DATA STANDARDIZATION CONSULTING

# 데이터 표준화 컨설팅

누구나 같은 의미로 이해하고 같은 방법으로 쓰는 데이터,
표준사전부터 시스템 적용까지 함께 만듭니다.




표준사전 구축 · 표준 지침 · 가이드 · 데이터모델 현행화 · 신규 시스템 표준 적용

**MITSOFT ㈜엠아이티소프트** IT · Data Consulting & Software

WHY

# 01 왜 데이터 표준화인가

MITSOFT

같은 데이터를 부서 · 시스템마다 다르게 부르고 다르게 저장하면 **연계 · 분석 · 품질** 모두가 어려워집니다.

### 부서마다 다른 이름 · 형식

DB 설계를 부서별로 정해 같은 데이터도 명칭 · 길이 · 형식이 제각각

### 동음이의어 · 이음동의어

같은 말이 다른 뜻으로, 다른 말이 같은 뜻으로 쓰여 의사소통이 어려움

### 중복된 코드 · 도메인

같은 의미의 코드가 여러 벌, 정의가 불분명해 확장 · 통합이 어려움

### 실제 DB와 설계 문서 불일치

데이터 소재 · 구조 파악이 부정확하고 관리 주체가 모호

### 표준화가 지향하는 것




**정합성 확보** — 데이터 표준화

**활용성 제고** — 데이터 관리체계

**신뢰성 제고** — 데이터 품질관리

SERVICES

# 02 데이터 표준화 컨설팅 서비스

MITSOFT

표준사전을 만드는 데서 끝나지 않고 **지침 · 모델 · 메타 · 신규 시스템**까지 표준이 실제로 쓰이도록 이어 갑니다.

## 표준사전 구축

- 메타데이터 수집 · 분석
- 단어 · 용어 · 도메인 · 코드 정의
- 범정부 표준 매핑

01

## 표준 지침 · 가이드

- 표준관리 규정(지침) 제정안
- 표준화 원칙 · 가이드
- 전문가 검토

02

## 데이터모델 현행화

- 실제 DB와 모델 · 산출물 일치
- 엔터티 관계 복원
- 구조 산출물 정비

03

## 메타데이터 관리

- 기관메타시스템 등록 · 현행화
- 메타 관리도구에 표준사전 적재
- 표준 변경 관리

04

## 신규 시스템 표준 적용

- 구축 단계별 표준 점검
- 표준 신청 · 승인 프로세스
- 표준 적용률 진단

05

## 관리체계 · 품질 연계

- 표준 관리 조직 · 프로세스
- 표준 · 구조 진단
- 공공데이터 품질관리 연계

06

PROCESS

# 03 데이터 표준화 5단계

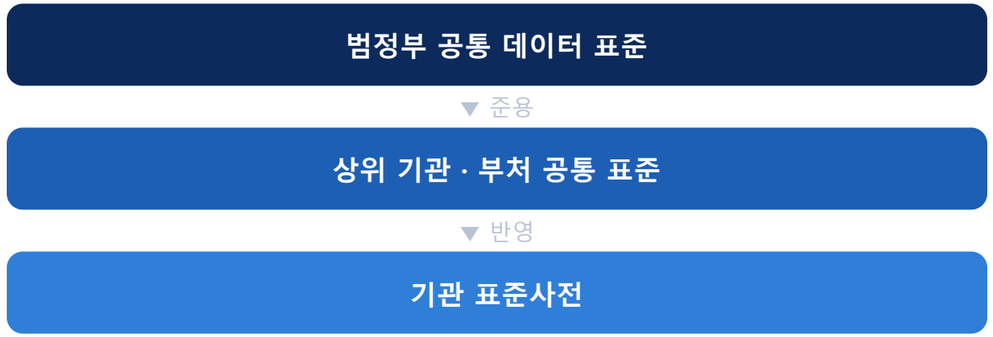
MITSOFT

수집 · 표준화 · 검증 · 개선 · 배포의 5단계로, 운영 중인 여러 시스템을 아우르는 **하나의 기관 표준사전**을 만듭니다.

| ① 수집<br>대상 선정 · 메타 수집 | ② 표준화<br>단어 · 용어 · 도메인 · 코드 | ③ 검증<br>표준 · 업무 적합성 | ④ 개선<br>오류 수정 · 보완 | ⑤ 배포<br>검토 · 확정 · 적용 |
|---|---|---|---|---|
| • 시스템 · 주제영역<br>• 테이블 · 컬럼 한글/영문명<br>• 데이터 타입 · 길이<br>• 컬럼 설명 · 코드 | • 용어 추출 · 분할<br>• 기본 단어 추출 · 정제<br>• 도메인 · 유사어 도출<br>• 코드 통합 | • 표준 사전 검증<br>• 업무 담당자 확인<br>• 데이터 전문가 검토 | • 정의 미흡 항목 보완<br>• 중복 · 충돌 정리<br>• AS-IS ↔ 표준 매핑 | • 표준정의서 확정<br>• 메타 관리도구 적재<br>• 모델 · 시스템 적용 |

### 표준화 과정에서 해결하는 이슈

- 용어 · 단어 정의 미흡
- 동음이의어
- 이음동의어
- 중복 도메인
- 중복 코드
- 코드 확장성 부족
- 영문 약어 불일치



EXAMPLE

# 04 한눈에 보는 표준화 예시

MITSOFT

컬럼 한글명을 단어로 나누고, 표준 단어로 표준 용어를 정의하면 **물리 컬럼명까지 저절로** 일관되게 정해집니다.

### ① 컬럼 한글명 · 형태소 분석

**교육일정**

교육 | 일정

### ② 단어사전

| 한글명 | 영문명 | 약어 |
|---|---|---|
| 교육 | Education | **EDU** |
| 일정 | Schedule | **SCDL** |

### ③ 용어사전

| 용어 | 영문 약어명 | 도메인 |
|---|---|---|
| 교육일정 | **EDU_SCDL** | 내용VC16 |

용어 설명 : 교육의 시작 · 종료 일정

```
CREATE TABLE TB_EDU_SCHEDULE (
  …
  EDU_SCDL VARCHAR2(16) COMMENT '교육일정',
  …
);
```

④ 시스템을 설계 · 구축할 때 표준사전을 적용하면, 용어 영문 약어명이 그대로 테이블의 컬럼명이 됩니다.

**현 데이터 수집**
속성명 + 타입 + 길이

**표준화 지침 수립**
기존 표준 · DB 표준화 지침

**사전 검증**
표준 · 업무 적합성

**모델 적용**
메타 적재 · 표준용어로 일괄 변환

DICTIONARY

# 05 표준사전의 네 가지 구성과 원칙

MITSOFT

단어 · 용어 · 도메인 · 코드를 **각각의 원칙**에 따라 정의하고, 모든 표준 정보는 하나로 통합해 관리합니다.

## 단어
Word

**교육** · Education · EDU

- 한글명 기본, 영문명 · 약어도 표준화
- 명사형 · 띄어쓰기 없이
- 뜻이 같은 단어는 하나로

## 용어
Term

**교육일정** = 교육 + 일정

- 표준 단어의 조합
- 수식어 + 도메인명 구조
- 간결 · 명확한 표현

## 도메인
Domain

**내용VC16** · 일자 · 금액 …

- 그룹 · 이름 · 인포타입으로 구성
- 제한형 · 열거형 구분
- 업무별 도메인 통합 관리

## 코드
Code

**성별코드** · 지역코드 …

- 정부 · 공공 표준 코드 우선 재사용
- 같은 의미의 코드는 통합
- 모든 코드 통합 관리

GUIDELINE & REVIEW

# 06 표준관리 지침과 전문가 검토

MITSOFT

표준을 만든 뒤에도 지켜지도록 **표준관리 규정(지침)**을 마련하고, 데이터 아키텍처 전문가가 결과를 검토합니다.

## 데이터 표준관리 규정(지침) 제정안

공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 준수

1. 목적과 목표
2. 적용 범위와 대상
3. 조직 · 역할 · 책임
4. 기준 · 절차 · 활동
5. 표준관리위원회 운영
6. 그 밖의 관리 사항

## 표준화 가이드의 방향

**누구나**
개발자 · 업무 담당자 · 이용자

**같은 의미로**
뜻이 분명한 유일한 이름

**같은 방법으로**
표현 방법 · 제약 · 명명 규칙

## 전문가 검토

보유 시스템 공통 용어 · 단어 · 도메인 조사

▼

범정부 · 상위 기관 표준 반영

▼

표준 산출물 적용 타당성 검토 · 의견

### 검토 전문가

- ✓ 데이터 아키텍처 전문가(DAP) 자격
- ✓ 정보시스템 감리(DB 영역) 경력
- ✓ 공공데이터 품질관리 대응 경험

DATA MODEL

# 07 데이터모델 · 메타데이터 현행화

MITSOFT

실제 DB와 설계 문서가 다르면 표준도 지켜지지 않습니다. **물리 DB를 기준으로 모델과 산출물을 다시 맞춥니다.**

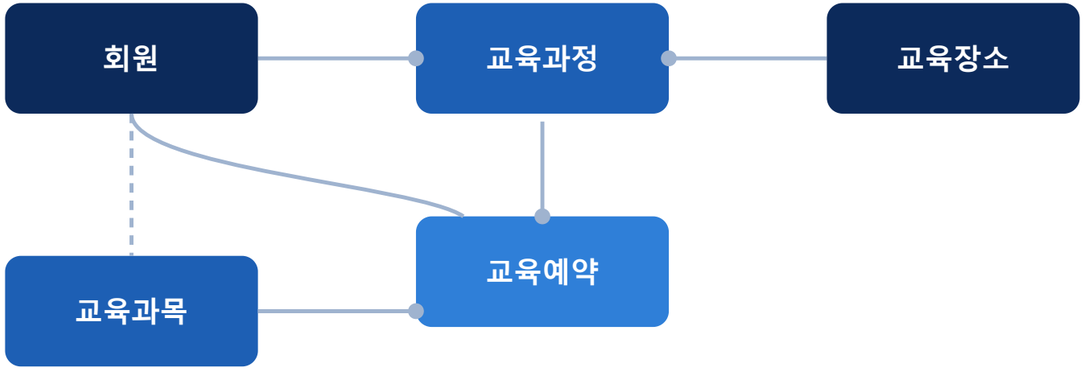
실제 운영 DB ≠ 설계 문서 · 메타

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| **현황 분석** | **수정 · 보완** | **현행화** | **등록** |
| 원천DB 메타 · 구조 | 구조 정보 정비 | 문서 · 메타 갱신 | 메타시스템 반영 |

## 정비하는 구조 산출물

- **DB 정의서**
- **테이블 정의서**
- **컬럼 정의서**
- **ERD · 관계**

## 엔터티 관계 복원 (예)




**핵심 엔터티**
부모가 없는 독립 엔터티

**중요 엔터티**
핵심 간 관계로 생긴 업무 중심

**행위 엔터티**
업무 행위로 발생, 종속

NEW SYSTEM

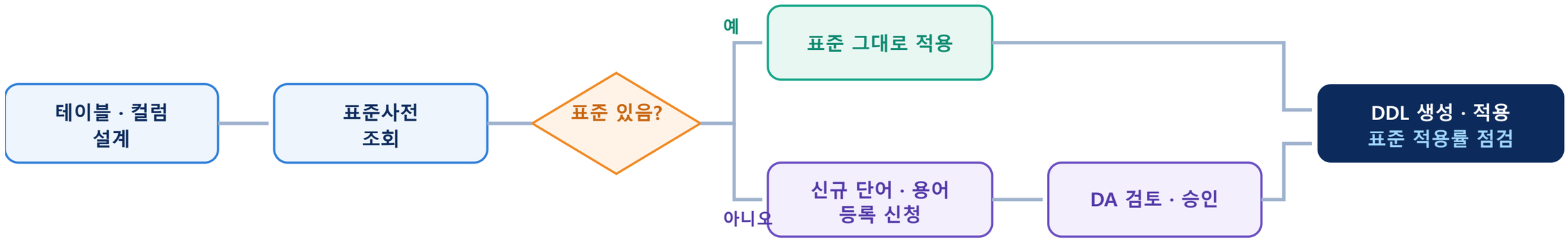
# 08 신규 시스템 구축에 표준 적용

MITSOFT

차세대 · 고도화 사업을 시작하기 전에 표준을 세우면, **설계 단계부터** 표준이 반영된 시스템이 만들어집니다.

| 사업 계획 | 분석 · 설계 | 개발 | 테스트 · 이행 | 운영 |
|---|---|---|---|---|
| **RFP 검토**<br>표준 준수 요건 반영 | **표준 반영 점검**<br>표준 적용 가이드 · 교육 | **물리 DB 점검**<br>표준 컬럼 · 도메인 확인 | **이행 전 확인**<br>비표준 항목 정비 | **표준 적용률 진단**<br>공공데이터 품질관리 지표와 연계 |

### 설계 단계 표준 신청 · 승인 흐름



EXPECTED EFFECTS

# 09 기대효과와 엠아이티소프트의 강점

MITSOFT

표준은 한 번 세우면 **모든 시스템 · 연계 · 분석 · 품질관리**의 공통 기반이 됩니다.

## 01 데이터 정합성 확보

시스템 간 같은 데이터를 같은 이름 · 형식으로 연계

## 02 활용성 · 소통 향상

누구나 같은 의미로 이해해 분석 · 개방이 쉬워짐

## 03 구축 · 유지보수 효율

설계 단계부터 표준 적용, 중복 설계 · 재작업 감소

## 04 품질 평가 대응

표준 준수율 · 구조 현행화율 등 평가 지표 향상

## 왜 엠아이티소프트인가

**다수 기관 표준화 수행**
여러 공공기관의 수십 개 DB 표준사전 구축 경험

**데이터 아키텍처 전문가**
DAP · DB 감리 경력 전문가가 직접 수행 · 검토

**DQube 3.0**
표준 · 구조 진단 자동화, GS인증 1등급

**범정부 표준 · 평가 이해**
공공데이터 품질관리 시스템 구축 경험


**㈜엠아이티소프트**
IT · Data Consulting & Software

TEL 02-719-0380
E-MAIL sales@mitsoft.kr
WEB www.mitsoft.kr