인간과 매체 간 통섭적 커뮤니케이션 관점에 근거한 유러닝의 전망

문창배*, 박정환*, 조정원**, 마지순***, 강영식****
*제주대학교 교육학과, **제주대학교 컴퓨터교육과, ***거제대학 유아교육과,
****명신대학교 사회복지학과
e-mail:theleader@hanmail.net

Prospect of u-Learning based on consilience communication aspect between humans and media

Chang-Bae Moon*, Jung-Hwan Park*, Jungwon Cho***, Ji-Sun Ma***, Young-Sik Kang****
*Dept of Education, Jeju National University
**Dept of Computer Education, Jeju National University
***KoJe College, ****MungSin University

요 약

통합학문을 구성해야 한다는 시대적 요구가 점차 많아지고 있다. 이러한 요구는 둘 이상의 학문이 융합하여 시너지의 효과를 발생하거나 창의적인 문제해결 혹은 그 이상의 새로운 결과물을 창출하는 목적을 가지고 있다. 이는 궁극적으로 합침을 통하여 전혀 다른 새로운 것을 지향하는 통섭을 목적으로 하고 있다고 볼 수 있다. 교수·학습은 교수자와 학습자의 커뮤니케이션 과정이며 교사와 학생간의 원활한 커뮤니케이션이 이루어지지 않고는 교육의 본질적 목표를 달성하기 어렵다. 교수·학습의 연결은 커뮤니케이션이며, 이를 효율적으로 실행 가능하게 해 주는 것이 매체라 할 수 있다. 교수자와 학습자의 관계를 이어주는 커뮤니케이션, 매체와 인간이 하나로 통섭되는 매체의 인간화, 매체를 통한 커뮤니케이션의 확장을 통하여 사용자와 매체, 사용자와 사용자, 매체와 매체의 상호작용이 이루어지게 된다. 본 연구에서는 이러한 측면에서 인간·매체 간 통섭적 커뮤니케이션에 근거한 유러닝을 전망해 봄으로써 학습자 중심의 교육을 실현하는 관점을 제시하고자 한다.

1. 서론

현대 학문과 교육의 영역에서 '융합과 통섭'이라는 개념이 활발하게 대두되고 있다[1][2][8]. 이러한 흐름은 분과학문체계를 전체와의 관련성 속에서 부분을 파악해야 한다는 학문 내적인 필요성으로 나타나기도 하고, 실용적이거나 실천적 필요성에 의해 나타나기도 한다.

통섭은 서로 다른 것을 묶어 새로운 것을 창조하는 것으로 이는 모 기업의 '서로 다른 세상이 만나서 +α가 되는 세상을 만든다'는 알파라이징(alpharising)과 의미가 유사하다. 예를 들어 돌과 시간이 합쳐져 보석을 만들어 내거나, 개구리에게 공주의 키스(Kiss)가 이루어짐으로써 왕자가 나타나는 현상을 말한다.

이러한 관점에 입각하여 살펴보면 미래의 커뮤니케이션 체계는 미디어가 사람과 하나가 되어 네트워크를 형성하고 새로운 결과를 창출하는 통섭적 커뮤니케이션 구조라고 볼 수 있고, 이것은 인간이 중심이 된 하나의 '열린 커뮤니케이션 체계'를 요구하는 것이라 할 수 있다. 테크놀러지가 발달하면서 커뮤니케이션의 일부를 기계가 대신하거나 매개할 수 있지만, 주체는 언제나 인간이다. 즉, 인간커뮤니케이션의 원리와 과정을 알아야 한다는 것이다. 매체와 사람이 같은 공간에 존재하지만, 매체 사이에 사람이 있는 것이 아니라 사람들 사이에 매체가 놓여 있다는 것을 인식해야 한다. 이러한 관점에 입각한 통섭적 커뮤니케이션을 통해 교육구성원간 유기적인 상호작용이 가능해짐으로써 다양한 학습활동과 교육목적의 실현이 이루어질 것이라 여겨진다.

통섭적 커뮤니케이션은 최근 대두되고 있는 유러닝(u-Learning)과도 그 흐름과 맥락이 비슷하다는 것을 유추해 볼 수 있다. 유러닝은 유비쿼터스 학습환경을 기반으로 시간, 장소, 환경 등에 구애받지 않고 일상생활 속에서 언제, 어디서나 원하는 학습을 할 수 있게 되는 교육형태[13]라 할 수 있다.

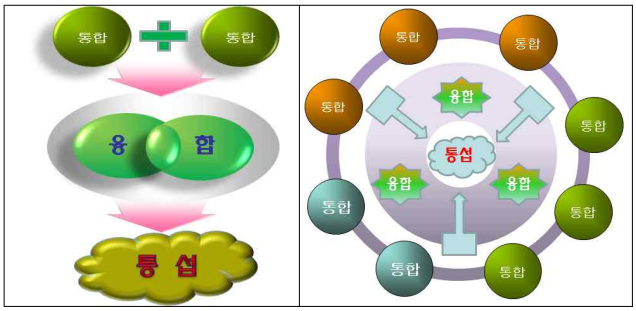
박정환[5], 박근상 등[4]에 의하면 유러닝은 기존의 이러닝(e-Learning)에 비하여 몇 가지 다른 특성이 있는데, 첫째, 이러닝이 유선 인터넷과 웹기술 활용을 의미한다면 유러닝은 무선 인터넷과 증강현실, 즉 웹의 현실화 기술을 교육적으로 활용하는 환경이라 할 수 있다. 둘째, 컴퓨터와 컴퓨터 간의 네트워크를 기반으로 하는 이러닝과는 달리 유러닝은 무선 휴대기기들 간의 네트워크를 기반으로 단말기와 사물에 이식된 각종 센서, 칩, 태그, 라벨 등을 통해서 학습자의 상황정보는 물론, 해당 사물의 정보를 실시간으로 인식할 수 있고 학습자와 사물간의 정보를 습득할 수 있는 것이다. 즉, 유러닝은 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서 학습자와 교수자가 서로 상호작용하면서 자연스럽게 학습이 이루어지는 시스템이라고 할 수 있다. 셋째, 유러닝은 푸쉬(Push)의 개념이다. 이러닝이 사용자의 요구(on-demand)에 의한 동작이라면, 유러닝은 사용자가 요구하지 않아도 사용자를 상황적으로 인식하여 그가 필요로 하는 정보가 자동적으로 제시되도록 최대한의 서비스를 제공한다는 것이다. 이러한 유러닝은 인간을 인식하며 맞춤형 정보의 제공과 상황인식 등을 통해 교수자와 학습자 간 최적의 커뮤니케이션을 도모하는데 도움을 줄 것이다.

이상을 종합하여 본 연구에서는 인간·매체 간 통섭적 커뮤니케이션 관점에 근거한 유러닝의 전망을 통하여 시대적, 학문적, 기술적, 교육적 요구를 고려한 앞으로의 교육에 대한 예측과 이에 대한 흐름을 제시하고자 한다. 즉, 인간·매체 간 통섭적 커뮤니케이션에 기반하여 행위, 습관, 관습, 지식을 변형, 변화시켜 새로운 결과를 창출하는 유러닝을 구체적으로 교육에 접목하는 관점을 제공한다.

2. 이론적 배경

2.1 통섭

통섭이란 큰 줄기를 잡다, 즉 서로 다른 것을 묶어 새로운 것을 잡는다는 뜻이다[9][10][11]. 융합이 여러 재료들이 혼합되어 있는 비빔밥이라면 통섭은 그 재료들이 발효과정을 거쳐 전혀 새로운 맛이 창출되는 김치나 장에 비유될 수 있다[9][12]. 통합이 물리적인 합침이라면, 융합은 화학적인 합침이고 통섭은 생물학적 합침이다[10]. 통섭적 활동 모형에 대한 구조를 정은희 외[8]는 [그림 1]과 같이 제시하였다.

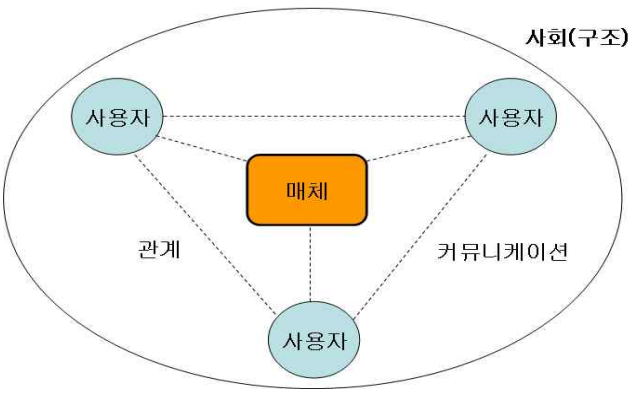


[그림 1] 통합·융합·통섭적 활동 흐름도

[그림 1]에 제시된 통섭의 개념은 인간·매체가 어떠한 역할과 동작을 해야 하는지 목적을 제시하고 있다. 이는 교수자와 학습자간 최적의 교육이 이루어질 수 있도록 하는 과정을 예측하게 함으로써 새로운 창의적인 결과물이 생겨나는 교육과정을 구성하는 근거가 될 수 있다. 따라서 이러한 관점에 입각하여 다양한 교수-학습 활동을 통섭적으로 구성하려는 노력이 요구된다.

2.2 인간·매체 간 커뮤니케이션

우리의 삶은 타인과의 연결을 통해 이루어지고 있으며, 이때의 연결이 커뮤니케이션이고, 이를 효율적으로 실행 가능하게 해 주는 것이 매체라 할 수 있다. 나은영[3]은 사람과 사람 사이의 관계를 이어주는 커뮤니케이션, 매체와 인간이 하나되는 매체의 인간화, 매체를 통한 커뮤니케이션의 확장, 매체간 네트워크 구조를 강조하였다. [그림 2]는 커뮤니케이션의 과정 속에서 사용자와 매체, 관계에 대한 흐름을 나타내고 있다.



[그림 2] 사용자와 매체간 네트워크 형성 구조

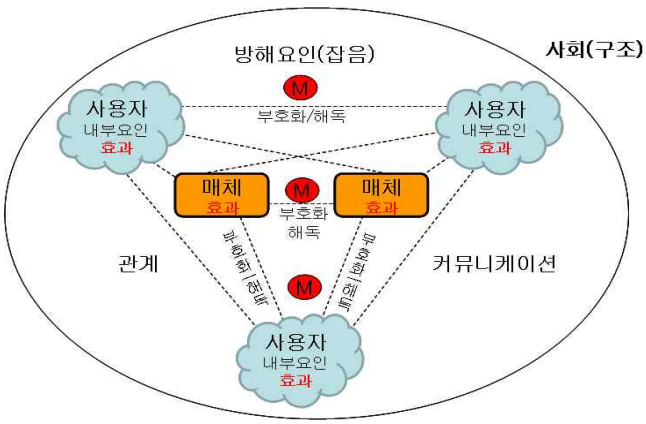
커뮤니케이션을 인간·매체 하나로 통합하여 살펴보면, 기술이 발전해 감에 따라 매체도 인간의 표현방식을 닮아가는 형태로 발전하고 있다. 이는 보다 편리하게, 보다 정확하게, 보다 안전하게 발전되며

인간의 생각이 실제로 반영되고 있음을 뜻하는 것이라 할 수 있다. 오늘날은 매체의 소유와 전달 채널의 소유가 점차 개인 단위로 되고 있고, 네트워크 속에서 기본적으로 전달자와 수신자가 상호작용을 주고 받는 쌍방향적 의사전달체계를 형성하기 때문에 일대일, 일대다, 다대다의 커뮤니케이션도 얼굴을 보며 대화하듯 커뮤니케이션이 이루어지고 있다. 즉, 사람과 사람 사이의 관계를 이어주는 커뮤니케이션, 매체와 인간이 하나되는 매체의 인간화, 매체를 통한 커뮤니케이션의 확장이 이루어지고 있는 것이다.

2.3 인간・매체 간 통섭적 커뮤니케이션

통섭적 커뮤니케이션은 매체와 사람이 하나가 되어 네트워크를 형성하는 하나의 열린 커뮤니케이션 체계로 커뮤니케이션을 통해 행복해질 수 있는 인간의 모습을 추구하고 있다. 테크놀러지가 발달하면서 커뮤니케이션의 일부를 기계가 대신하거나 매개할 수 있지만, 주체는 언제나 인간이다. 매체와 사람이 같은 공간에 존재하지만, 매체 사이에 사람이 있는 것이 아니라 사람들 사이에 매체가 놓여 있다는 것을 전제로 할 필요가 있다.

이상을 종합하여 본 논문에서는 사용자와 사용자 간, 사용자와 매체간, 매체와 매체간의 관계와 요소에 기반하여 통섭적 커뮤니케이션 모형을 제시하고 있는 것이며, 구체적인 내용은 [그림 3]과 같다.



[그림 3] 통섭적 커뮤니케이션 모형

[그림 3]에서 제시된 바와 같이 통섭적 커뮤니케이션 모형은 매체, 관련 요소간의 관계와 내용, 방해요인을 전반적으로 고려하며 의도한 목적을 달성하는 커뮤니케이션의 흐름을 제시하고 있다. 이는 기존 커뮤니케이션 모형에 매체 부분을 확대하여 사용자와 매체간 다양한 경로를 통해 커뮤니케이션이 이루어짐을 나타내고 있는 것이다.

언어 사용의 추상적인 커뮤니케이션이 매체를 통하여 송신자의 의도를 구체적으로 보여주는 소통이 가능하게 된다. 그리고 송수신자의 커뮤니케이션에 대한 피드백을 구조화・체계화하여 자료의 제공이 이루어진다. 개인화와 일대일, 일대다, 혹은 다대다의 커뮤니케이션이 가능하며, 화자와 청자가 공유하는 공통의 지식, 신념, 가정 등 공통기반(common ground)에 대한 안내와 공유가 이루어짐으로써 더욱 정확하고 신속한 커뮤니케이션이 가능하게 된다. 이러한 과정은 매체를 통하여 현상을 정확하게 이해하게 되고, 이를 다양한 가치관에 입각하여 바라봄으로써 새로운 결과물을 창출하는 통섭의 원리에서 커뮤니케이션이 이루어지는 것을 나타내는 것이라 할 수 있다.

3. 인간・매체 간 통섭적 커뮤니케이션 관점에 근거한 유러닝의 전망

유러닝은 유비쿼터스(ubiquitous)와 러닝(Learning)의 합성어로 유비쿼터스 학습 환경을 기반으로 학생들에게 언제, 어디서나, 원하는 학습을 할 수 있게 되는 보다 창의적이고 학습자 중심적인 교육형태라 할 수 있다. 즉, 유비쿼터스의 기술적 측면과 러닝의 학습적 측면이 모두 반영되어야 유러닝이라는 것이다. 이러한 측면에 입각하여 이동만과 이상희[7], 한국교육학술정보원[13], 한선관 외[14]의 연구 내용을 종합・재구성하여 유러닝 변수와 이에 대한 측정지표를 제시하면 <표 1>과 같다.

[표 1] 유러닝 변수와 측정지표

변수		측정지표
유비쿼터스특성	이동성	학습이 중단 없이 지속되는 정도
		학습이력의 추적과 조작의 간편성 정도
	접근성	언제 어디서나 인터넷에 접근 가능한 정도
		자료검색 및 열람의 실시간 가능성 정도
		원격지 학습자간의 커뮤니티 형성 정도
	개인성	맞춤화된 교육콘텐츠의 제공 정도
		개인별 학습평가의 제공 정도
	신속성	즉각적인 피드백의 제공 정도
		전문가의 학습지원 및 상담의 실시간 정도
	즉시성	학습 결과가 바로 나타나는가의 정도
		가르친 내용이 바로 자료화되는가의 정도
	확장성	RFID, USN 등 다양한 기기와 네트워크를 통한 학습환경의 확장 정도
학	학습	학습의도를 주체적으로 형성한 정도

습자특성	동기	학습에 대한 목적의식의 유발정도
		학습능력의 향상에 대한 믿음의 정도
	몰입정도	주의집중의 정도
		학습동기의 지속정도
		흥미유발의 지속정도
환경적특성	지원환경	학습과정에서의 사용의 편리함 정도
		상호작용의 신속성의 정도
		학습콘텐츠의 다양성 정도
	교수자요인	맞춤화된 학습콘텐츠와 과제의 제시정도
		적절한 피드백의 정도
상호작용성		학습자와 학습콘텐츠의 커뮤니케이션 정도
		학습자와 학습자의 커뮤니케이션 정도
		학습자와 교수자의 커뮤니케이션 정도
		매체와 매체(USN)의 커뮤니케이션 정도
학습자만족도		기존의 학습에 비교한 만족의 정도
		지식 및 기능의 향상에 대한 만족도
		u-Learning을 통한 지식의 활용가능성 정도

<표 1>에 제시된 유러닝 변수와 측정지표 그리고 앞서 제시된 인간·매체간 통섭적 커뮤니케이션에 근거하여 유러닝에 대한 전망을 예측해 보면 학습의 과정에 기술이 녹아든 형태, 교육의 본질을 추구하며 학습자 자신과 관련 교육요소간 상호작용을 극대화할 수 있는 형태로의 발전을 지향하고 있다고 볼 수 있다.

4. 결론

교수·학습은 교수자와 학습자간 커뮤니케이션의 과정이며 원활한 커뮤니케이션이 이루어지지 않고는 교육의 본질적 목표를 달성하기 어렵다[6]. 이러한 커뮤니케이션을 효율적으로 실행할 수 있도록 해 주는 요소로 매체를 활용할 수 있다. 인간과 매체가 하나로 통섭되는 커뮤니케이션을 통하여 사용자와 매체, 사용자와 사용자, 매체와 매체의 원활한 상호작용이 이루어지게 된다. 이러한 관점에서 인간·매체 간 통섭적 커뮤니케이션을 고려한 유러닝의 접근은 학습자 중심의 교육을 실현하는 중요한 방법적 측면을 제공할 수 있을 것이라 판단된다.

참고문헌

[1]김광웅(2009). 우리는 미래에 무엇을 공부할 것인가?. 생각의 나무.

[2]김세균(2009). 통합적 학문연구와 통섭의 기본방향. 진보평론. 41호. 194-210.

[3]나은영(2002). 사회심리학적 관점에서 본 인간 커뮤니케이션과 미디어. 서울: 한나래.

[4]박근상·김영훈·강성욱·김창한(2007). 교육정보화 사업의 성공 지수 도출을 위한 평가지표 개발. 한국교육정보미디어연구. 13. 221-247.

[5]박정환·김형준·조정원(2007). 알기 쉬운 유러닝. 서울: 학지사.

[6]방선욱(2003). 교수·학습과 매체에 대한 커뮤니케이션 연구의 관점 비교를 통한 대안적 교육 패러다임 모색. 커뮤니케이션학 연구. 11(1). 236-262.

[7]이동만·이상희(2009). u-Learning 시스템의 유비쿼터스 속성이 학습자의 상호작용성 및 학습성과에 미치는 영향에 관한 연구. 경영연구. 24(1). 33-68.

[8]정은희·문창배·홍승희·박정환(2010). 제주지역 농어촌 학생의 창의적 문제해결력 향상을 위한 통섭적 활동 모형 및 프로그램 개발을 위한 이론적 고찰. 한국산학기술학회 2010년도 춘계학술발표논문집. 937-940.

[9]최재천(2007). 에필로그: 우물을 깊게 파려면 우선 넓게 파라. 최재천·주일우(엮음). 지식의 통섭: 학문의 경계를 넘다.

[10]최재천(2008). 지식의 통섭과 21세기 학문의 흐름. 전상인·정범모·김형국(공편). 배움과 한국인의 삶. 서울: 나남.

[11]최재천(2009). 바이오로 모인다: 모든 학문의 길은 생물학으로 통한다. 김광웅(엮음). 우리는 미래에 무엇을 공부할 것인가: 창조사회의 학문과 대학. 서울: 생각의나무.

[12]최재천·주일우(2007). 에필로그. 최재천·주일우(엮음). 지식의 통섭: 학문의 경계를 넘다. 서울: 이룸.

[13]한국교육학술정보원(2007). u-러닝 효과성 분석 및 u-러닝 운영모델 개발 연구. 서울: 한국교육학술정보원.

[14]한선관·이철현·최선영·이상하·한의섭·서정희·김혜숙(2007). u-Learning 효과성 분석 및 u-Learning 운영모델 개발 연구. 한국교육학술정보원 연구보고서. KR 2007-8.