

블렌디드 러닝에서 요구되는 교사 역량에 대한 예비특수교사의 인식* : 중요도와 준비도의 차이 분석을 중심으로

오 정 숙**

대구대학교

《 요 약 》

본 연구는 블렌디드 러닝을 특수교육 환경에서 구현하기 위해 요구되는 역량에 대한 예비 교사들의 인식을 확인함으로써 특수교육 분야에서 블렌디드 러닝을 효과적으로 활용하기 위한 시사점을 찾고자 수행되었다. 이를 위해 선행연구 분석을 통해 블렌디드 러닝에서 특수교육 교사에게 요구되는 4가지 역할과 23가지 역량을 도출하였고, 이를 토대로 예비특수교사들이 인식하는 중요도와 준비도 수준을 설문을 통해 분석하였다. 연구 결과, 교수설계자 역할에서는 특수아동의 학습자 특성 분석이, 학습활동 촉진자 역할에서는 적절한 피드백 제공과 참여 독려 항목이, 기술지원자 역할에서는 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해 항목이, 그리고 평가자 역할에서는 학습자 반응 및 만족도 평가 항목이 중요도가 높게 나타났다. 반면 준비도가 낮은 항목들은 교수설계자 역할에서는 다양한 교수 매체 활용 전략 항목, 학습활동 촉진자 역할에서는 특수아동 특성에 따른 상호작용 전략 차별화 항목, 기술지원자 역할에서는 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 기술 지원 항목, 그리고 평가자 역할에서는 온라인/오프라인 활동에 적합한 평가 전략 수립 항목으로 나타났다. 중요도와 준비도의 차이는 모든 항목에서 통계적으로 유의하였으며, 교수-학습 방법 및 전략 개발, 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략 차별화, 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해, 그리고 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 방법 활용의 4개 항목들은 중요도는 높지만 준비도는 낮아 관련 역량 개발을 위한 노력이 필요한 것으로 제시되었다.

주제어 : 블렌디드 러닝, 교사 역량, 예비교사교육, 중요도, 준비도, 중요도-준비도 분석

* 본 연구는 2011학년도 대구대학교 학술연구비에 의하여 수행되었음.

** 교신저자(core7@hanmail.net)

1. 연구의 필요성 및 목적

오늘날 과학기술, 정보, 그리고 통신의 급격한 발달로 지식기반사회로의 변화가 가속화되고 있다. 이러한 사회변화와 기술의 발전으로 우리는 언제, 어디서나 학습할 수 있는 환경을 구축하는데 관심을 기울여 왔으며, 그 방안의 하나로 e-러닝이 주목받아 왔다. e-러닝은 컴퓨터를 웹에 연결하여 웹의 특성을 활용함으로써 교육의 효과성과 효율성을 높일 수 있는 방법으로, 시간과 공간의 제약을 극복하여 분산학습이 가능하다는 이점을 갖는다. 그러나 교수자와 학습자간의 실질적 접촉이 없기 때문에 학습자의 자기주도학습역량에 따라 학습의 성패가 좌우될 수 있고 e-러닝만으로 실제적이고 깊은 지도가 어렵다는 한계가 지적되고 있다(채은주, 2003). 또한 e-러닝을 실시할 경우 평가의 공정성과 객관성이 떨어질 수 있다는 문제도 제기되고 있다(이인숙, 2007).

이러한 이유에서 이러닝과 면대면 교육의 장점만을 살리고자 하는 노력이 계속되었고, 그 결과 블렌디드 러닝(blended learning)이 주목받기 시작하였다. 블렌디드 러닝에서 블렌디드는 학습방법론의 혼합뿐 아니라 학습 경험과 업무과제간의 혼합까지도 블렌디드의 의미로 볼 수 있다(김주영, 2005). 즉, 블렌디드 러닝은 무엇을 어떻게 섞느냐(blend)에 따라 그 정의를 다양하게 할 수 있다(Verkroost et al., 2008). Reay(2001)는 블렌디드 러닝을 전통적 수업에 온라인 자료를 단순히 추가하는 것이 아니라 학습요구에 부응하기 위해 다양한 매체와 방법들을 혼합하는 총체적 전략으로 보았으며, 면대면 교사 중심의 교수활동과 비디오, CD-Rom, 웹 기반 훈련, 필름 등과 같은 교수 테크놀로지의 결합이라고 개념화되기도 하였다(Driscoll, 2002). 그 밖에도 Thorne(2003)은 혁신적 정보통신 기술 발전에 기초하여 상호작용적 참여를 수반하는 전통적 학습과 온라인 학습의 통합이라고 정의하였다. 그러나 최근 블렌디드 러닝에 대한 가장 일반적 정의는 전통적 의미의 면대면 교수학습 방법과 최신의 이러닝의 장점들을 효과적으로 통합, 배치, 운영하려는 교수학습 방법이다(박성환, 2012). 다시 말해 학생들의 요구와 필요에 맞게 학습내용을 온라인과 오프라인의 장점을 활용하여 적절히 혼합하는 방법이다(강옥려, 이서현, 2010).

블렌디드 러닝은 다음과 같은 교육적 유용성을 갖기에 관심과 활용이 증대되고 있다. 첫째, 학습 효과의 극대화이다. 블렌디드 러닝을 통해 다양한 학습자의 스타일에 적합한 방법들을 제공할 수 있으며, 학생들이 원하는 학습 방법과 제공되는 학습 프로그램의 방식이 적절히 조화를 이루어 긍정적 학습 결과를 가져올 수 있다(오인경, 2004). 둘째, 학습자 중심의 접근이다. 블렌디드 러닝을 통해 학습자가 자신에게 맞는 방식을 스스로 선택할 수 있고 이를 통해 개인 맞춤형 학습을 구현할 수 있다(김도현, 2003). 셋째, 시간과 비용의 최적화가 가능하다. e-러닝은 개발 비용이

비교적 많이 드는 교수학습 방법이며, 오프라인 교수학습은 시간 활용 면에서는 집중적 실행이 가능하지만 실행에 드는 비용이 높다(기혜경, 2003). 따라서 이들을 적절히 혼합함으로써 시간과 비용의 효율성을 높일 수 있다. 그 밖에도 블렌디드 러닝은 e-러닝만으로 학습하는 것보다 더 빨리 친밀감을 형성하고 학습자의 참여가 이루어져 학습에 몰입하는 시간이 단축되는 것으로 나타났다(Jones, Warren, & Robertson, 2009). 또한 블렌디드 러닝은 면대면 학습이 갖는 소속감과 실존감, 책임감을 유지하면서 온라인 학습이 갖는 다양한 자료의 활용, 시간과 공간의 제약 극복, 상호작용성 확대, 학습자 참여 증대, 그리고 다양한 교수학습 전략과 방안의 유연한 활용 등의 유용성과 장점을 갖는다(오정숙, 2010).

이러한 이유에서 블렌디드 러닝이 기업 뿐 아니라 대학과 초, 중등 등 다양한 교육 현장에서 확산되고 있으며, 영어 및 수학 등의 교과교육에서 학습 효과가 확인되고 있다(김태은, 2011; 박속효, 2011; 유종건, 2010; 진규식, 2010). 뿐만 아니라 블렌디드 러닝을 통해 학생들의 자기주도성과 학습태도도 좋아졌다는 연구 결과도 제시되고 있다(조방실, 2005).

블렌디드 러닝은 특수교육의 질적 향상에도 큰 도움이 될 것으로 기대되고 있다. 특수교육 대상자들의 경우, 개별 아동의 특성과 흥미, 적성 및 개인차를 고려한 맞춤형 교육이 필요하며 블렌디드 러닝은 학습 내용, 속도, 방법, 그리고 수준을 다양화함으로써 개인의 수준에 맞는 학습 경험의 제공이 가능하기 때문이다(김종렬, 변찬석, 2011). 즉, 장애학생들과 같이 다양한 인지 발달 수준과 컴퓨터 활용 능력을 가지고 있는 학습 대상자들에게 웹 기반 학습을 활용할 때에는 전통적인 면대면 교실 수업과 연계해 나가는 것이 유용하며(Bonk, 2005), 오프라인 교육과 온라인 학습을 통합한 블렌디드 러닝은 상호보완적 관계를 이루어 교육 효과를 높일 수 있을 것이다(오정숙, 2010). 이를 반영하듯, 강옥려와 이서현(2001)은 블렌디드 러닝을 쓰기장애 학생에게 적용한 결과, 글의 내용, 글의 조직, 그리고 글의 표현에서 학습 결과가 유의하게 높은 것으로 제시하였으며 쓰기태도도 긍정적으로 좋아진 것으로 보고하였다. 또한 수학학습부진아에게도 블렌디드 러닝은 효과적인 것으로 나타났다(김종렬, 변찬석, 2011; 정차남, 민천식, 2008).

이와 같이 특수교육현장에서도 블렌디드 러닝의 교육적 효과가 확인되고 있으며 그 활용이 증대될 것으로 전망된다. 그러나 단순히 관련 인프라를 구축하고 컴퓨터와 웹을 학교 교실 현장에 투입하는 것이 질 좋은 교육을 보장하는 것은 아니어서 관련 전략과 연구가 뒷받침되어야 한다(오정숙, 2011). 이와 같은 시대와 기술 변화를 반영하듯, 디지털 정보사회로의 빠른 변화에 따라 예비교사가 갖추어야 할 역량과 예비교사교육 방법 전반에 걸쳐 변화의 필요성이 제기되고 있다(엄미리, 신원석, 한인숙, 2011). 우리나라에서는 교단선진화 관련하여 교실현장에 첨단 ICT 장비를 보급하고 설치하는 것에 노력을 기울여 왔으며, 이러한 노력에 발맞추어 교육의 질을

4 특수교육 저널: 이론과 실천(제14권 3호)

높이기 위해 관련 역량을 갖춘 교사를 양성하는 것 또한 시급하다고 지적되어 왔다(이성흙, 이광우, 2003). 특히 2007년, 2009년 개정 교육과정에서 교수학습방법과 관련된 세부 사항에 다양한 매체를 활용할 것이 권장되고, 컴퓨터를 활용한 정보활용 교육을 강조하는 방향성이 제시되면서 교사는 기본적으로 수업에 다양한 매체를 활용할 수 있어야 함은 물론 오프라인 수업뿐 아니라 온라인 학습과 블렌디드러닝을 계획하고 실행할 수 있어야 한다(엄미리, 신원석, 한인숙, 2011). 즉, 교육의 효과성과 효율성을 높이기 위해 ICT가 활용되는 교육환경에서 교사의 관련 역량은 매우 중요하며, 특히 최근 온라인과 오프라인의 장점을 활용하기 위한 블렌디드 러닝 또한 그 성공적 실시를 위해 교사의 역할과 역량이 매우 중요한 것이다.

특수교육 환경에서 블렌디드 러닝이 효과적으로 활용되기 위해서는 조직의 풍토, 관련 인프라 구축, 그리고 학습자의 활용 능력 등 여러 가지 요소들을 고려해야 하지만, 그 중 교사는 교실과 수업 현장에서 변화의 핵심이기 때문에(Lai, 1999) 블렌디드 러닝이 성공하기 위해서는 교사의 역할과 역량이 매우 중요하다. 특히 블렌디드 러닝을 성공적으로 실시하기 위해 교사는 블렌디드 러닝 환경이 갖는 특징을 이해하고 이를 효과적으로 활용하기 위해 필요한 역량을 갖추어야 한다. 특수교육 환경에서 블렌디드 러닝을 성공적으로 활용하기 위해 교사가 어떤 역할을 수행해야 하며, 이를 위해 어떤 역량을 갖추어야 하는가에 대한 기초 연구로 오정숙(2011)은 관련 전문가들의 의견 수렴을 통해 약 9개의 역할과 73개의 역량을 제시한 바 있다. 그러나 이 연구에서 제시하는 교사 역할과 역량은 광범위한 교사 역량을 포함하고 있으며, 실제 관련 교사들의 역량 수준을 측정하여 제시하지는 못하였다.

앞서 살펴본 바와 같이 교사는 실제 교수학습과정에 테크놀로지를 적절히 통합하고 적용하는 능력을 갖추고 있어야 하며, 이론과 실체가 겸비된 지식과 역량들은 단기간 훈련을 통해 배양될 수 있는 것이 아니기 때문에 교사가 되기 위해 준비하고 배우는 예비교사의 교육과정에 반영되어 체계적으로 개발되어야 한다(엄미리, 신원석, 한인숙, 2011). 이에 본 연구에서는 블렌디드 러닝을 실시하기 위해 특수교육 교사에게 요구되는 중요한 역할과 역량을 규명하고, 졸업을 앞둔 예비교사들이 어느 정도의 역량을 갖추고 있는지 확인하는데 목적을 두고 있다. 본 연구를 통해 블렌디드 러닝에서 특수교육 예비교사들이 인식하는 역할 및 역량의 중요도를 확인하고, 실제 수행을 위한 준비 수준과의 차이 등을 규명함으로써 그에 적절한 예비교사교육의 방법과 방향을 모색할 수 있을 것으로 기대된다. 더 나아가 관련된 교사 연수 및 훈련, 역량 프로그램 개발에 유용한 지침을 제공할 것으로도 기대된다. 구체적 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 블렌디드 러닝에서 요구되는 교사 역량에 대한 예비교사의 중요도와 준비도 인식은 어떠한가?

- 둘째, 블렌디드 러닝에서 요구되는 교사 역량에 대한 중요도와 준비도의 차이는 어떠한가?
- 셋째, 중요도-준비도 분석 결과, 개선노력이 요구되는 역량은 무엇인가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 유아특수, 초등특수, 중등특수교육 전공 예비교사를 모두 대상으로 하였으며, 예비교사교육과정의 이론과 실제를 모두 경험한 예비교사를 대상으로 하기 위하여 교육실습을 마친 예비교사를 대상으로 하였다. 대학이나 학과마다 제공되는 구체적 교육과정에는 다소 차이가 있을 수 있으므로, 세 전공 간의 체계적 교육과정을 경험한 대상자를 선정하고자 유아특수, 초등특수, 그리고 중등특수교육 전공이 모두 개설된 지방 소재 한 대학의 4학년 교육실습을 마친 예비교사를 대상으로 하였다. 82명을 대상으로 설문 조사를 실시하였고, 불성실한 응답을 제외하고 75명의 응답을 중심으로 분석하였다. 이들은 남자 20명(26.7%), 여자 55명(73.3%)으로 여자가 많았고, 유아특수 전공 21명(28.0%), 초등특수 전공 35명(46.7%), 그리고 중등특수 전공 19명(25.3%)이었다.

<표 1> 연구 대상의 분포

| 배경 변인 | | 명 | % |
|-------|------|----|------|
| 성별 | 남 | 20 | 26.7 |
| | 여 | 55 | 73.3 |
| 전공 | 유아특수 | 21 | 28.0 |
| | 초등특수 | 35 | 46.7 |
| | 중등특수 | 19 | 25.3 |
| 전체 | | 75 | 100 |

2. 연구 도구

본 연구의 자료 수집을 위해 사용된 설문지는 오정숙(2010)이 제안한 블렌디드 러닝을 위해 특수교사에게 요구되는 역할과 역량에 기초하여 다음과 같은 과정을 통해

6 특수교육 저널: 이론과 실천(제14권 3호)

개발되었다.

첫째, 선행 연구를 고찰하였다. 본 연구의 기초를 제공한 설문 내용은 오정숙(2010)의 연구에서 제시된 것으로, 블렌디드 러닝을 위해 특수교사에게 요구되는 역량을 9개 역할에 따라 73가지로 제안하였다. 오정숙(2010)은 블렌디드 러닝을 실행하기 위해 특수교사에게 요구되는 역량 규명을 위한 기초연구를 수행하면서 특수교사의 역할과 역량에 대한 연구들(김병하, 2006; 박승희, 1996; 정정진, 2002, 김용욱, 우이구, 김영결, 2001)과 온라인 수업에서 요구되는 교사의 역할 및 역량에 대한 연구들(Berge, 1995; Collis & Berge, 1997; Davie, 1988; Freeman, 1997; Moore & Kearsley, 1996; 가은희, 2002; 이인숙, 2002)을 토대로 역할과 역량을 도출하였다. 본 연구에서는 우선 오정숙(2010)과 관련 선행 연구들을 깊이 있게 살펴보았다.

둘째, 5년 이상의 특수교육 현장 경험을 갖추고 블렌디드 러닝에 대해 교과목을 수강하며 관련 프로그램들을 분석하여 특수교육과 블렌디드 러닝에 대해 전문적 이해를 겸비한 특수교사 5인과 블렌디드 러닝 개발 및 운영 경험을 3년 이상 갖춘 석사학위 이상의 교육공학 전문가 4인을 포커스 그룹으로 선정하였다. 이들과 3차례에 걸친 논의와 합의를 통해 오정숙(2010)의 연구에서 제안한 역할과 역량들에서 ‘특수교육’ 과 ‘블렌디드 러닝’의 환경에서 보다 중요한 역할과 역량을 도출하였다. 그 결과 4개 역할, 23개의 역량이 도출되었다.

셋째, 앞 단계에서 도출된 역할과 역량을 중심으로 설문지를 개발하였다. 설문은 각 항목에 대해 중요도와 준비도를 표시하도록 하였다. 설문 문항은 교육공학 전문가 1인과 특수교육 전문가 1인에게 내용 타당도에 대한 검토를 받았고, 표현이 어색하거나 이해하기 어려운 부분에 대한 전문가 의견을 반영하여 설문의 지시문과 문항의 내용을 수정하여 완성하였다. 블렌디드 러닝을 실행하기 위해 특수교사에게 요구되는 역량의 중요도와 현재 응답자가 갖추고 있는 준비도를 인식하는 수준에 따라 리커트 5점 척도로 응답하게 하였다. 구체적 설문 내용은 다음의 표와 같다.

<표 2> 블렌디드 러닝에서 특수교사에게 요구되는 역량에 대한 설문 내용

| 역할 | 역량 |
|-------|------------------------|
| 교수설계자 | 교수-학습 이론 |
| | 학습 환경 분석 |
| | 특수아동의 학습자 특성 분석 |
| | 교과내용 전문성 |
| | 내용 조직 및 구성 |
| | 교수-학습 방법 및 전략 개발 |
| | 다양한 교수 매체 활용 전략 |
| | 장애 특성에 따른 학습 방법에 대한 이해 |
| | 블렌디드 러닝의 특성 이해 |
| | 온라인과 오프라인 최적화 활동 구성 |

| 역할 | 역량 |
|----------|--|
| 학습활동 촉진자 | 온라인 및 오프라인 의사소통 특징 이해 장애특성에 따른 의사소통 방법 이해 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략 개발 적절한 피드백 제공 참여 독려 학습자의 다양한 사고 수립 |
| 기술 지원자 | 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 방법 기술 지원 교육 목표 및 활동에 적합한 시스템 기능 활용 기술적 어려움 발생시 도움 제공 |
| 평가자 | 온라인/오프라인 활동에 적합한 평가 전략 수립 학습 과정 모니터링 및 평가 학습자 반응 및 만족도 평가 |

3. 자료 수집 및 분석

본 연구를 위해 지방 소재 한 대학의 특수교육 전공생들 중 교육실습을 마친 예비교사를 대상으로 설문을 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS 20.0을 사용하여 각 항목별로 중요도와 준비도의 평균과 표준편차를 구하였으며, 중요도와 준비도의 차이가 통계적으로 유의한지 확인하기 위해 *t* 검정을 실시하였다.

각 항목별 중요도와 준비도의 차이를 분석한 후, 보다 의미있는 해석을 제시하기 위해 중요도-준비도 분석을 실시하였다. Martilla와 James(1997)는 실행도를 x축, 중요도를 y축에 배치하고 각 항목마다 중요도와 실행도 점수를 4개의 사분면에 각각 배치하는 방식으로 중요도와 실행도의 차이를 분석한 바 있다. 본 연구에서는 이 연구 방법을 적용하여 각 항목마다 중요도와 준비도의 차이를 구하고 4개의 사분면에 배치시킨 후 그 의미를 해석하고자 하였다.

1사분면에 배치되는 항목은 중요도와 준비도가 모두 높아 앞으로 그 상태가 ‘지속 유지’ 되어야 하는 항목들이다. 2사분면은 중요도가 높으나 준비도가 낮아 ‘개선노력집중’ 이 요구되는 항목들이며, 3사분면은 중요도와 준비도가 모두 낮아 ‘우선순위 낮음’ 항목들로 분류될 수 있다. 마지막으로 4사분면은 중요도는 낮지만 준비도가 높은 ‘과잉노력 지양’ 항목으로 볼 수 있다.

III. 연구 결과

1. 중요도 및 준비도 점수

블렌디드 러닝을 위해 특수교사에게 요구되는 교수설계자 역할 중 예비교사들이 가장 중요하게 생각하는 것은 특수아동의 학습자 특성 분석이었으며 그 뒤를 이어 장애 특성에 따른 학습 방법의 이해와 다양한 교수 매체 활용 전략의 중요도가 높았다. 반면 블렌디드 러닝의 특성 이해에 대한 중요도 인식은 가장 낮았다. 준비도의 측면에서는 장애 특성에 따른 학습 방법에 대한 이해 항목이 가장 높았고, 온라인과 오프라인 최적화 활동 구성 항목이 가장 낮았다.

〈표 3〉 BL 교수설계자 역할 수행을 위한 역량에 대한 중요도와 준비도 점수

| 항목 | N | 중요도 | | 준비도 | |
|------------------------|----|------|------|------|------|
| | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 교수-학습이론 적용 | 75 | 3.81 | .65 | 3.07 | .62 |
| 학습 환경 분석 | 75 | 4.17 | .86 | 3.16 | .75 |
| 특수아동의 학습자 특성 분석 | 75 | 4.51 | .78 | 3.21 | .66 |
| 교과 내용 전문성 | 75 | 4.12 | .69 | 3.19 | .63 |
| 내용 조직 및 구성 | 75 | 4.19 | .59 | 3.12 | .66 |
| 장애 특성에 따른 학습 방법에 대한 이해 | 75 | 4.44 | .68 | 3.25 | .74 |
| 교수-학습 방법 및 전략 개발 | 75 | 4.24 | .82 | 2.92 | .73 |
| 다양한 교수 매체 활용 전략 | 75 | 4.28 | .76 | 3.23 | .83 |
| 블렌디드 러닝의 특성 이해 | 75 | 3.60 | .77 | 2.57 | .86 |
| 온라인과 오프라인 최적화 활동 구성 | 75 | 3.83 | .89 | 2.51 | .84 |

학습활동 촉진자 역할에 있어서는 적절한 피드백 제공과 참여 독려가 가장 높은 중요도를 나타내었으며 온라인과 오프라인 커뮤니케이션 특징 이해가 가장 낮은 중요도를 보였다. 준비도의 경우, 참여 독려 항목이 가장 높았고 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략 차별화 항목이 가장 낮았다.

<표 4> BL 학습활동 촉진자 역할 수행을 위한 역량에 대한 중요도와 준비도 점수

| 항목 | N | 중요도 | | 준비도 | |
|--------------------------|----|------|------|------|------|
| | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 온라인 및 오프라인 커뮤니케이션 특징 이해 | 75 | 3.67 | .76 | 2.95 | .72 |
| 장애특성에 따른 의사소통 방법 이해 | 75 | 4.05 | .69 | 3.07 | .76 |
| 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략 차별화 | 75 | 4.28 | .723 | 2.89 | .86 |
| 적절한 피드백 제공 | 75 | 4.31 | .74 | 3.33 | .68 |
| 참여 독려 | 75 | 4.31 | .75 | 3.39 | .76 |
| 학습자의 다양한 사고 수립 | 75 | 4.12 | .81 | 3.25 | .81 |

기술지원자 역할에서는 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해에 대한 중요도가 가장 높았고, 교육 목표 및 활동에 적합한 시스템 기능 활용에 대한 중요도가 가장 낮았다. 준비도의 측면에서는 교육 목표 및 활동에 적합한 시스템 기능 활용이 가장 높은 반면 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 기술 지원 항목이 가장 낮은 준비도를 나타내었다.

<표 5> BL 기술지원자 역할 수행을 위한 역량에 대한 중요도와 준비도 점수

| 항목 | N | 중요도 | | 준비도 | |
|---------------------------|----|------|------|------|------|
| | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해 | 75 | 4.17 | .75 | 2.67 | .87 |
| 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 기술 지원 | 75 | 4.10 | .93 | 2.61 | .78 |
| 교육 목표 및 활동에 적합한 시스템 기능 활용 | 75 | 3.85 | .74 | 2.88 | .78 |
| 기술적 어려움 발생시 도움 제공 | 75 | 4.01 | .79 | 2.65 | .87 |

평가자 역할에서는 학습자 반응 및 만족도 평가 항목이 중요도와 준비도가 모두 높게 나타났고 온라인/오프라인 활동에 적합한 평가 전략 수립 항목의 중요도와 준비도가 낮았다.

10 특수교육 저널: 이론과 실천(제14권 3호)

<표 6> BL 평가자 역할 수행을 위한 역량에 대한 중요도와 준비도 점수

| 항목 | N | 중요도 | | 준비도 | |
|---------------------------|----|------|------|------|------|
| | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 온라인/오프라인 활동에 적합한 평가 전략 수립 | 75 | 3.83 | .67 | 2.81 | .67 |
| 학습 과정 모니터링 및 평가 | 75 | 3.89 | .85 | 2.96 | .60 |
| 학습자 반응 및 만족도 평가 | 75 | 4.09 | .83 | 3.49 | .65 |

2. 중요도와 준비도 차이에 따른 분석

블렌디드 러닝을 특수교육에 적용하기 위해 요구되는 역량들에 대해 예비특수교사들이 인식하는 중요도와 준비도 점수 차이의 통계적 유의성을 분석한 결과, 모든 항목에서 유의수준 1%에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 우선 교수설계자 역할 수행을 위한 역량들의 중요도와 준비도 차이를 살펴보면 다음과 같다. 가장 차이가 많이 나는 항목은 교수-학습 방법 및 전략 개발과 온라인과 오프라인 최적화 활동 구성이었다. 교수-학습이론 적용 항목은 중요도와 준비도의 차이가 가장 적었으나, 앞서 설명한 바와 같이 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

<표 7> BL 교수설계자 역할 수행을 위한 역량에 대한 중요도와 준비도 점수

| 항목 | 중요도 | 준비도 | 중요도-준비도 | t | 유의도 |
|------------------------|------|------|---------|--------|------|
| 교수-학습이론 적용 | 3.81 | 3.07 | .747 | 7.054 | .000 |
| 학습 환경 분석 | 4.17 | 3.16 | 1.01 | 8.189 | .000 |
| 특수아동의 학습자 특성 분석 | 4.51 | 3.21 | 1.29 | 11.554 | .000 |
| 교과 내용 전문성 | 4.12 | 3.19 | .933 | 10.903 | .000 |
| 내용 조직 및 구성 | 4.19 | 3.12 | 1.07 | 12.461 | .000 |
| 장애 특성에 따른 학습 방법에 대한 이해 | 4.44 | 3.25 | 1.19 | 12.099 | .000 |
| 교수-학습 방법 및 전략 개발 | 4.24 | 2.92 | 1.32 | 9.002 | .000 |
| 다양한 교수 매체 활용 전략 | 4.28 | 3.23 | 1.05 | 8.785 | .000 |
| 블렌디드 러닝의 특성 이해 | 3.60 | 2.57 | 1.03 | 7.891 | .000 |
| 온라인과 오프라인 최적화 활동 구성 | 3.83 | 2.51 | 1.32 | 10.020 | .000 |

학습활동 촉진자 역할의 경우, 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략 차별화 항목이 중요도와 준비도 인식 간에 가장 차이가 큰 것으로 나타났다. 반면, 온라인 및 오프라인 커뮤니케이션 특징 이해 항목의 차이가 가장 적게 나타났다.

<표 8> BL 학습활동 촉진자 역할 수행을 위한 역량에 대한 중요도와 준비도 점수

| 항목 | 중요도 | 준비도 | 중요도-준비도 | t | 유의도 |
|--------------------------|------|------|---------|--------|------|
| 온라인 및 오프라인 커뮤니케이션 특징 이해 | 3.67 | 2.95 | .72 | 6.452 | .000 |
| 장애특성에 따른 의사소통 방법 이해 | 4.05 | 3.07 | .98 | 8.488 | .000 |
| 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략 차별화 | 4.28 | 2.89 | 1.39 | 10.249 | .000 |
| 적절한 피드백 제공 | 4.31 | 3.33 | .98 | 10.061 | .000 |
| 참여 독려 | 4.31 | 3.39 | .92 | 8.600 | .000 |
| 학습자의 다양한 사고 수렴 | 4.12 | 3.25 | .87 | 7.017 | .000 |

기술지원자 역할의 경우 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해 항목의 중요도와 준비도 차이가 가장 컸지만, 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 방법 활용 항목의 차이도 상당한 것으로 나타났다. 교육 목표 및 활동에 적합한 시스템 기능 활용 항목의 차이가 가장 적은 것으로 나타났다.

<표 9> BL 기술지원자 역할 수행을 위한 역량에 대한 중요도와 준비도 점수

| 항목 | 중요도 | 준비도 | 중요도-준비도 | t | 유의도 |
|---------------------------|------|------|---------|--------|------|
| 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해 | 4.17 | 2.67 | 1.50 | 11.677 | .000 |
| 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 방법 활용 | 4.10 | 2.61 | 1.49 | 11.026 | .000 |
| 교육 목표 및 활동에 적합한 시스템 기능 활용 | 3.85 | 2.88 | .973 | 8.432 | .000 |
| 기술적 어려움 발생시 도움 제공 | 4.01 | 2.65 | 1.36 | 9.692 | .000 |

평가자 역할의 경우, 온라인/오프라인 활동에 적합한 평가 전략 수립 항목의 차이가 가장 크게 나타났고, 차이가 가장 적은 항목은 학습자 반응 및 만족도 평가 항목이었다.

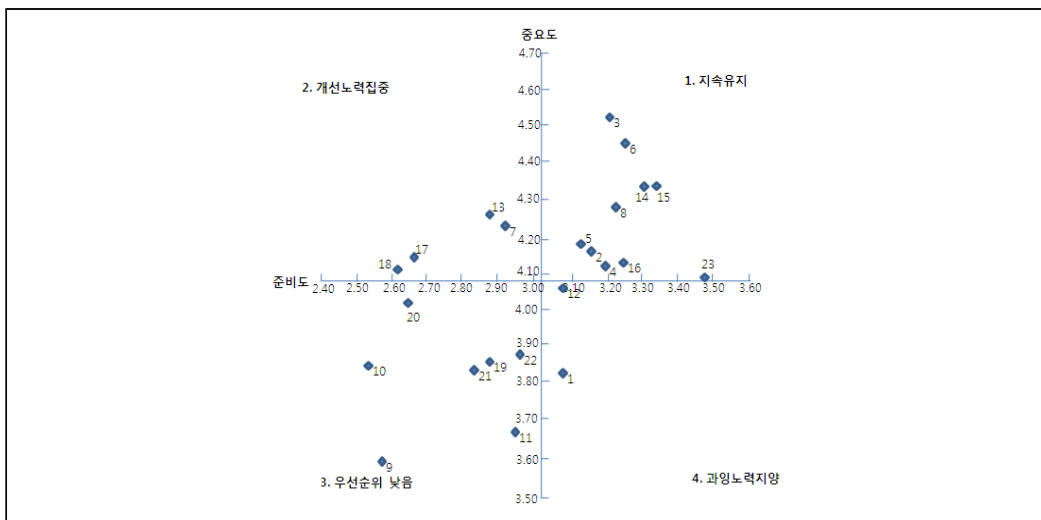
12 특수교육 저널: 이론과 실천(제14권 3호)

<표 10> BL 평가자 역할 수행을 위한 역량에 대한 중요도와 준비도 점수

| 항목 | 중요도 | 준비도 | 중요도-준비도 | t | 유의도 |
|---------------------------|------|------|---------|-------|------|
| 온라인/오프라인 활동에 적합한 평가 전략 수립 | 3.83 | 2.81 | 1.02 | 9.365 | .000 |
| 학습 과정 모니터링 및 평가 | 3.89 | 2.96 | .93 | 7.557 | .000 |
| 학습자 반응 및 만족도 평가 | 4.09 | 3.49 | .60 | 1.376 | .173 |

3. 중요도-준비도 분석

예비교사 교육을 통해 블렌디드 러닝을 실시할 수 있는 역량을 개발하기 위해 가장 관심과 노력을 기울여야 하는 항목을 도출하기 위해 중요도-준비도 분석을 실시하였다. x축을 준비도로, y축을 중요도로 하고, 역량 전체의 중요도 평균 4.07점과 준비도 전체 평균 3.03 점을 교차점으로 하여 각 항목의 점수를 1~4분면에 배치하였다. 그 결과 중요도와 준비도가 모두 높아 앞으로 그 상태가 ‘지속 유지’ 되어야 하는 1사분면에 10개 항목, 중요도가 높으나 준비도가 낮아 ‘개선노력집중’이 요구되는 2사분면에 4개 항목, 중요도와 준비도가 모두 낮아 우선순위가 낮은 3사분면에 7개 항목, 마지막으로 중요도는 낮지만 준비도가 높은 과잉노력지양을 의미하는 4사분면에 2개의 항목이 분포되었다.



<그림 1> 중요도-준비도 분석 매트릭스

위 그림에 나타난 항목의 내용은 다음 표와 같다.

<표 11> 중요도-준비도 분석 결과

| 구분 | 역량 |
|---------------------|-------------------------------|
| 지속유지 | 학습 환경 분석(2) |
| | 특수아동의 학습자 특성 분석(3) |
| | 교과 내용 전문성(4) |
| | 내용 조직 및 구성(5) |
| | 장애 특성에 따른 학습 방법에 대한 이해(6) |
| | 다양한 교수 매체 활용 전략(8) |
| | 적절한 피드백 제공(14) |
| | 참여 독려(15) |
| | 학습자의 다양한 사고 수렴(16) |
| 학습자 반응 및 만족도 평가(23) | |
| 개선노력 | 교수-학습 방법 및 전략 개발(7) |
| | 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략 차별화(13) |
| | 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해(17) |
| | 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 방법 활용(18) |
| 우선순위 낮음 | 블렌디드 러닝의 특성 이해(9) |
| | 온라인과 오프라인 최적화 활동 구성(10) |
| | 온라인 및 오프라인 커뮤니케이션 특징 이해(11) |
| | 교육 목표 및 활동에 적합한 시스템 기능 활용(19) |
| | 기술적 어려움 발생시 도움 제공(20) |
| | 온라인/오프라인 활동에 적합한 평가 전략 수립(21) |
| 학습 과정 모니터링 및 평가(22) | |
| 과잉노력지양 | 교수-학습이론 적용(1) |
| | 장애특성에 따른 의사소통 방법 이해(12) |

위의 매트릭스와 표에 제시된 항목들 중 주의를 기울여야 하는 부분은 2사분면에 배치된 4개의 항목들이다. 즉, 중요도는 높으나 준비도는 낮은 항목들로, 개선이 요구되는 항목들이다. 분석 결과에 따르면, 교수-학습 방법 및 전략 개발, 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략 차별화, 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해, 그리고 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 방법 활용 항목들로 나타났다.

IV. 논의 및 제언

본 연구에서는 예비특수교사들이 인식하는 블렌디드 러닝을 실시하기 위해 특수교사에게 요구되는 역량의 중요도와 준비도를 분석하였다. 연구 결과, 4개 역할, 23개 역량의 중요도와 준비도는 모든 항목에서 1% 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 좀 더 구체적으로 연구 결과와 시사점을 제안하면 다음과 같다.

우선, 블렌디드 러닝을 위한 교수설계자 역할에서의 역량에 관한 인식을 살펴보면, 특수아동의 학습자 특성 분석, 장애 특성에 따른 학습 방법에 대한 이해, 그리고 다양한 교수매체 활용 전략 순으로 중요도가 높게 나타났다. 그 밖에도 대부분의 역량 항목들에서 4.0 이상의 중요도를 보였다. 반면 준비도는 대부분의 역량 항목에서 3.0 안팎의 수준을 보여 예비교사들의 중요도와 준비도에는 상당한 차이를 보였다. 특히, 중요도-준비도 분석에서 개선노력이 시급한 2사분면에 배치된 교수-학습 방법 및 전략 개발 역량을 위한 노력이 요구된다.

둘째, 블렌디드 러닝을 위한 학습활동 촉진자 역할에 있어서는 적절한 피드백 제공과 참여 독려에 대한 중요도 인식이 가장 높게 나타났고, 그 뒤를 이어 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략 차별화가 중요하게 인식되었다. 그러나 학습활동 촉진자 역할을 위해 요구되는 6개의 역량 중 1/3에 해당되는 2개 항목은 3.0 미만의 준비도를 보였고, 나머지 4개 항목들은 3.0을 조금 상회하는 수준의 준비도를 보였다. 특히 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략 차별화 항목은 중요도와 준비도 간에 상당한 차이를 보여 관련 역량 개발이 시급한 것으로 나타났다.

셋째, 블렌디드 러닝을 위한 기술지원자 역할 수행을 위해 요구되는 역량들 중 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해 항목과 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 방법 활용 항목의 중요도가 높았으나, 중요도-준비도 분석 결과, 준비도와 차이가 매우 커서 이 항목들 또한 개선이 시급한 항목들로 나타났다.

마지막으로 블렌디드 러닝을 위한 평가자 역할 수행과 관련하여 학습자 반응 및 만족도 평가 항목의 중요도와 준비도가 모두 높게 나타났다. 그러나 온라인/오프라인 활동에 적합한 평가 전략 수립 항목은 중요도와 준비도가 모두 낮았다.

이상의 연구 결과를 토대로 볼 때, 예비특수교사들은 블렌디드 러닝을 수행하기 위해 요구되는 여러 역량 항목들에 대해 중요하게 인식하고 있지만 준비도는 그에 미치지 못하는 것을 알 수 있다. 특히 테크놀로지를 교수학습과정에 활용하기 위해서는 이론과 실체가 모두 충실히 다루어져야 관련 역량 개발이 이루어질 수 있으므로 준비도를 높이기 위해 예비교사의 교육과정에 반영할 필요성이 제기된다. 특히 이들 항목들 중 중요도-준비도 분석에 따르면, 개선노력이 집중되어야 하는 4개의 항목들 즉, 교수-학습 방법 및 전략 개발, 특수아동의 특성에 따른 상호작용 전략

차별화, 장애특성별 시스템 구성 및 인터페이스 이해, 그리고 장애특성별 온라인/오프라인 의사소통 방법 활용에 대해서는 더 많은 관심과 개발 노력이 필요하다.

향후 본 연구의 결과를 보다 발전시키기 위해서는 다음과 같은 후속 연구가 필요하다. 첫째, 본 연구는 한 대학의 유아특수, 초등특수, 그리고 중등특수 전공 예비 교사들을 대상으로 하여 최종적으로 75명의 응답결과를 중심으로 분석하였기에 연구 결과를 일반화하기에는 제한점을 갖는다. 앞으로 연구 대상을 넓혀 연구가 수행되고, 특히 예비교사들의 교육과정 분석과 함께 역량 연구가 이루어진다면, 연구 결과를 일반화할 수 있을 것으로 기대된다. 둘째, 본 연구는 예비특수교사들의 인식을 분석한 것으로, 응답자의 주관적 생각에 의존한 결과이다. 보다 객관적으로 측정할 수 있는 방안이 모색될 필요가 제기된다. 셋째, 본 연구에서는 블렌디드 러닝을 실시하기 위해 요구되는 역량을 중요도와 준비도를 중심으로 분석하였으나, 중요하게 인식하고 준비한 것과 실제 현장에서 실행하는 것에는 차이가 있을 수 있다. 따라서 본 연구의 대상들이 실제 특수교육 환경에서 블렌디드 러닝을 어떻게 수행하는지 확인하고 분석하는 것도 필요하다. 넷째, 본 연구는 중요도와 준비도를 확인하기 위해 예비특수교사를 대상으로 연구를 실시하였으나, 중요도와 실행도에 관해 연구를 진행하기 위해서는 현장 교사들로 연구 대상을 넓힐 필요가 있다. 실제 현장 교사들을 대상으로 연구를 수행하고 더 나아가 교사의 특성에 따른 차이를 분석하는 것도 의미 있는 결과를 제시할 것으로 기대된다. 마지막으로 예비특수교사들의 블렌디드 러닝 실시를 위한 역량들의 중요도와 준비도 차이를 줄여나갈 수 있는 예비교사교육과정에 대한 연구가 뒷받침되어야 한다. 이를 통해 본 연구의 결과가 예비특수교사들의 실제 역량 개발로 이어진다면, 관련 분야의 이론과 실체가 함께 발전할 것으로 기대된다.

참고문헌

- 가은희 (2003). 온라인 교수자의 역할 및 역량 규명을 위한 델파이 연구. 석사학위 논문, 세종대학교 대학원.
- 강옥려, 이서현 (2010). 블렌디드 러닝을 통한 쓰기교수가 쓰기장애학생의 쓰기능력 및 태도에 미치는 영향. **학습장애연구**, 7(1), 1-25.
- 기혜경 (2003). 효율적인 기업교육을 위한 활용 방안에 대한 연구. 석사학위 논문, 숭실대학교 대학원.
- 김도현 (2003). 섞어라! Blended Learning. **e-Learning PLUS**, 5월호.
- 김병하 (2006). **특수교사론**. 대구: 대구대학교 출판부.
- 김용욱, 우이구, 김영걸 (2001). ICT의 효율적 적용을 위한 지원 방안. **특수교육저널: 이론과 실천**, 2(3), 183-201.
- 김종렬, 변찬석 (2011). 블렌디드 러닝이 수학학습부진아의 측정영역 학업성취도와 학습태도에 미치는 효과. **초등특수교육연구**, 13(1), 1-23.
- 김주영 (2005). 토론학습을 위한 블렌디드 러닝 수업모형 개발 연구. 석사학위 논문, 서울대학교 대학원.
- 김태은 (2011). 사이버가정학습을 활용한 수준별 블렌디드 러닝(blended learning)이 고등학교 1학년 학생들의 수학학습에 미치는 효과. 석사학위 논문, 한국교원대학교 교육대학원.
- 박성환 (2012). 블렌디드러닝 기반 부모효능감 향상 프로그램 개발 및 효과 분석. 박사학위 논문, 숭실대학교 대학원.
- 박숙효 (2011). 블렌디드 러닝을 통한 수준별 학습지도가 수학 학업성취도와 학습태도에 미치는 영향. 석사학위 논문, 전북대학교 교육대학원.
- 박승희 (1996). 일반학급에서 장애학생의 통합교육을 위한 특수교육 교사의 역할. **초등교육연구**, 10(1), 63-81.
- 엄미리, 신원석, 한인숙 (2011). 테크놀로지 내용교수지식(TPACK) 역량에 대한 예비교사의 인식 분석. **한국교원교육연구**, 28(4), 141-165.
- 오인경 (2004). Blended Learning의 실시 현황 분석 국내 현황 및 외국과의 비교. **기업교육연구**, 6(1), 41-62.
- 오정숙 (2010). 블렌디드 러닝에서 특수교육 교사의 역량 규명을 위한 기초연구. **특수교육저널: 이론과 실천**, 11(1), 25-46.
- 유종건 (2010). 영어 말하기, 쓰기 블렌디드 러닝에서 학습만족요인이 학습 만족도와 성취도에 미치는 영향. 박사학위 논문, 서울벤처정보대학원대학교.
- 이인숙 (2002). **e러닝: 사이버 공간의 새로운 패러다임**. 서울: 문음사.
- 이인숙 (2007). Blended-Learning을 통한 초등학교 글쓰기 지도 방안. 석사학위 논문, 한남대학교 교육대학원.
- 정정진 (2002). 특수교육교사의 역할갈등에 관한 연구. **재활복지**, 6(2), 112-145.
- 정차남, 민천식 (2008). 블렌디드 러닝이 학습부진아의 수학 학업성취에 미치는 효과. **대구교육**

대학교 초등교육연구논총, 24(1), 155-169.

- 조방실 (2005). 블렌디드 러닝 프로젝트 학습을 통한 아동의 자기주도성 및 학습태도 차이. 석사학위 논문, 숙명여자대학교 원격대학원.
- 진규식 (2010). 블렌디드 러닝을 적용한 영어 교육이 아동의 학업 성취도 및 흥미에 미치는 연구. 석사학위 논문, 고려대학교 교육대학원.
- 채은주 (2003). 초등 영어교육의 효과적인 혼합학습에 관한 사례 연구: Y사의 BEELY 프로젝트를 중심으로. 석사학위 논문, 이화여자대학교 정보과학대학원.
- Berge, Z. L. (1995). Facilitating Computer Conferencing: Recommendations From the Field. *Educational Technology*, 35(1), 22-30.
- Bonk, C. J. (2005). *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco: Pfeiffer.
- Collins, M. P., & Berge, Z. L. (1997). *Moderating Online Electronic Discussion Groups*. Chicago: American Education Research Association.
- Davie, L. (1988). Facilitating Adult Learning through Computer-mediated Distance Education. *Journal of Distance Education*, 3(2), 55-69.
- Driscoll, M. (2002). Blended Learning. *E-Learning*, 3(3), 54-56.
- Freeman, R. (1997). *Managing Open Systems*. London: Kogan Page.
- Jones, J., Warren, S., & Robertson, M. (2009). Increasing Student Discourse to Support Rapport Building in Web and Blended Course Using a 3D Online Learning Environment. *Journal of Interactive Learning Research*, 20(3), 269-294.
- Lai, K. W. (1999). *Net-Working: Teaching, Learning Professional Development with the Internet*. Dunedin: University of Otago Press.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*, 2(1), 77-79.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (1996). *Distance Education: A System View*. Boston: Wadsworth Publication Company.
- Reay, J. (2001). Blended Learning: A Fusion for the Future. *Knowledge Management Review*, 4(3), 6-7.
- Thorne, K. (2003). *Blended Learning: How to Integrate Online and Traditional Learning*. London: Kogan Page.
- Verkroost, M., Meijerink, L., Lintsen, H., & Veen, W. (2008). Finding a Balance in Dimensions of Blended Learning. *International Journal on E-Learning*, 7(3), 499-522.

Pre-service special education teachers' perception
of the competencies in the blended learning
: The analysis of importance and preparation

Oh, Jungsook

Daegu University

<Abstract>

The purpose of this study is to identify the pre-service special education teachers' competencies in blended learning. For this study, the list of 4 roles and 23 competencies that are required for special educators in blended learning were drawn from literature review of prior research. Based on the list, the survey was conducted to examine pre-service teachers' perception of importance and their level of preparedness of the competencies.

The results of the study indicated that respondents perceived that analyzing learner's characteristics was the most important competency while they indicated they were least prepared to utilize various instructional media for the role of instructional designer. For the role of facilitator, they thought that giving appropriate feedback and encouraging student's participation were the most important competencies but they thought that they were least prepared to provide differentiated interactions with the learners with special needs. For the role of technical supporter, they thought that constructing the unique system and interface to match to the characteristics of disability was the most important competency but they thought they were least prepared to provide differentiated communication methods to the disability type and level. Lastly, for the role of evaluator, the respondents perceived that the most important competency was evaluating the response and satisfaction of the learners but they thought that they were least prepared to establish the appropriate on and off line evaluation.

The results of important-preparation analysis indicated that filed of special education need to develop teaching-learning strategy, to differentiate interaction strategy, to construct the system and interface, and to support

communication methods that are appropriate for the characteristics of learners with special needs in terms of the competency in blended learning.

Key Words : teaching competency, blended learning, importance, preparation, importance-preparation analysis