

교육측정에 대한 리해

리 광 호

경애하는 김정은동지께서는 다음과 같이 말씀하시였다.

《교육과학연구부문에서는 주체적립장에서 교육조종학을 비롯한 교육과학의 새로운 분야를 개척하며 교육을 과학화, 현대화하고 교육의 질을 세계적수준에 올려세우는데서 나서는 문제들을 적극 풀어나가야 합니다.》

사람들의 사업과 생활 특히 과학과 기술의 발전에서 측정은 매우 중요한 의의를 가진다. 과학과 기술이 발전함에 따라 측정기술도 발전하여 이전에는 측정하지 못하던 량들도 측정할수 있게 되었으며 자연현상에 대한 측정만이 아니라 사회적현상에 대한 측정도 할수 있게 되었다.

오늘 교육부문에서는 학생들의 학습능력이나 학업성적, 교육의 효과 등 여러가지 현상과 사실들이 정량적으로 측정되고있다.

교육부문의 여러가지 사실과 현상들을 수자로, 정량적으로 파악하는 과정을 교육측정이라고 한다.

교육부문의 어떤 사실이나 현상에 대한 측정 즉 교육측정은 일련의 특징을 가진다.

교육측정은 우선 간접적인 특징을 가진다.

자연현상에 대한 물리적측정에서는 여러가지 측정수단들과 측정기술을 리용하여 재려는 량을 직접 측정할수 있다. 실례로 천평을 리용하여 물체의 질량을 직접 잴수 있으며 자를 가지고 그 물체의 크기를 재고 온도계로 그 물체의 온도를 직접 측정할수 있다.

자연과학부문에서의 각종 측정들에서는 여러가지 현대적인 측정기술과 측정수단들을 리용하여 측정하려는 량을 정확하게 측정할수 있다.

그러나 교육측정에서는 많은 경우 재려는 량을 직접 재는것이 아니라 간접적으로 재게 되며 또 측정의 결과도 물리적측정에서와 같은 수준의 정확도를 보장하기 힘들다. 그것은 교육측정에서는 사람의 능력이나 심리특징과 같은것들을 측정해야 하는데 아직은 그런것들을 직접 정확하게 측정할수 있는 측정설비가 없기때문이다.

교육측정은 또한 측정결과가 측정하려는 사실이나 현상만이 아니라 다른 여러가지 인자들의 영향도 받는다는 특징을 가진다.

물리적측정에서는 많은 경우 그 측정결과가 다른 물리적량의 영향을 받지 않는다. 실례로 물체의 질량을 측정할 때 그 측정결과는 그 물체의 크기나 형태, 온도 등에서 다른 물리적량의 영향을 받지 않는다.

그러나 필답의 방법으로 학생들의 수학실력을 평가한다고 할 때 시험성적은 학생의 실제적인 수학실력만이 아니라 시험장의 환경과 시험시간, 학생의 건강상태와 심리상태, 채점자의 요구수준 등 각이한 요인들의 영향을 받는다.

교육측정은 또한 그자체가 교육과정의 중요한 고리이라는 특징을 가진다.

교육과정은 교원과 학생의 호상작용과정이라고 말할수 있다.

교육측정은 교원과 학생의 호상작용에 필요한 자료를 제공해주어 교육과정이 보다 원활하게 진행되도록 하여준다.

교원들은 교육측정에서 얻은 자료를 리용하여 자기의 교수내용과 방법의 우결함을 제때에 발견하고 교수의 질을 높이게 되며 학생들은 그것을 리용하여 옳은 학습방법을

찾고 학습효율을 높이게 된다.

교육측정을 하지 않으면 교육의 질에 대한 검사를 할수 없으며 교육의 질검사에 대한 자료가 없으면 교육과정에 대한 조절통제를 할수 없게 된다. 한마디로 교육측정을 떠난 교육과정이란 있을수 없다.

교육측정에서는 측정의 믿음성과 효과성을 높여야 한다.

측정의 믿음성문제는 측정결과가 사실을 얼마나 객관적으로 정확하게 반영하고있는가 하는 문제이다.

측정을 진행하자면 일정한 측정수단과 측정방법이 있어야 하며 측정의 믿음성은 어떤 측정수단을 가지고 어떤 방법으로 측정하는가 하는데 달려있다.

동일한 측정수단을 가지고 동일한 측정방법으로 동일한 대상을 측정할 때 누가 언제 어디에서 측정하든지 동일한 측정결과가 얻어진다면 그러한 측정수단과 방법은 믿을수 있는 수단과 방법으로 되며 나아가서 그러한 수단과 방법으로 진행한 측정은 믿음성있는 측정으로 된다.

동일한 대상을 측정했는데 사람마다 다른 결과가 얻어진다면 측정시간이나 장소가 달라지는데 따라 측정결과도 달라진다면 그러한 측정은 믿음성이 없는 측정으로 된다.

교육측정에서 제일 많이 쓰이는 방법은 시험방법이다.

시험을 통한 학생들의 실력평가에서 믿음성을 보장하려면 무엇보다도 시험문제를 잘 만들어야 한다.

시험문제는 학생들의 실력을 객관적으로 평가하기 위한 중요한 수단의 하나이다. 학생들의 실력이 절대적으로 꼭같을수 없는것만큼 어떤 시험에서 모든 학생들이 다 만점을 받거나 혹은 누구도答변하지 못했다면 그것은 시험문제를 잘못 출제했다는것을 의미한다. 잘못 출제한 문제를 가지고서는 학생들의 실력을 객관적으로 측정평가할수 없다.

측정의 효과성문제는 측정에서 실지로 필요한것을 측정하는가 아니면 불필요한것을 측정하는가 하는 문제이다.

실지로 필요한것이 측정된다면 그것은 효과있는 측정으로 되며 불필요한것이 측정된다면 그것은 효과없는 측정으로 된다.

실례로 시험의 방법으로 학생들의 물리실력을 측정평가한다고 할 때 학생들에게 먼저 속도, 일능률, 전류의 세기 등 100개의 물리개념들을 제시해주고 다음날 필답을 쳐서 몇개 개념을 정확하게 썼는가를 가지고 채점을 한다면 점수의 믿음성에 대하여서는 문제가 제기되지 않는다.

그러나 이러한 측정방법으로 한 물리실력평가의 효과성에는 문제가 있다. 사실 이러한 시험에서는 겉보기에는 학생들의 물리실력이 측정되는것처럼 보이지만 실지로는 학생들의 암송능력이 측정된다. 암송능력이 높은 학생은 같은 시간안에 보다 많은것을 암송하여 시험에서 보다 높은 점수를 받게 되며 암송능력이 낮은 학생은 보다 적게 암송하여 낮은 점수를 받게 된다.

교육측정은 교육에서 중요한 의의를 가진다.

교육측정은 우선 학생들의 수준에 맞는 정확한 교수방법을 도입하여 학생들의 실력을 높이는데서 중요한 의의를 가진다.

학생들의 수준에 맞게 교수를 진행하려면 무엇보다도 교원이 학생들의 수준에 대하여 정확하게 료해하여야 한다. 학생들의 수준에 대한 료해는 교원의 경험에 기초하여 직감적

으로 할수도 있고 과학적인 교육측정에 기초하여 객관적으로, 정량적으로 할수도 있다.

경험에 기초한 직감적인 료해에서는 항상 여러가지 주관적요인의 영향으로 하여 일정한 정도에서 학생의 특징을 료해할수 있지만 그것을 전적으로 믿을수는 없다. 때문에 보다 정확하고 객관적으로 학생을 료해하기 위해서는 과학적인 교육측정을 하여야 한다. 과학적인 교육측정을 통하여 학생들을 객관적으로 료해하여야 학생들의 구체적인 수준에 알맞는 대책을 취할수 있고 학생들의 능력과 지식수준의 차이에 근거하여 적당한 교수방법을 적용할수 있다. 실례로 학생들의 수준에 맞게 학습호조를 합리적으로 조직하거나 과외개별학습지도를 할수 있다.

교육측정은 또한 뛰어난 소질을 가진 학생들을 찾아내어 수재교육을 강화함으로써 사회생활의 여러 부문에 필요한 인재들을 키워내는데서도 매우 중요한 의의를 가진다.

사회가 발전할수록 사회생활의 모든 분야에서는 그 분야의 사업에서 두각을 나타낼수 있는 인재들을 더 많이 요구하며 교육부문에서는 더 많은 인재들을 양성하여 사회에 내보내야 한다. 그러자면 뛰어난 소질을 가진 학생들을 조기에 발견하고 제때에 그에 알맞는 교육을 주어야 한다.

교육측정은 뛰어난 소질을 가진 학생들을 찾아내는데서 가장 중요한 수단으로 된다. 우리 당은 이미 오래전에 교육측정을 통하여 예술, 체육, 과학연구부문에서 두각을 나타낼수 있는 뛰어난 소질을 가진 어린이들을 조기에 찾아내고 알맞는 교육을 주기 위한 정연한 수재교육체계를 세워주었다.

그리하여 우리 나라의 예술교육부문과 체육교육부문, 보통교육부문을 비롯한 각급 학교들에서는 여러가지 형식과 내용의 교육측정체계를 정연하게 세우고 그에 기초하여 뛰어난 소질을 가진 학생들을 제때에 선발하여 교육하고있다.

교육측정은 또한 교수평가사업에서도 중요한 의의를 가진다.

교수평가의 대상과 내용은 각이하다. 교원이나 학생, 학부형 등 사람이 평가의 대상으로 될수도 있고 교재나 교수방법이 평가대상으로 될수도 있다. 교원이 평가대상으로 되는 경우에도 교원의 정치사상적준비정도가 평가의 내용으로 될수 있고 과학적자질이나 도덕적품모가 평가의 내용으로 될수 있다.

교육측정을 통하여 교원의 자질과 수준을 평가하고 그것을 높일수 있는 방도를 찾을수 있으며 혹은 교재나 교수방법을 평가하여 교수의 질을 높일수 있다. 그리고 시험 등 교육측정을 통하여 학생들의 학업성적에 대한 평가를 진행하고 학생들의 성적을 결정할수 있으며 학생들을 료해하거나 학생들이 자기자신에 대한 평가를 진행하게 할수도 있다.

교육측정은 또한 졸업후 학생들이 자기의 희망과 재능에 맞게 직업을 선택하도록 하는데서도 중요한 의의를 가진다.

조선민주주의인민공화국 사회주의로동법 제5조에는 《모든 근로자들은 희망과 재능에 따라 직업을 선택하며 국가로부터 안정된 일자리와 로동조건을 보장받는다.》라고 밝혀져있다.

우리 나라에서는 로동능력을 가진 사람이라면 누구나 다 자기의 희망과 재능에 따라 직업을 선택할 권리를 가지고있으며 로동행정기관에서는 근로자들이 로동생활에서 자기의 창조적지혜와 재능을 남김없이 발휘할수 있도록 그들의 희망과 요구, 소질과 능력, 성격과 취미 등 개성적특성에 맞는 직종, 직제의 일자리를 보장해주고있다.

교원들은 교육측정을 통하여 학생에 대한 전면적인 측정평가를 진행함으로써 학교를 졸업하고 사회에 진출하는 학생들이 자기의 희망과 재능, 성격과 취미에 알맞는 직업을

선택할수 있도록 잘 이끌어주어야 한다.

졸업생들도 여러가지 교육측정결과에 근거하여 자기에게 적합한 직업을 선택하고 앞으로 사회에 나가 자기의 희망과 재능을 마음껏 꽃피우며 사회발전에 적극 이바지하여야 한다.

교육측정은 또한 교육과학을 발전시키고 교육내용과 방법, 교육조건과 환경을 개선하는데서도 중요한 의의를 가진다.

교육과학을 발전시키고 혁명의 요구, 발전하는 시대의 요구에 맞게 교육내용과 방법, 교육조건과 환경을 개선하기 위해서는 나라의 교육사업실태에 대한 전면적이고도 깊이있는 료해를 하여야 한다.

현존교육내용과 교육방법, 현존교육조건과 환경에 대한 료해를 하지 않고서는 교육내용과 방법, 교육조건과 환경을 개선하기 위한 옳바른 대책을 세울수 없으며 교육과학도 발전시킬수 없다.

교육측정은 현존교육내용과 교육방법, 현존교육조건과 환경에 대하여 료해하는데서 기본수단이다. 교육측정을 통하여 교육내용과 방법, 교육조건과 환경에 대한 정량적이며 객관적인 자료들을 수집할수 있으며 그에 대한 분석평가를 통하여 해당 단위의 교육실태를 수자적으로 파악하고 교육사업에서 새로운 전환을 가져오기 위한 옳바른 대책을 세울수 있다. 뿐만아니라 교육측정을 통해 얻은 자료들에 기초하여 교육과학도 발전시킬수 있다.

우리들은 교육측정에 대한 리해를 바로 가지고 누구나 교육사업에 모든 지혜와 정열을 다 바침으로써 경애하는 **김정은**동지의 현명한 령도밑에 우리 나라를 교육의 나라로 빛내이는데 적극 이바지하여야 할것이다.