

# MES와 프로젝트 경험으로 본 데이터 관리

OOO IT MES PT 발표

IT MES 김태연

# CONTENTS

**01**

MES란?

---

**02**

MES의 기능

---

**03**

경험을 통한 성장

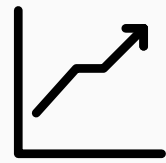
---

## MES란?

### MES란? 생산 관리 시스템(Manufacturing Execution Systems)

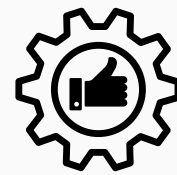
제품 주문부터 출고 단계까지 전 생산활동을 관리하는 시스템

01



생산실적

02



설비

03



품질

04

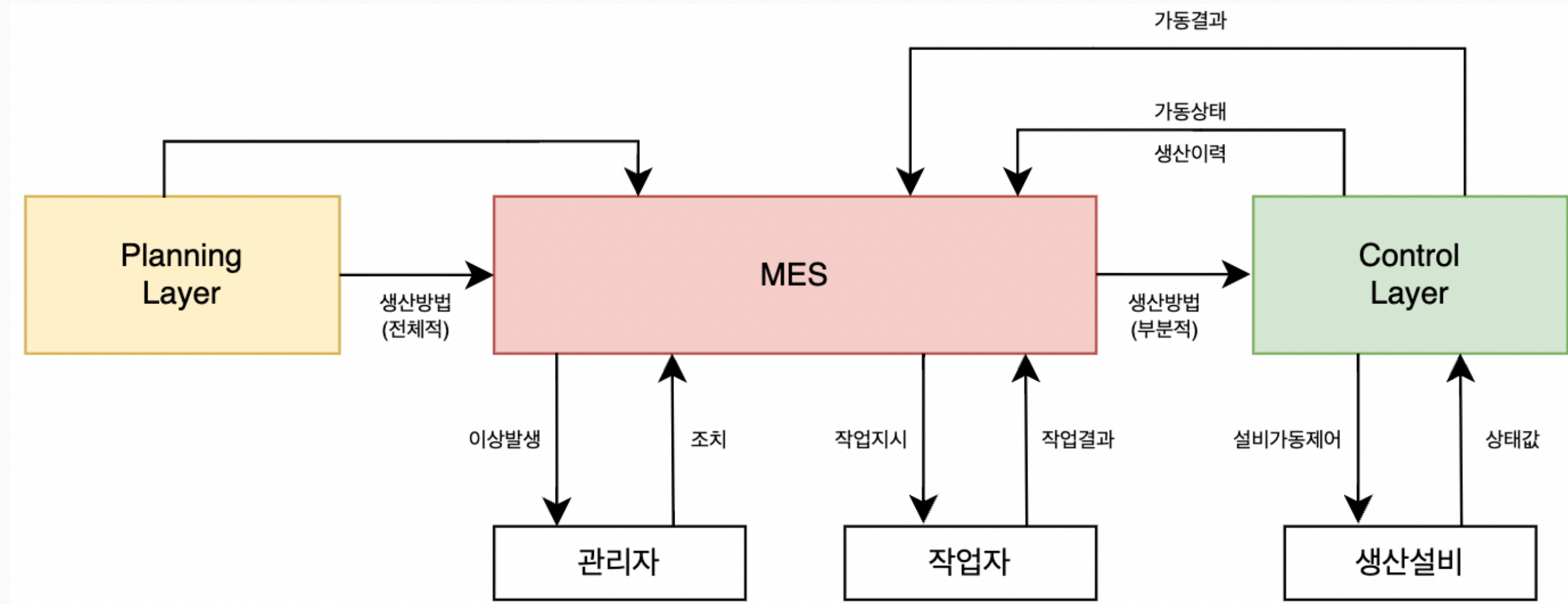


작업자 활동

생산현장의 각종 정보를 실시간으로 수집하여 집계, 분석, 모니터링 및 생산 공정 제어  
고품질의 수익 지향적생산체제를 갖추게 하는 통합 생산관리시스템

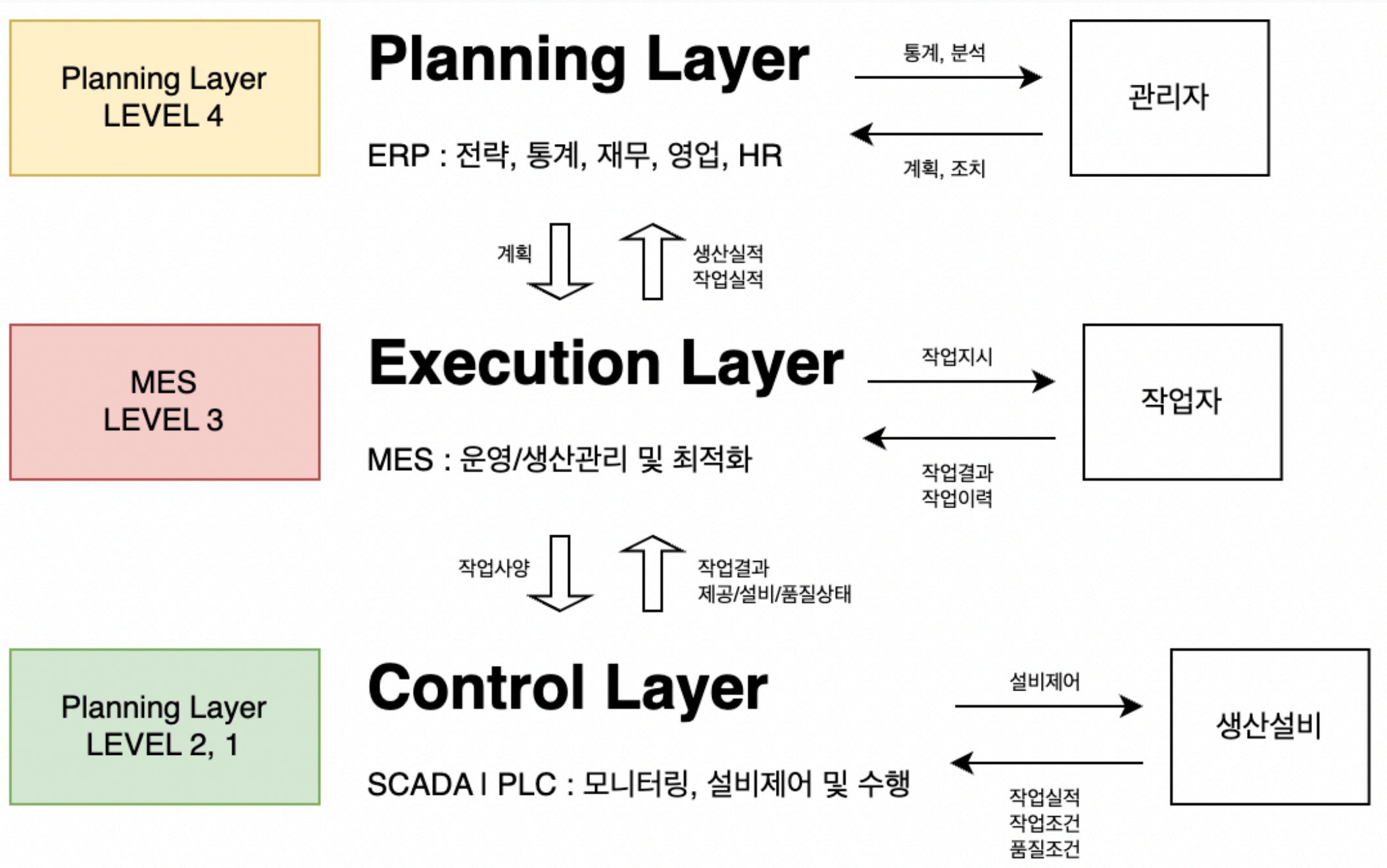
생산 현장에서의 생산계획의 실행상태를 실시간으로 정확하게 관리 : **생산성 ↑**

## MES란?



- **Planning Layer** : 생산계획 영역으로 현재는 주로 ERP를 통해 수행
- **MES Layer** : Planning 영역과 Control 영역간 데이터 통신과 해석, 전달을 담당
- **Control Layer** : 실제 생산이 일어나는 현장의 설비, 로봇들을 제어

# MES란?



## 하위 시스템

- 장비, Moving 설비, PLC, 각종 디바이스와 연결되어 자동화 시스템을 제어
- 생산 현장 내 자동화 기능을 지원

## 상위 시스템

- 계획 시스템 또는 ERP 시스템과 연동
- 지원 관리부터 생산 설비까지 통합 관리

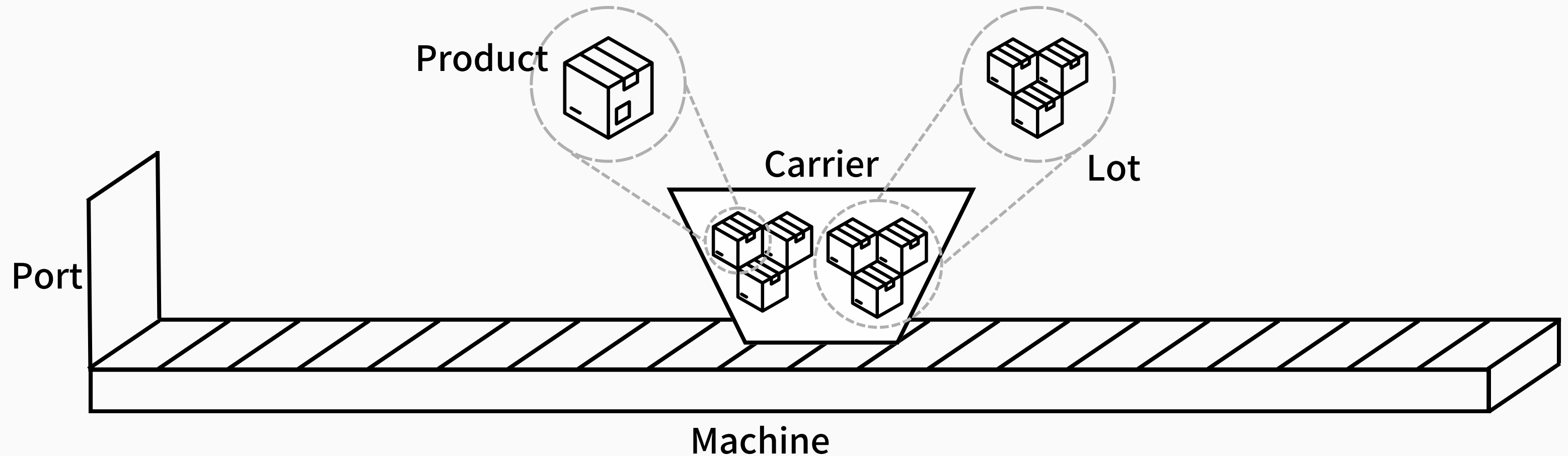
## 주요 효과

- 계층간의 양방향 통신으로 정보체계화
- 계층간 협력/보완으로 시스템 통합효과

# MES란?

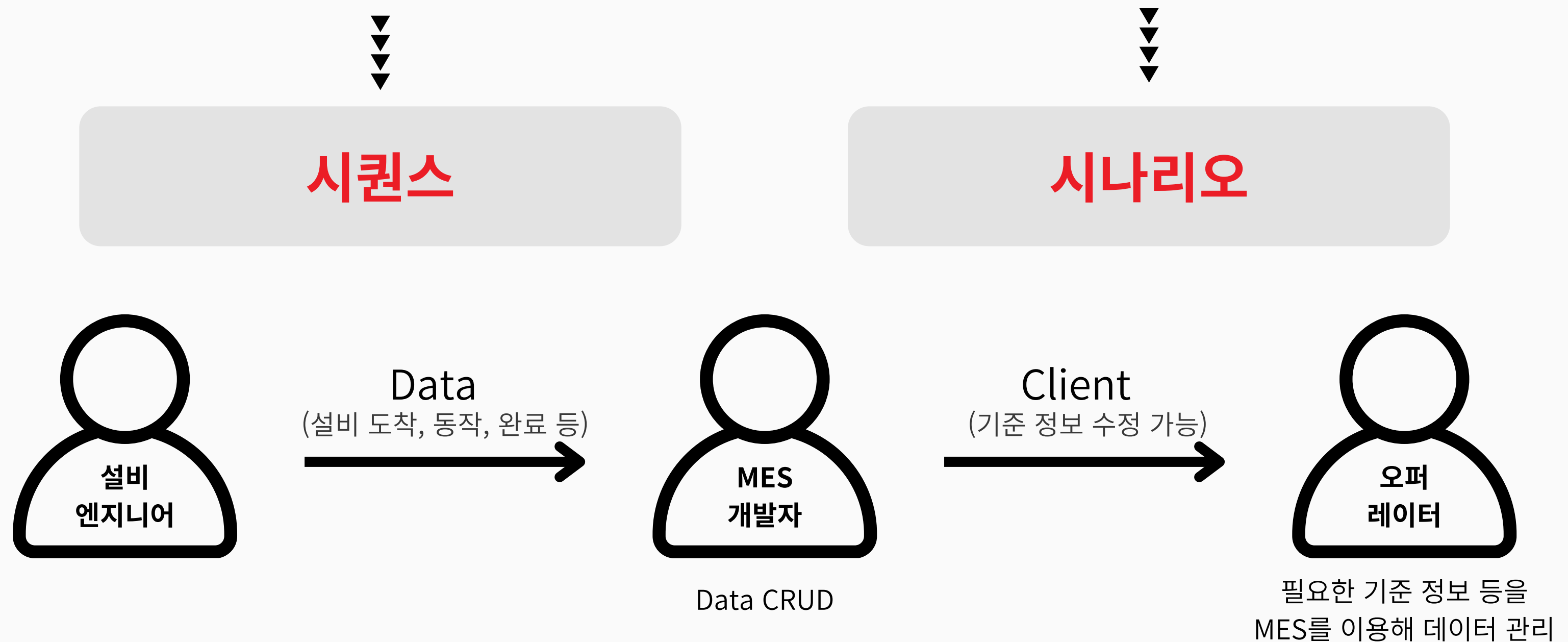
MES는 정확히 무엇을 관리할까?

“데이터”



# MES란?

MES 도메인의 어려움은 Data가 언제 어떤 시나리오에 의해서 CRUD 하는지가 주요 핵심



# MES의 기능

계획/자원 할당

실시간 모니터링 및 통계

생산이력 관리

실적과 품질 관리

생산활동 최적화를 위해서는

01

정보 제공

02

정확한 실시간 데이터로  
공장활동을 지시/시작

03

공장활동에  
대해 대응

04

공장활동  
보고 기능