록 지원하도록 설계되었습니다.

비즈니스 온톨로지의 역할은 비즈니스 모델의 포괄성과 일관성을 지원하는 것입니다. 또 다른 모델인 온톨로지는 모든 비즈니스 요구사항, 비즈니스 모델 요소 및 지식을 연결하는 지식 신경망을 제공합니다.

이노베이션허브:솔벤트는 이러한 지식들을 포착하고 서로 연결하기 위한 다양한 틀을 제공합니다. 이러한 토대 위에서 도구들이 설계되고 통합될 수 있도록 플랫폼은 여러 가지 고민을 통해 설계 및 개발되었습니다.



도표- 54 SOLVENT 웹컴 페이지

전략부터 디지털 코드까지 지원

이 플랫폼은 전략적 목표 달성을 위한 회사의 전략부터 프로그램 코드 수준까지 포괄합니다. 대부분의 기업은 정치, 경제, 사회, 기술, 자연, 규제, 경쟁 환경 등 비

즈니스 환경 변화에 적응하기 위해 전략을 정의합니다. 문제는 이러한 전략을 디지털 코드 수준으로 실현할 수 있는 단일 마인드가 없다는 것입니다. 이노베이션 허브:솔벤트는 전략 요구사항을 비즈니스 모델로 정교화하고 구체화하여 새로운 비즈니스 모델을 지원하기 위한 동적 역량을 확보하고, 새로운 비즈니스 모델을 디지털화하여 새로운 역량을 갖춘 새로운 비즈니스 프로세스를 구축하는 전략 실현을 목표로 하고 있습니다.

혁신허브:솔벤트는 이러한 실현 과정을 지원하기 위해 100개 이상의 역량을 툴킷으로 제공합니다. 개별 기능에는 아이디어, 개발, 구현 및 품질 점검을 위한 구체적인 방법과 프레임워크가 있습니다.

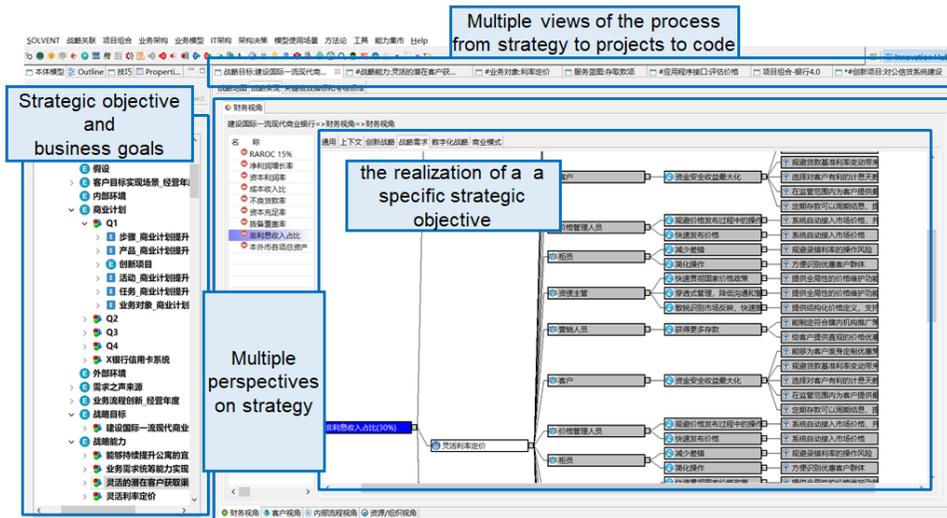


도표- 55 전략 실현 추적

동시 엔지니어링 지원

비즈니스 온톨로지와 비즈니스 모델은 회사의 비즈니스 지식에 관한 모든 것이며, 비즈니스 가치를 창출하는 회사 그 자체이기도 합니다. 회사의 모든 임직원은 비즈니스 가치를 높이기 위해 비즈니스 모델의 모든 요소에서 일하고 있습니다. 따라서 전략부터 디지털 코드까지 실현을 지원하는 모든 플랫폼은 동시 엔지니어링을 지원해야 하며, 이노베이션허브:솔벤트는 플랫폼의 플랫폼으로서 비즈니스 모델의 여러 요소에서 동시에 일하는 직원들이 동시 엔지니어링을 할 수 있도록 지원

합니다. 동시 엔지니어링을 지원하기 위해 이노베이션허브:솔벤트는 비즈니스 모델과 요구사항 엔지니어링의 요소에서 작업을 협업하고 통합하는 비즈니스 신경망으로서 비즈니스 온톨로지를 갖추고 있습니다. 비즈니스 온톨로지는 전략에서 디지털 코드에 이르는 실현 과정에서 직원들이 생성하는 점들을 연결합니다. 즉, 직원들이 비즈니스 모델의 각 요소에서 독립적으로 작업하더라도 비즈니스 온톨로지는 실시간으로 점들을 연결하고 그 연결성을 새로운 비즈니스 지식으로 보여줍니다.

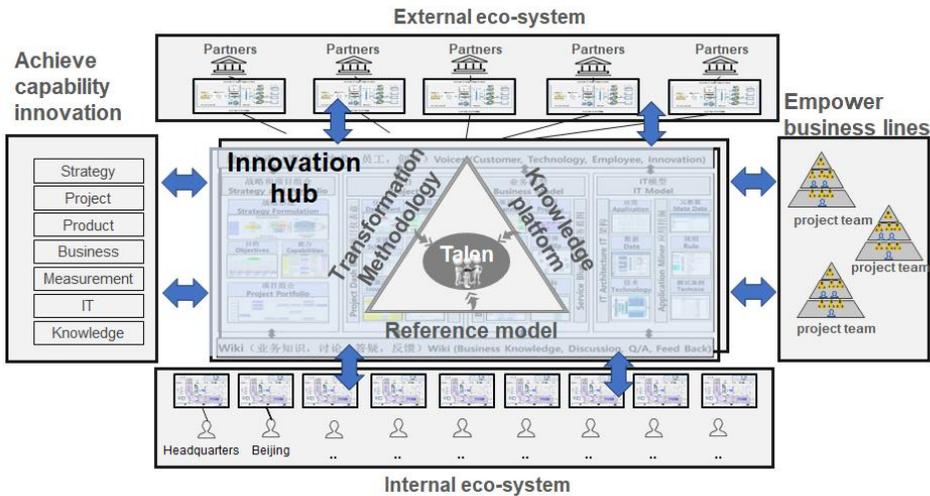


도표- 56 동시공학(Concurrent Engineering)지원으로 모든 이해당사자를 지원

요구 사항 엔지니어링을 위한 선도적인 방법론 포함

요구사항 엔지니어링은 강력한 엔지니어링 분야에 뿌리를 두고 있습니다. 요구 사항 엔지니어링의 모든 프로세스에는 프로세스를 신속하게 진행하기 위해 최적화되고 깔끔한 방법이 적용됩니다. 요구 사항 엔지니어링 활동의 대부분의 작업은 기술, 템플릿, 시각적 툴킷 및 프레임워크로 구성됩니다. 때로는 작업이 대규모 언어 모델에서 지식 마이닝에 구현된 AI 기능과 연계되기도 합니다. 전략 실현을 지원하기 위해 고객 가치 실현, 전략적 역량 실현, 프로세스 혁신, 디지털 트랜스포메이션 등 4가지 방법이 적용됩니다. 이러한 전략적 요구사항 실현을 위해 100가지 이상의 비즈니스 모델 혁신 아이디어를 프레임워크로 적용하고, 잘 정의되고 검증된 방법을 시각적 툴킷으로 함께 정의하고 있습니다. 이노베이션허브:솔벤트 플랫폼

품의 고유한 기능 중 하나는 이해관계자의 가치 기대치를 운영 비즈니스 모델과 연결하는 가치 실현 프레임워크입니다. 이 프레임워크를 사용하면 일반 직원 누구나 이해관계자 가치를 명확히 하고, 필요한 역량을 정의하고, 책임 프로세스를 식별하고, 솔루션을 개발하고, 새로운 운영 수준의 비즈니스 모델을 설계하여 전략적 요구사항을 운영 비즈니스 모델로 실현할 수 있습니다.



도표- 57 비즈니스 이해당사자의 가치 실현 추적

더 높은 비즈니스 민첩성 제공

비즈니스 민첩성은 민첩한 방식으로 더 높은 역량으로 정의할 수 있습니다. 전략적 요구사항을 실현하는 데 오랜 시간이 걸리는 이유는 상위 수준의 전략을 하위 수준의 운영 비즈니스 모델로 가져올 수 있는 메커니즘이 없기 때문입니다. 이 메커니즘은 관련 지식을 갖춘 실현 프로세스, 모니터링을 통한 피드백 프로세스, 툴킷, 거버넌스 플랫폼, 역할 및 책임으로 정의할 수 있습니다. 이러한 요소가 부족하기 때문에 전략적 요구사항을 디지털 코드로 실현하는 데는 시간이 걸립니다. 대부분의 시간은 지식을 전달하기 위한 역할 간 커뮤니케이션에 소비됩니다. 지식이 다른 역할로 이전될 때마다 일부 지식이 사라집니다. 이 때문에 전략은 용으로 정의되지만 최종 전달은 뱀이 될 수 있습니다. 이노베이션허브:솔벤트의 목적 중 하나는 이러한 현상을 해결하고 커뮤니케이션과 정확한 지식 전달을 촉진하는 메커니즘을 지원하는 것입니다. 혁신허브:솔벤트 환경에서는 전략 실현에 관여하는 모든 프로세스가 툴킷, 지식, 프레임워크로 명확하게 정의되어 있습니다. 프로세스

를 실행하는 모든 직원은 검증된 결과를 생성하고, 검증된 결과를 일관되고 검증된 방식으로 새로운 지식으로 전달할 수 있습니다. 따라서 혁신허브:솔벤트는 불필요한 업무를 없애고 사용자가 가치 있는 업무에 집중할 수 있도록 하며, 문서화, 이해, 학습, 명확화 및 재실행을 위한 커뮤니케이션 등 지식 전수를 위한 중복 업무를 제거합니다.

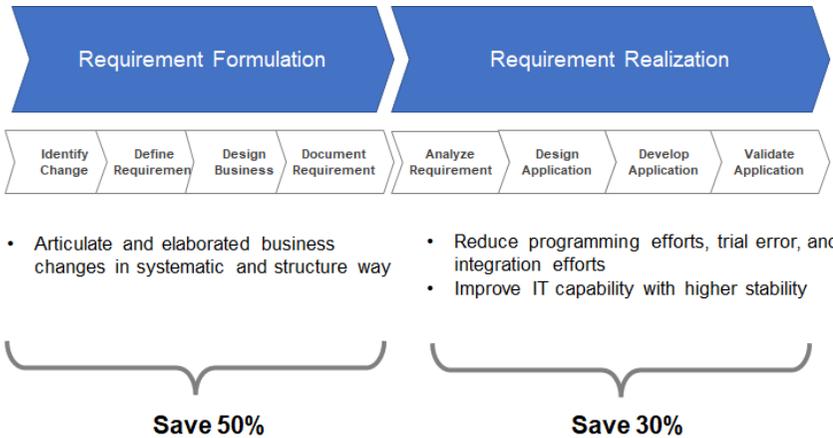


도표- 58 대폭적인 생산성 향상

로우 코드/코드 없음 지원

요구사항 관리의 혁신 없이는 비즈니스 민첩성과 더 높은 역량을 달성할 수 없습니다. 혁신허브:솔벤트는 코드가 없거나 적은 코드 수단으로 매우 강력한 모델 실행 기능을 제공합니다. 즉, 운영 레벨의 비즈니스 모델을 설계하고 정의하면 즉시 실행할 수 있습니다. 예를 들어, 엔티티 모델에서 생성된 화면과 비즈니스 의사결정 모델에서 생성된 비즈니스 로직으로 액티비티 프로세스를 실행할 수 있습니다. 또한 모든 머신러닝, 데이터 마이닝, 분석 보고서 비즈니스 솔루션은 로우코드 또는 노코드로 실행할 수 있습니다. 이러한 접근 방식은 운영 수준의 비즈니스 모델링 또는 비즈니스 솔루션 개발 단계에서 이 모든 작업을 수행할 수 있기 때문에 매우 혁신적인 접근 방식입니다. 이러한 접근 방식은 커뮤니케이션을 가속화하고 불필요한 작업을 제거하며 지식 왜곡을 방지하고 비즈니스 역량을 획기적으로 향상시킵니다. 이러한 기능을 지원하기 위해 혁신허브:솔벤트는 비즈니스 온톨로지 및 운영 비즈니스 모델에 뿌리를 둔 다양한 툴킷을 갖추고 있습니다. 이러한 기능에 한 가지 더, 혁신허브:솔벤트는 사용자가 지식 팩토리를 활용하여 비즈니스 솔루션을

루션을 개발할 수 있도록 지원합니다. 혁신허브:솔벤트의 지식 팩토리는 대규모 언어 모델 인터페이스, 비즈니스 온톨로지, 문서 마이너 및 지식 마이너로 구성됩니다.

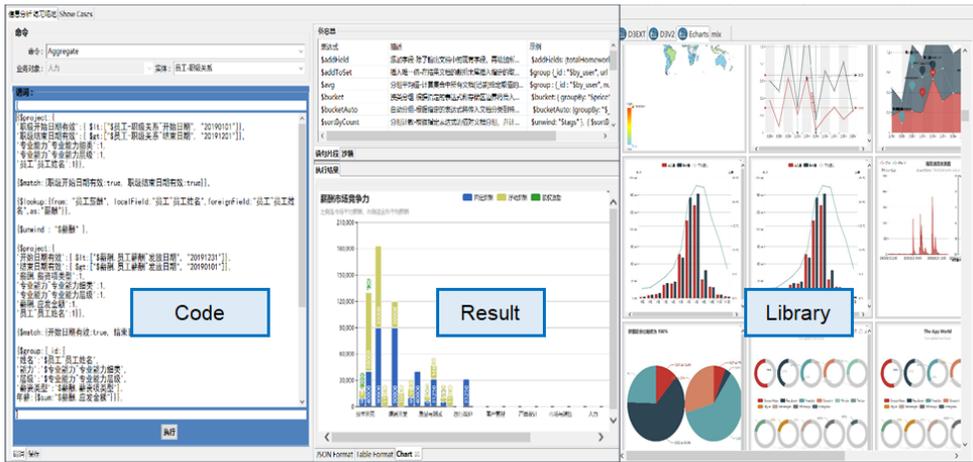


도표- 59 No Code/Low Code 방식으로 운영수준의 비즈니스 모델 검증

사고 프레임워크 포함

전략적 요구사항을 실현하는 과정에서 매우 다양한 유형의 아이디어가 필요합니다. 전략 요구사항 실현이 어려운 이유는 비즈니스를 혁신할 아이디어가 부족하기 때문입니다. 혁신허브:솔벤트는 혁신 아이디어 프레임워크, 아이디어 표현 프레임워크, 솔루션 프레임워크, 기회 강화 프레임워크, 이해관계자 가치 실현 프레임워크, 디지털 역량 평가 프레임워크, 비즈니스 역량 평가 프레임워크, 데이터 수익화 프레임워크, 비즈니스 지능 평가 프레임워크 등 다양한 아이디어 발상 및 사고 프레임워크를 제공합니다. 이 프레임워크는 발전된 방법과 아이디어가 나오면 언제든지 업그레이드할 수 있습니다. 평가 프레임워크는 비즈니스 프로세스, 데이터, 기술 및 가치 제안을 면밀히 조사하여 개선 기회를 식별하는 좋은 방법이기 때문에 상향식 혁신 요구 사항을 수집할 때 매우 유용합니다.

비즈니스모델 거버넌스,LLC



도표- 60 비즈니스 모델 혁신 가이드

전략부터 코드까지 비즈니스 언어 사용

요구사항 실현과 디지털 구현 과정에서 다양한 용어가 사용됩니다. 이렇게 서로 다른 유형의 언어로 인해 실현 과정에서 역할 간 커뮤니케이션에 오류가 발생할 수 있습니다. 비즈니스 온톨로지와 비즈니스 모델에 뿌리를 둔 혁신허브:솔벤트 환경에서는 모든 아티팩트가 비즈니스 명사, 동사, 부사, 형용사 등의 비즈니스 용어로 문서화됩니다. 이러한 비즈니스 언어는 비즈니스, 아키텍처, 프로젝트 관리, IT 및 디지털 구현 간의 공통 언어로 사용됩니다. 이러한 비즈니스 용어를 사용하여 모델링된 운영 수준 비즈니스 모델은 요구 사항 엔지니어링의 기초가 되며 솔루션을 시뮬레이션하고 검증하기 위해 실행될 수 있습니다. 비즈니스 온톨로지는 비즈니스 언어 요소를 연결하고 대규모 언어 모델로 네트워크를 확장합니다. 이는 운영 수준의 비즈니스 모델이 현재 비즈니스 모델을 대표할 뿐만 아니라 비즈니스 지식을 지속적으로 풍부하게 하기 위해 진화하고 있음을 의미합니다.

비즈니스모델 거버넌스,LLC

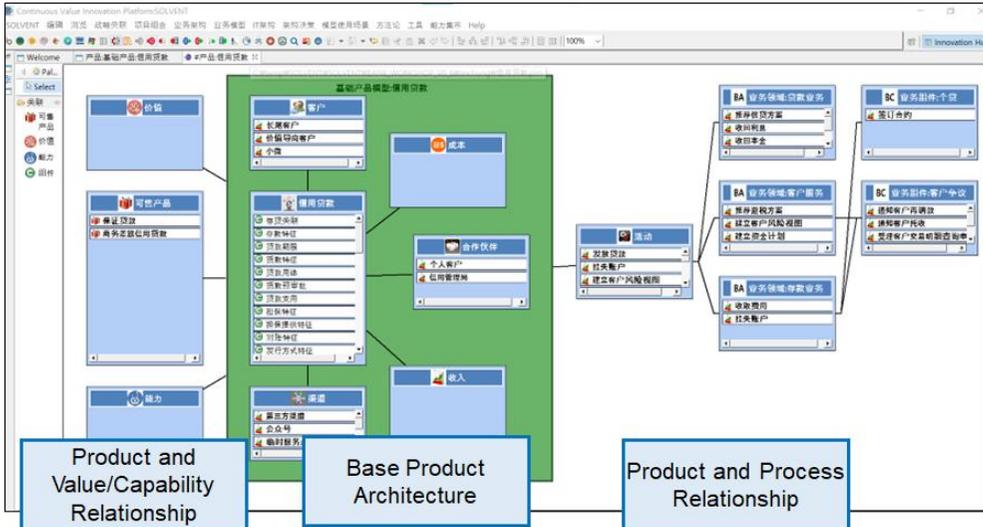


도표- 61 비즈니스 아키텍처와 비즈니스 모델 일체화

AI(LLM들)와 협업

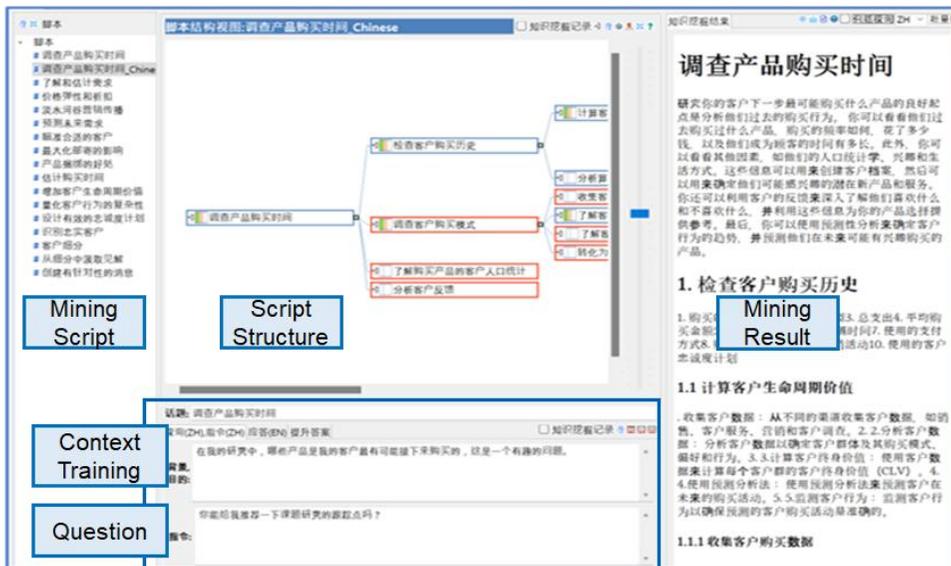


도표- 62 AI (LLM들) 과 솔루션 개발을 위한 협업

프로젝트 단일 보기 제공

전략적 요구사항과 운영 요구사항은 개선 기회로 구체화되고 명확하게 표현됩니다. 이러한 명료화의 결과로 고객 가치, 전략적 역량, 프로세스 혁신, 디지털 혁신 및 상향식 운영 수준 요구사항의 비즈니스 기간과 같은 다섯 가지 소스에서 비롯된 동기 부여에 따라 동일한 세분화된 요구사항이 분류됩니다. 개선 요구사항은 운영 수준 비즈니스 모델의 요소에서 통합되어 프로젝트에 통합됩니다. 운영 수준 비즈니스 모델의 각 요소는 책임 있는 비즈니스 조직 및 구현 조직과 연결되었습니다. 이러한 운영 비즈니스 모델 요소에 대한 책임, 방법론 및 개선 기회를 통해 프로젝트는 요구사항 개시자, 비즈니스 조직 및 디지털 구현 조직에 대한 프로젝트 단일 뷰를 관리할 수 있으며, 이러한 다양한 정보를 단일 뷰로 프로젝트를 관리할 수 있습니다. 따라서 프로젝트 진행 상황을 이해관계자 간에 투명하게 공유할 수 있습니다.

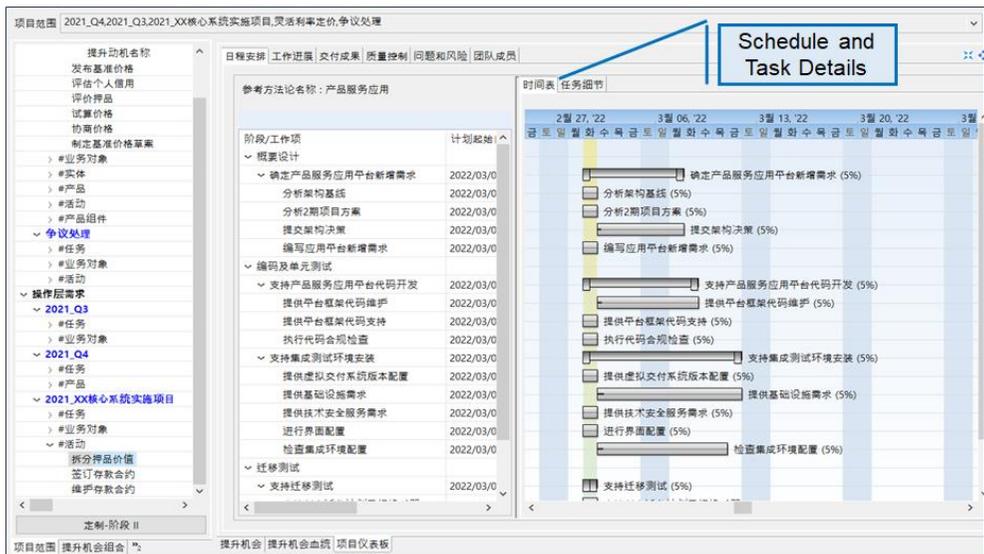


도표- 63 제품중심 접근에 의한 방법론 생성과 프로젝트 계획

이해관계자 가치에 집중

이노베이션허브:솔벤트의 주요 테마 중 하나는 가치 중심입니다. 비즈니스 모델은

가치를 창출하기 위한 스토리이기 때문에 이해관계자 가치 실현이 요구사항 엔지니어링의 운영 원칙입니다. 모든 요구사항에는 이해관계자와 가치 기대치가 수반됩니다. 가치 기대치는 비즈니스를 향상, 혁신 및 변화시키기 위한 출발점입니다. 기대하는 가치를 제공하기 위해서는 비즈니스가 가치를 창출할 수 있는 역량을 갖추어야 합니다. 비즈니스 모델의 일부 요소에는 필요한 역량을 갖출 책임이 있습니다. 비즈니스 및 디지털 솔루션은 필요한 역량을 위한 것입니다. 비즈니스 모델 요소 중 일부에 필요한 기능을 지원하도록 솔루션이 개발되면 솔루션이 필요한 기능을 제공할 수 있는지 확인하기 위해 솔루션을 즉시 실행합니다. 이것이 이해관계자의 가치에 집중하는 방법입니다. 따라서 필요한 기능에 대한 솔루션 개발 및 검증이 매우 빠르고 불필요한 작업을 없애고 필요한 기능을 제공하기 위해 솔루션에만 집중할 수 있습니다.

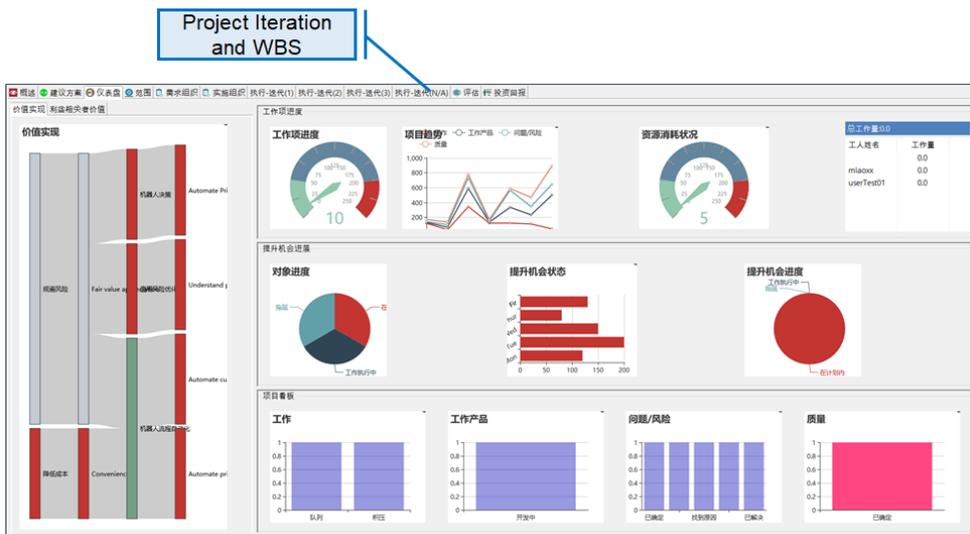


도표- 64 프로젝트 싱글 뷰

15.2 혁신허브:솔루션:에디션

혁신허브:솔루션:에디션은 전략 실현, 전략적 요구사항 실현, 프로젝트 포트폴리오 관리, 프로젝트 관리, 방법론 작성, 비즈니스 모델링, 개선 기회 및 요구사항 계보 관리, 솔루션 개발, 지식 마이닝, 디지털 전환, 혁신, 품질 관리 등을 포괄하는 큰 플랫폼입니다. 따라서 요구사항 엔지니어링을 도입하기 위해서는 기반 구축부터 전략 실

현까지 여러 단계를 거쳐야 합니다.

혁신허브:솔벤트는 기업이 이 플랫폼을 쉽고 체계적으로 적용할 수 있도록 5가지 에디션을 제공합니다. 첫 번째는 비즈니스 모델링 에디션으로, 운영 수준의 비즈니스 모델과 비즈니스 온톨로지를 구축하는 데 집중합니다. 두 번째는 역량 실현 에디션으로 비즈니스 모델과 온톨로지에 대한 전략적 역량 실현을 지원합니다. 3단계는 디지털 트랜스포메이션 에디션으로 비즈니스 모델과 온톨로지를 활용한 디지털 트랜스포메이션을 지원합니다. 네 번째 에디션은 전략적 요구사항 실현과 AI 통합을 함께 다루는 혁신 에디션입니다. 마지막 에디션은 전략 맵, 전략 실현 추적, 프로젝트 포트폴리오, 프로젝트 관리 및 방법론 컴포저를 다루는 전략 실현을 위한 에디션입니다.

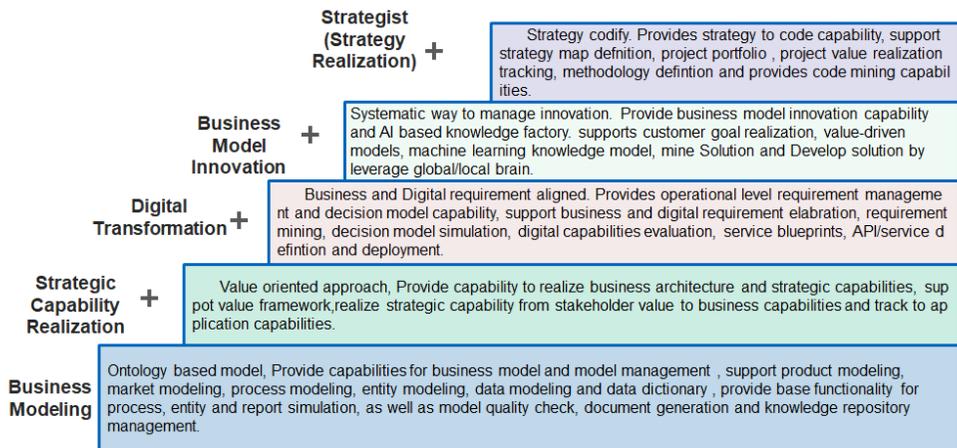


도표- 65 혁신 허브-SOLVENT의 다섯가지 에디션

비즈니스 모델링 에디션

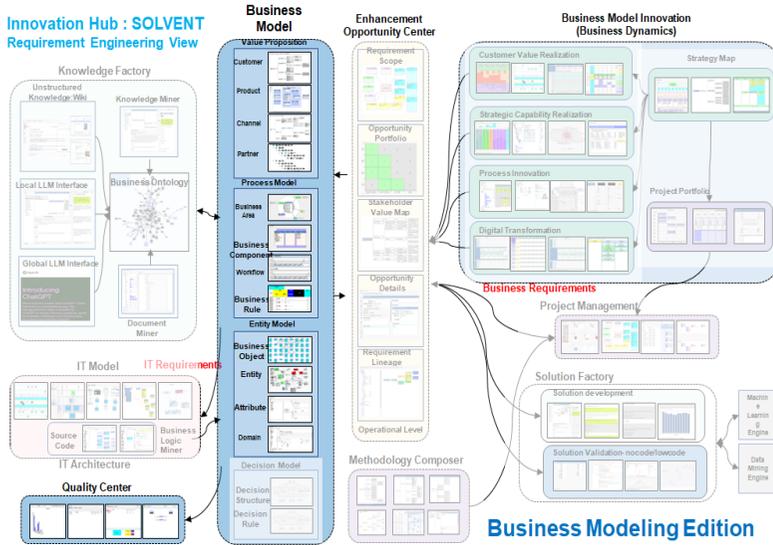
비즈니스 모델링 에디션은 이노베이션허브:솔벤트 기반을 위한 것으로 비즈니스 온톨로지 및 비즈니스 모델, 특히 운영 비즈니스 모델을 구축합니다. 운영 비즈니스 모델은 비즈니스 모델 캔버스에 뿌리를 두고 있으며 가치 제안(고객 세그먼트, 고객 관계, 제품, 채널 및 파트너), 핵심 활동(비즈니스 프로세스) 및 핵심 리소스(비즈니스 개체 및 엔티티)로 구성됩니다. 운영 수준의 비즈니스 모델을 지원하기 위해서는 전술 수준의 비즈니스 모델인 비즈니스 아키텍처가 필요합니다.

비즈니스 모델링 에디션은 비즈니스 라인, 시장 구조, 제품 라인, 고객 분류, 고객 가치 목표 구조, 가치 사슬, 사업 영역, 비즈니스 구성 요소, 비즈니스 개체, 파트너 분류를 통해 비즈니스 아키텍처를 지원합니다. 비즈니스 아키텍처는 제품, 프로세스, 비즈니스 객체, 가치 증강과 같은 도메인 간의 통합 아키텍처도 지원합니다. 제품 아키텍처는 가치 제안과 가치 제조 간의 관계를 나타냅니다. 가치 제안은 고객이 기대하는 가치와 회사가 제공하는 가치를 보여줍니다. 가치 제조는 가치와 자원을 제조하는 프로세스를 나타냅니다. 제품 혁신과 대량 맞춤화는 이 제품 아키텍처로 설명할 수 있습니다.

프로세스 영역에는 세 가지 하위 아키텍처가 있습니다. 첫 번째는 가치 사슬과 비즈니스 영역 아키텍처입니다. 가치 사슬은 기업이 어떻게 가치를 창출하는지 전반적으로 설명하고, 비즈니스 영역 아키텍처는 가치 창출을 달성하기 위해 필요한 역량을 설명합니다. 프로세스 도메인의 두 번째 하위 아키텍처는 프로세스 아키텍처로 프로세스의 계획, 실행, 감독 간의 관계를 설명합니다. 프로세스 아키텍처를 통해 기업은 운영 위험과 통제 지점을 이해할 수 있습니다. 프로세스 도메인의 세 번째 하위 아키텍처는 비즈니스 구성 요소 아키텍처이며, 비즈니스 구성 요소는 회사의 역량을 나타냅니다. 비즈니스 가치를 창출하기 위해서는 경쟁력 있는 수준의 역량이 지속적으로 요구되고 갖춰져야 합니다.

비즈니스 객체 아키텍처는 비즈니스 객체 간의 관계를 나타내며 비즈니스 객체 간의 종속성을 정의합니다. 비즈니스 객체 아키텍처가 다른 아키텍처를 설계하는데 매우 중요한 이유는 비즈니스 객체 아키텍처가 기업 비즈니스의 골격 구조 역할을 하기 때문입니다. 모든 비즈니스 프로세스는 비즈니스 객체 아키텍처를 따릅니다. 일부 프로세스가 비즈니스 객체 구조를 따르지 않는다면 프로세스가 실행될 때 문제가 발생할 수 있습니다.

마지막 아키텍처는 가치 증대 아키텍처입니다. 비즈니스 모델에는 고객의 가치 기대치를 만족시키기 위한 제품과 서비스가 있습니다. 이러한 제품과 서비스는 고객에게 제공하는 가치의 기본 토대입니다. 그러나 고객 관계를 더 오래 유지하고 고객 경험을 개선하기 위해서는 가치를 증강해야 하는데, 이것이 바로 가치 증강 아키텍처입니다. 이 모든 아키텍처는 더 나은 비즈니스 모델을 이끌고 기업의 경쟁력을 높일 수 있습니다. 비즈니스 모델 편에서는 이러한 기반에 초점을 맞춰 방법, 기법, 시각적 아키텍처 및 모델링 툴킷, 품질 점검 도구를 제공합니다.



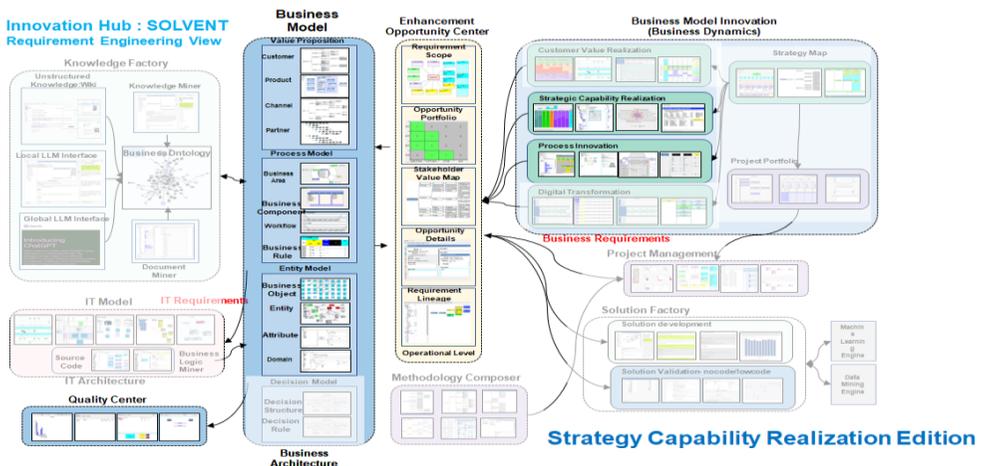
전략적 역량 에디션

전략적 역량 에디션은 비즈니스 모델링 에디션의 상단에 있는 전략적 역량 실현을 위한 에디션입니다. 전략적 역량 요구 사항은 전략의 요구 사항 중 하나입니다. 전략적 역량은 특정 비즈니스 영역에서 전략적 경쟁력을 가질 수 있는 역량입니다. 전략 역량은 핵심 역량과 구별되는데, 핵심 역량은 사업을 운영하기 위한 기본 역량이지만 전략 역량은 경쟁 시장에서 승리하기 위한 역량입니다. 전략적 역량을 갖추기 위해서는 모든 비즈니스 모델을 혁신해야 합니다. 전략적 역량은 전략적 역량으로 구성됩니다. 이 두 가지 개념을 명확히 하기 위해 역량 요구 또는 목표 달성을 위한 능력으로 구분합니다. 역량과 대조적으로, 조직 역량은 특정 비즈니스 기능에 대한 조직의 경험을 위한 것입니다. 이러한 이유로 역량은 비즈니스 영역에 내장되어 있고 역량은 비즈니스 구성 요소에 내장되어 있습니다. 이노베이션허브:솔벤트의 전략적 역량 에디션은 사업 영역은 더 높은 역량을, 사업 구성 요소는 더 높은 경쟁력을 가질 수 있도록 전략적 역량 실현을 지원하는 것입니다.

이를 지원하기 위해 전략적 역량 요구사항을 실현할 수 있는 방법, 기법, 시각적 툴킷, 아이디어 프레임워크, 품질 점검 도구 등을 제공하여 역량과 역량을 향상시킬 수 있는 솔루션을 얻을 수 있도록 합니다.

이 방법은 전략 역량을 단계별로 비즈니스 모델로 실현하는 프로세스입니다. 이 프로세스는 현황 파악, 현재 역량 평가, 목표 역량 정의, 이해관계자 가치 기대 정의, 솔루션으로 이해관계자 가치 기대 실현, 요구 역량 지원 여부 비즈니스 프로세스 검증, 가치 실현 품질 평가, 측정 지표 정의, 비즈니스 모델 변화 요약으로 구성됩니다. 전략적 역량 실현의 핵심은 솔루션을 통해 높은 수준의 전략적 요구사항을 실행 가능한 운영 수준의 비즈니스 과제로 전환하는 것입니다. 이를 실현하기 위해 이노베이션허브:솔벤트에서는 다양한 종류의 가치 실현 및 아이디어 프레임워크를 제공합니다.

전략적 역량 요구사항에서 기업은 요구사항 관리를 시작할 수 있는데, 전략적 역량 요구사항은 전략에서 나온 요구사항이며, 하향식 요구사항이기도 합니다. 하향식 요구사항은 개선 기회로 정교화되고 명확하게 표현됩니다. 개선 기회는 운영 수준 비즈니스 모델의 요소에 첨부됩니다. 하향식 요구사항과 더불어 운영 수준 개선 기회인 상향식 요구사항은 비즈니스 모델의 요소에 첨부됩니다. 즉, 전략적 역량 요구사항의 하향식 개선 기회와 운영 수준 개선 기회가 비즈니스 모델의 요소에 분류되어 있습니다. 이를 기반으로 요구사항 관리 거버넌스를 시작할 수 있습니다.



디지털 트랜스포메이션 에디션

디지털 트랜스포메이션 에디션은 비즈니스 모델에 기반한 디지털 트랜스포메이션을 지원하기 위한 것입니다. 디지털 트랜스포메이션의 핵심은 디지털 기술과 디지털 가치 원칙을 통한 비즈니스 모델 혁신입니다. 운영 차원의 비즈니스 모델과 비즈니스 온톨로지의 디지털화는 디지털 트랜스포메이션의 중요한 기반입니다. 디지털 트랜스포메이션의 기반인 디지털화된 비즈니스 모델과 온톨로지 없이는 디지털 트랜스포메이션을 수행할 수 있지만, 비즈니스가 통합되고 투명한 저장소가 아닌 디지털 코드에만 존재하기 때문에 디지털 트랜스포메이션은 오래 지속되지 못할 수 있습니다. 이번 디지털 트랜스포메이션 에디션은 앞선 두 에디션의 기능에 더해졌습니다. 즉, 핵심 기반을 갖춘 환경이 구축되어 하향식 및 상향식 요구사항을 관리할 수 있는 준비가 되어 있습니다.

디지털 트랜스포메이션을 지원하기 위해 혁신허브:솔벤트는 디지털 트랜스포메이션 원칙, 디지털 기술 참조 모델, 디지털 역량 평가 프레임워크, 디지털화 기회 평가 프레임워크, 빅데이터 수익화 프레임워크, 디지털화 요구사항 프레임워크를 제공합니다.

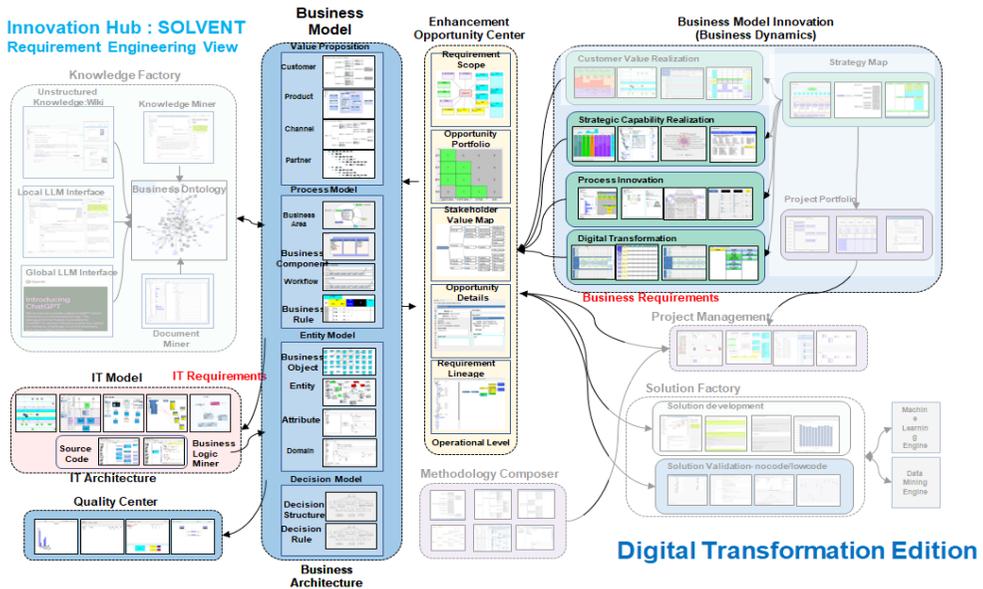
디지털 트랜스포메이션 원칙은 디지털 트랜스포메이션의 방향타 역할을 합니다. 고객 친밀성, 제품 리더십, 운영 우수성과 같은 기존의 가치 원칙과 달리 새로운 디지털 혁신 원칙은 지식 우수성, 솔루션 리더십, 맥락 친밀성, 개방형 혁신이라는 새로운 가치 원칙을 제시합니다. 이 원칙은 디지털 트랜스포메이션 맥락에서 비즈니스 모델을 혁신하기 위한 40가지 이상의 가치 창출 방향과 혁신 방법으로 구성되어 있습니다.

디지털화 또는 디지털 전환을 식별하기 위한 분석 프레임워크는 프로세스, 제품, 고객, 데이터 및 인텔리전스 관점에서 운영 수준의 비즈니스 모델을 면밀히 검토하기 위한 것입니다. 디지털화 기회가 확인되면 디지털화 요구사항 프레임워크를 통해 기회를 공식화할 수 있습니다. 가치에 대한 역량 측면에서 운영 수준 비즈니스 모델을 면밀히 검토하는 것이 디지털 전환을 오래 지속하는 방법입니다. 이노베이션허브:솔벤트는 디지털 전환을 가속화할 수 있는 방법, 기술, 프레임워크, 시각적 툴킷을 제공합니다.

이번 디지털 트랜스포메이션 에디션에서는 비즈니스 모델 혁신과 더불어 디지털 구현도 지원합니다. 비즈니스 모델과 디지털/IT 간의 매핑은 이 디지털 트랜스포메

이션 에디션에서 수행할 수 있습니다. 즉, 혁신허브:솔벤트가 비즈니스와 디지털/IT를 연결합니다. 애플리케이션, 애플리케이션 컴포넌트, 비즈니스 오브젝트 컴포넌트, API 및 마이크로 서비스가 포함된 IT 아키텍처를 정의하고 비즈니스와 매핑할 수 있습니다.

요구사항은 하향식 또는 상향식으로 전략에서 디지털 코드까지 추적할 수 있습니다. 각 개선 기회는 이해관계자의 가치 기대치, 필요한 기능, 요구사항 계보, 디지털화 요구사항, 솔루션, 검토 및 구현 증거와 함께 개선 프레임워크 내에서 함께 정의됩니다. 이러한 프레임워크를 통해 비즈니스와 IT 부서는 같은 페이지를 볼 수 있고, 커뮤니케이션을 가속화하고, 필요한 피드백 주기를 줄일 수 있습니다.



비즈니스 모델 혁신 에디션

이노베이션 허브:솔루션의 혁신 에디션은 고객 가치 혁신과 요구사항 엔지니어링의 완전한 도입을 지원하는 것입니다. 전략 맵의 전략 중 고객 가치 관점 전략은 가장 중요한 전략입니다. 혁신 편에서는 고객 가치 실현에 초점을 맞추고 있습니다. 고객 가치 실현을 위한 전략 요구사항은 고객 가치 목표(직무 목표)로부터 시작됩니다. 고객에는 수많은 가치 맥락이 존재하는데 이를 고객 직무의 맥락 구조라고 합니다. 개별 직무에는 가치 목표와 그 목표를 달성하기 위한 여정이 있습니다.

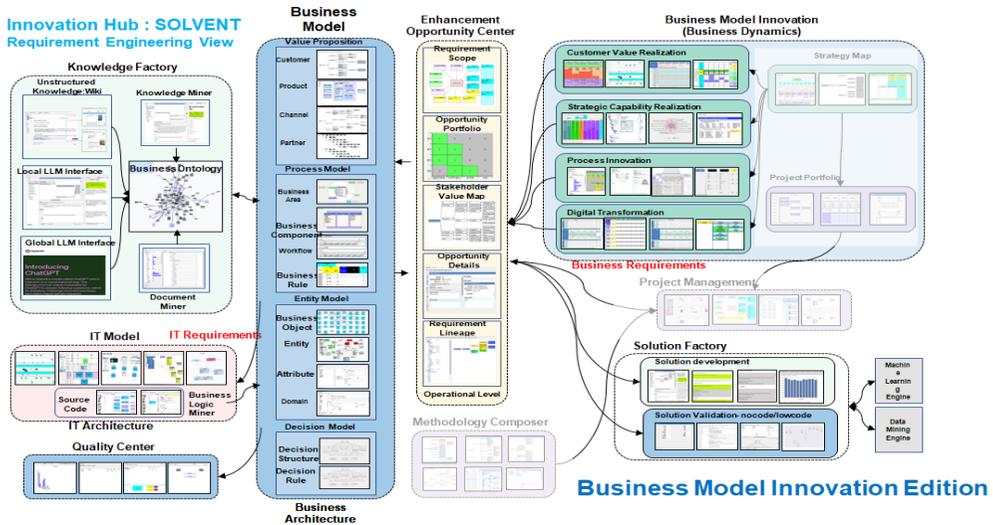
다. 이노베이션허브:솔벤트는 고객 가치 실현을 지원하기 위한 방법, 기법, 시각적 틀셋, 프레임워크, 품질 점검 도구를 제공합니다.

고객 가치 실현 방법은 가치 제공을 개발하고 운영 비즈니스 모델을 혁신하는 프로세스입니다. 이 프로세스는 고객 맥락 이해, 고객 가치 실현 시나리오, 고객 여정, 채널 경험, 가치 구조, 가치 오퍼링 개발 및 비즈니스 모델 혁신을 위한 솔루션, 가치 오퍼링, 가치 제안 및 비즈니스 모델 변화 요약으로 구성됩니다. 고객 가치 실현 시나리오에서는 고객의 모든 페인 포인트와 가치 기대치를 파악합니다. 파악된 페인 포인트와 가치 기대치는 가치 제안, 채널 경험, 역량, 역량, 고객 경험의 총체적인 해결책을 요구합니다. 이러한 경험을 실현하기 위한 주요 접근 방식 중 하나는 디지털 원칙과 디지털 기술을 활용하는 것입니다.

이번 이노베이션 에디션에서는 비즈니스 모델 혁신과 고객 가치 실현을 위해 강력한 AI 기능을 함께 제공하는 '이노베이션 허브:솔벤트'를 선보입니다. 이노베이션 허브:솔벤트는 지식공장을 갖추고 있습니다. 지식 팩토리는 비즈니스 온톨로지, 대규모 언어 모델 인터페이스, 문서 마이너 및 지식 마이너로 구성됩니다. 비즈니스 온톨로지는 회사의 지식 네트워크이며, 대부분의 비즈니스 지식은 이 지식 네트워크에서 서로 연결되어 있습니다. 지식 공장의 두 번째 요소는 대규모 언어 모델 인터페이스입니다. 모든 기업은 텍스트 생성 AI 엔진과 같은 대규모 언어 모델을 계획하고 있거나 사용하고 있습니다. 사내 또는 외부의 대규모 언어 모델에는 각각 고유한 특성이 있습니다. 대규모 언어 모델은 이들을 연결하고 소통하여 혁신적인 아이디어와 지식을 채굴합니다.

지식 마이너가 바로 그 역할을 합니다. 지식 마이너는 솔루션 시나리오 작성기, 대규모 언어 모델 인터페이스 및 하이퍼파라미터, 프롬프트 팩 및 퍼블리셔로 구성됩니다. 솔루션 구조 작성기는 강력한 메타인지 및 논리 관점으로 솔루션 골격을 개발하고, 인터페이스와 하이퍼파라미터는 솔루션 구조의 각 노드에 대해 정의됩니다. 즉, 솔루션 구조의 각 노드는 전문 지식에 따라 서로 다른 대규모 언어 모델로 매핑될 수 있습니다. 구조와 하이퍼파라미터가 정의되면 프롬프트 팩은 프롬프트 컨텍스트에서 자격 또는 훈련 정보로 정의됩니다. 지식 마이너는 이를 통해 고급 솔루션을 식별하거나 새로운 지식을 채굴합니다. 마이닝이 완료되면 결과는 결과 유형에 따라 HTML, 워드 또는 주피터 노트북 형식으로 게시됩니다.

이러한 접근 방식을 사용하면 비즈니스 요구사항, 비즈니스 솔루션, 디지털 솔루션 및 AI 솔루션을 하나의 팩으로 묶어 비즈니스 팀과 디지털 팀 간에 동일한 문서로 공유할 수 있습니다. 솔루션은 이노베이션허브:솔벤트 환경에서 즉시 실행할 수 있습니다. 이것이 바로 요구사항 엔지니어링으로서 요구사항 관리의 혁신 중 하나입니다.



전략 실현 에디션

전략 에디션은 이노베이션허브:솔벤트 기능의 모든 것을 담은 종합 세트입니다. 이 에디션에는 혁신허브:솔벤트가 제공할 수 있는 모든 기능이 포함되어 있습니다. 이 에디션의 주요 목적은 엔터프라이즈 수준의 거버넌스에서 요구 사항 엔지니어링을 구현하는 것입니다. 즉, 이 에디션은 고객 가치, 전략적 역량, 프로세스 혁신 및 디지털 트랜스포메이션과 같은 모든 전략적 요구 사항을 추적할 수 있습니다. 이 에디션은 이러한 전략적 요구 사항 외에도 운영 수준 향상 기회와 같은 상향식 요구 사항도 지원합니다. 요구 사항 관리 관점에서는 모든 요구 사항을 다룹니다. 요구 사항의 소스인 전략에서 디지털 코드에 이르기까지 요구 사항을 추적할 수 있습니다. 이 추적은 비즈니스 온톨로지의 모든 진입 지점에서 언제든지 드릴다운할 수 있습니다.

요구 사항 관점 외에도 전략 에디션은 프로젝트 포트폴리오 관리를 통해 전략적

실행을 제공합니다. 즉, 요구사항 관리는 비즈니스 모델 혁신에 초점을 맞추고 프로젝트를 포트폴리오는 경제적 가치 실현 관점에서 비즈니스 모델 혁신과 전환을 실행하는 데 초점을 맞춥니다.

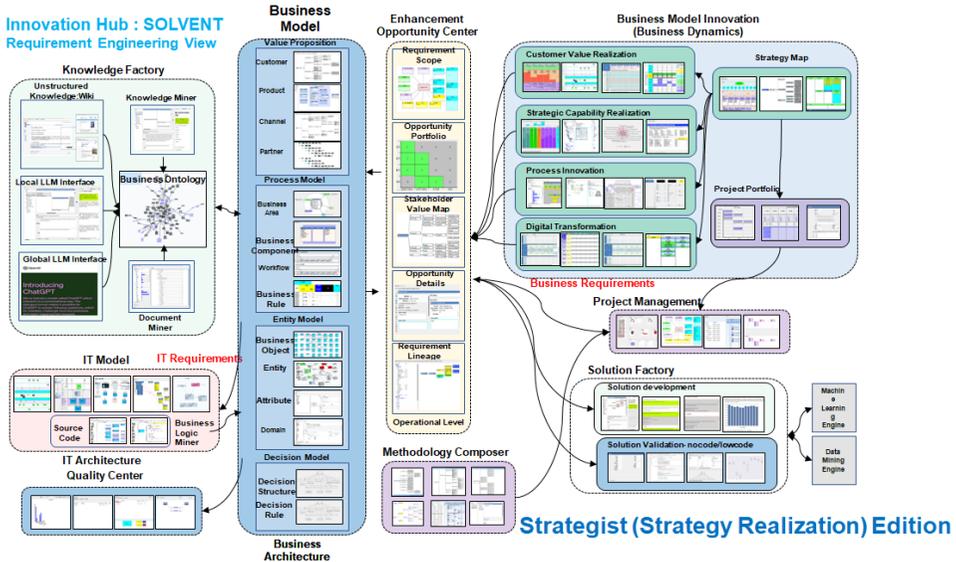
전략이 수립되면 그에 상응하는 투자로 실행을 관리하고 관리된 방식으로 투자금을 회수해야 합니다. 포트폴리오를 통해 투자 수익률과 투자 실현 측면에서 전략적 투자를 관리하여 투자 수익을 회수합니다. 혁신허브:솔벤트는 프로젝트 포트폴리오와 프로젝트를 관리하기 위한 방법, 기술, 프레임워크, 시각적 툴킷 품질 점검 도구를 제공합니다.

프로젝트 포트폴리오는 전략의 우선순위에서 시작됩니다. 대부분의 전략은 서로 다른 역량을 가진 서로 다른 실행을 요구합니다. 다른 실행은 프로젝트이고 다른 기능은 다른 비즈니스 모델을 나타냅니다. 따라서 많은 프로젝트는 서로 다른 목적과 다른 방식으로 정의되어야 합니다. 우선순위가 지정된 프로젝트 순서가 로드맵이고 각 프로젝트는 그 의도를 실현하기 위해 투자를 받게 됩니다. 프로젝트 포트폴리오는 투자 우선순위 프레임워크, 로드맵, 투자 실현 프레임워크, ROI 분석으로 이 모든 활동을 관리합니다. 이노베이션허브:솔벤트는 프로젝트 포트폴리오를 관리하기 위해 이러한 프레임워크를 제공합니다.

프로젝트가 정의되면 프로젝트 목표, 즉 전략 목표를 달성하기 위해 프로젝트에 잘 정의된 프로세스가 필요합니다. 잘 정의된 프로세스는 프로젝트의 방법론입니다. 이노베이션허브:솔벤트는 프로젝트에 잘 맞는 프로세스를 제공하기 위해 방법론 컴포저를 제공합니다. 프로세스는 최종 결과물에 따라 다릅니다. 이러한 이유로 방법론 컴포저는 비즈니스 모델의 요구사항 범위를 제품에 대한 입력으로 활용하고, 최종 제품 구조는 종속성으로 정의하며, 프로젝트 작업에 대한 고급 기술은 지식 팩토리에서 마이닝합니다. 이러한 활동이 완료되면 방법론 작성자는 작업 분류 구조가 포함된 방법론을 생성합니다.

프로젝트는 예산, 인력, 지식, 개선 기회 범위 및 방법론과 함께 시작됩니다. 또 다른 관점에서 보면, 모든 기회에는 자체 리소스, 비즈니스 요구 사항, 솔루션, 일정, 요구 사항 시작 부서, 책임 실행 팀이 있습니다. 업무 세분화 구조에서 작업을 실행하는 데 필요한 모든 것이 각 개선 기회에 포함되어 있습니다. 개선 기회는 InnovationHub:SOLVENT의 비즈니스 온톨로지를 기반으로 개발/운영 팀에 배포할

수 있습니다. 즉, 이 모든 작업을 혁신허브:솔벤트에서 체계적이고 일관되며 통합된 방식으로 수행할 수 있습니다.



15.3 혁신 허브 샘플 캡슐

이 책에 액세스할 수 있는 조직은 혁신 허브-SOLVENT 환경을 구매하여 설치했을 수 있으며, 독자가 요구 사항 엔지니어링의 9가지 범주를 이해하는 데 도움이 되도록 캡슐 세트를 제공했으며, 이미 SOLVENT 환경에 액세스할 수 있는 독자는 샘플 캡슐을 다운로드하여 설치하면 요구 사항 엔지니어링의 범주를 이해하는 데 도움이 될 수 있습니다. 이 섹션의 마지막에서 가져올 수 있는 샘플 캡슐을 확인할 수 있습니다.

역량 캡슐은 패키지 비즈니스 솔루션이며, 캡슐이라는 이유는 조직의 비즈니스 모델에 주입하여 지속적으로 건강하게 유지하는 데 필요한 역량을 제공할 수 있는 모든 성분을 포함하는 약 캡슐과 같기 때문입니다. 이 글에서는 요구 사항 엔지니어링 방법론의 몇 가지 데모 사례를 캡슐화하기 위해 역량 캡슐을 활용했습니다.

15.3.1 역량 캡슐이란?

역량 캡슐은 특정 비즈니스 문제를 해결하고 기업의 역량을 강화하기 위해 비즈니스 모델을 기반으로 캡슐화된 솔루션입니다. 비즈니스 목표, 범위, 시나리오, 프로세스, 엔티티, 솔루션과 같은 비정형 지식 등 다양한 비즈니스 역량을 체계적으로 모은 것입니다. 역량 캡슐의 주요 목적은 특정 비즈니스 문제점을 해결하고 고객의 비즈니스 역량을 강화하는 것입니다.

역량 캡슐은 플랫폼에 독립적이므로 물리적 구현에 대한 의존성을 제거합니다. 따라서 다양한 비즈니스 환경에 쉽게 통합할 수 있는 보다 유연하고 적응력 있는 솔루션이 가능합니다. 또한 솔루션을 Capability Capsule로 캡슐화하면 다양한 비즈니스 시나리오에서 쉽게 복제하고 재사용할 수 있어 솔루션 구현의 효율성과 일관성을 보장할 수 있습니다.

검증된 고품질 솔루션 제공, 새로운 기능의 지속적인 획득 가능, 기능 획득 주기 단축, 위험 감소, 제품 기반 솔루션 제공 등 5가지가 Capability Capsule의 핵심 가치입니다. 이러한 가치를 바탕으로 Capability Capsule은 비즈니스 요구사항을 충족하고 비즈니스 역량을 개선하기 위한 효과적이고 효율적인 접근 방식이 됩니다.

본질적으로 Capability Capsule은 기업이 과제를 극복하고 역량을 개선하며 목표를 달성할 수 있도록 지원하는 포괄적이고 유연하며 효율적인 솔루션입니다. 기술을 활용하여 경쟁 우위를 강화하고 비즈니스 성장을 추진하고자 하는 기업을 위한 전략적 도구입니다.

역량 캡슐이란?

역량 캡슐은 비즈니스 모델 기반 솔루션으로, 각 캡슐은 조직의 특정 문제점을 해결하고 고객의 비즈니스 역량을 향상시키기 위해 설계된 일련의 비즈니스 역량을 캡슐화합니다. 콘텐츠에는 캡슐의 비즈니스 목표, 범위, 시나리오, 프로세스, 엔티티 및 비정형 지식(솔루션 포함)의 포괄적인 컬렉션이 포함됩니다.

역량 캡슐은 특정 문제에 대한 검증된 고품질 솔루션의 완전한 세트입니다. 각 캡슐은 특정 비즈니스 요구사항을 충족하도록 설계된 테스트 및 검증된 솔루션을 나타내며 솔루션의 안정성과 신뢰성을 향상시킬 수 있습니다. 또한 사용자는 새로운

버전에 지속적으로 액세스할 수 있습니다.

각 캡슐은 솔루션의 제품화입니다. 각 캡슐은 제품 기반이므로 기존 시스템에 쉽게 통합할 수 있어 변화하는 비즈니스 환경에 필요한 유연성과 적응력을 제공합니다. 제품으로서 공급 측면을 지속적으로 최적화할 수 있으며 사용자는 업계 발전을 따라잡고 경쟁 우위를 유지하기 위해 새로운 기능을 적시에 획득할 수 있습니다.

요구사항의 엔지니어링 목적은 비즈니스 역량을 강화하는 것이며, 캡슐 접근 방식은 역량 획득 주기를 단축하고 투자 위험을 줄일 수 있습니다. 각 캡슐은 텍스트 표현일 뿐만 아니라 실행 가능한 솔루션도 포함하므로 요구사항과 솔루션의 실현 가능성을 더 명확히 하고, 새로운 비즈니스 역량을 개발하고 구현하는 데 따른 위험을 줄이며, 실패 가능성과 잠재적 손실을 줄일 수 있습니다.

요약하자면, 역량 캡슐은 조직의 지속적인 개선과 성장을 지원할 수 있는 비즈니스 역량을 민첩하게 확보하기 위한 전략적 도구입니다.

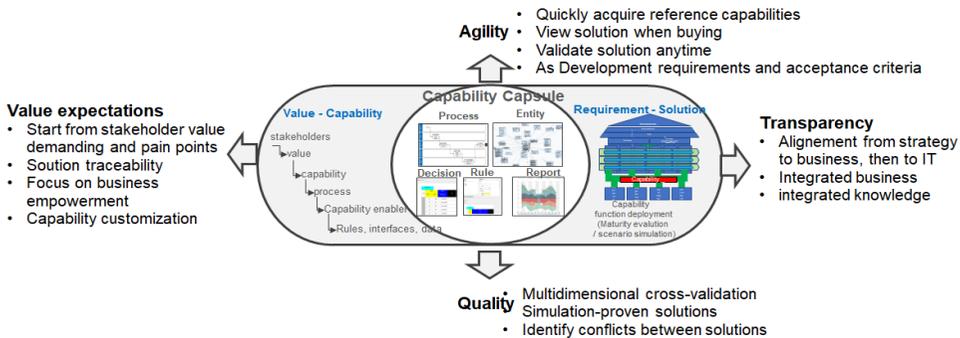


도표- 66 능력 캡슐의 특징

비즈니스 솔루션의 제품화를 지원하는 기능 캡슐

소규모 비즈니스 솔루션의 제품화에는 특정 비즈니스 역량을 쉽게 획득하고 기존 비즈니스 모델에 통합할 수 있는 유형의 제품이나 서비스로 패키징하는 작업이 포함됩니다. 여기에는 비즈니스 내의 특정 문제나 요구 사항을 파악하고, 이러한 요구 사항을 해결하는 솔루션을 개발하며, 이 솔루션을 다양한 비즈니스 상황에 맞게 이해하고, 구현하고, 적용하기 쉬운 방식으로 패키징하는 것이 포함됩니다. 솔루션은 검증된 비즈니스 모델과 모범 사례를 기반으로 해야 하며, 각 비즈니스의 고유한 요구와 상황에 맞게 조정할 수 있도록 사용자 정의가 가능해야 합니다. 또

한 비즈니스가 발전함에 따라 성장하고 확장할 수 있도록 확장성이 있어야 합니다. 또한, 제품화된 솔루션은 기능의 교환을 용이하게 하는 플랫폼의 지원을 받아 기업이 필요한 솔루션을 쉽게 획득하고 통합할 수 있어야 합니다. 이러한 제품화 접근 방식을 통해 기업은 보다 효율적이고 효과적으로 역량을 강화할 수 있으며, 혁신과 차별화에 리소스를 집중할 수 있습니다.

기능 캡슐의 구성

역량 캡슐은 특정 비즈니스 요구사항을 해결하고 운영 역량을 강화하기 위한 포괄적인 솔루션 패키지입니다. 캡슐은 명확하게 정의된 목적으로 시작하여 캡슐을 만든 근거를 설명하고 그 범위와 분류를 설명하는 정의로 이어집니다. 이 캡슐은 해당 역량에 대한 전반적인 개요를 제공하여 현재 상황에 대한 상세한 분석을 제공하고 해결하고자 하는 문제점을 파악합니다. 또한 역량 성숙도 수준을 평가하여 솔루션이 어떻게 발전하고 진화할 것인지에 대한 명확한 그림을 제공합니다.

역량 캡슐은 비즈니스 모델의 한 측면에만 국한되지 않습니다. 비즈니스 도메인, 프로세스 활동, 비즈니스 엔티티 관계, 비즈니스 의사 결정 등 다양한 구성 요소를 포괄할 수 있습니다. 이러한 유연성 덕분에 특정 시나리오의 고유한 요구 사항에 맞게 캡슐을 조정할 수 있습니다. 예를 들어 비즈니스 도메인이 핵심인 경우 캡슐은 새로운 시장에 진출하거나 기존 시장을 강화하기 위한 전략을 다룰 수 있습니다. 프로세스 활동이 핵심이라면 운영 간소화 또는 효율성 향상에 초점을 맞출 수 있습니다. 따라서 각 역량 캡슐은 특정 비즈니스 과제를 해결하고 전반적인 역량을 강화하도록 설계된 총체적이고 맞춤형 솔루션입니다.

15.3.2 샘플 캡슐 획득 방법

1. 역량 획득하기: 사용자가 역량 캡슐을 채택하는 첫 번째 단계는 역량을 습득하는 것입니다. 여기에는 캡슐에 포함된 비즈니스 솔루션에 대한 이해가 포함됩니다. 사용자는 솔루션과 그 애플리케이션, 그리고 비즈니스에 미치는 잠재적 영향에 대해 숙지해야 합니다. 이 단계에서는 비즈니스의 요구 사항, 업계의 표준, 역량 캡슐의 잠재적 이점에 대한 포괄적인 이해가 필요합니다.

2. 솔벤트 플랫폼에 주입하기: 역량을 확보한 후 다음 단계는 SOLVENT 플랫폼에

주입하는 것입니다. 이 단계에서는 플랫폼의 도구를 사용하여 획득한 비즈니스 솔루션을 시스템에 통합합니다. SOLVENT 플랫폼은 이 프로세스를 용이하게 하여 캡슐을 사용자의 비즈니스 모델에 원활하게 통합할 수 있도록 지원합니다. 이 단계에서 기능에 액세스할 수 있고 사용자 지정할 준비가 됩니다.

3. 시뮬레이션 시나리오 이해: 세 번째 단계는 시뮬레이션 시나리오를 이해하는 것입니다. 이 단계는 사용자가 자신의 비즈니스 상황에서 기능 캡슐이 어떻게 작동할 수 있는지 파악할 수 있기 때문에 매우 중요합니다. 다양한 시나리오를 시뮬레이션함으로써 사용자는 비즈니스 요구 사항을 효과적이고 효율적으로 충족하기 위해 캡슐을 어떻게 조정할 수 있는지에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다.

4. 시나리오 사용자 지정하기: 시뮬레이션 시나리오를 이해했다면 다음 단계는 시나리오를 사용자 지정하는 것입니다. 시나리오 사용자 지정에는 조직의 요구, 목표 및 전략에 맞게 역량 캡슐의 비즈니스 솔루션을 조정하는 작업이 포함됩니다. 이 프로세스를 통해 역량 캡슐을 최적으로 활용하고 비즈니스에 최대한의 가치를 제공할 수 있습니다.

5. 비즈니스 모델에 주입하기: 프로세스의 마지막 단계는 맞춤형 역량 캡슐을 조직의 비즈니스 모델에 주입하는 것입니다. 여기에는 비즈니스의 운영 구조와 프로세스에 솔루션을 통합하는 것이 포함됩니다. 역량 캡슐을 비즈니스 모델에 주입하면 조직은 솔루션의 힘을 활용하여 비즈니스 성과와 생산성을 향상시킬 수 있습니다.

15.3.2.1 사용자 가이드

1. 역량 획득하기: 사용자가 역량 캡슐을 채택하는 첫 번째 단계는 역량을 습득하는 것입니다. 여기에는 캡슐에 포함된 비즈니스 솔루션에 대한 이해가 포함됩니다. 사용자는 솔루션과 그 애플리케이션, 그리고 비즈니스에 미치는 잠재적 영향에 대해 숙지해야 합니다. 이 단계에서는 비즈니스의 요구 사항, 업계의 표준, 역량 캡슐의 잠재적 이점에 대한 포괄적인 이해가 필요합니다.

2. 솔벤트 플랫폼에 주입하기: 역량을 확보한 후 다음 단계는 SOLVENT 플랫폼에 주입하는 것입니다. 이 단계에서는 플랫폼의 도구를 사용하여 획득한 비즈니스 솔루션을 시스템에 통합합니다. SOLVENT 플랫폼은 이 프로세스를 용이하게 하여

캡슐을 사용자의 비즈니스 모델에 원활하게 통합할 수 있도록 지원합니다. 이 단계에서 기능에 액세스할 수 있고 사용자 지정할 준비가 됩니다.

3. 시뮬레이션 시나리오 이해: 세 번째 단계는 시뮬레이션 시나리오를 이해하는 것입니다. 이 단계는 사용자가 자신의 비즈니스 상황에서 기능 캡슐이 어떻게 작동할 수 있는지 파악할 수 있기 때문에 매우 중요합니다. 다양한 시나리오를 시뮬레이션함으로써 사용자는 비즈니스 요구 사항을 효과적이고 효율적으로 충족하기 위해 캡슐을 어떻게 조정할 수 있는지에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다.

4. 시나리오 사용자 지정하기: 시뮬레이션 시나리오를 이해했다면 다음 단계는 시나리오를 사용자 지정하는 것입니다. 시나리오 사용자 지정에는 조직의 요구, 목표 및 전략에 맞게 역량 캡슐의 비즈니스 솔루션을 조정하는 작업이 포함됩니다. 이 프로세스를 통해 역량 캡슐을 최적으로 활용하고 비즈니스에 최대한의 가치를 제공할 수 있습니다.

5. 비즈니스 모델에 주입하기: 프로세스의 마지막 단계는 맞춤형 역량 캡슐을 조직의 비즈니스 모델에 주입하는 것입니다. 여기에는 비즈니스의 운영 구조와 프로세스에 솔루션을 통합하는 것이 포함됩니다. 역량 캡슐을 비즈니스 모델에 주입하면 조직은 솔루션의 힘을 활용하여 비즈니스 성과와 생산성을 향상시킬 수 있습니다.

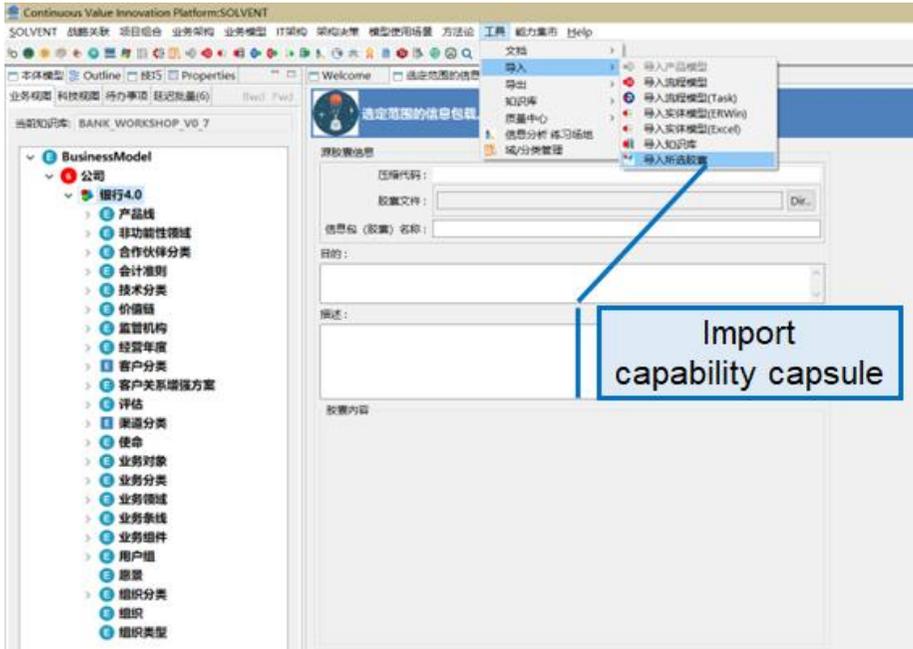


도표- 67 모든 캡슐은 그 능력을 운영수준의 비즈니스 모델에 주입하게 됨

15.3.2.2 샘플 캡슐

샘플 캡슐 목록은 그림에 표시된 대로 캡슐의 순서를 따르며, 요구 사항 정의부터 솔루션 설계, 모델로 통합, 최종적으로 IT에 의해 구현됩니다. SOLVENT 설치가 필요할 수 있으며 조직에 설치된 버전 유형에 따라 선택적으로 가져올 수 있습니다. 도움이 필요하면 언제든지 SOLVENT 제공업체에 문의하세요. 다시 한번 말씀드리지만, 샘플 내용은 포괄적이지 않으며 실제 솔루션도 아니며 독자가 방법론을 이해하는 데 도움이 되는 참조용으로만 사용됩니다.

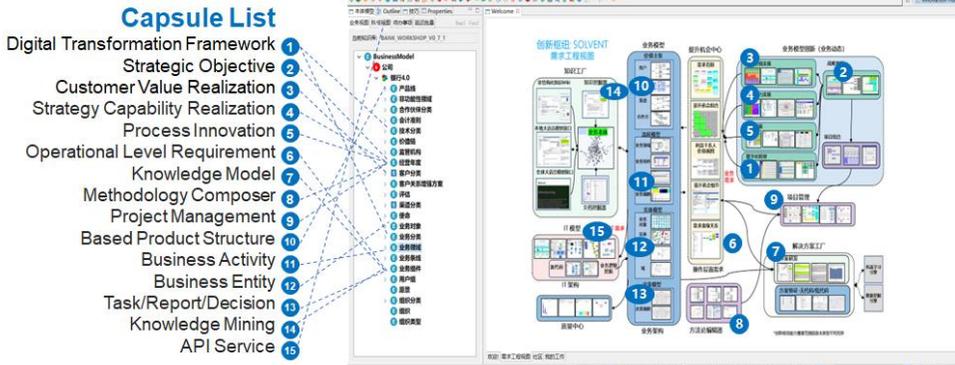


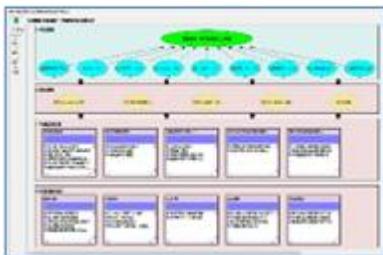
도표- 68 샘플 캡슐 목록



초기화-디지털 트랜스포메이션 프레임워크

디지털 트랜스포메이션 프레임워크의 기술 분류 및 혁신 원칙:

이는 앞서 언급한 기술 참조 모델과 가치 원칙 프레임워크의 정의에 해당합니다. 필요 솔루션 디지털 트랜스포메이션 에디션. 이러한 프레임워크는 디지털 향상 기회, 비즈니스 구성 요소에 대한 디지털 역량 평가 등과 같은 페이지를 정의할 때 비즈니스 모델과 통합됩니다. 각 조직은 그에 따라 자체적인 참조 트랜스포메이션 프레임워크를 정의할 수 있습니다.



전략적 목표 - 일류 상업 은행 구축

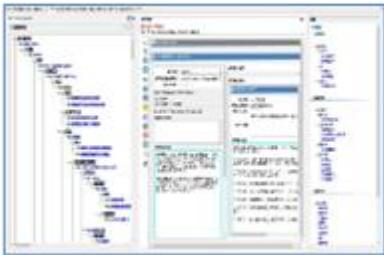
전략 맵은 하향식 요구사항 정교화의 시작점이며, 이 예시에는 전략 맵, 전략 실현 아이디어에서 전략 역량으로, 목표에서 성과 지표로 연결됩니다. 전략 실현에는 재무적 관점, 고객 관점, 내부 프로세스 관점, 학습 및 성장, 비즈니스 모델 혁신에 대한 목표 세분화가 포함됩니다. SOLVENT의 전략가 에디션이 필요합니다. 가져오기 후 '사업연도' 아래에서 '전략 목표'를 선택하면 됩니다.



고객 가치 실현-출장 시나리오

고객 가치 실현 캡슐 샘플은 비즈니스 여행 시나리오 응용입니다. 이 예제에서는 고객 여정, 객관적인 관계를 유지하기 위한 제품 제안, 비즈니스 모델 및 채널 혁신, 가치 실현을 다룹니다. 이 예제에는 기술 보기의 고객 시나리오 애플리케이션 설계와 IT

애플리케이션 설계도 포함되어 있습니다.



전략 역량 요구 사항 실현 - 담보 평가

Starategy 역량 요구사항 실현 샘플은 솔벤트 전략 실현 에디션이 필요한 충돌 평가 역량 강화를 위한 것입니다. 이 예시에는 가치 프레임워크 실현, 역량 시나리오와 비즈니스 모델의 연결, 역량 성숙도, 품질 평가, 비즈니스 및 디지털 요구사항이 포함되어

있습니다.



프로세스 혁신-건강한 급식 공급망

이 예는 대출 신청 절차에 관한 것으로, 학교의 학생 급식 공급에 따른 요구 사항이 있습니다. 솔벤트 전략 역량 실현 에디션이 필요합니다. 혁신 요구 사항은 비즈니스 활동에서 시작되며, 이 예에는 이노션 다이어이션, 요구 사항 실현, 모델 솔루션 및 요구

구 사항 솔루션 추적성이 충분히 포함됩니다.

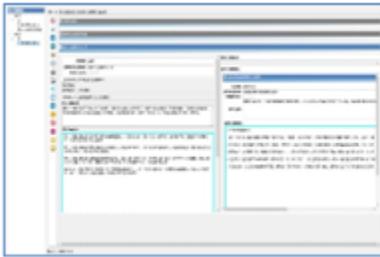
운영 수준 향상 기회 - 고객 서비스 향상



이 캡슐은 고객 관계 유지, SOLVENT 디지털 트랜스포메이션 에디션에 대한 향상 기회입니다. 이 예제에서는 요구 사항 연계 관계, 비즈니스 요구 사항 생성 및 정교화 방법, 디지털화 요구 사항 정의 방법, 요구 사항, 솔루션 및 구현의 추적성을 다룹니다.

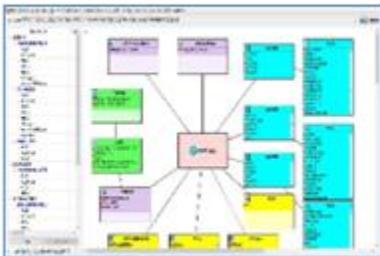
다.

방법론 컴포저-일반 애플리케이션 개발 방법



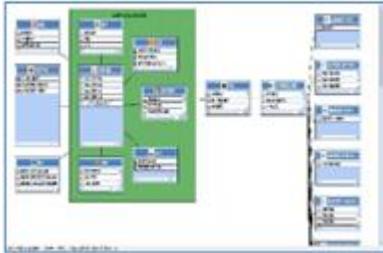
방법론은 제품 기반 프로세스의 일종으로, 이해관계자 가치 기대치, 제품 구조, 활동 및 작업, 작업 수행 기법, 활동 종속성 다이어그램, 일정 등이 포함됩니다.

프로젝트 관리- 다음을 통한 입금 및 대출



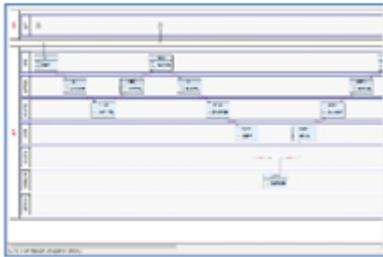
프로젝트 보기의 예에는 프로젝트 범위, 방법론 사용자 지정, 구현 및 비즈니스 할당뿐만 아니라 진행 상황, 프로젝트 평가 및 투자 수익률도 포함됩니다. SOLVENT 스트래지스트 에디션이 필요합니다.

비즈니스모델 거버넌스,LLC



기본 상품 - 대출

기본 상품은 비즈니스 모델의 핵심이기도 한 가치 제안의 핵심으로, 이 예제에서는 상품의 구조적 관점, 시장 및 프로세스와의 관계 관리 방법, 판매 가능한 상품의 정의 및 관리 방법을 보여줍니다.



활동-대출 개시

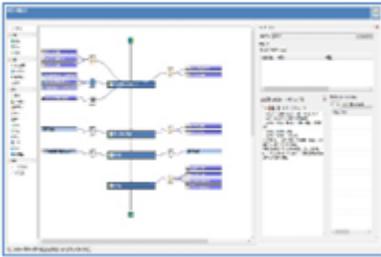
이 예제에는 워크플로 정의, 프로세스 시뮬레이션 및 범위가 지정된 엔티티 관계가 포함되며, SOLVENT 버전에 따라 다르며, 개선 기회 및 요구 사항 추적 예제도 포함될 수 있습니다.



법인-직원

이 예제는 직원 보의 경우 비즈니스 엔티티 정의, 엔티티 관계, 인스턴스 생성, 조회 및 삭제 화면 시뮬레이션을 포함합니다.

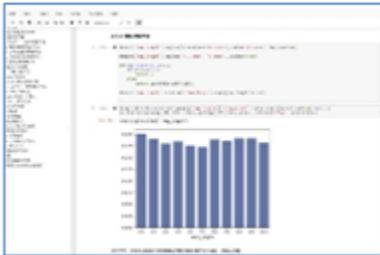
작업 및 결정



작업은 실제 역량이며, 이 예시에는 작업 정의, 결정, 보고서, IT 서비스, 기술 및 기타 많은 인 에이블러가 포함되며, 비즈니스 모델 에디션은 일반 보고서 및 작업 흐름을 시뮬레이션할 수 있고, 혁신 에디션은 의사 결정 및 AI 보고서를 시뮬레이션할 수 있는 등 사용 가능한

SOLVENT 에디션에 따라 달라집니다.

지식 모델 - 대출 불이행 확률



지식 모델 예제는 부도 확률 분석을 위한 샘플 알고리즘, 샘플 머신 러닝 알고리즘, 테스트 및 학습 데이터를 포함한 대출 부도 확률 알고리즘으로, 가져온 후 데모할 수 있습니다. 솔벤트 이노션 에디션이 필요합니다.

지식 공장- 고객 라이프사이클 가치 이해



이 캡슐은 지식 공장 구조, 질문 스키마 및 답변의 예를 제공하며, 사용자는 로컬 브레인 또는 채팅 GPT, 달레, 바이두 등과 같은 글로벌 브레인에 대한 링크를 구성해야하며, 그 결과를 렌더링 연구 및 분석, 솔루션 개발, 지식 축적에 사

용할 수 있습니다.



API 정의- 전달 서비스 인터페이스

이 캡슐은 입력/출력, 의사 결정 연계, 다른 서비스와의 연계, 의사 결정을 통한 인터페이스 시뮬레이션 지원 등 인터페이스에 대한 정의를 제공합니다.

에필로그

요구 사항 엔지니어링 및 비즈니스 혁신을 위한 비즈니스 모델링 방법론은 2008년부터 도입되었습니다. 많은 조직에서 비즈니스와 요구사항을 명확히 하기 위해 이 방법론을 채택했고, 현재도 일부 조직에서 비즈니스 모델링을 수행하고 있습니다. 이 접근 방식에 대해서는 다양한 의견이 있는 것이 사실입니다. 누군가는 방법론이 포괄적이고 모양을 보기에 매우 좋다고 말합니다(책 서두에 언급된 속담을 아직도 기억하시나요?). 또 다른 누군가는 방법론이 너무 복잡해서 채택하기 어렵다고 말합니다. 이 책에서 제안하는 요구사항 엔지니어링에 대해 어떻게 생각하시나요? 비즈니스 운영의 가까운 미래에 대해 잠시 생각해 보시라고 권하고 싶습니다.

인더스트리 4.0에서 언급되고 있는 스마트 팩토리와 테슬라의 기가 팩토리를 살펴봅시다. 제조를 디지털 방식으로 전환하려면 제조 프로세스를 잘 설계하고 모든 활동, 작업 및 단계를 명확하고 명확하게 설명해야 합니다. 제조 프로세스를 최적화하여 불필요한 작업을 제거해야 합니다. 그런 다음 지식이 로봇에 주입됩니다. 로봇은 프로세스와 단계를 정확하게 따릅니다. 이 이야기의 요지는 모든 곳에 로봇을 적용하자는 것이 아니라, 품질과 고객 가치를 위한 방법을 고민해야 한다는 것입니다.

책에서 저는 한 가지 질문을 제기했습니다. 당신의 비즈니스는 어디에 있는가? 비즈니스는 가치 제안, 비즈니스 프로세스, 규칙, 정책, 자원, 역량 및 지식을 나타냅니다. 비즈니스를 객관화하지 않으면 디지털 트랜스포메이션은 어려움을 겪게 되고 지연될 수밖에 없습니다.

책 내용이 그렇게 자세하지는 않지만 큰 그림과 형태를 제공하려고 노력했습니다

다. 자세한 내용은 마지막 장에 있는 별도의 교육 자료에서 확인할 수 있습니다. 독자들이 보다 쉽게 이해하고 실무에 활용할 수 있도록 이노베이션허브:솔벤트 플랫폼도 소개했습니다. 이 플랫폼은 불필요한 작업을 없애기 위해 이러한 모든 작업과 객체를 포괄하고 연결합니다. 또한 이 플랫폼은 혁신을 가속화하기 위해 요구사항 도출을 위한 대부분의 툴킷과 아이디어 프레임워크를 제공합니다.

이제 퀀텀점프를 위한 조치를 취할 때입니다. 하지만 그것은 여러분에게 달려 있습니다. 행운을 빕니다.



Figure 69 혁신 허브 -미래로의 활주로(이탈리아, 레오나르도 다빈치 공항)

15.4 부록 용어

민첩성

1960년대 소프트웨어 위기라는 개념이 제시된 이후 업계에서는 시스템 구축 위험을 줄이고 성공률을 높이며 변화에 신속하게 대응하기 위해 더 나은 소프트웨어 개발 방법을 모색해 왔습니다. 애자일은 지난 20년 동안 폭포수 개발 방법 이후 가장 인기 있는 소프트웨어 개발 모범 사례 중 하나입니다. 지금까지 팀 민첩성, 확장된 민첩성, 비즈니스 민첩성 등 여러 단계를 거쳤습니다. (, 1994-), 목표는 팀이 더 나은 소프트웨어를 생산할 수 있도록 하고, 프로젝트 및 제품 비전을 기반으로 단기적인 가치 달성에 집중하며, 기술 우수성에 더 집중하는 것입니다. Agile at Scale(2007-), 목표는 다음과 같습니다. 여러 통합 및 조정 애자일 팀의 작업은 애자일 팀의 조직 형태를 표준화하므로 그 범위는 팀을 넘어 프로그램, 포트폴리오 및 엔터프라이즈 수준으로 확장됩니다. 공통의 기업 비전을 기반으로 다양한 팀의 도킹 및 동기화와 복잡한 제품 및 솔루션의 통합에 중점을 둡니다. 비즈니스 민첩성(Business Agility, 2010-)의 목표는 변화하는 시장 요구에 신속하고 적극적으로 적응할 수 있는 것입니다. 시장 변화에 빠르게 적응하는 것, 고객과 시장에 직면하는 것, 혁신, 탐구와 실험, 적응성을 강조하는 것, 그리고 통찰력에 기반한 의사결정을 통해 비즈니스 방향을 빠르게 바꾸는 것에 초점이 맞춰집니다. 민첩성과 민첩성은 다르다는 것을 알 수 있습니다. 민첩성(Agile) 원래 빠르고 쉽게 움직일 수 있다는 뜻이며, 효율적이라는 목적으로 도구와 수단을 더 자세히 설명합니다. 환경, 효과적인 목적을 가지고. 민첩성은 변화하는 환경에서 기회를 포착하고 시장에 가치를 제공하려는 목적으로 외부 세계에 신속하고 고품질로 가시화되는 능력을 나타냅니다. 따라서 민첩성은 더 많은 결과와 효율성을 나타냅니다. Agile + 외부 역량 + 품질 Agility = Agile + Capability + Quality 디지털 시대가 발전함에 따라 Agile에 대한 요구 사항은 변하지 않았지만, 이때의 공식은 Agility입니다. = 민첩성 + 외부 역량 + 품질 + 투명성 민첩성 = 민첩성 + 역량 + 품질 + 투명성 비즈니스 민첩성의 목적은 기업 역량과 시장 기회 간의 격차를 최대한 줄이는 것입니다. 비즈니스 민첩성에 대한 보다 명확한 정의를 제공할 수 있습니다. 비즈니스 민첩성은 현재의 안정적인 상태를 조정하여 신속하게 대응하는 비즈니스 시스템의

능력을 의미합니다. 비즈니스 모델은 비즈니스를 전달하고 비즈니스의 구체적인 상태를 나타냅니다. 비즈니스 민첩성의 달성과 비즈니스 모델의 역동적인 발전은 인과 관계를 구성합니다. 기업은 고객 요구 사항에 맞게 제품과 서비스를 업데이트 및 조정하고, 비즈니스 환경 변화에 적응하고, 가용 인적 자원을 활용하는 등 다양한 수단을 통해 비즈니스 민첩성을 유지할 수 있습니다. 따라서 비즈니스 민첩성을 위해서는 비즈니스 활동으로 인해 발생하는 제품, 사람, 프로세스 및 제도의 유연성을 고려하는 보다 포괄적인 전반적인 관점이 필요합니다. 이는 또한 비즈니스 모델의 모든 차원에서 비즈니스 민첩성 달성을 체계적으로 고려하기 위해 모든 각도에서 비즈니스를 설명하는 비즈니스 모델에 의존합니다.

민첩성 선언문

2018년에는 비즈니스 프로세스, 비즈니스 규칙 및 비즈니스 아키텍처 분야의 세 명의 전문가인 Roger T. Burlton, Ronald G. Ross 및 John A. Zachman이 비즈니스 민첩성에 대한 개념적 설명을 제시하는 비즈니스 민첩성 선언문을 발표했습니다(그림 참조). 즉, 비즈니스 솔루션의 민첩성은 비즈니스 지식을 신속하게 적용하는 능력과 필요에 따라 비즈니스를 신속하게 조정하는 능력과 관련이 있습니다. 비즈니스 지식을 중심으로 한 관리는 비즈니스 민첩성과 비즈니스 가치 확장을 제한하는 핵심 열쇠가 되었으며, 비즈니스 솔루션인 비즈니스 모델은 기업 역량의 역동적인 획득을 반영합니다. Agile 선언문에는 DSDM - 동적 시스템 개발 방법(신속한 전달에 초점을 맞추고 이러한 제어를 적용하는 방법에 대한 지침 원칙으로 보완되는 프레임워크)이 언급되어 있습니다. 민첩성의 원칙 중 하나는 아이디어를 눈에 띄게 만드는 것입니다. 그만큼 간단하면서도 비용 효율적인 방법입니다. 따라서 비즈니스 솔루션을 조기에 가시화하고 확인하는 것은 비즈니스 민첩성을 향상시키는 데 큰 도움이 될 수 있습니다. 돌이켜보면 비즈니스 요구 사항 단계에서 대부분의 에너지를 어디에서 소비하셨나요? IT 설계, 테스트, 심지어 출시에 있어서도 비즈니스 요구 사항이 여전히 확인될 수 있습니다. 가치 네트워크와 가치 인터넷에 디지털화가 도입되어야 하며, 솔루션의 유효성 검증은 내부보다는 시장에 더 많이 의존합니다. 새로운 솔루션을 대규모로 홍보하기 전, 솔루션 설계 중, IT 개발 전이나 진행 중에 지속적인 검증과 조정 및 최적화가 필요한 경우가 많으며, 이러한 검증은 시장에서 직접 검증되기도 합니다. Agility에서 가치 요구 사항을 실현하기 위해 요구 사항 분석 프로세스는 비즈니스 솔루션을 정의하는 프로세스일 뿐만 아니라 검증과 시행착오의 프로세스이기도 합니다. 이러한 방식으로 비즈니스와 IT에 구현하면 구현 프로세스의 반복이 크게 단축되어 민첩성에 대한 약속을 실현할 수 있습니다.

아키텍처

아키텍처의 목적은 전략을 실현하는 것입니다. 전략으로서의 엔터프라이즈 아키텍처에서는 훌륭한 기업은 비즈니스 운영 방식(운영 모델)을 명확하게 정의하고 현재와 미래의 비즈니스 운영에 중요한 비즈니스 프로세스 및 인프라, 즉 비즈니스 실행 기반의 지속적인 진화를 안내하는 엔터프라이즈 상승 아키텍처를 설계한다고 언급합니다. 이들은 5% 이하의 기업만이 이 아키텍처를 잘 활용하고 있다고 언급합니다. 아키텍처의 중요성은 IT4.0에서도 볼 수 있습니다. 엔터프라이즈 아키텍처의 성숙도 발전 단계는 비즈니스 샤프트, 기술 표준화, 핵심 최적화, 비즈니스 모듈화입니다. 자원은 생태적 확장의 기반이기 때문에 어느 정도까지 기업의 발전은 자원 경쟁이며, 자원의 가치를 더 효과적으로 발휘하기 위해서는 결국 모듈화, 나아가 가상화로 나아갈 것이며, 이는 반드시 소유가 아니라 액세스가 필요합니다. 아키텍처의 역할은 목표의 맥락에서 사물을 분류하고, 실행의

실행 프로세스에서 의사 결정의 절충점을 파악하고 목표를 달성할 수 있도록 지원하는 것입니다. 다양한 차원의 기대치를 충족하기 위해 초점 분리의 원칙은 문제를 단순화하는 데 도움이 되는 좋은 방법입니다. 구조가 마련되면 비즈니스의 내용을 계층 구조뿐만 아니라 패턴과 프레임워크도 포함하는 특정 구조로 정의해야 합니다.

비즈니스

기업의 비즈니스는 수익성을 달성하기 위해 상품을 생산 및 판매하거나 서비스를 제공하는 것을 의미합니다. 직급에 따라 비즈니스를 이해하는 방식이 다릅니다. 임원급은 인력 채용, 상품 생산 및 판매와 같은 구체적인 운영에 관심을 갖고, 경영자급은 비즈니스 모델, 시장에서 승리하고 고객을 확보하는 방법, 임원급은 시장을 선택하고 자원을 배분하는 방법을 고려합니다. 이 모든 것이 비즈니스입니다. 기업은 프로세스를 실행하여 달성해야 하는 목표를 지정합니다. 외부 고객머가 요청을 시작하면 회사는 비즈니스 프로세스를 실행하기 시작하고, 그 과정에서 리소스를 소비하며 실행 흔적, 즉 데이터를 남깁니다. 실행을 기반으로 실행의 효과를 평가한 후 목표와 편차가 있는 경우 프로세스에 권한을 부여하고 목표를 달성할 수 있도록 조치를 취하는 것이 바로 비즈니스의 핵심입니다.

중국인의 관점에서 비즈니스라는 단어를 이해하면 비즈니스는 산업의 비즈니스입니다. 업장이란 무엇인가요? 업은 우리가 하고, 말하고, 행동하고, 심지어 생각하는 모든 것을 말합니다. 업 우리가 다른 사람을 위해 하는 모든 일이며, 비즈니스는 회사의 모든 구성원이 생각하고, 행동하고, 말하는 것의 총합이며, 회사가 고객과 시장을 위해 하는 모든 일의 총합입니다. 불교는 자신을 잊고 남을 위해 행동하면 모든 것이 잘 풀린다고 주장합니다. 이것이 바로 여러분이 항상 보고 싶었던 세상이 아닐까요? (업의 관리)

비즈니스 아키텍처

비즈니스 아키텍처의 목적은 비즈니스의 프레임워크 구조, 비즈니스 아키텍처 원칙, 비즈니스 아키텍처 제어 방법 및 비즈니스의 지식 자산을 포함하여 비즈니스 전략을 구현하고 조직 목표를 달성하기 위한 효과적인 환경을 조성하는 것으로, 비즈니스의 논리적 아키텍처와 비즈니스 운영 실행 수준의 아키텍처를 포함하여 기업 조직 구조의 발전의 기반이 되는 비즈니스 전략을 실현하는 것을 목표로 합니다.

비즈니스 아키텍처는 상품이나 서비스, 프로세스, 자원, 인력 등 조직의 다양한 부분이 어떻게 결합하여 조직의 통제 범위 내에서 가용 자원을 효과적으로 운영함으로써 원하는 결과를 달성할 수 있는 차별화된 역량을 창출하는지를 설명합니다. 서로 다른 전략을 가진 기업은 목표 비즈니스 아키텍처 청사진과 현상 유지에서 목표에 이르는 진화 경로가 서로 다를 것입니다. 예를 들어, 자원 통합에 중점을 둔 기업은 비즈니스 구성 요소의 재구성에 초점을 맞추고, 역동적인 시장 역량에 중점을 둔 기업은 비즈니스 영역에 초점을 맞출 것이며, 생태적 기업의 아키텍처는 다양한 기업의 아키텍처와 다르게 설계될 것입니다.

비즈니스 아키텍처는 비즈니스 구현 수준까지 세부적인 수준에서도 차이가 있습니다. 비즈니스 아키텍처는 회사의 경쟁력 있는 시장 역량에 비즈니스 솔루션을 포함하며 비즈니스 모델의 근간이 됩니다.

비즈니스 영역

비즈니스 영역은 5단계의 비즈니스 프로세스 중 첫 번째 단계로, 회사 전체가 시장의 가치 사슬에서 하나의 연결고리 역할을 합니다. 비즈니스 영역은 회사가 시장에서 수익을 창출하는 방법을 정의합니다.

시장에서 회사의 수익 구조와 수익성을 보여주며, 회사의 비즈니스 프로세스를 외부에서 바라보는 관점이며, 비즈니스 영역은 시장에서 차별화할 수 있는 회사의 능력을 반영합니다.

사업 영역은 가치 사슬을 기준으로 구분되며 일반적으로 채널, 상품, 고객, 마케팅을 포함하는 시장과 주요 상품 및 서비스의 생산과 교환을 위한 상품 서비스, 인력 및 상품과 같은 자원을 포함하는 자원 공급으로 나눌 수 있습니다. 이 중 고객에 대한 상품 서비스는 수익 창출 방식에 따라 구분됩니다. 각 비즈니스 영역은 기획부터 실행, 사후 평가에 이르기까지 완전한 가치 흐름으로 구성됩니다. 각 가치 흐름 아래에는 고객의 기대에서 시작되는 일련의 엔드투엔드 활동이 있습니다.

비즈니스 구성 요소

비즈니스 구성 요소의 목적은 기업 내부의 전문성과 내부 역량 통합에 초점을 맞추는 것입니다. 각 비즈니스 구성 요소는 특정 전문성에 초점을 맞춘 느슨하게 결합된 고도로 응집력 있는 작업 집합으로, 각 구성 요소의 분리와 역량 강화를 용이하게 합니다.

비즈니스 구성 요소는 비즈니스 아키텍처에서 매우 중요한 요소입니다. 기업 내부의 관점에서 비즈니스 구성 요소는 논리적 수준에서 구성 요소를 구분한 것으로, 비즈니스 구성 요소의 업무가 표준화되어 모든 비즈니스 활동 영역을 지원합니다. 각 구성 요소는 서로 다른 전문성으로 인해 이를 지원하기 위해 특정 기술을 갖춘 역할이 필요합니다.

비즈니스 구성 요소는 높은 내부 결속력, 구성 요소 간의 느슨한 결합, MECE 원칙, 중복 없는 전체 범위라는 원칙에 따라 나뉩니다. 모든 컴포넌트는 엔터프라이즈 수준에서 공통된 구성 요소입니다.

비즈니스 모델

모델이란 특정 관점이나 특정 목적에 따라 관심 있거나 우려되는 사물에 대한 설명으로, 사물의 세부 사항을 추상화한 것입니다. 비즈니스 모델은 기업이나 비즈니스 도메인과 같은 선택된 맥락에서 관심 있는 비즈니스를 모델링하여 비즈니스의 구성, 실행 및 운영을 설명하는 것입니다.

비즈니스 모델은 실제 세계 그 자체가 아니라 각 기업의 이해관계 관점에서 비즈니스를 표현한 것입니다. 이 프레젠테이션은 추측에 의한 상상이 아니며 비즈니스의 실제 논리와 일치해야 합니다. 목표는 비즈니스 문제를 진화와 변화를 지원하

는 방식으로 구조화하는 것이 아니라 일반화의 과정입니다. 모델은 현재 상태의 사물의 속성과 동작에 대한 분석을 나타낼 수 있고, 모델은 목표 상태의 사물의 구조와 동작을 나타낼 수 있습니다.

비즈니스 모델은 사물의 특성과 행동을 더 잘 이해하고 복잡성을 단순화하며, 비즈니스에 통일된 언어를 형성하여 보다 정확한 의사소통과 합의 형성을 용이하게 하고, 비즈니스를 논리적 수준에서 추론함으로써 오류와 누락을 조기에 식별하여 변화에 더 빠르고 정확하게 적응할 수 있게 하며, 비즈니스 모델이 있으면 이 모델을 회사 전체의 변화를 추진하는 유일한 신뢰할 만한 자료로 사용할 수 있습니다.

비즈니스 모델은 전략적 차원의 수익성 모델, 기술적 차원의 비즈니스 모델, 실행 차원의 운영 모델로 나눌 수 있습니다. 여기에는 프로세스, 엔티티, 상품 모델은 물론 평가, 의사 결정, 경험 모델 등이 포함됩니다.

운영 수준을 위한 비즈니스 모델

운영 수준은 비즈니스 논리 수준 중 가장 구체적인 수준으로, 팀원 모두가 집중해야 하는 부분이며 기술적 수준을 세분화한 것입니다. 그렇기 때문에 실제로 비즈니스 운영 매뉴얼의 출발점이 되는 운영 합리적 수준이라고도 불립니다.

가치 교환을 달성하기 위해 비즈니스는 각자의 전문성을 바탕으로 특정 업무를 완수하기 위해 서로 다른 포지션에 있는 직원들이 협업해야 합니다. 각 비즈니스 단계를 실행할 때 해당 역할은 비즈니스 규칙과 비즈니스 정보에 액세스하여 적시에 판단을 내릴 수 있어야 합니다. 회사의 모든 직원은 매 순간 비즈니스를 실행하고 있으므로 매일 실행하는 프로세스를 비즈니스 모델에서 찾아야 합니다. 운영 수준의 비즈니스 모델은 비즈니스 규칙 수준으로 세분화되며, 비즈니스 모델은 크게 5개의 세부 수준으로 구성됩니다.

전략 수준의 비즈니스 모델

전략적 수준의 비즈니스 모델은 회사 이사회의 고위 경영진이 관심을 갖는 것으로, 비즈니스가 어떻게 수익을 창출할 수 있는지, 경쟁사보다 어떻게 더 잘할 수 있는지, 회사의 전략적 경쟁 우위를 반영하는 데 중점을 둡니다. 모든 전략은 좋은 전쟁에서와 마찬가지로 핵심 자원을 어떻게 잘 활용하여 경쟁력을 갖추고 고객과 주주에게 약속한 사항을 이행할 수 있는지에 관한 것입니다. 즉, 가치를 극대화하는 것이 목표입니다.

상업적 비즈니스는 수익성이 있어야 하고 수익은 비즈니스에 대한 시장의 인정에서 비롯된다는 점에서 모든 비즈니스는 존재의 의미를 지니고 있습니다. 고객이 우리 비즈니스를 선택하는 주된 이유는 가치 제안이 일치하는지 여부이며, 이는 이후 상품 모델로 구체화됩니다. 가치를 창출하기 위해서는 가치를 정의하고, 생산하고, 전달하는 핵심 프로세스와 역량이 필요합니다. 가치 주장이 조정될 때마다 새로운 프로세스 링크가 필요할 때 새로운 프로세스 역량이 요구됩니다. 그리고 전투기가 역동적인 방향 전환을 강조하는 것처럼 역량의 역동적인 특성은 비즈니스의 수익 창출 능력에 영향을 미칩니다. 프로세스의 실행 과정은 리소스를 소비하고 새로운 리소스를 생성합니다. 프로세스의 실행과 리소스 확보에는 모두 비용이 듭니다. 수익이 비용을 초과하면 비즈니스는 수익을 창출할 수 있으므로 전략적 차원의 비즈니스 모델은 비즈니스 프로세스가 외부 가치 제안의 약속을 이행할 수 있도록 핵심 리소스를 할당하는 방법을 보여줍니다.

전술 레벨을 위한 비즈니스 모델

전술적 차원의 비즈니스 모델은 모든 비즈니스 경영진의 관심사이며, 이를 비즈니스 모델 또는 비즈니스 모델이라고 부르기도 합니다. 전쟁을 전략적 차원의 결정으로 본다면, 전쟁의 각 전투에는 전술적 차원의 결정이 필요합니다. 비즈니스 모델은 비즈니스 환경의 변화를 동적으로 분석하여 시장과 경쟁 구조에 대한 통찰력을 얻고, 직면한 위험과 기회를 파악하여 지속적인 개선을 위한 조치를 취할 수 있으며, 이는 전술적 차원의 비즈니스 필수 요소이기도 합니다.

비즈니스 모델 캔버스는 비즈니스 모델에 대한 매우 포괄적인 해석을 담고 있으며, 지속적 가치 혁신 접근법은 전술적 수준에서 비즈니스 모델과 전략적 및 운영 수준 간의 인터페이스를 추가합니다. 첫 번째는 내부 역량과 외부 역량의 결합으로, 내부 역량은 다이어그램의 지붕 부분에 표시되어 있으며, 두 번째는 캔버스 순서를 조정하여 전략적 수준에서 비즈니스 모델을 구체화하는 것이며, 세 번째는 비즈니스 모델을 운영 수준에서 비즈니스 모델과 연결하는 것입니다.

전술적 수준의 비즈니스 모델은 전략적 수준의 비즈니스 모델을 더욱 세분화한 것으로, 가치 제안을 시장과 상품의 두 부분으로 확장한 것입니다. 시장은 고객(고객

세분화 및 고객 관계 포함), 채널 및 상품 간의 관계에 반영됩니다. 가치 제안은 상품 및 서비스, 프로세스 및 리소스, 마지막으로 평가 지표의 성과와 직결되는 수익 및 비용 구조의 개선에 반영됩니다.

비즈니스 개체

비즈니스 개체는 일반적으로 상태 저장 가능하며 비즈니스 엔티티와 비즈니스 작업을 포함합니다. 비즈니스 엔티티는 비즈니스가 전달되는 수단입니다. 예를 들어 고객, 고객의 주소, 고객의 연락처 정보 등이 있습니다. 고객이 없다면 주소는 단지 주소일 뿐 존재할 의미가 없지만, 고객 주소는 실제로 고객과 주소 사이의 관계입니다.

비즈니스 개체는 비즈니스 아키텍처의 중요한 구성 요소로, 리소스의 구조와 관계를 반영하는 비즈니스에 관심 있는 리소스의 클러스터링입니다. 비즈니스 객체는 서로 느슨하게 결합되어 있으며, 각 비즈니스 객체는 핵심 엔티티라고도 하는 특정 핵심 비즈니스 지점을 기반으로 하며, 예를 들어 각 핵심 사물에는 특정 특성이 있으므로 속성 엔티티가 있는 것과 같이 이러한 비즈니스 감성의 문제를 해결하는 것을 목표로 합니다; 핵심적인 것은 역동적이고, 그 자체의 진화 과정이 있으며, 수명주기 상태가 있고, 그 상태에 기반한 다음 이것을 확장합니다. 사물의 존재는 또한 외부 압력의 영향을받으며, 형성 과정에서 얇은 것의 진화에 영향을 미치거나 통제 할 수 있는 통제 요인이나 외부 개입이 있다면 이러한 통제 차원은 조건입니다; 사물과 같은 종류의 사물 사이에는 위계적 관계 또는 일종의 구조적 관계가 있을 수 있으며, 사물과 다른 종류의 사물 사이에는 관계가 있으며, 이러한 종류의 연관 관계는 실제로 느슨하게 결합된 구조를 뒷받침합니다. 비즈니스 객체의 목적은 각 비즈니스 객체 자체 내에서 높은 수준의 응집력을 유지하고 자율성을 달성하여 자원이 응집력 있게 존재하도록 하는 것입니다.

비즈니스 객체는 비즈니스 레벨의 객체이며 비즈니스와 관련이 있는 비즈니스 객체와 IT 개념의 객체이자 IT 디자인 언어인 클래스의 인스턴스인 객체 지향 객체 사이에는 차이가 있습니다. 객체 기반 개념은 객체 지향 언어에 의존하지 않으며, 기존 언어나 객체 지향 언어에서도 객체 기반 개념을 구현할 수 있습니다.

비즈니스 규칙

비즈니스 규칙은 조직이나 기업이 비즈니스 운영에서 따르는 규칙과 제약 조건을 말합니다. 비즈니스 규칙은 비즈니스 모델의 중요한 부분입니다. 비즈니스 모델은

비즈니스 규칙을 구조화된 방식으로 제시합니다. 비즈니스 규칙은 엔티티 모델, 프로세스 모델, 상품 모델에 존재합니다. 비즈니스 규칙을 구조화하는 능력은 비즈니스 디지털화의 핵심입니다.

상품 모델의 상품 조건, 워크플로우의 실행 순서, 입력 및 출력, 게이트웨이 조건, 의사 결정 규칙 등이 프로세스 모델의 비즈니스 규칙이며, 엔티티 모델에는 엔티티 속성의 값 범위, 유효한 값의 목록, 엔티티와 엔티티 간의 다양한 관계 유형, 해당 관계의 기반(예: 고객이 여러 개의 엔티티를 가질 수 있습니다. 예: 한 고객이 둘 이상의 계약을 가질 수 있음) 등이 비즈니스 규칙이며, 명세서의 파생 규칙, 다양한 유형의 계산 공식, 고객 혜택 계산 방법, 정책 가격 공식 등이 모두 비즈니스 규칙입니다. 의사 결정 프로세스를 지원하기 위해 비즈니스 규칙의 요건에 따라 의사 결정 모델을 계산하고 평가할 수 있습니다.

비즈니스 사용 사례

비즈니스 사용 사례: Podeswa의 저서 'IT 비즈니스 분석가를 위한 UML'에서는 비즈니스 사용 사례를 비즈니스 목표를 달성하기 위한 비즈니스, 사용자와 비즈니스 간의 상호작용을 설명하는 구체적인 워크플로로 정의하고 있습니다. 여기에는 수동 프로세스와 자동화된 프로세스가 모두 포함될 수 있습니다.

기능

외부에서 입증된 역량(역량)은 외부 관점과 관련하여 외부 이해관계자의 기대에 부응하고 충족할 수 있는 능력을 의미합니다.

이는 상대적인 개념으로, 범위가 정의되면 범위 밖에서 내부를 들여다보며 입증할 수 있는 역량이 외부 역량입니다. 범위가 축소되면 이전에 범위 내에 있던 경쟁사 역량도 외부 역량이 될 수 있습니다. 외부 역량을 정의하는 원칙은 외부에서 내부를 바라보는 관점을 고수하는 것입니다.

외부 역량은 유형에 따라 전략적 역량, 프로세스 역량, 응용 역량으로 나눌 수 있습니다. 전략적 역량은 전략적 목표를 달성하기 위해 갖추어야 하는 역량으로 기업의 핵심 역량과는 다른 차별화되고 경쟁력 있는 역량을 강조하는 것이고, 프로세스 역량은 상품 서비스, 비즈니스 프로세스, 자원 활용 전반에 걸쳐 어떤 프로세스를 통해 어떤 프로세스 역량을 기반으로 차별화된 가치를 생산하고 제조하는지를 정교화하는 것이며, 마지막으로 IT 애플리케이션이 지원하는 디지털 역량입니다.

역량

인턴의 관점에서 책임 측면에서 유능하게 수행할 수 있는 능력인 전문 역량은 종종 특정 업무를 성공적이고 효과적으로 수행할 수 있는 능력으로 정의됩니다. 즉, 원하는 결과를 달성하기 위해 다양한 상황에 직면하여 관련 기술, 지식 및 역량을 사용할 수 있는 능력을 의미합니다.

비즈니스 아키텍처 내에서 비즈니스 구성 요소는 다양한 역할이 업무를 수행하기 위해 필요로 하는 요소를 명확하게 표현하는 전문 역량을 구현합니다. 전문 역량에는 효과적인 업무 수행을 위해 필요한 역량이 포함됩니다. 여기에는 역할, 전문 기술, 기술, 보고서, 지식, 지침, 규칙, 양식 등이 포함될 수 있습니다. 조직의 많은 규칙, 규정 및 역할 요구 사항은 전문적 역량의 요구 사항을 반영합니다.

Context

메리엄-웹스터 사전에서 문맥의 정의는 사물이 존재하거나 발생하는 조건을 나타내는 담화의 단어, 구 또는 단락의 구성 요소와 환경과 같은 내재적으로 관련된 요소를 기반으로 합니다. 각 문맥은 특정 사물을 중심으로 전개됩니다.

비즈니스 모델에서는 많은 곳이 요구 사항의 컨텍스트입니다. 예를 들어, 가치와 역량의 프레임워크 구조는 이해관계자의 주장과 역량 간의 관계를 설명하는 역량의 맥락이고, 비즈니스 영역의 맥락은 각 비즈니스 영역의 이해관계자, 특히 비즈니스의 시작점이 될 수 있는 고객 이벤트와 고객 이벤트의 목표를 설명하는 비즈니스 영역의 맥락입니다. 그리고 필요한 전문 지식을 보여주는 주변 관련 비즈니스 구성 요소; 상품 구조 보기는 고객 세그먼트, 채널, 관련 전략적 경쟁사, 각 상품에 대한 파이프라인 일명 프로세스를 보여주는 기본 상품의 컨텍스트; 작업 구조 보기는 특정 운영 단계의 컨텍스트, 각 단계의 순서, 입력 및 출력, 제어 조건, 관련 결정 및 보고서를 보여주며 전후 관계와 예상 관계를 포함하여 엔티티의 관계를 설명합니다.

각 활동과 업무에 관련된 엔티티를 포함한 엔티티의 관계는 프로세스의 리소스 경계를 보여주며, 이는 컨텍스트이기도 합니다.

비즈니스 니즈를 분석할 때, 특히 고객의 요구를 이해할 때 기업이 개입하는 컨텍스트는 컨텍스트 식별 프레임워크와 같은 방법을 사용하여 고객, 고객 자체의 컨텍스트 및 고객 그룹의 컨텍스트를 분석할 수 있습니다. 모델링된 고객 세분화 분석에서 컨텍스트는 참여자의 목표와 행동, 고객의 상황과 환경, 목표 달성에 필요한 자원과 지식, 의사 결정의 타이밍 및 결정이 이루어지는 단계, 구현 프로세스에 대한 현재 제약 조건 등을 포함하여 고객 수준에서 점진적으로 구현됩니다.

비즈니스 민첩성을 달성하기 위해서는 역동적인 비즈니스가 점점 더 중요해지고 있으며, 참여자/맥락/요구/활동/문제/상황/요청/필요한 정보/참여자 소스/시스템/채널/참여자-소스 관계/시간/공간 등 주관적이고 모호한 요소들이 포함된 목표에 대한 고객의 맥락적 경쟁을 구축하면서 고객과 가치를 이해하고 교환하는 것이 핵심이 되는 컨텍스트를 마스터하는 것이 비즈니스 민첩성을 달성하는 데 있어 핵심이 됩니다.

지속적인 가치 혁신

연속성 혁신의 프로세스를 설계할 수 있어야 혁신이 지속될 수 있다는 전제에 초점을 맞추고 있습니다. 디지털 비즈니스 환경은 고객과 시장의 가치 요구를 빠르게 파악하고, 고객과 시장이 기대하는 것보다 더 많은 가치를 편리하고 안전하며 고품질의 방식으로 고객에게 제공할 수 있어야 한다는 특징이 있습니다. 지속적인 가치 혁신은 고객과 시장이 기대하는 가치가 무엇인지 정확히 이해하고, 비즈니스 환경의 변화가 어디에서 일어나고 있으며, 그 변화가 가치 창출과 전달에 어떤 영향을 미칠지 파악하는 것에서 시작됩니다. 그런 다음 해당 전략을 신속하게 개발하고, 전략의 발전과 혁신 원칙에 따라 비즈니스 모델을 조정하며, 디지털 수단을 통해 새로운 운영 모델에 안착하고 일관된 폐쇄 루프를 형성하는 타겟팅된 비즈니스 모델을 형성합니다.

Data

데이터는 수집, 정리, 분석된 정보입니다. 데이터는 비즈니스 의사 결정이나 시간 경과에 따른 추세 파악 등 다양한 목적으로 사용될 수 있습니다. 데이터에는 숫자 데이터(숫자), 범주 데이터(레이블/카테고리), 텍스트 데이터(단어/문장), 이미지, 오디오 및 비디오 파일 등 다양한 유형이 있습니다. 이러한 유형의 정보를 수집, 구문 분석 및 분석함으로써 기업은 고객을 더 잘 이해하거나 숨겨진 패턴을 발견하여 정보에 입각한 의사결정을 내릴 수 있습니다. 예를 들어, 지난달의 판매 보고서

를 살펴보면 다른 달에 비해 활동이 증가한 특정 영역을 볼 수 있으며, 이는 잠재적인 성장 또는 투자 영역을 나타낼 수 있습니다.

데이터 모델

데이터 모델은 확장성 및 성능의 물리적 한계와 같은 IT 구현 및 스토리지의 한계를 고려하여 구현 수준 설계에 초점을 맞춘 물리적 수준의 엔티티 모델에서 상속된 엔티티 모델로, 구현 수준 설계에 중점을 두고 있습니다. 구체적으로 설계 프로세스는 한편으로는 역 정규화 원칙을 따르고 다른 한편으로는 성능을 고려하여 파생된 데이터를 도입합니다.

데이터 모델에는 엔티티, 엔티티 관계, 기본 키, 외래 키, 속성, 인스턴스 등은 물론 파생 데이터와 파생 규칙이 포함됩니다. 또한 데이터 모델은 구현할 범위에 대한 애플리케이션 수준인 논리적 데이터 모델로 나뉘며, IT 아키텍처 표준 및 원칙을 고려합니다.

의사 결정 모델

의사 결정 모델은 비즈니스 규칙을 구조화하고 의사 결정을 자동화하기 위한 새로운 표준입니다. 기업은 매 순간 의사 결정에 직면하게 되며, 비즈니스 규칙은 판단의 기준이 됩니다. 의사 결정

규칙은 프로세스, 조건 및 엔티티와 통합되어 비즈니스 로직이 일관성을 유지하면서 비즈니스의 실행 로직이 비즈니스의 방향과 일치하도록 보장해야 합니다.

의사결정 모델을 정의하는 목적은 선언적 진술을 사용하여 프로세스와 독립적으로 의사결정 로직을 설계함으로써 시장이 변화할 때 의사결정 로직이 민첩하게 시장 조정에 대응할 수 있도록 하는 것입니다. 궁극적으로 비즈니스 프로세스, 상품 및 리소스의 가장 세부적인 통합 수준이 의사 결정 모델에 구현되므로 의사 결정 모델은 비즈니스 디지털화를 위한 핵심 원동력입니다.

디지털 트랜스포메이션

기업의 비즈니스 방식 혁신에 집중 - 디지털 디지털 트랜스포메이션은 비즈니스 모델 혁신과 디지털화의 결합으로, 고객 가치 극대화를 목표로 기업의 비즈니스 핵심으로 이동하여 새로운 비즈니스 모델을 창출하는 것입니다.

디지털 트랜스포메이션은 현재의 기존 비즈니스 모델과 새로운 성장을 가져올 목표 비즈니스 모델, 두 가지 비즈니스 모델을 고려합니다. 후자는 미래의 비즈니스 모델로서 새로운 시장과 새로운 고객을 유치할 수 있어야 하며 새로운 전략적 역량을 확보해야 합니다. 따라서 디지털 트랜스포메이션은 기업이 디지털 환경에 적응할 수 있도록 기존 비즈니스 모델과 미래 비즈니스 모델 모두에 디지털 기술을 도입하는 전략적 과제입니다. 디지털 트랜스포메이션의 목표는 고객을 위한 새로운 가치를 창출하고 모든 이해관계자가 함께 성장할 수 있도록 하는 것뿐만 아니라 사회적인 차원에서도 지속가능성을 달성하는 것입니다. 디지털 트랜스포메이션에는 두 가지 진입점이 있는데, 하나는 목표 비즈니스 모델을 먼저 파악한 후 디지털 기회를 찾는 비즈니스 중심이고, 다른 하나는 파괴적 기술을 사용하여 새로운 비즈니스 모델을 창출하는 기술 중심입니다.

디지털화

프로세스 운영 방식의 변화에 초점을 맞춘 디지털화 - 디지털화는 새로운 기술을 사용하여 사회, 비즈니스, 심지어 경제적 행동에 변화를 가져오는 것으로, 일반적으로 기술을 사용하여 비즈니스 프로세스를 최적화하고 개선함으로써 비즈니스 수행 방식을 변화시키는 것입니다,

비즈니스 모델을 바꾸지 않고도 말이죠. 디지털화의 목표는 서비스를 통합하고 운영 효율성을 개선하는 것입니다.

운영 효율성을 높이는 것입니다. 자동화, 인텔리전스, 연결성을 통해 운영을 개선하고 통합하는 것입니다. 비즈니스에 관심이 있는 것을 모델링하고, 사물의 본질적인 정의와 관계를 탐구하며, 디지털화를 통해 기존 업무 방식을 최적화함으로써 현재의 비즈니스 모델을 개선하고 비즈니스 운영 방식을 변화시키려는 시도입니다. 프로세스 운영 방식의 변화에 초점을 맞춘 디지털화(디지털화)는 새로운 기술적 수단을 사용하여 사회, 비즈니스, 심지어 경제적 행동에 변화를 가져오는 것으로, 일반적으로 기술을 사용하여 비즈니스 프로세스를 최적화하고 개선함으로써 비즈니스 수행 방식을 변화시키는 것입니다, 디지털화의 목표는 디지털 기술의 도움으로 대상 비즈니스 모델(현재 또는 미래의 비즈니스 모델)에서 가치 네트워크를 확장하는 것입니다. 프로세스를 생태계로 확장하고, 프로세스를 디지털 방식으로 강화할 기회를 찾고, 가치 네트워크의 일부에 지능을 주입하고 자동화하여 고

고객에게 가치를 더할 수 있도록 합니다. 디지털 기술이 가치 네트워크에서 사용되지만 고객이나 이해관계자에게 가치를 더하지 못한다면 디지털화는 잘못된 방향으로 가고 있는 것입니다. 디지털 임파워먼트는 크게 세 가지 영역에서 볼 수 있습니다. 첫째, 비즈니스 프로세스를 자동화하기 위해 초자동화 역량을 강화해야 하고, 둘째, 비즈니스 실행을 더욱 스마트하게 만들어 데이터가 가치를 창출하고 현실화할 수 있도록 분석 역량을 강화해야 하며, 셋째, 사람과 사람 또는 사람과 사물 간의 연결에 집중하고 고객 상호작용과 생태적 확장을 강화함으로써 궁극적으로 고객의 요구를 충족하여 고객 경험을 향상시켜야 합니다.

디지털화

정보를 디지털 방식으로 저장하는 방식의 변화에 초점을 맞춘 디지털은 디지털화라고도 하며, 컴퓨터가 인식할 수 있는 형식으로 정보를 저장, 변환, 처리하는 과정입니다. 종종 데이터 수준의 구현으로 나타나며, 기술을 사용하여 비용을 절감하거나 규모를 늘리는 것이 목표입니다. 비용을 절감하고, 필요한 사람들이 필요할 때 쉽게 액세스할 수 있도록 하며, 일반 대중의 데이터 접근성을 개선하기 위해 지식이 기록되는 방식이 바뀌었습니다. 디지털 모델이 등장하기 전에는 지식이 주로 머릿속이나 종이에 보관되었지만, 디지털 모델이 등장하면서 더 많은 사람들이 디지털 방식으로 지식을 저장하고 표현하여 정보의 목적에 맞게 사용할 수 있게 되었습니다.

엔터프라이즈 수준

기업 차원의 목표는 최소한의 자원으로 최대한의 성과를 내거나 자원의 가치를 극대화하는 것입니다. 엔터프라이즈 수준에서 요구 사항의 모든 측면을 고려하는 목적은 예방적 전략입니다. 하카타를 최소화하고 다양한 요구사항을 미리 고려한 상태에서 효율성을 정의하고 달성할 수 있다면 어떤 것이든 더 효과적입니다. 이는 설계의 출발점이기도 하므로 엔터프라이즈 레벨을 정의하는 것은 설계적 접근 방식입니다. 샤프트 관리는 회사의 운영 모델과 관련이 있으며 회사 운영의 어느 정도의 통합 및 표준화에 대한 요구 사항을 포함합니다. 일부 회사는 처음에는 비즈니스가 잘 실행되고 있으며 규제 순위, 동일한 상황에서의 비즈니스 감소 및 필요성이 발견 될 때까지 엔터프라이즈 수준이 필요하지 않다고 생각합니다.

금액에 대한 통합된 관점을 확립하기 위해 일반 개인에게 개방하고, 시스템의 개미 업로드가 현금 관리 또는 10 개 이상의 시스템이있는 대출 영역으로 이어지는

것을 발견하면 관심있는 비즈니스로 시작할 때 통합의 필요성을 발견하게됩니다. 가치 e를 실현하면 물샐틈없는 효과를 얻을 수 있습니다. 한 은행의 전사적 프로젝트에는 10명 이상의 사업부장과 30명 이상의 부서장이 풀타임으로 참여해 기업의 활로를 열었는데, 이는 역대 회장들이 전사적 차원의 필요성을 인식하고 이를 지속적으로 주장한 결과였습니다. 기업 경영진이 톱다운 방식의 필요성을 인식할 수 있다면 더 늦기 전에 추진력을 얻을 수 있습니다. 전사적 비즈니스 모델은 전사적 범위를 의미하지 않습니다. 전사적이라는 개념은 비즈니스 모델을 구축할 때 전사적 관점에서 고려하는 것으로, 다양한 이해관계자의 기대치를 한데 모아 개별 관심 지점을 정의하고 만족시키는 것을 의미하며 기업 전체에 걸쳐 구조화되어야 합니다. 예를 들어, 각 엔티티를 정의하는 것은 모든 당사자의 요구를 고려하고 모든 당사자가 인정하는 것입니다. 엔티티의 정의에 따라 품질이 결정되며, 여러 팀과 소통하는 것은 각 정의에 대한 이해가 다른지 여부를 결정하는 방법입니다. 여러 당사자의 요구사항이 취합되면 하나의 분류로 모든 문제를 해결할 수 없고 필요에 따라 주요 분류와 부차적인 분류를 구분하여 다양한 문제를 해결할 수 있는 분류와 같이 여러 차원을 고려해야 한다는 것이 분명해집니다. 이것이 바로 엔터프라이즈 레벨의 개념입니다. 즉, 기업의 각 역량은 일단 설정되면 고유하며 기업 전체에서 이 역량에 대한 모든 관련 요구 사항을 지원할 수 있습니다. 각 역량은 고유하며 이를 통해 전문 역량의 축적과 개발이 용이합니다. 각 역량은 고유하므로 전문 역량의 축적과 개발이 용이합니다. 이러한 역량은

도 동등하며 더 이상 핵심과 비핵심이라는 개념이 존재하지 않습니다. 각 역량마다 고유한 강점이 있기 때문에 각 역량의 특성을 활용해 고유성을 찾을 수 있습니다. 엔터프라이즈 수준의 개념은 기업 전체에 걸쳐 균일하게 정의되며 중복 없이 완벽하게 적용됩니다. 일단 정의되면 전사적으로 적용됩니다. 목표는 통합된 이해를 만드는 것입니다. 엔터프라이즈 수준은 정의에 관한 것입니다. 부서나 라인별로 고유한 정의가 있는 것은 피하세요. 예를 들어, 마케팅

팀은 잠재 고객도 고객으로 간주하고, 매장에서는 고객이 매장에 들어와서 상품을 구매해야만 고객으로 간주하며, 도매 사업부에서는 고객의 고객도 자신의 고객으로 간주합니다. 이러한 상황은 고객에 대한 정의가 서로 다른데, 전사적 차원에서 고객이라는 단어를 통일적으로 이해하고 모든 관련 정의를 유지하기 위한 전담 팀을 두는 것을 의미합니다. 고객을 예로 들어 고객 담당 부서가 모든 고객 관련 용어의 정의를 모든 당사자의 요구 사항을 충족하도록 조율하는 책임을 맡도록 하세요. 여기서 전사적 개념과 기업 수준의 개념을 구분하는 것이 중요합니다. 전사적은 범주 수준의 개념으로 일반적으로 회사의 규모, 운영 범위 및 지리적 범위, 사업 분야, 직원 수 등과 같은 회사가 다루는 부문을 나타냅니다. 결국, 필요에 따

라 기업 수준의 모델을 정의하기 위해 때로는 기업의 한 사업 영역으로 시작하여 다음과 같은 정의를 내릴 수 있습니다.

이벤트

이벤트는 5단계 프로세스 모델의 세 번째 레벨로, 회사의 역량을 대외적으로 보여 줌으로써 프로세스가 고객 지향적일 수 있도록 설계되었습니다. 예를 들어 고객의 불만 사항이 이벤트가 되면 회사는 외부 이해관계자의 클레임을 충족하기 위한 프로세스인 대응 프로세스를 시작하고, 이것이 활동으로 반영되어 이벤트가 시작됩니다.

활동은 이벤트 시작에서 시작하여 이벤트 만족으로 끝나는 엔드 투 엔드 활동입니다. 이벤트는 외부 이해관계자(예: 고객 불만), 특정 시간(예: 일일 업무 시간) 또는 일부 조건부 이벤트(예: 위험 경고 임계값 도달)에 의해 트리거될 수 있습니다. 서로 다른 역할이 함께 작업하도록 연결하는 신호로서, 이벤트의 요구 사항이 충족되면 활동이 종료됩니다.

활동에는 목적, 정의, 이벤트, 입력, 출력, 워크플로 및 주요 평가 지표가 포함됩니다. 워크플로에는 활동의 목적을 달성하기 위해 조직 내에서 조정해야 하는 역할과 책임 범위(작업)가 표시됩니다.

프레임워크

프레임은 설득을 위한 필수적인 능력으로, 명확한 원칙과 그 원칙에 기반한 사고의 틀이 필요합니다. 프레임은 사람들이 세상을 인식하는 관점을 제어합니다. 관점이 다르고 프레임워크가 다르면 세상에 대한 인식도 달라집니다.

인지 과학 분야의 중요한 철학자이자 인지 심리학자인 제리 포도르(Jerry Fodor)는 1980년대에 '개념적 틀'이라는 개념을 도입하여 사람들이 특정한 틀 안에서 세상을 사고하고 이해한다고 주장했습니다. 이 프레임워크는 사람들의 선형적 관념과 경험으로 구성되며, 사람들이 세상을 이해하고 지식을 구성하는 방식을 결정합니다. 혁신은 문화, 인식, 실행의 다차원적인 변화이므로 프레임워크는 좋은 기술입니다. 프레임워크는 공통의 목표를 바탕으로 각 이해관계자의 다양한 관점을 종합하여 서로 더 잘 소통하고 상호 작용하며 궁극적으로 합의에 도달할 수 있도록 이해를 안내합니다.

프레임워크=일할 수 있는 틀. 프레임워크는 관찰을 안내하는 다차원적 관점의 조

합입니다. 예를 들어 비즈니스 모델에는 가치 제안, 자원, 역량이라는 세 가지 차원이 있으며, 목적에 따라 하나 이상의 프레임워크를 구성할 수 있습니다. 차원을 찾은 후에는 서로 다른 차원을 결합하여 프레임워크를 구성합니다. 예를 들어 디지털 임파워먼트의 경우, 디지털 기술 도구와 프로세스 활동 사이의 인터페이스로서 관심 있는 임파워먼트 목표를 사용하여 디지털 기술 임파워먼트 프레임워크를 구성합니다. 여기에는 가치 실현 프레임워크, 혁신 전술 프레임워크, 디지털 역량 평가 프레임워크 등이 포함됩니다.

이러한 프레임워크를 기반으로 역량 평가의 기초가 될 수 있으며, 사고를 유도하고 문제에 대한 이해를 점진적으로 발전시키는 데에도 사용할 수 있습니다.

글로벌 브레인

글로벌 브레인 빅 언어 모델 아키텍처의 도움으로 외부 글로벌 지식을 활용하여 전 세계적인 온톨로지 지식을 보유함으로써 기업과 조직이 문제를 더 잘 이해하고 빠르고 정확하게 해결책을 찾을 수 있도록 돕습니다.

글로벌 브레인은 빠른 자가 학습 및 적응 기능, 대규모 다도 주요 지식 저장 및 습득, 강력한 논리 및 자연어 처리 기능, 고객의 의도를 쉽게 인식하여 보다 정확한 비즈니스 솔루션 아이디어를 제공하는 것이 특징입니다.

필요와 의도에 따라 쉽게, 그리고 일부 사용자의 디지털 기술 부족을 보완하기 위해 프로그래밍을 가속화하여 달성 가능한 솔루션 유형을 가능한 한 쉽게 식별할 수 있는 능력.

번역 전문 분야, 카피 편집, 사진 제작 등 다양한 전문 분야에 대한 글로벌 두뇌가 있으며, 빠른 발전으로 산업과 다양한 전문 분야에 대한 모델이 등장할 것입니다. 글로벌 브레인에는 지식 지연이 존재하며 지식의 정확성은 사용자 자신의 판단에 따라 달라질 수 있습니다.

혁신

혁신이란 기업이 고객의 가치를 향상시키기 위해 내부 및 외부 역량을 활용하여 다른 일을 하거나 다른 방식으로 일을 처리하는 것을 말합니다. 비즈니스 환경의

변화는 가치에 대한 고객과 시장의 기대치를 재구성하며, 기업은 재구성된 가치에 신속하게 대응할 수 있어야 합니다.

변화의 원인이 기술적, 경제적, 정치적, 법적, 사회적 요인에서 비롯된 것이든, 기업은 새로운 가치를 추가하거나 창출하기 위해 전략을 지속적으로 정리하고 비즈니스 모델을 지속적으로 혁신하여 실행이 가치와 전략적 목표를 달성할 수 있도록 하는 메커니즘이 필요합니다. 혁신은 '왜'와 '무엇을'에 더 관심이 있으며, 팀이 '어떻게'에 중점을 둔다면 혁신의 원칙에 어긋나며 복제의 모델(모범 사례에 대한 참조, 좋게 말하면) 혁신은 가치의 효과 효과에 관심이 있습니다. 혁신의 핵심은 새로운 기능의 발명이 아니라 새로운 가치이며, 후자는 단순히 새로운 기술을 채택하는 것입니다. 새로운 가치를 창출하는 것이 혁신의 목적입니다.

혁신 허브

혁신 허브는 플랫폼의 플랫폼으로 설명할 수 있으며 지속적 가치 혁신 방법론과 지속적 가치 혁신 플랫폼(SOLVENT라고도 함)을 포함합니다. 기업은 비즈니스 모델/비즈니스 모델 전환을 가속화하기 위해 정형 및 비정형 지식을 모두 통합하는 포괄적인 다자간 협업 플랫폼으로서 이노베이션 허브가 필요합니다. 혁신 허브의 목적은 지속적인 가치 혁신을 전략적으로 코딩하고 가능하게 하는 것입니다.

혁신 허브는 현재 5가지 버전으로 구성되어 있으며, 상위 레벨인 비즈니스 모델링 파운데이션, 역량 실현, 디지털 트랜스포메이션, 크리에이티브 씬킹, 전략가 버전은 다자간 협업을 촉진하는 동시 엔지니어링 플랫폼 채택, 현재 및 목표 비즈니스 모델/비즈니스 모델의 명확화 및 개선, 금융 산업 온톨로지 모델, 의사 결정 모델, 지식 모델 및 비즈니스 모델 기반 분류체계 구축 등의 기능을 통해 기업 지식을 구축 및 유지 관리할 수 있는 역량을 갖췄습니다. 코딩 없는 방식으로 비즈니스 모델을 실행, 테스트 및 검증합니다. 비즈니스 모델과 IT 구현에서 비즈니스 요구사항의 구현을 가속화합니다. 비즈니스와 IT의 동질성 달성. 검증된 방법론(비즈니스 모델링 방법, 전략적 역량 실현 방법, 에코시스템 시나리오 실현 방법, 비즈니스 프로세스 혁신 방법, IT 애플리케이션을 위한 규칙 마이닝 등)을 활용하여 혁신 및 혁신 프로세스에서 직원의 역량 강화; 기술 및 디지털 참조 모델을 기반으로 기술을 평가하고 전략적으로 활용합니다; 100개 이상의 혁신 전술에 기반한 비즈니스 모델/비즈니스 모델 혁신 및 촉진 비즈니스 모델/비즈니스 모델 혁신, 70개 이상의 다양한 뷰를 사용한 지식 관계 시각화, 지식 공장 실현을 위한 로컬 및 글로벌 두뇌의 협업 지원, 텍스트 마이닝 및 머신러닝 기술을 사용한 요구사항 마이닝 및 솔루션 설계 지원, 요구사항 추적, 프로젝트 및 포트폴리오 관리, 마지막으로

전략에서 코드까지 구현.

로컬 브레인

로컬 브레인의 목표는 기업 고유의 지식 시스템을 갖추는 것입니다. 로컬 브레인은 기업의 맞춤형 비즈니스 모델과 구축된 존재론적 지식을 기반으로 하며, 모델의 정의가 기업의 비즈니스와 일치하고, 아키텍처가 자체 목표에 부합하며, 높은 수준의 정확성과 신뢰성을 갖추고, 기업의 고유성을 유지할 수 있으며, 보안 요구 사항을 충족할 수 있습니다.

보안 요구 사항을 충족할 수 있습니다.

로컬 두뇌는 대규모 로컬 언어 모델과 비즈니스 및 온톨로지 모델로 구성됩니다. 비즈니스의 개발 요구 사항을 충족하는 것으로 확인된 솔루션만 온톨로지 모델에 첨부됩니다. 로컬 브레인을 기반으로 내부 직원은 물론 외부 고객에게도 지식을 제공할 수 있습니다. 로컬 브레인은 비즈니스에 대한 모든 지식이며 지속적인 축적을 지원할 수 있습니다.

시장 모델-CPCP

시장은 고객 세그먼트, 채널 분류, 파트너 및 상품과의 연계 등 비즈니스 구조 내에서 비즈니스 라인을 나타냅니다. 시장에 따라 영업 및 마케팅 활동과 상품 제안이 다르고, 따라서 기업마다 사업 분야가 다르기 때문입니다. 시장은 위치, 소득 수준, 인구 통계 등과 같이 유사한 특성을 가진 특정 고객 그룹 또는 잠재적 파트너를 대상으로 합니다. 기업은 시장 세분화 전략을 사용하여 특정 상품이나 서비스의 타겟 시장을 파악한 다음, 해당 시장의 고유한 니즈에 맞게 맞춤화합니다. 시장 파트너는 공급업체와 최종 사용자 간의 성공적인 파트너십을 구축하는 데 필요한 기술 수준이나 경험 등의 요소를 고려하여 선정됩니다.

시장은 가치 상호 작용이 일어나는 곳이며 비즈니스 모델의 물리적 규모에 중점을 둔 개념입니다. 시장을 파악하는 목적은 두 가지입니다: 첫째, 특정 인구통계학적 그룹의 소비자 행동에 대한 이해를 바탕으로 구매 성향이 높은 고객을 타겟팅함으로써 기업의 수익 전망을 극대화할 수 있습니다; 둘째, 다양한 유형의 고객과 접촉

할 때 가시성이 향상되고, 새로운 프로젝트를 외부로 출시하기 전 초기 계획 기간에 처음 설정하고 예상한 범위를 초과하더라도 향후 방향에 대한 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있기 때문에 프로세스를 간소화하고 획득에서 유지에 이르는 모든 단계에서 효과적인 채널을 보다 효과적으로 활용함으로써 투자와 시간이 지남에 따라 수익성 향상 등 원하는 결과의 달성을 더욱 일치시킬 수 있게 해줍니다. 비즈니스 모델에서 CPCP 관계 매트릭스는 C-고객, P-상품, C-채널, 마지막으로 P-파트너를 포함한 시장을 나타냅니다. P- 상품, C- 채널, 마지막으로 P- 파트너. 기업의 프로세스는 시장에 따라 달라지므로 표준화하여 동적으로 조정할 수 있습니다.

모델

모델이란 특정 관점이나 특정 목적을 위해 우리가 관심 있거나 우려하는 사물에 대한 설명으로, 사물의 세부 사항을 추상화한 것입니다. 모델링은 단순한 개념의 추상화가 아니라 일반화 과정입니다. 현재 사물의 상태에서는 사물의 속성과 동작에 대한 분석을, 목표 사물의 상태에서는 사물의 구조적 구조와 동작 사양을 모델로 나타낼 수 있습니다. 따라서 항공기 모델, 건축 모델, 수학적 모델, 데이터 모델 등 우리가 관심을 갖는 모든 것이 모델링될 수 있으며 컴퓨터 코드를 포함한 데이터 모델도 모델입니다. 모델 또는 모델링을 통해 다음을 수행할 수 있습니다:

사물의 특성과 동작을 더 잘 이해하고 복잡성을 단순화합니다.

자연어에 비해 보다 정확한 의사소통과 합의 도출을 촉진합니다.

오류와 누락을 조기에 발견하고 변화에 더 빠르고 정확하게 적응할 수 있습니다.

모델을 전체 구현 프로세스를 추진하는 유일한 신뢰할 수 있는 소스로 사용하여 구현 품질을 보장합니다.

노코드/로우코드

모델 중심 접근 방식은 플랫폼 독립적인 솔루션을 정의하고 프로그램 코드가 거의 또는 전혀 없이 플랫폼에서 직접 솔루션을 실행하기 위해 코드가 적거나 없는 시간에 사용됩니다. 목표는 비즈니스 솔루션을 가능한 한 빨리 검증하여 비즈니스 민첩성을 향상시키고, 다른 한편으로는 비즈니스 모델의 역동성을 개선하고 높은 품질과 민첩성으로 요구 사항을 달성하기 위한 수단으로 비즈니스 모델에 기반한

API를 직접 배포할 수 있게 함으로써 비즈니스 민첩성을 향상시키는 것입니다. 표준 모델 중심 언어를 정의하고 모델 중심 접근 방식을 제안하는 국제 개방형 산업 표준 협회 OMG(객체 관리 그룹)에는 최종 개발 플랫폼에 대한 전체 설명을 포함하는 플랫폼 관련 모델(PSM)의 두 가지 유형이 있습니다, 즉, JAVA와 같은 특정 시스템에 대한 설명과 물리적 플랫폼과 무관한 비즈니스 솔루션이 고객의 물리적 환경 및 IT 시스템에 의해 제한되지 않는 플랫폼 독립적 모델(PIM)이 있습니다. 플랫폼 독립 모델 솔루션이기 때문에 요구 사항이 변경되거나 솔루션을 조정해야 할 때 사용자는 아래 다이어그램과 같이 시뮬레이션 결과를 완전히 볼 수 있으며, 요구 사항, 분석 요구 사항을 정의 할 때 모호성을 피하고 요구 사항의 불확실성을 줄이고 프로젝트 구현 테스트 단계에서 확인을 기다리지 않고 솔루션을 검증 할 수 있습니다. 비즈니스 모델을 구축한 후에는 프로세스, 엔티티 뷰 등을 포함하여 요구사항이 제대로 구현되었는지 직접 시뮬레이션하여 검증할 수 있습니다. 의사 결정 규칙이 정의되는 의사 결정 모델은 모두 코드리스입니다. 비즈니스 모델링에서 데이터베이스 언어를 기반으로 파생 규칙을 정의하고, 외부 브레인을 기반으로 지식 모델을 설계하고, 머신러닝을 위해 로컬 브레인의 모델 요소로 지식을 설계하는 것은 모두 로우 코드 접근 방식입니다.

온톨로지

온톨로지는 사물의 본질, 변화, 존재 또는 실재, 사물의 기본적인 분류와 관계에 대한 철학적 연구입니다. 전통적으로 메타물리학이라는 철학적 개념의 한 분야로 사용된 온톨로지는 일반적으로 어떤 개체가 존재하거나 존재한다고 할 수 있는지를 다루는 데 사용됩니다.

존재하거나 존재한다고 말할 수 있는 실체, 그리고 이러한 실체들이 어떻게 그룹화되고 유사성과 차이점에 따라 세분화될 가능성이 있는지 설명하는 데 사용됩니다. 온톨로지는 고도로 이론적인 철학적 범주이지만, 온톨로지 엔지니어링과 같은 정보 과학 및 기술 분야에서도 중요한 응용 분야를 가지고 있습니다.

온톨로지 모델은 개념적, 논리적, 물리적 모델에 국한되지 않고 메타데이터, 메타 모델, 메타모드를 포함한 모든 인지적 측면을 포괄하며, 기업 내부 또는 외부에 존재할 수 있지만 기업의 관심 요소를 포함할 수 있습니다. 사물의 본질에 대한 이해의 깊이를 반영하여 위쪽으로 확장되고 추상화되며 아래쪽으로 구체화되는 다층적 모델이며, 온톨로지 모델은 기업의 홀로그래픽 관점입니다. 비즈니스 역학을 기반으로 구축되고 확장되면 산업과 사회와 같은 더 큰 차원으로 확장될 수 있으며

로 형이상학은 한계가 없는 다차원의 세계를 이해하기 위한 존재론적 규율을 갖게 될 것입니다.

PDS(목적/정의/범위)

각 어휘마다 목적 정의 범위가 있고, 온톨로지 모델은 언어와 직접 관련이 있으며, 비즈니스 모델은 비즈니스의 공통 언어이므로 어휘의 정의도 구조화되어 있어야 합니다. 각 어휘의 목적은 이슈를 명확히 하기 위한 커뮤니케이션에 사용되는 것입니다. 어휘가 정의되는 방식은 우리의 사고를 안내하므로 각 어휘는 신중하게 선택됩니다. 정의를 더 명확하게 하기 위해. 어휘의 성격을 더 잘 이해할 수 있도록 각 어휘마다 목적과 범위에 대한 정의를 설명하는 것이 좋습니다.

각 언어에는 단어를 표현하는 특정한 방식이 있고 사람들의 생각은 어휘에 의해 제한되기 때문에 어떤 일을 하고 행동하려면 먼저 이러한 단어를 명확히 하고 정의해야 합니다. 각 어휘에는 특정한 목적(P)이 있다는 것을 강조함으로써 어휘가 사용되는 문맥, 즉 단어가 정의되는 이유를 설명합니다. 정의(D)는 어휘에 대한 설명으로 어휘가 무엇인지 설명합니다. 마지막으로, 이해를 명확히 하고 모호성을 피하기 위해 다양한 차원에서 정교화될 수 있는 해당 어휘가 관련된 범위(S)를 이해하기 위해 범위의 내용이 이 어휘의 분류의 기초가 되기도 합니다.

플랫폼

본 책에서는 플랫폼에 대해 두 가지 정의가 있는데, 하나는 좁은 의미에서 혁신 허브 플랫폼 전용입니다. 하나는 넓은 의미에서, 구체적으로 명시하지 않을 경우 목표를 달성하는 플랫폼을 의미합니다. 효율성을 향상시키고 서비스의 외부 전달과 관련됩니다. 플랫폼은 지식 콘텐츠를 호스팅하고 여러 당사자가 공통 구조를 기반으로 참여, 통신 및 공유할 수 있도록 하는 서비스 지원 환경 역할을 합니다. 플랫폼은 일반적으로 여러 기능을 통합하고 프로세스를 따릅니다. 또는 방법을 일치시키고 모든 당사자의 리소스 또는 프로세스 실행의 효율성을 공동으로 통합합니다.

플랫폼이 제공하는 서비스 유형에 따라 네 가지 유형의 플랫폼으로 나눌 수 있습니다. 인프라 플랫폼은 빅 데이터 클라우드 서비스 플랫폼, 서비스 통합 플랫폼 등과 같은 서비스로 인프라를 제공합니다. 애플리케이션 프레임워크, 연구 개발 플랫폼 등과 같은 비즈니스 플랫폼은 산업 애플리케이션 및 서비스를 제공하거나 오픈

뱅킹, 위험 평가 서비스 등과 같은 산업 소프트웨어 서비스는 커뮤니티와 같은 생태학적 비트 서비스를 제공합니다. 플랫폼, 노인 서비스 플랫폼 등

c. 3개 이상의 당사자가 참여하여 커뮤니티 플랫폼, 노인 서비스 플랫폼 등과 같은 생태계 체인의 온건한 발전을 지원하는 시너지 가치 향상 환경을 제공합니다.

본 백서에서 언급된 플랫폼은 주로 비즈니스 또는 에코 플랫폼으로, 생산자(또는 소유자/이해관계자)와 소비자 간의 상호 작용 조정을 안내하는 지식 구조인 비즈니스 모델을 기반으로 한 연결 프레임워크의 생성을 의미합니다. 예를 들어, 은행의 플랫폼 비즈니스 모델은 은행의 제품군을 비은행 서비스로 확장하는 것입니다. 은행의 핵심 상품을 비은행 환경에 통합하여 은행의 비즈니스 기회를 강화합니다.

프로세스 모델

프로세스 모델은 가치 사슬을 기반으로 표준화된 언어로 비즈니스 프로세스를 구조화하여 표준화한 설명입니다. 프로세스 모델의 내용에는 비즈니스 도메인 컨텍스트, 워크플로, 비즈니스 규칙 및 CPC 매핑이 포함됩니다. 프로세스 모델은 세부 수준, 비즈니스 도메인, 가치 흐름, 활동, 작업, 단계에 따라 5단계로 나눌 수 있습니다.

기업이 프로세스가 필요한 이유는 세 가지 동인이 있으며, 첫 번째는 품질과 가치, 상품은 가치를 반영하고 상품은 생산 및 배송 프로세스에 의존해야 하며 프로세스의 품질은 상품의 가치에 직접적인 영향을 미칩니다. 두 번째는 고객 만족 및 고객 경험, 프로세스는 고객의 이벤트에서 트리거되고 프로세스의 출력은 고객 만족과 직접 관련된 이벤트의 요구 사항을 충족 할 수 있으며 세 번째는 주로 생산 효율성 및 비용과 관련된 자동화의 요구 사항이며, 주로 세 번째는 자동화의 요구 사항입니다. 이 모든 것에는 비즈니스 프로세스가 필요하기 때문에 프로세스가 중요하고 문화가 되어야 한다고 말합니다. 기업이 프로세스를 기반으로 하면 개인의 의식에 의한 관리에서 벗어나 과학적이고 체계적인 관리의 단계로 접어들게 됩니다.

워크플로우와 업무 로그인이 포함된 프로세스 모델 워크플로우에는 게이트웨이가 있는 일련의 작업이 포함됩니다. 작업에는 생성, 업데이트, 조회 속성이 있는 일련의 엔티티가 있습니다.

상품 모델

상품 모델은 비즈니스의 가치 제안이며 상품은 가치를 전달하는 수단입니다. 혁신을 통해 시장에 고유한 가치를 제공하고 궁극적으로 회사의 수익 목표를 달성하는 것이 목표입니다. 상품 모델에는 상품 구조, 상품 카탈로그로, 상품 보기, 상품 속성 도메인 조건에 대한 정보가 포함됩니다. 상품 모델은 상품 라인, 기본 상품, 상품 구성 요소, 상품 조건 및 인스턴스의 다섯 가지 레벨로 나뉩니다. 이 중 기본 상품은 가장 핵심적인 요소이며 상품 혁신의 초점입니다.

가치 제안으로서의 상품 모델은 가치 특성을 설명하는 형용사 또는 부사의 구조화된 정의입니다. 상품 모델을 구축하기 위해서는 회사와 고객의 가치 주장을 평가해야 합니다. 상품 모델링의 목적은 혁신을 통해 더 높은 가치를 추구하고 상품의 경쟁력을 강화하는 것이며, 상품 모델링 자체는 사실 가치 혁신의 과정입니다.

프로젝트 포트폴리오

프로젝트 포트폴리오 관리는 기업 목표가 충족되도록 모든 프로젝트를 관리하는 수단입니다. 목표는 프로젝트 우선 순위를 식별하고 프로젝트 입력 및 출력을 평가하여 목표를 달성하도록 프로젝트를 제어하는 것입니다. 잠재적인 위험과 기회의 평가 및 식별은 한편으로는 전략에 따라 자원이 투자되도록 하고, 다른 한편으로는 목표를 달성하기 위해 프로젝트의 실행을 관리합니다.

포트폴리오 관리에는 로드맵 구현, 투자 효율성을 평가하기 위한 단계 관문 설정, 목표 차원 매트릭스에 대한 포트폴리오 평가가 포함되어 있어 의사 결정자가 프로젝트 입력의 편차를 식별하고 적시에 조정할 수 있습니다.

실행

실행은 문제를 점진적으로 명확히 하고 구체화하는 과정입니다. 실행에는 두 가지 기법이 있는데, 하나는 문제를 명확히 하기 위해 정의를 구조화하여 주제를 명확히 하는 것입니다. 두 번째 기법은 문제를 관리 가능한 수준까지 점진적으로 전개하여 문제를 구체화하는 것입니다.

실행은 다양한 의미를 가질 수 있는데, 하나는 가치 실현 프레임워크에서와 같이 해결책을 발견하기 위해 문제를 이해하는 과정으로, 가치를 명확히 하고 확인하고 전개를 구체화하는 과정을 의미합니다. 다른 하나는 논리적 솔루션에서 물리적 솔루션으로 이동하는 과정으로 비즈니스 실행, IT 실행 등 논리적 모델과 물리적 한

계를 결합하고 논리적 목표 달성을 기반으로 물리적 솔루션을 정의하는 과정입니다.

이 두 가지 의미는 모두 상위 수준의 정의를 구체화하는 과정이라는 점에서 공통점이 있습니다. 이 프로세스가 중단되는 시점의 기준은 팀의 역량에 따라 팀이 이해하고 구현할 수 있는 수준으로 정의되는 것입니다.

변환

혁신은 기업 운영 방식의 근본적인 변화를 의미하며, 완전히 새로운 시장 부문으로 진출하거나 기존 분야에서 새로운 운영 방식을 채택하는 등 새롭고 다양한 아이디어를 모색하는 과정입니다.

혁신은 조직의 행동 패턴을 바꾸고 관련된 사람, 프로세스 및 기술과 더 잘 연계하여 비즈니스 전략 및 비전의 요구 사항을 충족하는 새로운 모델로 기존 모델을 변경하는 접근 방식으로, 비즈니스의 장기적인 목표 달성을 목표로 합니다.

-장기적인 목표를 달성하기 위한 것입니다.

혁신은 형태의 변화이며 한 번 시작하면 되돌릴 수 없습니다. 혁신은 포괄적인 혁신일 수도 있고, 부분적인 혁신일 수도 있으며, 비즈니스 혁신 또는 IT 혁신일 수도 있습니다. 트랜스포메이션은 비즈니스 모델이나 IT 시스템의 변화뿐만 아니라 조직, 인적, 문화적 변화를 포함한 변화 관리가 수반되어야 하는 형태의 변화이기도 합니다.

가치

피터 드러커의 말처럼: 비즈니스는 가치를 더하고 부를 창출하기 위해 존재합니다. 즉, 비즈니스 존재의 본질은 가치를 창출하는 것입니다. 이 가치는 고객 중심이어야 합니다. 고객과 시장이 정의한 가치에 대한 기대치를 바탕으로 기업은 모든 역량을 동원해 가치를 창출하고 부가가치를 더한 다음, 이를 고객에게 전달하고 그 가치를 다시 시장에 전달합니다. 따라서 고객과 시장에 의해 정의된 가치가 감소하면 기업의 존재 필요성이 부정됩니다. 따라서 기업은 고객과 시장이 정의한 가치를 지속적으로 재정의하고 수집하며, 가치의 확장을 극대화하여 부가가치를 창

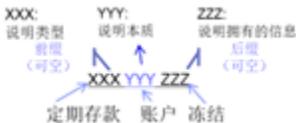
출하고 이를 고객과 시장에 전달하는 메커니즘이 필요합니다.

가치는 이익과 비용 간의 관계이며, 이 관계는 상대적인 개념입니다. 편익은 고객이 구매한 상품이나 서비스를 통해 얻을 수 있는 지각된 이익입니다. 지출은 주로 상품을 얻거나 사용하는 데 투자한 시간, 돈 및 기타 노력의 합계입니다. 지출 대비 수익은 가치입니다.

어휘 표기법

언어는 우리가 소통하는 도구입니다. 단어와 문구의 의미가 모호하고 애매할 수 있으며, 같은 표현이라도 사람에 따라 다르게 이해되는 경우가 많습니다. 결과적으로 명확성과 정확성이 부족하면 종종 오해와 갈등으로 이어질 수 있습니다. 부정확한 표현은 종종 아이디어를 정확하게 표현하는 능력을 제한합니다. 엄격한 언어적 논리 프레임워크를 사용하면 명확한 의사소통을 하는 데 큰 도움이 될 수 있습니다.

비즈니스 모델은 어휘의 구조화된 정의입니다. 명사를 예로 들면, 각 단어는 본질을 반영하는 핵심 구성 요소이며 종종 실체의 이름이기도 합니다. 단어의 접두사는 범위와 조건을 정의하고 접미사는 특정 관점을 제공하며 종종 엔티티의 속성을 나타냅니다. 예를 들어 정기예금 계좌의 동결 상태라는 명사를 예로 들면, 각 단어의 접두사는 종종 정기, 예금과 같이 유형에 대한 한정된 설명이고 접미사는 동결 상태와 같이 사물의 특정 속성인 경우가 많으며 이는 속성일 가능성이 높고 분류 차원이며 이 분류는 종종 프로세스의 변화를 야기하며 프로세스가 통일되어야 한다는 한 가지 개념을 유발합니다.



15.5 부록 B 참고 도서

1. A. G. 라플리 및 마크 W. 존슨, 화이트 스페이스 확보: 성장과 갱신을 위한 비즈니스 모델 혁신, 하버드 비즈니스 프레스, 2010
2. 알렉스 오스터왈더《가치 제안 설계》가치 제안 설계
3. 암릿 티와나, 플랫폼 생태계: 아키텍처, 거버넌스 및 전략 정렬, 모건 카우프만, 2013
4. 안토니 디 베네데토 멀 크로포드, 신상품 관리, MC 그로 힐, 2019
5. 버나드 P. 자이글러, 필립 E. 해먼즈 ,모델링 및 시뮬레이션 기반 데이터 엔지니어링: 그물망 중심 정보 교환을 위한 온톨로지로의 인톨로지, 학회지, 2007
6. 브렛 킹, 은행 4.0: बैं킹은 어디서나, 은행에서는 절대 안 된다, 2018
7. 크리스 브래들리, 클레이튼 오톨《어떻게 디지털화할 것인가》맥아피출판사, 2016
8. 크리스 파트리지, 비즈니스 오브젝트: 재사용을 위한 리엔지니어링, 버터워스-하인만, 1996
9. 크리스 리차드슨, 에이든 험프리스, 마이크로서비스 패턴: 자바 예제 포함, 매닝출판사, 2019
10. CLAYTON M. CHRISTENSEN, 혁신가의 딜레마: 새로운 기술로 인해 위대한 기업이 실패할 때, 하버드 비즈니스 리뷰 프레스, 2016
11. 댄 매디슨 , 프로세스 매핑, 프로세스 개선 및 프로세스 관리: 업무 흐름과 정보 흐름을 향상시키기 위한 실용적인 가이드, 패튼 프로페셔널, 2005
12. 데이비드 A. 테일러, 객체 기술을 이용한 비즈니스 엔지니어링, 와일리, 1995
13. 딘 레핑웰, 팀, 프로그램 및 기업을 위한 린 요구 사항 관행, 애디슨-웨슬리 프로페셔널, 2010
14. 에릭 브레호너, 칸반을 사용한 민첩한 프로젝트 관리, 마이크로소프트 프레스, 2015
15. 가트너, 기술 트렌드, 2020
16. GEOPHREY G. PARKER, MARSHALL W. VAN ALSTYNE, 플랫폼 혁명: 네트워크 시장이 경제를 변화시키는 방법과 이를 활용하는 방법, W. W. 노턴 & 컴퍼니, 2016
17. 그레고리 데스 , 게리 맥나마라 , 앨런 아이즈너 , 이승현, 전략 경영, 맥그로 힐, 2020
18. 하버드 프레스, 비즈니스 모델 재구축, HBR 프레스, 2011
19. 하워드 스미스, 피터 핑거, 비즈니스 프로세스 관리: 제3의 물결, 메건 키퍼 프

레스, 1판, 2003 년 1 월

20. 정일만 《지속적 가치 창출 플랫폼-혁신 솔벤트》, 2014
21. 정일만 《지속가치창신방법론》, 2013
22. 이오아니스 찰키아다키스, 품질 기능 배포를 사용한 신상품 개발, 램버트 프레스, 2019
23. 제임스 테일러, DMN을 사용한 실제 의사 결정 모델링, 제이토네디엠, 2016
24. 진 로스, 전략으로서의 엔터프라이즈 아키텍처, HBR Press, 2006
25. JEHAD ALOMARI, 소프트웨어 배포 프로세스 관리를 위한 지식 엔지니어링 접근 방식: 온톨로지 기반 개발, 램버트 프레스, 2010
26. 제니퍼 데이비스와 린 다니엘스, 효과적인 개발 운영: 대규모 협업, 친화성 및 도구 문화 구축, 오라일리, 2016
27. JIM KALBACH, 해야 할 일 플레이북: 고객의 요구에 맞춰 시장, 조직, 전략을 조정하세요, 2020
28. JIM MAHOLIC, IT 전략: 디지털 트랜스포메이션을 계획하고 기업에 가치를 제공하기 위한 3차원 프레임워크, KINDLE, 2019
29. 카플란과 노턴, 전략 맵, 하버드 비즈니스 리뷰 프레스, 2004
30. 케네스 루빈, 에센셜 스크럼: 가장 인기 있는 애자일 프로세스에 대한 실용적인 가이드, 애디슨-웨슬리, 2012
31. 랜스 베펜코트, 서비스 혁신: 고객의 요구에서 획기적인 서비스로 나아가는 방법, 맥그로힐, 2010
32. 로우 코드/노 코드: 시민 개발자와 비즈니스 애플리케이션의 놀라운 미래, THE FUTURE OF WORK, 2022
33. 마크 니우카스, 《비즈니스 모델 혁신의 동력》 동적 역량으로서의 비즈니스 모델 혁신, 2020
34. 맥스웰 웨셀과 클레이튼 M. 크리스텐슨, 《颠覆求生》 하버드 비즈니스 리뷰의 파괴적 혁신 문제에서 살아남기, 2012
35. 마이클 E. 포터, 경쟁 우위: 우수한 성과 창출 및 유지, 자유 언론, 2008
36. 마이크 커스텐, 프로젝트에서 상품으로: 플로우 프레임워크로 디지털 혁신의 시대에서 생존하고 번창하는 방법, IT REVOLUTION PRESS, LLC, 2018
37. MOHAMMAD NAZIR AHMAD, ROBERT M. COLOMB, 엔터프라이즈 시스템 및 지식 관리를 위한 온톨로지 기반 애플리케이션, IGI GLOBAL, 2012
38. MUCHAEL C. 잭슨, 비판적 시스템 사고와 복잡성 관리, 와일리, 2019
39. N.M. 라지월, 《디지털 전환과 품질 최종 가이드》 디지털 전환과 품질에 대한 결정적인 가이드, 2020

40. 박창규,《콘텐츠가 왕이면 컨텍스트가 신이다》,2018
41. 패트릭 반 데르 필, 비즈니스 모델 변화: 고객을 위한 새로운 가치를 창출하는 6가지 방법,2020
42. PER LINDSTEDT, JAN BURENIUS,가치 모델: 상품 개발을 마스터하고 독보적인 고객 가치를 창출하는 방법,NIMBA PRESS,2003
43. 피터 허쥘과 올리버 심스,비즈니스 컴포넌트 팩토리: 기업을 위한 컴포넌트 기반 개발에 대한 포괄적인 개요,와일리,1999
44. 피터, 핑산 첸, 엔터티 관계 모델-데이터의 통합된 관점을 향하여,1976
45. PHIL SIMON,로우 코드/노 코드: 시민 개발자와 비즈니스 애플리케이션의 놀라운 미래(업무의 미래), 2022
46. PHILIP CIMIANO , CHRISTINA UNGER, JOHN MCCRAE,온톨로지 기반 자연어 해석,스프링거,2014
47. 로버트 아르프 , 배리 스미스,기본 형식 온톨로지로 온톨로지 구축,MIT 프레스,2015
48. 로버트 G. 쿠퍼와 스콧 J. 에جت,서비스 부문을 위한 상품 개발,베이직북스,1999
49. 로버트 니스벳 , 조

