

자기결정성이론에 근거한 초등학교 저학년용 영어학습동기검사 개발 및 타당화 연구¹⁾

김 명 속(서울시립대학교, 교수)*

《 요약 》

학습자들에게 가장 큰 영향을 미치는 정의적 요인 중의 하나는 학습동기라고 할 수 있다. 이 연구의 목적은 자기결정성이론에 근거하여 초등학교 저학년 학생의 영어학습동기검사를 개발하고 그 검사의 양호도를 검증하여 타당화하는 것이다. 영어학습동기검사의 구인타당도를 검증하여 5요인모형을 채택하였다. 5요인은 무동기, 외적 조절, 주입된 조절, 확인된 조절의 외재 동기, 그리고 내재동기이었다. 준거관련 타당도를 검증하여 교사가 학생을 관찰하여 평정한 영어능숙도 점수와 개발된 검사에 의해 측정된 영어학습동기의 자율성지수와 상관계수는 .282로 나타났다. 또한 신뢰도 검증에 의해 실시한 내적 합치도는 .725이었으며 검사-재검사 신뢰도는 .79이었다. 분석결과, 영어학습동기검사의 양호도는 비교적 양호한 것으로 나타났으며 타당도를 확인할 수 있었다.

주제어 : 학습동기, 영어학습동기, 자기결정성이론, 척도개발, 검사 타당화

I. 서론

최근 영어학습에 대한 관심이 높아지면서 우리나라의 학생들도 어려서부터 영어교육에 많이 노출되고 있다. 이제 공교육에서는 초등학교 3학년부터 영어교육을 도입하고 있으며, 대부분의 우리나라 학생들은 공교육 또는 사교육을 통해 초등학교 4학년이 되기 이전에 이미 어느 정도의 영어교육 경험을 하고 있는 실정이다(박약우, 박기화, 최희경, 이의갑, 2007). 조기영어교

1) 이 논문은 2011년도 서울시립대학교 교내학술연구비에 의해 연구되었음.

* 제1저자 및 교신저자, mskim@uos.ac.kr

육의 실시는 학생들의 정서적 측면에 예기치 않은 영향을 미칠 가능성이 있다. 벌써 몇몇 연구들은 초등학교 저학년 학생들에게 영어를 도입할 경우의 효과에 대한 연구를 시행하였다(이승민, 2007; 진경애 외, 2008). 사교육이던 공교육이던 조기영어교육의 효과를 검증할 때 반드시 살펴봐야 할 것은 정서적 영향이며 그중에서도 학습동기에 대한 영향일 것이다. 그것은 많은 외국어교육 연구자들(예, Gardner, 1985; McGroarty, 1996; Spolsky, 1989)이 밝히고 있는 바와 같이, 학습동기가 언어학습의 성공에서 가장 중요한 정의적 요소 중의 하나이기 때문이다. 더구나 민감하고 여린 어린 학생에게 영어교육을 실시할 경우 학습동기와 같은 정의적 측면에 대한 고찰이 더욱 더 중요할 것이다.

조기 영어교육이 학생들의 학습동기에 긍정적인 영향을 미칠 것인지는 경험적 자료를 토대로 검증되어야 할 필요가 있다. 따라서 이들 초등 저학년 학생들을 위한 영어학습동기를 측정할 수 있는 도구가 필요하다. 그러나 현재 대부분의 우리나라의 초등학교 영어학습동기를 측정해 본 연구(김인옥, 2009; 박약우, 박기화, 최진황, 이소영, 2001)는 초등 3학년부턴 영어 공교육을 실시하기 때문인지 초등 3학년 이후에 국한되어 있다. 초등 고학년 이상을 위한 척도는 적어도 리커트 5점 척도 및 그 이상의 척도를 이용하고 있는데, 초등 저학년 학생은 리커트 3점 척도보다 많은 수의 척도를 이해하기 어려우며, 문항의 진술내용이 초등 저학년의 독해력과 정서에 맞지 않을 수 있다(Chambers & Johnston, 2002). 따라서 기존의 영어학습동기검사라도 초등 저학년에 사용할 경우에는 그 적합성이 검증되어야 한다. 본 연구에서는 초등 저학년 학생들에게 영어가 실시되고 있는 상황에서 초등학교 1, 2, 3학년과 같은 저학년 학생들의 영어학습동기를 측정할 수 있는 검사도구를 개발하고자 한다.

그동안 영어학습동기에 대한 연구는 주로 통합적 동기와 도구적 동기의 개념(Gardner & Lambert, 1985)에 의거하였으며, 이 개념에 의해 개발된 영어학습동기검사(이효웅, 1999; Gardner, 1988)를 많이 사용하였다. 그러나 한 가지 영어학습동기 개념에 근거한 측정도구에 국한하여 사용하는 것은 영어학습동기에 대한 다양한 해석을 저해한다. 더구나 통합적·도구적 동기의 개념은 EFL보다는 ESL 상황에 더 적합하며, 고등학교 이상의 학생 및 성인에 적용이 용이하고 초등학생에게는 적합하지 않다는 연구(Schumann, 1997)도 있다. 동기에 대해서 이와 다른 개념으로 접근하는 자기결정성이론(self-determination theory, Deci & Ryan, 1985)에 근거한 영어학습동기의 측정과 연구는 영어교육에 다양한 시사점을 줄 수 있다.

자기결정성이론은 종전의 내재적 동기와 외재적 동기로 나누는 이원론적 개념을 탈피하여 학습에 대한 자기결정성 또는 자율성에 따라 동기의 유형을 세분화하고 있다. 이렇게 세분화된 동기유형은 영어학습에 대해서도 많은 시사점을 줄 것으로 기대된다. 자기결정성이론의 창시자인 Deci와 Ryan은 동기를 무동기, 외적 조절, 주입된 조절, 확인된 조절, 통합된 조절, 내재동기의 6개 동기유형으로 나누고, 통합된 조절을 제외한 5개 동기유형만이 측정될 수 있다고 하였다. 본 연구에서는 Deci와 Ryan이 측정가능하다고 제안한 5개 자기결정성 동기유형을 측정할

수 있는 5요인모형에 근거하여 초등학교 저학년 학습자들의 영어학습동기를 측정할 수 있는 평가도구를 개발하고 그 양호도를 검증하여 타당화를 시행하고자 한다.

이 연구에서는 영어학습동기검사를 자기보고식 리커트 척도로 개발하고자 한다. 그러나 아직 이러한 자기보고식 리커트 척도에 익숙하지 않은 초등 저학년 학생에 대해 이 검사가 양호한 타당도와 신뢰도를 가지고 영어학습동기를 측정해낼 수 있는지를 검증해보아야 할 것이다. 또한 아직 한글 해독과 인지능력 및 정서가 다른 초등 1, 2, 3학년 학생에게 영어학습동기검사의 요인구조가 동일성을 유지함으로써, 이들에게 동일한 척도가 사용될 수 있는지를 검증할 필요가 있다. 이에 본 연구의 목적은 크게 세 가지로 설정하였다. ① 초등학교 저학년 학생을 대상으로 자기결정성이론(Decy & Ryan, 1985)이 측정가능하다고 제안한 5개 자기결정성 동기 유형의 개념에 근거하여 영어학습동기검사를 개발하고, ② 개발된 영어학습동기검사의 양호도를 검증하여 타당화를 시행하고, ③ 개발된 영어학습동기검사가 초등학교 1, 2, 3학년이 서로 동일한 요인구조를 보이는지를 확인하는 것이다.

II. 이론적 배경과 연구 문제

1. 통합적/도구적 동기와 영어학습동기

언어학습 관련 학습동기에 대하여 가장 많이 사용된 개념은 통합적 동기와 도구적 동기라고 할 수 있다. Gardner와 Lambert(1985)에 의하면 통합적 동기는 목표 언어 집단과 그 집단에 소속하려는 것 또는 만나고 싶은 마음 때문에 언어를 학습하도록 움직이는 데 비해, 도구적 동기는 보상이 더 많은 직업을 구하거나 외국사람을 사귀기 위해서 언어를 학습하려는 동기를 의미한다.

Gardner(1988)는 캐나다와 같은 이중 언어 상황에서 프랑스어 학습의 성취도에는 프랑스 문화를 받아들이고자 하는 통합적 동기가 도구적 동기보다 더 중요하게 작용한다고 하였다. 이처럼 통합적·도구적 동기에 관한 초기 연구는 ESL 상황에서 주로 진행되어서 통합적 동기는 EFL 상황보다는 ESL 상황에서 더 강력하게 영향을 미친다는 연구 결과가 보고되고 있다. 그러나 통합적 동기의 효과에 대한 연구 결과는 혼재되어 있다. 예를 들면, Spolsky(1969)는 통합적 동기가 외국어 성취도에 정적인 상관관계가 있으며, 도구적 동기보다 성공적인 언어학습에 더욱 필수적인 요건이라고 결론짓고 있는 반면, 또 다른 연구들(예, Au, 1988; Lukmani, 1972; Oller, 1981)은 오히려 도구적 동기가 통합적 동기보다 영어 성취도를 높이는 데 기여한다고 보고하였다. 이렇게 혼재된 연구결과는 EFL 상황에서는 도구적 동기와 통합적 동기로

나누는 양분법보다는 보다 다양한 동기의 분류가 필요함을 시사한다.

그 외에도 통합적·도구적 동기의 개념은 다음과 같은 문제점을 갖고 있다고 한다. 첫째, 동기의 개념이 태도와 분리되어 있지 않고 개념 정의가 불분명하다. 둘째, 통합적·도구적 동기의 개념은 고등학교 이상의 학생 및 성인에 적용이 용이하고 초등학생에의 적용은 어렵다는 것이다 (Schumann, 1997). 이러한 점에서 볼 때 어린 초등학교 학생에게도 적합한 동기 개념이면서도 EFL 영어학습 상황에 적용될 수 있는 동기개념을 정의할 필요가 있다.

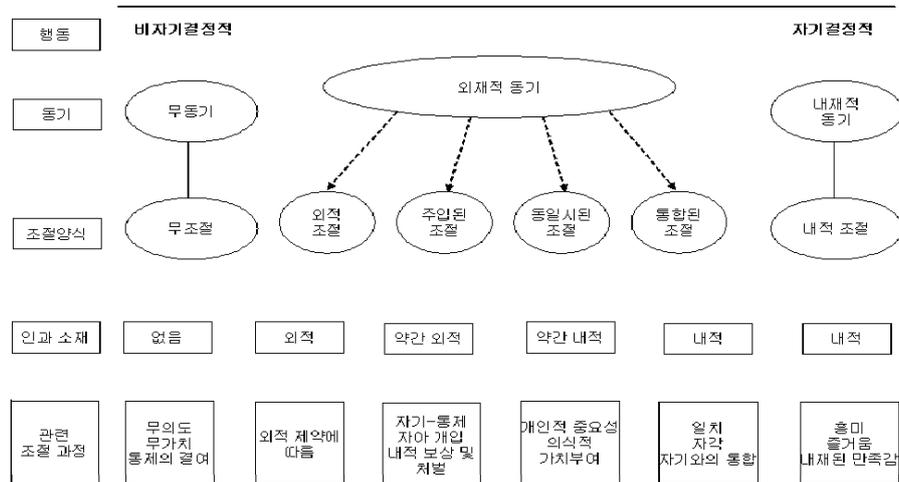
1990년대 이후 Gardner식 언어학습동기에 대한 대안적 접근이 많이 시도되었다(김태영, 2009). 이 때 통합적·도구적 동기의 양분론이 지나치게 강조되고 자기효능감, 기대, 귀인, 통제소재 등과 같은 변인이 고려되지 않았다는 비판이 일어났다(Dornyei, 1994; Oxford & Shearin, 1994). 사회교육학, 사회문화적 및 사회심리학적 관점에 기반을 둔 Gardner의 이론과는 달리 이후의 연구들은 언어학습동기에 대한 사회인지학적 관점을 강조하기도 한다 (Dornyei, 2003). 자기결정성이론도 대표적인 사회인지이론이다.

2. 자기결정성이론과 학습동기검사

사회인지적 관점에서 동기를 구분하는 가장 대표적인 방법은 아마도 내재동기와 외재동기로 구분하는 것이다. 기존의 학습동기이론(예, deCharms, 1968)은 학습동기를 내재 동기와 외재 동기만으로 구분한 데에 비해, 자기결정성이론 학자들(예, Ryan & Connell, 1989; Deci & Ryan, 2000)은 동기를 자기 스스로의 결정 즉, 자기결정성에 의해 학습을 하고자 하는 정도에 따라 학습동기를 구분하였다. 학습자의 자율성 정도에 따라 온전히 타율적 (외재적으로 동기화된) 행동에서부터 온전히 자기 결정에 의한 (내재적으로 동기화된) 행동에 이르는 일련의 연속체 선상에서 학습동기를 개념화하여 여러 가지 동기유형으로 세분화한 것이다.

Deci와 Ryan(2000)은 내재 동기와 외재 동기를 [그림 1]에서 보여주는 바와 같이 자기결정성의 연속선상에 두고 자기결정성의 정도가 다른 6가지 유형을 제안하였다. 즉, 어떤 행위에 대한 원인에 따라 무동기, 외적 조절(external regulation), 주입된(내사된, 부과된) 조절(introjected regulation), 확인된(동일시된) 조절(identified regulation), 통합된 조절(integrated regulation)의 외재동기, 그리고 내재적 조절(intrinsic regulation)의 내재 동기로 동기유형을 분류하였다([그림 1] 참고). 자기결정성이론은 무동기에서 내재 동기로 갈수록 자기결정성이 높아져 간다고 주장한다. 학습에 대한 자기결정성이 가장 약한 것은 무동기이며 가장 높은 것은 내재동기이다. 무동기는 외재 동기와 내재 동기가 모두 매우 약하거나 없는 상태로써 동기가 결여된 상태를 의미한다. 이들은 6가지 동기유형을 제안하기는 하였지만, 이중 통합된 조절은 실제로는 측정하기가 어렵다고 본다(김아영, 2002; Ryan & Deci, 1989). 따

라서 Deci와 Ryan의 이론적 틀에 근거한 대부분의 동기검사들에는 통합적 조절이 제외되어 있다. 즉 무동기를 포함하면 5요인모형의 검사를, 무동기를 제외하면 4요인모형의 검사를 개발하게 되는 것이다. 각 동기유형에 대한 자세한 특징은 <표 2>의 영어학습동기검사 하위요인에서 자세히 진술되었다.



(그림 1) 자기결정성이론에 근거한 6개 동기유형(출처: Ryan & Deci, 2000)

자기결정성이론을 영어학습이라는 구체적 상황에 적용하여 개발된 영어학습동기검사는 별로 없다. Noels와 동료들(Noels, Pelletier, Clément, & Vallerand, 2003)은 Vallerand 외 (1992)가 제안한 8개 자기결정성 동기유형 중 측정이 불가능한 통합된 조절을 제외하고 무동기, 외적 조절, 주입된 조절, 확인된 조절의 외재동기, 지식추구, 성취추구, 자극추구 내재동기의 7요인으로 구성된 영어학습동기검사를 개발하였다. 그러나 이 검사는 EFL 상황이 아니라 ESL 상황에서 사용될 검사라서 우리나라의 EFL 상황에 맞지 않고, 성인을 대상으로 개발되어 초등학생에게는 사용될 수 없다. 예를 들면, "내가 좋은 시민이라는 것을 보여주기 위해서" 영어 공부를 한다는 문항은 EFL 상황에는 적합하지 않다.

영어학습 상황에 구체적인 검사는 아니지만, 자기결정성이론을 일반적 학습상황에 적용한 학습 동기검사는 여러 개 개발되어 있다. 대표적인 것은 자기결정성 이론의 주창자인 Ryan과 Connell (1989)이 개발한 Self Regulation Questionnaire(SRQ)인데, 이것은 Deci와 Ryan(2000)이 제안한 6개 동기유형 중에서 무동기와 측정이 어려운 통합된 조절을 제외한 4가지 동기유형을 초등학교 3~6학년에게서 확인할 수 있도록 한 것이다. 이 검사에서 무동기를 제외한 것은 이들 4가지 동기유형의 동기가 낮은 것이 무동기이므로 구태여 무동기를 별도로 쟀 필요가 없

다고 봤기 때문일 것이다. 우리나라에서도 김아영(2002)이 초등학교 5학년, 중학교 2학년 및 고등학교 2학년 학생을 대상으로 4요인모형의 타당성을 보고하였다.

3. 연구 문제

이 연구에서는 Deci와 Ryan(2000, 2002)이 제안한 자기결정성 이론에 충실하게 영어학습 동기검사를 개발하고자 하였다. 즉 Deci와 Ryan이 제안한 6요인에서 측정불가능한 통합된 조절을 제외한 5요인을 모두 측정할 수 있는 측정모형인 5요인모형을 채택하여 검사도구를 개발하고자 한다. 본 연구에서는 5요인모형에서 무동기 요인이 제외된 4요인모형이 5요인모형에 비해 측정학적인 우위가 없다면 실용적 측면 및 연구에의 활용 측면에서 5요인모형을 선택하고자 한다. 5요인모형을 기본 연구모형으로 채택하는 데는 몇 가지 중요한 이유가 있다. 먼저 [그림 1]에서 보여주고 있는 바와 같이 이들 5개 동기유형(요인)은 자기결정성이라는 연속체 위에서 점진적으로 자기결정성이 커져가는 동기유형으로 성립되어 있다. 그런데도 4요인모형(Ryan & Cornell, 1989)에서처럼 무동기 요인을 제외하는 측정모형은 자기결정성의 이론적 틀에 덜 부합한다. 더구나 이들 외적 조절, 주입된 조절, 확인된 조절 동기, 그리고 내재 동기의 4가지 동기의 수준이 모두 낮은 것을 무동기라고 판정하는 것은 불편하고 애매모호한 점이 있다. 즉 이들 4가지 동기수준이 얼마나 낮으면 무동기라고 판정할 수 있는지에 대한 판단기준이 애매모호하다. 따라서 무동기가 측정학적으로 별도의 요인으로 성립될 수만 있다면, 무동기가 포함되어 자기결정성 이론적 틀에 더 부합되는 5요인모형을 채택하고자 한다. 또한 현실적으로 외재 동기 및 내재 동기가 모두 결여되어 자기결정성이 거의 없는 무동기 상태의 학생들이 적지 않으므로 이들을 발견하여 교육적 처치를 하여 도와줄 필요가 있다. 따라서 무동기 요인을 측정모형 안에 포함시킬 수 있다면 이를 포함시킨 5요인모형에 근거하여 개발된 검사도구가 실제 학교현장에서의 활용도가 높다고 본다.

본 연구는 다음과 같은 구체적 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 영어학습동기검사의 5요인모형은 적절한 모형적합도를 보이고 있는가? 특히 무동기가 별도의 요인으로 성립되어 5요인모형이 적합한 것인가?

둘째, 영어학습동기검사의 5요인모형은 무동기가 제외된 4요인모형에 비해 측정학적으로 어떻게 다른가? 본 연구에서는 만약 5요인모형이 4요인모형에 비해 비슷한 수준의 모형적합도를 보이기만 한다면 5요인모형을 채택하고자 한다. 그것은 앞서 밝힌 바와 같이 5요인모형이 4요인모형보다 더 자기결정성 이론적 틀에 더 부합하며 교육현장에서의 활용도가 더 높다고 생각하기 때문이다.

셋째, 5요인모형의 요인구조가 초등 1, 2, 3학년에게 동등하게 적용될 수 있는가? 보통 중등

학교급 검사지는 별도의 검증없이 중등학교 모든 학년에 적용된다. 그러나 초등 1, 2, 3학년은 한글독해나 인지능력 및 정서에서 서로 매우 다를 수 있으므로, 영어학습동기검사의 요인구조가 이들 학년 간에 동일하게 유지될 수 있을지를 검증해 보아야 할 것이다. 이를 위해 개발된 영어 학습동기검사의 형태동일성과 측정동일성을 검증할 것이다.

넷째, 개발된 영어학습동기검사의 양호도가 적합한가? 이를 검증하기 위해 위의 구인타당도 이외에도 준거관련 타당도와 내적합치도 및 검사-재검사 신뢰도를 확인하고자 한다. 준거관련 타당도는 인지적 능력인 영어능숙도와 영어학습동기와의 관련성을 구해 확인하고자 한다.

다섯째, 영어학습동기검사를 통해 측정된 다양한 동기유형 즉 무동기, 외적 조절, 주입된 조절, 확인된 조절, 내재동기가 초등 저학년 학생의 성별과 학년에 따라 어떻게 다른가?

Ⅲ. 연구 방법

1. 표집

본 연구의 연구대상은 조사 당시 1, 2, 3학년의 학생에게 주 2시간씩 영어수업을 실시하고 있는 초등학교의 학생이다. 예비검사는 수도권 초등학교 학생 134명을 대상으로 실시되었다. 본 검사에서는 서울, 광역시, 중소도시, 읍면의 4개 도시화수준을 구별하여 초등학교 1~3학년 1,107명을 표집하였다. 표본의 사례수가 많고 무응답 사례가 많지 않기 때문에 무응답 사례는 자료분석에서 삭제되었다. 무응답 사례를 제외한 표본의 규모는 총 1,086명이었다. <표 1>에서와 같이 학년별 학생수는 서로 비슷하였고, 성별 균형은 잡혔으나, 대도시가 다소 많이 표집되었다.

2. 영어학습동기 검사의 개발 절차

검사도구를 개발하기 위해서 Deci와 Ryan(2002)의 자기결정성이론에 근거하되, 5요인모형에 맞도록 영어학습동기의 개념과 하위 요인을 설정한 뒤, 정의된 영어학습동기의 개념과 하위 요인을 잘 반영할 수 있는 문항을 개발하였다. 문항은 Ryan과 Cornell(1989)의 4요인모형 검사의 문항을 참고하여 개발하였다. 무동기 문항은 별도로 개념에 맞게 개발하였다. 문항 개발과정에는 영어교육전공 교수 2인, 초등학교 영어교육 담당 교사 4인 및 심리측정전공 교수 2인과 교육심리전공 교수 1인이 참여하였고, 문항의 검토와 수정과정에는 초등학교 영어담당 교사 6

인과 교육심리전공 교수 2인²⁾이 참여하였다. 이후 예비문항분석, 본검사 제작과 분석의 과정을 거쳤다.

〈표 1〉 검사의 양호도 검증을 위한 표본

도시화(대구분) 빈도(%)		도시화(소구분) 빈도(%)		학년 빈도(%)		성별 빈도(%)	
대도시	592 (54.5)	서울	411 (37.8)	1학년	100(24.3)	남 53(53.0)	여 47(47.0)
				2학년	124(30.2)	남 68(54.8)	여 56(45.2)
				3학년	187(45.5)	남 90(48.1)	여 97(51.9)
		광역시	181 (16.7)	1학년	58(32.0)	남 29(50.0)	여 29(50.0)
				2학년	57(31.5)	남 28(49.1)	여 29(50.9)
				3학년	66(36.5)	남 36(54.5)	여 30(45.5)
중소도시	306 (28.2)	중소도시	306 (28.2)	1학년	131(42.8)	남 62(47.3)	여 69(52.7)
				2학년	104(34.0)	남 52(50.0)	여 52(50.0)
				3학년	71(23.2)	남 38(53.5)	여 33(46.5)
읍면	188 (17.3)	읍면	188 (17.3)	1학년	66(35.1)	남 37(56.1)	여 29(43.9)
				2학년	61(32.4)	남 30(49.2)	여 31(50.8)
				3학년	61(32.4)	남 31(50.8)	여 30(49.2)
전체	1,086						

3. 검사지의 구성과 형식

예비검사와 본검사를 거쳐 최종적으로 선택된 하위요인별 문항과 하위요인의 개념은 〈표 2〉에 제시되어 있다. 예비검사에서는 문항의 평균이 리커르트 척도의 한쪽에 너무 치우치거나, 표준편차가 너무 작거나, 변별도나 낮거나, 문항제거 후 Cronbach 알파가 높아지는 6개의 문항이 제거되고 최종적으로 20개의 문항이 선택되었다.

〈표 2〉 5요인모형 영어학습동기검사의 하위요인별 개념과 문항

하위 요인	개념	문항
무동기	영어 학습을 왜 하는지에 대한 인식이 없으며 영어 학습에 대한 내재 및 외재 동기가 모두 결여됨.	7. 나는 솔직히 영어공부를 왜 해야 하는지 잘 모르겠다. 15. 나는 할 수 없이 영어공부를 하지만 사실은 영어공부를 하고 싶지 않다. 18. 나는 아무리 열심히 해도 영어를 잘하지 못할 것 같다.

2) 자기결정성이론에 대한 높은 전문성으로 철저하게 문항을 검토해주신 장형심교수(한양대)에 감사한다.

하위 요인		개념	문항
외재 동기	외적 조절	영어 학습을 하고자 하는 마음의 원인이 보상 추구, 벌의 회피, 외부 규칙이나 구속과 같은 외적 조절에 있음.	2. 선생님이나 부모님한테 스티커 등 상을 받기 위해서. 5. 영어 성적을 잘 받기 위해서. 16. 영어 공부를 잘 해서 선생님이나 부모님의 칭찬을 받기 위해서. 20. 학교에 다니는 학생은 누구나 영어 공부를 해야 하기 때문에.
	주입된 조절	영어 학습을 하고자 하는 동기가 자신 및 타인의 인정을 추구하고 창피나 피하는 데서 비롯됨.	1. 영어 공부를 잘 하면 내 자신이 자랑스러울 것 같아서 6. 영어 공부를 잘 하면 나를 좋은 학생으로 생각할 것 같기 때문에. 9. 영어 숙제나 공부를 하지 않으면 내 마음이 불편해지기 때문에. 14. 영어를 잘 하면 친구들이나 선생님이 나를 똑똑하다고 인정해줄 것 같아서.
외재 동기	확인된 조절	영어 학습을 하는 행동이 가치있다고 인식하기 때문에 영어 학습을 하게 됨. 어느 정도 외적 조절이 내면화된 상태임.	3. 영어가 나중에 원하는 대학에 가거나 좋은 직업을 갖는 데 필요하기 때문에. 10. 영어로 어떻게 말하는지 아는 것이 중요하기 때문에. 11. 영어가 외국인과 대화를 하거나 다른 나라를 여행하는 데 필요하기 때문에. 13. 영어 공부를 하면서 외국 사람이거나 다른 나라에 대해서 알게 되는 게 좋기 때문에.
	내재동기	영어학습에 흥미와 호기심을 가지며, 학습목표를 추구하고자 하며, 영어 학습 행동 그 자체에서 절정감, 환희 등과 같은 기쁨을 경험하기 위해서 학습을 함.	4. 그냥 영어를 배우는 게 즐겁기 때문에. 8. 영어공부를 하면 시간가는 줄 모를 정도로 재미있기 때문에. 12. 영어로 된 책을 읽으면 나도 모르게 빠져들 정도로 재미있기 때문에. 17. 내가 영어로 말해보는 것이 즐겁기 때문에. 19. 내가 배운 영어를 학교 밖에서 알아듣거나 말해보았을 때 기쁘기 때문에.

4. 검사의 실시

초등 저학년 학생들은 리커르트 척도에 대한 이해가 부족하므로 검사 실시 시 교사가 3단계 리커르트 척도의 의미와 응답 방법을 가르쳐 주었다. 또한 아직 한글독해와 자기보고식 리커르트 척도에 익숙하지 않는 학생들이 혼자서 설문에 응답을 하면 정확한 측정을 할 수 없으므로 교사가 학생들에게 문항을 하나씩 읽어주면서 모두 함께 응답하는 방식으로 검사를 진행하였다. 모르는 단어나 이해가 안 되는 부분은 언제라도 질문을 할 수 있게 하고 검사의 정확한 측정에 방해가 되지 않는 한 학생의 질문에 응답하도록 하였다. 검사 실시에는 대체로 30분 정도가 소요되었다.

5. 분석도구

자료의 기초통계와 상관분석 및 분산분석에는 SPSS 19를 사용하고 확인적 요인 분석에는 Amos 7.0을 사용하였다.

IV. 연구 결과

1. 영어학습동기검사의 양호도 검증과 타당화

연구결과, 최종 확정된 5요인모형의 요인분석과 양호도를 타당도와 신뢰도를 중심으로 검증한 결과를 진술하였다.

가. 타당도 분석

타당도를 검증하기 위하여 구인타당도와 준거관련 타당도를 분석하였다. 각각에 대한 상세한 내용은 이하에 진술되어 있다.

1) 구인타당도

본 연구에서 개발한 영어학습동기검사의 기본틀이 자기결정성이론에 의해 비교적 확고한 이론적 기반을 갖추고 있으며, 요인의 구성이 오랫동안 많은 학자들에 의해 검증되어 왔기 때문에 탐색적 요인 분석을 하지 않고 확인적 요인분석을 곧바로 실시하였다. 5요인모형 영어학습동기 검사에 대하여 모형적합도지수를 구한 결과, TLI는 .88이고, CFI는 .90이고, RMSEA는 .051이었다. 일반적으로 TLI와 CFI 값은 .9 이상이면 좋은 적합도로 보고(홍세희, 2000), RMSEA는 .06이하이면 좋은 적합도로 볼 수 있다(Hu & Bentler, 1999). 5요인모형의 TLI와 CFI는 좋은 적합도 기준인 .90에 가깝거나 같고, 절대적 적합도 지수(absolute fit index)이면서 모형오류와 간명성을 모두 고려하는 RMSEA는 양호한 수준이다. 5요인모형의 요인구조와 요인계수는 [그림 2]에 제시되었다. 이처럼 5요인모형의 적합도가 좋게 나온 것은 동기유형의 5개요인이 적합하게 성립된다는 것을 의미한다. 이는 특히 4요인에서 배제된 무동기요인이 별도의 요인으로 적합하게 성립됨을 의미한다.

〈표 3〉 2개 모형에 대한 모형적합도 비교

모형	χ^2	DF	TLI	CFI	RMSEA	RMSEA의 신뢰구간
5요인모형	612.196	160	.88	.90	.051	.047 ~ .055
4요인모형	480.145	113	.87	.90	.055	.050 ~ .060

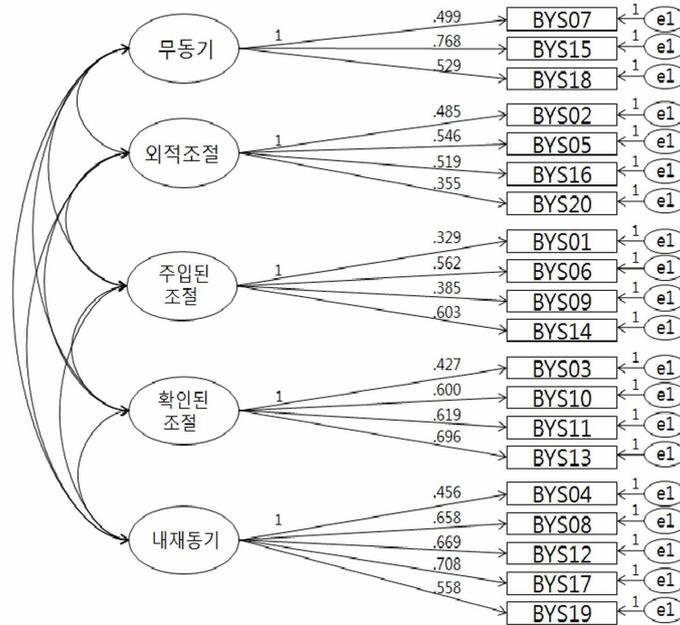
자기결정성이론의 주창자인 Ryan은 개념상 무동기 요인을 인정하지만 동기검사(Ryan & Connell, 1989)를 개발할 때에는 무동기를 제외한 4요인모형을 개발·검증하였다. 본 연구에서는 무동기 요인을 제거한 4요인모형을 설정하여 이를 5요인모형과 비교해보았다. 모형적합도의 비교에 있어 χ^2 차이 검증은 표본 수에 민감하여 표본크기가 클 때 모형을 지나치게 기각하는 문제점이 있으므로(Anderson & Gerbing, 1988), TLI와 RMSEA를 이용하였다. 4요인모형과 5요인모형은 내재된 모형이며, 모형 간의 자유도 차이는 47이나 된다. TLI와 RMSEA는 모형의 적합도를 비교할 때 표본크기에 크게 영향을 받지 않으면서 모형의 간명성도 고려하는 지수이므로 자유도가 크게 다른 경쟁모형을 비교할 때 유용하다(Hong, Melik, & Lee, 2003). 일반적으로 모형의 적합도 차이가 .01이하면 모형적합도의 변화가 거의 없다고 볼 수 있다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009, p. 87; Cheung & Rensvold, 2009, p. 251). 두 모형의 모형적합도 차이(Δ TLI=-.003, Δ CFI=.002, Δ RMSEA=-.004)는 모두 .01보다 작아서 의미있는 차이가 없다고 보여진다. 이처럼 모형적합도는 비슷한 수준이지만 자유도는 5요인모형이 4요인모형보다 47이나 더 커서 추정해야 할 자유모수가 더 크기 때문에 5요인모형이 측정학적으로 더 나은 모형으로 판단된다. 이에 대한 근거는 Kline(이현숙, 김수진, 전수현 공역 2010, p. 193)의 다음과 같은 진술에 있다.

χ^2 에 대한 자유도가 하나 증가할 때마다 모형이 기각될 가능성 또한 증가한다. 따라서, 같은 현상을 설명하는 두 가지 타당한 모형 중 자유도가 더 큰 모형, 즉 (추정될) 자유모수의 수가 적은 모형이 일반적으로 더 선호된다. 모형이 기각될 가능성이 더 큰 상황을 잘 견뎌 내었기 때문이다. 동일한 아이디어가 간명성의 원리의 바탕이 된다. 즉, 동일한 데이터에 대해 유사한 설명력을 가진 2개의 모형이 있을 때, 더 단순한 모형을 선호하는 것이 간명성의 원리이다.

이처럼 5요인모형은 측정학적으로 4요인모형에 비해 오히려 더 나은 것으로 판정되었다. 따라서 본 연구에서는 자기결정성의 이론적 틀에도 더 부합하고 활용도도 높으며, 측정학적으로도 더 나은 5요인모형을 최종적으로 채택하였다.

5요인모형의 적합도지수가 비교적 양호하기는 하지만 TLI가 .90보다 낮다는 제한점이 있다. 자기결정성에 근거한 학습동기검사의 모형적합도는 그다지 높지 않게 나오는 경향이 있다(예, Vallerand 외, 1992). 이것은 자기결정성 동기유형들이 서로 다른 범주에 있기 보다는 Ryan 과 Connell(1989)이 지적한 대로 일련의 연속적인 동기 개념이며, 이들 사이에 절대적인 경계

선이 존재하지 않기 때문이라고 생각된다. 이러한 가정을 확인하기 위해 구조방정식의 수정지수(modification index)를 이용하여 동일 하위요인내의 문항 3쌍과 서로 인접한 하위요인의 문항 2쌍의 오차변인에 상관을 설정한 5요인 수정모형에 대하여 적합도지수를 산정해 보았다. 그 결과, TLI는 .901, CFI는 .919, RMSEA는 .046이어서 좋은 적합도지수의 기준을 만족하였다. 이러한 결과는 아직 다른 하위요인에 속하는 문항간의 공분산이 적지 않게 남아 있어 하위요인 즉 동기유형이 깨끗하게 분리되지 않음을 보여준다. 그러나 검사개발에서는 수정지수를 적용하여 모형을 수정하는 것은 합당하지 않기 때문에 모형적합도지수를 너무 엄격하게 적용하기 보다는 본 연구에서 산출된 모형적합도지수 정도이면 비교적 양호한 것으로 받아들일 필요가 있다고 본다.



(그림 2) 5요인모형의 구조 및 요인계수

2) 5요인모형의 단순구조(Simplex) 확인

요인간 상관계수 및 요인과 자율성지수와의 상관을 구하였다(〈표 4〉참고). 자율성지수(RAI, Relative Autonomy Index)는 무동기를 제외한 4가지 동기유형을 총체적으로 파악할 수 있는 지수로서, Ryan(2002)이 제안한 다음 공식을 이용하여 산출되었다. 이 공식에서 각 동기유형은 각 동기유형별 평균점수를 의미한다. 〈표 4〉에서 볼 수 있듯이 자율성지수는 동기가 결여된 무동기, 그리고 통제성이 강한 외적 조절 및 주입된 조절과는 부적인 상관을 보이고, 자율성

이 높은 확인적 조절과 내재동기와는 높은 정적인 상관을 보이고 있다.

$$\text{자율성 지수} = (\text{내재 동기} \times 2) + \text{확인된 조절} - \text{주입된 조절} - (\text{외적 조절} \times 2)$$

본 연구에서 요인간 상관계수는 네 가지 동기유형간의 단순구조(simplex structure)를 보여주었다. 단순구조란 인접한 또는 유사한 개념들 간에는 높은 정적 상관관계를 보이고 개념상 떨어진 개념들 간에는 낮은 정적 상관 또는 높은 부적 상관 관계를 보이는 형태를 의미한다 (Guttman, 1954). 본 연구에서 자기결정성이 매우 낮은 무동기 요인은 자율성이 낮은 외적 조절 동기와는 비교적 높은 정적 상관을 보이면서 자율성이 외적 조절보다는 덜 낮은 주입된 조절 동기와는 거의 제로 상관을 보이고, 자율성이 비교적 높은 확인된 조절과는 부적 상관을 보이고, 자율성이 가장 높은 내재 동기와는 가장 높은 부적 상관을 보이고 있는 등 단순구조를 잘 보여주고 있다. 이처럼 단순구조는 인접한 동기유형들이 서로 밀접하게 연관되어 있다는 것을 수학적으로 보여주는 것이다. 또한 단순구조는 ‘종류와 정도’ 즉, 질과 양에서 상이한 구인이 존재한다는 것을 어느 정도 반영하는 것으로 간주된다(Ryan & Connell, 1989). 따라서 단순구조는 영어학습동기검사의 구인에 대한 타당성을 지지한다고 볼 수 있다.

〈표 4〉 요인별 평균동기점수 간의 상관계수 (N= 1086)

	무동기	외적 조절	주입된 조절	확인된 조절	내재동기	자율성지수
무동기	1					
외적 조절	.028	1				
주입된 조절	.007	.524***	1			
확인된 조절	-.341***	.287***	.334***	1		
내재동기	-.479***	.270***	.280***	.477***	1	
자율성지수	-.473***	-.523***	-.347***	.381***	.602***	1
평균	1.44	1.91	1.70	2.47	2.09	1.11
표준편차	.52	.48	.48	.50	.53	1.5
왜도	1.13	.18	.39	-.92	-.27	.00
첨도	.55	-.49	-.42	.19	-.70	-.17

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

3) 학년간 형태동일성 및 측정동일성 비교

위에서는 1, 2, 3학년 전체에 대해 5요인모형의 적합도가 수용할만한 것임을 밝혔다. 이제 이들 3개 학년을 분리해서 볼 때에도 초등학교 1, 2학년처럼 어린 학생들에게도 과연 이 5요인

모형이 적합한가를 확인할 필요가 있다. 본 연구에서 선택한 5요인 구조가 각 학년에도 동일하게 기능하는지 알아보기 위해 다집단 확인적 요인분석을 실시하여 형태동일성(configural invariance)과 측정동일성(metric invariance)을 확인하였다. 절편동일성(scalar invariance)의 검증까지는 불필요하므로 제시하지 않았다.

형태동일성 검사는 비교하고자 하는 집단의 요인구조가 같은지를 평가하는 것으로서, 제시된 모형의 적합도가 비교하고자 하는 각 집단에서 비슷하면서 적합한 수준이면 형태동일성이 성립된 것으로 볼 수 있다. 예컨대, 5요인모형의 모형적합도지수가 학년간에 별 차이가 없으면 형태동일성이 확보되었다고 할 수 있다. 측정동일성 검사는 비교하고자 하는 집단 사이에 각 요인계수가 동일한지를 평가하는 것이다. 요인계수가 집단별로 통계적으로 유의하게 다르지 않으면 측정동일성이 성립된다. 요인계수는 측정변수와 요인 사이의 관계를 나타내므로 요인계수가 집단간에 같다는 의미는 측정변수들이 같은 요인을 같은 정도로 측정하고 있다는 의미가 된다. 형태동일성 검사를 통해서 각 집단의 요인구조 형태가 동일한 수준이라고 결론 내릴 수 있고, 측정동일성 검사를 통해 그 요인이 각 변수들에 의해 동일하게 측정되고 있는지를 판단 내릴 수 있다(Hong, Melik, & Lee, 2003).

먼저, 형태동일성을 검증하기 위해 5요인모형과 경쟁모형인 4요인모형을 각 학년에 비교분석하였다(〈표 5〉참고). 그 결과, 각 학년에서 모형 적합도 차이는 1학년($\Delta TLI = .011$ $\Delta CFI = .007$ $\Delta RMSEA = -.006$), 2학년($\Delta TLI = -.015$ $\Delta CFI = -.014$ $\Delta RMSEA = .000$) 3학년($\Delta TLI = .018$ $\Delta CFI = .014$ $\Delta RMSEA = -.005$)로 나타나 5요인모형과 4요인모형의 적합도 차이는 거의 없는 것으로 식별되었다. Kline가 제시한 모형의 간명성(이현숙, 김수진, 전수현 공역 2010, p. 193)까지 고려할 때, 1, 2, 3학년 모두에게 5요인모형이 적합한 것으로 확인되었다. 즉 1, 2, 3학년 모두에게 동일한 요인구조 즉 5요인모형을 적용할 수 있다는 형태동일성이 확인되었다.

〈표 5〉 5요인모형의 형태동일성 및 측정동일성 검증

	χ^2	DF	TLI	CFI	RMSEA
형태동일성 5요인 모형 (기저모형)	1025.774	480	.856	.878	.032
1학년 5요인 모형	376.655	160	.833	.859	.062
4요인 모형	298.852	113	.822	.852	.068
2학년 5요인 모형	292.040	160	.883	.901	.049
4요인 모형	205.793	113	.898	.915	.049
3학년 5요인 모형	357.080	160	.854	.877	.057
4요인 모형	282.037	113	.836	.863	.062
측정동일성 5요인 모형	1059.602	510	.863	.878	.032

측정동일성 검사 단계에서는 최적 모형으로 선택한 5요인모형을 각 집단의 요인 계수에 동일화 제약을 가한 후 세 집단을 동시에 분석했다. 측정동일성은 각 집단의 요인 계수에 동일화 제약을 가한 동일화 제약 모형과 기저모형 간의 χ^2 차이가 통계적으로 유의하게 크지 않으면 충족된다. 동일화 제약을 가한 측정동일성 모형은 기저 모형에 내재된 모형이므로 χ^2 차이검증을 실시하였다.

측정동일성의 검증 결과, 학년간 χ^2 값의 차이는 유의하지 않았으며($\Delta\chi^2(30) = 33.828, P<.05; \chi^2_{\text{집계치}} = 43.773$), 측정동일성 제약을 가한 모형과 기저모형 간 적합도지수의 차이도 매우 미미한 것으로 나타나($\Delta TLI = .007, \Delta RMSEA = .000$), 측정동일성 가정이 성립됨을 확인할 수 있다. 이상의 검증결과를 요약하면, 5요인모형의 학년 간 형태동일성 및 측정동일성이 성립됨으로서, 동일한 영어학습동기검사도구를 동일한 측정모형을 적용하여 1학년, 2학년, 3학년 각각의 학년에게 실시할 수 있다는 점이 확인되었다. <표 6>은 3개 학년별 5요인모형 잠재변수의 요인계수를 표기한 것이다.

<표 6> 3개 학년별 5요인모형 잠재변수의 요인계수

요인계수		1학년		2학년		3학년	
		비표준화	표준화	비표준화	표준화	비표준화	표준화
무동기	BYS15	1	.810	1	.708	1	.774
	BYS07	.524(.077)***	.436	.633(.100)***	.440	.710(.072)***	.615
	BYS18	.632(.079)***	.532	.748(.102)***	.531	.634(.071)***	.538
외적 조절	BYS02	1	.501	1	.480	1	.450
	BYS05	1.211(.176)***	.590	1.349(.211)***	.520	1.515(.255)***	.504
	BYS16	.885(.142)***	.492	1.300(.194)***	.571	1.215(.216)***	.456
	BYS20	.909(.909)***	.406	1.026(.198)***	.378	.697(.197)***	.237
주입된 조절	BYS06	1	.596	1	.571	1	.540
	BYS01	.517(.095)***	.386	.408(.083)***	.324	.513(.101)***	.335
	BYS09	.468(.116)***	.271	.812(.117)***	.494	.722(.128)***	.385
	BYS14	.777(.121)***	.480	1.063(.127)***	.668	1.101(.141)***	.644
확인된 조절	BYS03	1	.478	1	.463	1	.378
	BYS10	1.244(.171)***	.619	1.288(.195)***	.611	1.900(.319)***	.590
	BYS11	1.260(.167)***	.674	1.187(.183)***	.588	1.423(.238)***	.593
	BYS13	1.499(.195)***	.710	1.377(.207)***	.625	2.241(.357)***	.733
내재 동기	BYS04	1	.467	1	.411	1	.466
	BYS08	1.402(.181)***	.684	1.483(.231)***	.623	1.348(.171)***	.652
	BYS12	1.313(.173)***	.653	1.439(.225)***	.614	1.487(.181)***	.723
	BYS17	1.375(.175)***	.710	1.668(.248)***	.713	1.486(.182)***	.714
	BYS19	1.074(.157)***	.532	1.440(.227)***	.604	1.140(.155)***	.564

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

4) 준거관련 타당도

이하의 분석은 최종선택된 5요인모형에 대해서만 실시되었다. 초등 저학년 학생들은 지필 영어시험을 치르지 않으므로 영어학습동기검사의 준거관련 타당도를 검증하기 위해, 영어교육 담당 교사들에게 그들이 학생을 관찰한 것을 근거로 학생의 영어능숙도에 대해 점수를 부여하도록 하였다. 영어능숙도가 좋은 학생, 중간인 학생, 낮은 학생의 세 집단으로 분류하여, 각각 3, 2, 1점을 부여하도록 했다. 초등 저학년 학생들은 주로 영어로 듣고 말하기 수업을 하므로 교사들은 학생들이 영어로 듣고 말하는 것을 관찰할 기회가 많아서 이들을 평가하는 데 별 어려움이 없었다고 했다. 준거관련 타당도는 바로 이러한 영어능숙도에 대한 교사의 관찰점수와 영어학습 동기검사 결과와의 Pearson 상관계수를 통해 조사되었다.

먼저 영어학습동기검사 전체에 대해서는 자율성지수와 교사관찰 영어능숙도 점수와의 상관을 전체 표본, 학년별, 성별로 구하였다(〈표 7〉 참고). 이들 상관계수는 모두 .001수준에서 유의한 것으로 나타났으며, 대부분의 경우 .30에 근접하거나 그보다 높다. 이들 상관계수는 3학년 전체, 그리고 2학년 여학생과 3학년 남학생에서는 .3보다 높게 나왔다. 이는 대부분의 선행 연구에서 보고된 학업성취도와 학습동기의 상관계수가 .30을 넘지 못한다는 점에서 매우 의미가 있다. 단일 정서 요인으로서 자기결정성 영어학습동기의 영어능숙도에 대한 예측력은 의미있는 수준으로 나왔으며, 이러한 결과는 영어학습동기검사의 준거관련 타당도 검증에 긍정적이다.

〈표 7〉 영어학습동기검사의 자율성지수와 영어능숙도 점수의 Pearson 상관계수

구분		N	상관계수	p	
전체		1,086	.282	p<.001	
학년	1	355	.251	p<.001	
	2	346	.289	p<.001	
	3	385	.311	p<.001	
성별	남	554	.261	p<.001	
	여	532	.279	p<.001	
학년	1	남	181	.209	.005
		여	174	.241	p<.001
	2	남	178	.265	p<.001
		여	168	.303	p<.001
	3	남	195	.311	p<.001
		여	190	.296	p<.001

요인별 평균점수와 교사관찰 영어능숙도 점수와의 Pearson 상관계수(〈표 8〉)를 구하여 요인

별 준거관련 타당도를 점검하였다. 자기결정성 동기이론에 의하면 하위요인의 동기유형은 각각 준거인 성취도와외의 관련성이 다르기 때문에 단순히 상관계수가 높은 것이 좋은 준거관련 타당도를 의미하지 않는다. 본 연구에서 교사관찰 영어능숙도 점수는 무동기 및 외적 조절과는 유의한 부적 상관을 보이고 주입된 조절 동기와는 거의 상관을 보이지 않고 있으며, 나머지 확인된 조절, 내재 동기와는 유의한 정적 상관을 보였다. 즉 교사가 영어능숙도가 높다고 평가한 학생은 무동기와 외적 조절 동기가 낮고, 확인된 조절과 내재동기는 높음을 보여주고 있다. 이러한 합리적인 상관관계는 본 검사의 준거관련 타당도를 긍정적으로 보여주고 있는 것이다.

〈표 8〉 요인(동기유형)별 평균점수와 영어능숙도와의 상관계수

구분		N	상관계수	p
전체	무동기	1,086	-.282	p<.001
	외적 조절		-.081	p<.01
	주입된 조절		-.050	.097
	확인된 조절		.206	p<.001
	내재동기		.204	p<.001

나. 신뢰도 및 문항변별도 분석

1) 내적합치도와 문항변별도

신뢰도 역시 최종 모형인 5요인모형에 대해서만 분석되었다. 검사 전체에 대해 내적합치도인 Cronbach 알파 계수는 .725이어서 양호한 편이다. 요인별 내적합치도(〈표 9〉 참고)는 .526(외적 조절)에서 .744(내재 동기) 사이에 있었다. 외적 조절(.526)과 주입된 조절(.528)의 내적 합치도는 .60이하이지만, 피검자가 아직 자기보고 형식의 리커르트 척도에 익숙하지 않은 초등 저학년 학생이고 요인별 문항수가 4개뿐인 점을 감안할 때 수용할 만한 수준이라고 볼 수 있다. Cronbach 알파계수가 문항을 제거하기 이전보다 높아진 문항은 없었다. 또한 문항별 평균이 척도의 하한점수인 1.0이나, 상한점수인 3.0에 지나치게 가깝거나, 표준편차가 .60이하인 문항은 없었다. 이는 반응이 지나치게 편포된 문항이 없음을 의미한다. 요인별 문항의 변별도는 요인별 평균점수와 문항 점수와의 상관계수로 산출하였는데, 문항변별도는 .540에서 .783 사이에 있었다.

2) 검사-재검사 신뢰도

검사-재검사 신뢰도를 조사하기 위하여 서울시내 초등학교 1~3학년 학생 74명에게 영어학습동기검사를 실시한 후 3주일이 경과된 뒤 동일한 검사를 다시 실시하였다. 자율성 지수를 사용하여 검사전체에 대한 검사-재검사 상관계수를 구한 결과, 검사-재검사 신뢰도 지수는 .79 ($p < .0001$) 이어서 상당히 높은 것으로 나타났다. 또한 하위요인별 평균점수 간의 상관계수로 구한 요인별 검사-재검사 신뢰도는 <표 10>에 제시된 바와 같이 모든 요인에 대하여 양호한 것으로 나타났다.

<표 9> 문항의 평균, 표준편차, 변별도(문항 전체 상관), 문항 제거 후 Cronbach 알파계수

요인	문항	평균	표준편차	변별도	문항제거후 알파
무동기	Cronbach 알파 = .632				
	문항 7	1.40	.669	.735**	.580
	문항15	1.48	.700	.783**	.493
	문항18	1.44	.666	.758**	.524
외적 조절	Cronbach 알파 = .526				
	문항 2	1.45	.674	.636**	.430
	문항 5	2.03	.795	.700**	.398
	문항16	2.44	.697	.625**	.451
주입된 조절	Cronbach 알파 = .528				
	문항 1	1.36	.627	.540**	.510
	문항 6	1.96	.798	.703**	.399
	문항 9	1.75	.795	.633**	.497
확인된 조절	Cronbach 알파 = .669				
	문항 3	2.46	.711	.639***	.668
	문항10	2.40	.740	.709***	.612
	문항11	2.63	.645	.735***	.561
내재 동기	Cronbach 알파 = .744				
	문항 4	2.03	.781	.635***	.739
	문항 8	2.06	.755	.741***	.679
	문항12	1.96	.746	.742***	.677
	문항17	2.25	.736	.747***	.674
문항19	2.15	.741	.653***	.723	
전체 검사의 Cronbach 알파 = .725					

〈표 10〉 검사-재검사 신뢰도

구분		측정값	N	검사-재검사 신뢰도(상관계수)
검사전체		자율성지수	74	0.79***
요인별	무동기	요인별 평균점수	74	0.70***
	외적 조절			0.68***
	주입된 조절			0.59**
	확인된 조절			0.72***
	내재동기			0.75***

2. 하위 동기유형에 대한 성별과 학년의 차이 검증

영어학습동기검사를 통해 측정된 다양한 동기유형이 성별과 학년에 따라 다를 것이라는 가정을 확인하기 위해 다변량분산분석을 적용하여 보았다. 먼저, 공분산행렬에 대한 BOX의 동질성 검증 결과, 공분산 행렬이 동일하다는 영가설을 기각했고($p < .001$), Levene의 오차분산 동질성 검증은 무동기와 외적 조절 그리고 확인된 조절과 관련하여 오차분산의 동일성 가정을 기각하는 것($p < .05$)으로 식별되었다. 이 경우, Pillai-Bartlett trace 검사가 더 강건성을 보인다는 Olson (1976)의 제안에 따라 Pillai-Bartlett trace 검사를 적용하여 유의성을 검증하였다.

〈표 11〉 조절 동기에 대한 다변량분산분석 결과

독립변수	종속변수	Pillai trace	단변량 F	자유도	유의확률	η^2
기울기	무동기	.985 ($p = .000$)	8580.661	1	.000	.888
	외적조절		17642.388	1	.000	.942
	주입된 조절		13745.871	1	.000	.927
	확인된 조절		25846.383	1	.000	.960
	내재동기		17535.473	1	.000	.942
성별*	무동기***	.041 ($p = .000$)	19.375	1	.000	.018
	외적조절		1.154	1	.283	.001
	주입된 조절		2.558	1	.110	.002
	확인된 조절		.048	1	.826	.000
	내재동기***		26.685	1	.000	.024
학년*	무동기	.052 ($p = .000$)	.246	2	.782	.000
	외적조절***		15.720	2	.000	.028
	주입된 조절**		5.940	2	.003	.011

독립변수	종속변수	Pillai trace	단변량 F	자유도	유의확률	η^2
	확인된 조절		.472	2	.624	.001
	내재동기**		6.549	2	.001	.012
성별 × 학년	무동기	.008 (p=.618)	.915	2	.401	.002
	외적조절		1.061	2	.347	.002
	주입된 조절		2.114	2	.121	.004
	확인된 조절		.734	2	.480	.001
	내재동기		.210	2	.811	.000
	오차					1,080
합계				1,086		

분석결과, 상호작용은 유의하지 않았으며, 성별과 학년의 주효과만이 $p < .05$ 수준에서 유의한 것으로 분석되었다. 단변량검증은 구체적으로 성별에 따라 무동기와 내재동기에 유의한 차이가 있었으며, 학년에 따라 외적 조절, 주입된 조절, 내재동기와 통계적으로 유의한 차이가 있음을 보여주었다. 즉 남학생은 여학생보다 무동기가 높고 내재동기가 낮았다. 또한 1학년은 2, 3학년에 비해 통제성이 강한 외적 조절과 주입된 조절이 높고, 자율성이 강한 내재동기도 높은 것으로 나타났다.

〈표 12〉 학년별, 성별 하위 동기유형의 평균(표준편차)

독립변수	N	무동기	외적 조절	주입된 조절	확인된 조절	내재동기
남학생	554	1.51(.55)	1.93(.49)	1.72(.49)	2.46(.52)	2.01(.53)
여학생	532	1.37(.46)	1.90(.47)	1.68(.58)	2.47(.49)	2.17(.51)
1학년	355	1.46(.53)	2.03(.51)	1.77(.48)	2.46(.53)	2.16(.54)
2학년	346	1.43(.49)	1.89(.48)	1.65(.48)	2.45(.5)	2.08(.5)
3학년	385	1.43(.53)	1.83(.44)	1.69(.47)	2.49(.48)	2.03(.53)

V. 결론

이 연구에서 개발한 검사는 영어교과에 대한 학습동기를 자기결정성의 정도에 따라 5개의 유형으로 나누어 측정하는 것이다. 이 검사를 통해 학생이 영어를 공부하는 행동이 전혀 동기가 없는 상태인지, 순전히 외적 조절에 의해서 움직이는 것인지 아니면 다른 사람한테 인정을 받기 위해서 하는 것인지, 또는 외재 동기가더라도 보다 더 내면화되어 영어공부의 가치를 인정하기

때문에 하는 것인지, 아니면 순전히 영어 공부에서 느끼는 즐거움 때문인 것인지를 파악할 수 있다.

본 연구에서는 무동기요인이 제외된 4요인모형이 측정학적으로 더 우수하지만 았다면 무동기요인이 포함된 5요인모형을 기본연구모형으로 채택하고자 하였다. 그것은 5요인모형이 자기결정성이론의 틀에 더 부합하고 교육적 활용도가 더 높기 때문이었다. 검증 결과, 5요인모형이 4요인모형과 비슷한 수준의 모형적합도를 보여주었지만 추정해야 할 자유모수가 낮아서 측정학적으로도 더 나은 모형으로 판정되었다. 따라서 무동기요인도 자기결정성이라는 연속체 위에 하나의 동기유형을 성립하여 측정할 수 있고 다른 4개 동기유형 즉 외적 조절, 주입된 조절, 확인된 조절의 외재동기와 내재동기도 함께 측정할 수 있는 5요인모형을 최종 측정모형으로 채택하여 영어학습동기검사의 양호도를 확인할 수 있었다.

또한 한글독해나 인지능력 및 정서에 있어서 초등 1, 2, 3학년 집단이 서로 다르기 때문에 개발된 영어학습동기검사의 요인구조가 이들 학년 간에 동등하게 유지될 수 있는지를 확인한 결과, 3개 학년 모두에게서 5요인모형이 가장 적합한 것으로 선정되어서, 5요인모형에 대하여 이들 학년간에 형태동일성과 측정동일성이 유지되었다. 이러한 결과는 5요인모형의 영어학습동기검사를 1, 2, 3학년 모두에게 동일한 측정모형으로 이들의 영어학습동기를 측정할 수 있음을 의미한다.

영어학습동기유형과 교사가 관찰한 영어능숙도의 상관관계를 분석한 결과, 자기결정성이 낮은 동기유형을 가진 사람일수록 영어능숙도가 낮은 것으로 나타났다. 영어능숙도는 무동기와는 부적 상관관계가 강하고, 자율성이 비교적 높은 확인적 조절과 내재 동기와는 유의한 정적 상관관계를 보여주고 있었다. 즉 연구결과는 초등학교 저학년 학생이라고 상벌이나 유인가를 통하여 영어공부에 대한 외적 조절의 동기를 유발하거나 다른 친구들과의 비교나 남한테 인정을 받기 위하여 영어공부를 하도록 유인하는 주입된 조절의 동기는 영어실력을 높이는 데 궁극적으로 덜 효과적임을 보여주고 있다. 또한 연구 결과는 왜 영어공부를 해야 하는지에 대한 이유와 가치를 이해시키는 확인된 조절의 동기나 영어공부 자체가 재미있어서 영어공부를 하게 하는 내재 동기의 유발이 초등학교 저학년의 영어실력을 높이는 데도 중요하게 기여한다는 것을 보여주고 있다. 이러한 결과는 초등학교 저학년 학생들의 영어능숙도를 높이기 위해서도 통제적 조절이 강한 외적 조절과 주입된 조절의 외재 동기보다는 자기결정성이 높은 확인된 조절 외재동기와 내재동기를 높여야 함을 시사한다.

새로운 검사도구로 측정된 영어학습동기는 학년별로 다른 양상을 보여주었다. 특히 초등학교 1학년은 2, 3학년과 마찬가지로 무동기, 외적 조절, 주입된 조절 동기보다는 확인된 조절과 내재 동기가 더 높기는 하였지만, 2, 3학년에 비해 외적 조절이 더 높은 것으로 나왔다. 이는 아직 어린 학생이라서 교사나 학부모가 이들이 영어공부를 할 때 2, 3학년에 비해 외적 조절을 더 많이 사용했을 가능성이 높음을 시사한다. 학생들이 어떤 공부를 하게 하기 위해서 처음에는 유

인가를 활용하는 외적 조절을 사용하다가 점차 내적 조절을 하는 확인된 조절이나 내재 동기로 연결될 수 있도록 유도할 수 있다면 별 문제가 되지는 않는다. 다만 연구결과에서 이들 초등학교 저학년의 영어학습에 대한 무동기 현상도 적지만 이미 존재하고 있음을 보여주고 있어 이를 개선하기 위한 방안을 모색할 필요가 있음을 시사하고 있다.

본 연구의 제한점은 영어학습동기검사의 타당화 연구가 일부 조기영어교육을 실시하는 학교에 국한되었다는 점이다. 향후 영어조기교육이 보다 광범위하게 실시되면 보다 폭넓은 대상에게 검사의 타당도를 확인할 필요가 있다. 이러한 제한점에도 불구하고 이번에 개발된 저학년용 영어학습동기검사는 적어도 학생들이 각 동기유형별로 어느 정도의 동기를 가지고 있는지를 파악하여 이들의 영어학습동기를 바람직한 방향으로 함양시켜나가는 데 필요한 기초 자료를 제공할 수 있다고 생각한다.

참 고 문 헌

- 김명숙(2010). 초등학교 고학년 학생의 영어학습동기 탐색: 목표지향성, 학업정서 및 교사의 자율성 지지와의 관계를 중심으로. *초등교육연구*, 23(2), 335-360.
- 김아영(2002). 자기결정성 이론에 따른 학습동기 유형 분류체계의 타당성. *교육심리연구*, 16(4), 169-187.
- 김인옥(2009). 초등학교 아동들의 학년별/지역별 영어 학습 동기 분석. *영어교육연구*, 21(2), 259-282.
- 김주환, 김민규, 홍세희(2009). 구조방정식으로 논문쓰기. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김태영(2009). 제2 언어 학습동기 연구 50년사: 변천과 전망. *영어교육연구*, 21(1), 273-302.
- 박약우, 박기화, 최희경, 이의갑(2007). 초등학교 조기 영어교육 확대 방안에 관한 연구. *초등영어교육*, 13(1), 5-47.
- 이승민(2007). 초등학교 1, 2학년 영어과 도입의 효과 연구. *초등영어교육*, 13(2), 97-142.
- 이현숙, 김수진, 전수현 공역(2010). 구조방정식모형 원리와 적용. 서울: 학지사. Kline, R. B. (2010). *Principle and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford publications.
- 이효용(1999). 영어학습 태도, 동기 및 책략과 성취도와의 상관관계. 서울: 한국문화사.
- 진경애, 이병천, 이윤, 김정렬, 김동규, 김재혁, 반재천, 김명숙, 박정, 강상진, 민병곤, 한종임 (2008). 초등 1~2학년 영어 연구학교 운영. 한국교육과정평가원 연구보고 CRI 2008-3.
- 홍세희(2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *한국심리학회지* 임상, 19(1), 161-177.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach, *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Au, S. Y. (1988). A critical appraisal of Gardner's social psychological theory of second language learning. *Language Learning*, 38, 75-100.
- Chambers, C. T., & Johnston, C. (2002). Developmental differences in children's use of rating scales. *Journal of Pediatric Psychology*, 27(1), 27-36.
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation*. NY: Academic Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and

- the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Dornyei, Z. (1994). Motivation and motivating in foreign language learning. *Language Learning*, 40, 45-78.
- Dornyei, Z. (1998). Motivation in second and foreign language learning. *Language Teaching*, 31, 117-35.
- Dornyei, Z. (2003). Attitudes, orientations, and motivation in language learning: Advances in theory, research, and applications. *Language Learning*, 53(SupplII), 3-32.
- Gan, Z. (2004). Attitudes and strategies as predictors of self-directed language learning in an EFL context. *International Journal of Applied Linguistics*, 14, 389-411.
- Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. London: Edward Arnold.
- Guttman, L. (1954). A new approach to factor analysis: the Radex. In P. F. Lazarsfeld (Ed), *Mathematical thinking in the social sciences*, 258-348. New York, NY: Free Press.
- Harackiewicz, J. (1979). The effects of reward contingency and performance feedback on intrinsic motivation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1352-1363.
- Hayamizu, T. (1993) Between extrinsic and intrinsic motivation: Examination on individual beliefs of the links between both motivation. Bulletin of the School of Education, Nagoya University, *Educational Psychology*, 40, 77-88.
- Hong, S., Melik, M. L., & Lee, M. (2003). Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using a Non-Western sample. *Educational and Psychological Measurement*, 63, 636-654.
- Hu, L. T., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- McGroarty, M. (1996). Language attitudes, motivation, and standards. In S. L. McKay & N. H. Hornberger (Eds.), *Sociolinguistics and language teaching*, 3-6. New York: Cambridge University Press.
- Noels, K. A., Pelletier, L. G., Clément, R., & Vallerand, R. (2003). Why are you learning a second language? Motivational orientations and self-determination theory. *Language Learning*, 50, 57-85.
- Olson, C., L. (1976). On choosing a test statistic in multivariate analysis of variance. *Psychological Bulletin*, 83(4), 579-586.
- Oxford, R., & Shearin, J. (1994). Language learning motivation: Expanding the theoretical framework. *Modern Language Review*, 78, 12-28.

- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 749-761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). When paradigms clash: Comments on Cameron and Pierce's claim that rewards do not undermine intrinsic motivation. *Review of Educational Research, 66*, 33-38.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78.
- Ryan, R. M. (2002). *The Self-Regulation Questionnaire (SRQ-A)*. <http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/selfreg-acad.html>.
- Rueda, R., & Chen, C. B. (2005). Assessing motivational factors in foreign language learning: Cultural variation in key constructs, *Educational Assessment, 10*(3), 209-29
- Spolsky, B. (1989). *Conditions for second language learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Shumann, J. H. (1997). *The neurobiology of affect and language*, Malden, MA: Blackwell.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The academic motivational scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement, 52*, 1003-1017.

· 논문접수 : 2013-01-01/ 수정본접수 : 2013-02-04/ 게재승인 : 2013-02-22

ABSTRACT

Development and Validation of English Learning Motivation Inventory for lower elementary school students based on Self Determination Theory

Myong-Sook Kim
(Professor, University of Seoul)

The purposes of this study are (1) to develop English learning motivation inventory, based on Self-Determination Theory, (2) to confirm component factors of the construct proposed by the SDT, and (3) to test the goodness of the English learning motivation inventory developed in this study. The results of confirmatory factor analyses revealed that the 5-factor model as well as the 4-factor model have good model fit statistics. However, the 5-factor model was chosen as the best model for the English learning motivation inventory in this study according to the principle of parsimony. The five factors were amotivation, external regulation, introjected regulation, identified regulation, and intrinsic motivation.

The Cronbach's alphas for the overall test and the component factors were high enough to satisfy the requirement for the test as a measurement inventory for English learning motivation. Also, the item discrimination indices, which were correlation coefficients between individual item scores and the mean score for each factor, turned out to be appropriate for all the items. Finally, the correlation between English learning motivation inventory scores, which are RAIs, and English achievement scores was also significant. This result confirmed the criterion-related validity of the English learning motivation inventory developed in this study.

Key Words : motivation for English learning, self-determination theory, scale development, test validation