

I n s t r u c t i o n a l d e s i g n

수업설계의 이해



수업설계의 이해

수업매체의 선정



한국기술교육대학교
능력개발교육원

학습내용

- ◆ L1 수업매체의 개념과 정의
- ◆ L2 수업매체의 역할과 기능
- ◆ L3 수업매체의 선정기준
- ◆ L4 인터넷기반매체활용

학습목표

- ◆ 수업매체에 대한 광의의 개념과 협의의 개념으로 비교하여 설명할 수 있다.
- ◆ 수업매체의 네 가지 기능을 예를 들어 설명할 수 있다.
- ◆ 수업매체의 여섯 가지 선정기준을 기술할 수 있다.
- ◆ 특정 수업매체 사용이 주어진 수업 상황에 적절한지를 확인하고, 이에 대한 이론적 근거를 제시할 수 있다.
- ◆ ASSURE 모형의 단계적 절차와 그 특성을 설명할 수 있다.
- ◆ 수업에서의 인터넷 기반 스마트 기기의 활용을 설명할 수 있다.

L1 수업매체의 개념과 정의

1) 수업매체의 개념

- 수업매체는 수업을 구체화시키기 위하여 **학습을 보조**하는 수단
- 수업매체는 교사와 학습자의 **상호적인 의사소통**을 가능하게 함
- 매체(media)는 Medium의 복수적 의미를 가지며, 라틴어 medius에서 유래된 말로 사이(between)의 의미를 가짐
- 매체는 커뮤니케이션 과정 속에서 **정보의 전달**을 위해 사용되는 모든 형태의 채널을 의미하며 **목표달성을 위한 중요한 수단**을 의미함

매체

- 의사소통에 있어서 송신자(sender)와 수신자(receiver) 사이를 연결하는 **매개체 혹은 전달체**

⇒ 일반적 매체(전화, TV, 인쇄물, 컴퓨터 등)가 **수업내용을 전달하는 경우**에는 교수매체가 됨

교수매체

- 교육목표를 효과적이고 효율적으로 달성할 수 있도록 하기 위해 교수자와 학습자, 학습자와 학습자 사이에 **내용전달이나 의사소통**을 도와주는 다양한 형태의 매개체

⇒ 일반적 매체들이 교수자와 학습자간에 수업을 위해 활용되면 이는 **교수매체** 혹은 **학습매체**라 할 수 있음

L1 수업매체의 개념과 정의

2) 수업매체의 정의

협의의 정의

- 수업과정에서 교수자와 학습자 사이에 교수 - 학습의 내용을 전달해 주는 매개체
- 시청각매체 : 하드웨어와 소프트웨어

광의의 정의

- 시청각 매체뿐만 아니라 인적자원(people), 학습내용(message), 시설(facilities), 학습환경(learning environment) 등을 포함하는 보다 포괄적이고 종합적인 개념

L1 수업매체의 개념과 정의

3) 수업매체의 활용 이유

수업의 매력성

- 수업에 대한 매체의 매력성은 매체가 갖고 있는 정보 전달의 독특성과 다양성 때문임

수업 효과 향상

- 시각, 청각 등 다양한 감각기관을 이용한 학습내용의 전달은 효과적인 정보 수용과 이해를 돕고 기억을 지속시키는 데 효과적임

수업 효율 향상

- 메시지를 전달하는 데 소용되는 시간을 줄여줌으로써 많은 양의 정보를 짧은 시간 내에 효율적으로 학습자에게 전달할 수 있음

다양한 교수-학습 실현

- 다양한 학습 환경에서 교수자, 학습자, 다양한 전문가가 원활하게 상호작용함
- 학습자 중심 수업, 협동학습, 문제해결학습 등의 다양한 형태의 교수 - 학습 수행이 가능해짐

L2 수업매체의 역할과 기능

1) 매개적 보조 기능

- 매개적 보조 기능이란 매체의 가장 일반적인 기능이며, **수업 과정의 보조 수단**으로써 학습자와 교수자를 이어주는 역할을 말함
- TV, 컴퓨터, E-러닝 등

- 매체를 사용함으로써 교사는 학습자들로 하여금 **주의를 집중**하도록 하고 **동기를 유발**하도록 하여 보다 효율적일 수업을 진행할 수 있음

2) 정보전달 기능

- 정보전달 기능은 수업매체의 본질적 기능임
- 매체를 사용함으로써 필요한 정보를 신속하고 정확하게 전달할 수 있음
- 예 : 실물환등기, LCD 프로젝트 등

- 방송매체나 통신매체 등을 사용하면 원거리에 있는 학습자에게도 신속하고 정확하게 대량의 정보를 전달할 수 있음
- 예 : 인터넷 강의 등

L2 수업매체의 역할과 기능

3) 학습경험의 구성 기능

- 수업매체는 학습자들에게 학습경험을 구성해 주는 역할을 함
- 수업매체는 단순히 정보를 전달해주는 것이 아니라 활용 자체가 학습경험이 됨
- 예 : 악기, 컴퓨터, 기계장비 등



4) 수업 기능

- 수업 기능은 수업매체 매체의 본질적인 기능이 아니라, **매체 자체가 교수자의 역할을 대신하는 것을** 말함
- E-러닝 혹은 M-러닝 등의 **인터넷 혹은 모바일 기반 학습**은 대표적인 수업 기능을 수행하는 매체임
- 집합수업 및 훈련을 대체하는 **대안적 수업 형태**로서 많이 사용됨

L3 수업매체의 선정기준

1) 학습자 특성

- (1) 학습자가 특정 매체에 대해 가지는 태도
- (2) 특정 수업과 관련하여 학습자가 가지고 있는 지식 및 기능이 고려되어야 함
- (3) 학습자의 연령, 지적, 수준, 적성, 태도, 신체적 특성은 매체의 선택에 영향을 미침

2) 수업 활동

- (1) 특정 수업매체의 사용 여부는 수업활동에 비추어 검토되어야 함
- (2) 수업집단의 형태에 따라 매체의 선택이 달라져야 함
즉, 수업집단의 형태가 대집단인지, 소집단인지, 개별적으로 실시할 것인지 등에 따라 매체의 선택이 달라짐

2) 실용성

- (1) 필요한 하드웨어(기자재)가 구비되어 있는가?
- (2) 가르치고자 하는 수업에 쉽게 사용할 수 있는가?
- (3) 구입에 소요되는 시간과 비용은 얼마이며, 학교측은 이를 승인할 것인가?

L4 인터넷 기반 매체 활용

1) 개념

- 방대한 양의 **정보 공유** = “정보의 바다” (전자우편, 전자게시판, 웹)
- 신속한 정보 검색 및 교환, 첨단 통신 기술을 바탕으로 **초고속화**
- **멀티미디어 형태**의 정보 제공 = 문자, 그래픽, 동영상, 음성 등

L4 인터넷 기반 매체 활용

2) 검토사항

실용성

- 학교에서 인터넷 활용 수업은 언제나 적용할 수 있는 것이 아니므로 중요한 문제임
- 인터넷 활용 수업은 실용성 측면에서 필요한 인적·물적 자원과 시간과 비용이 고려됨

학습자 특성

- 학습자 특성에 비추어 인터넷 기반 매체가 특정 학생들에게 적합한 매체인지를 고려
- 학습자 연령, 컴퓨터 활용 수준, 신체적인 조건과 관련하여 다양하게 논의됨

수업활동

- 컴퓨터가 특정 수업활동을 전달할 수 있는지의 문제
- 매체가 갖는 하드웨어적인 측면과 소프트웨어적인 측면에서 수업 프로그램의 특성 두 가지가 검토되어야 함

L4 인터넷 기반 매체 활용

3) 인터넷 기반 교육의 장점

1. 지식 전달 위주의 교육방법과 교실 중심의 제한된 교육 환경에서 탈피하여 학습자의 자율과 특성을 존중하고, 다양하고 유연한 학습활동 수행 가능
2. 스마트 기기를 활용한 정보 검색 및 상호작용을 통해 일련의 학습과정에서 학습자의 주도적인 역할을 지원함으로써 자기주도적 학습 환경 제공
3. 스마트 기기를 활용하여 정보 검색 및 수집, 분석, 종합 등 새로운 정보 창출 과정에 직접 참여하게 하여 정보검색능력, 창의력과 문제 해결력 신장
4. 문제해결학습, 프로젝트학습, 상황학습, 협동학습 등 다양한 수업활동을 지원함으로써 교수 - 학습의 질적 및 양적 향상 가능
5. 시공간의 제약성을 극복할 수 있는 다양한 스마트 기기의 활용을 통해 교육의 장을 더욱 확대함으로써 사교육의 폭을 넓히고 고차원적인 사고능력 신장

(한국교육학술정보원, 2001).

핵심정리



L1. 수업매체의 개념과 정의

1. 수업매체는 수업을 구체화시키기 위하여 학습을 보조하는 수단으로서 교사와 학습자의 상호적인 의사소통을 가능하게 함
2. 시청각 매체뿐만 아니라 인적자원(people), 학습내용(message), 시설(facilities), 학습환경(learning environment) 등을 포함하는 보다 포괄적이고 종합적인 개념임

핵심정리



L2. 수업매체의 역할과 기능

1) 매개적 보조 기능

- 수업 과정의 보조 수단으로써 학습자와 교수자를 이어주는 역할
- 매체를 사용함으로써 교사는 학습자들로 하여금 주의를 집중하도록 하고 동기를 유발하도록 하여 보다 효율적인 수업을 진행할 수 있음

2) 정보전달 기능

- 매체를 사용함으로써 필요한 정보를 신속하고 정확하게 전달할 수 있음
- 방송매체나 통신매체 등을 사용하면 원거리에 있는 학습자에게도 신속하고 정확하게 대량의 정보를 전달할 수 있음

3) 학습경험 구성 기능

- 수업매체는 학습자들에게 학습경험을 구성해 주는 역할을 함
- 수업매체는 단순히 정보를 전달해주는 것이 아니라 활용 자체가 학습경험이 됨

4) 수업 기능

- 매체 자체가 교수자의 역할을 대신하는 것을 말함

핵심정리



L3. 수업매체의 선정기준

1. 학습자 특성

- 1) 학습자가 특정 매체에 대해 가지는 태도
- 2) 특정 수업과 관련하여 학습자가 가지고 있는 지식 및 기능이 고려되어야 함
- 3) 학습자의 연령, 지적, 수준, 적성, 태도, 신체적 특성은 매체의 선택에 영향을 미침

2. 수업 활동

- 1) 특정 수업매체의 사용 여부는 수업활동에 비추어 검토되어야 함
- 2) 수업집단의 형태에 따라 매체의 선택이 달라져야 함

3. 실용성

- 1) 필요한 하드웨어(기자재)가 구비되어 있는가?
- 2) 가르치고자 하는 수업에 쉽게 사용할 수 있는가?
- 3) 구입에 소요되는 시간과 비용은 얼마이며, 학교측은 이를 승인할 것인가?

핵심정리



L4. 인터넷기반매체활용

1. 방대한 양의 정보 공유 = “정보의 바다” (전자우편, 전자게시판, 웹)
2. 신속한 정보 검색 및 교환, 첨단 통신 기술을 바탕으로 초고속화
3. 멀티미디어 형태의 정보 제공 = 문자, 그래픽, 동영상, 음성 등
4. 인터넷 기반 매체 활용시 검토사항
 - 1) 실용성 : 학교에서 인터넷 활용 수업은 언제나 적용할 수 있는 것이 아니므로 중요함
 - 2) 인터넷 활용 수업은 실용성 측면에서 필요한 인적·물적 자원과 시간과 비용이 고려됨
 - 3) 학습자 특성 : 학습자 특성에 비추어 인터넷 기반 매체가 특정 학생들에게 적합한 매체인지를 고려해야 함
 - 4) 학습자 연령, 컴퓨터 활용 수준, 신체적인 조건과 관련하여 다양하게 논의됨
 - 5) 수업활동 : 컴퓨터가 특정 수업활동을 전달할 수 있는지의 문제
 - 6) 매체가 갖는 하드웨어적인 측면과 소프트웨어적인 측면에서 수업 프로그램의 특성 두 가지가 검토되어야 함