

Калдыбаев С.К.

ОБ ОБЪЕКТЕ И ПРЕДМЕТЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

УДК: 37.00

В статье рассматривается методологический вопрос об определении объекта и предмета педагогических измерений. В качестве объекта выделены компоненты педагогической системы, а в качестве предмета – разработка эмпирических показателей и средств измерения.

Любая наука имеет свой понятийный аппарат, специфические методы исследования, присущий ей объект и предмет. Именно наличием свойственного в ней объекта и предмета исследования науки обособляются друг от друга. Четкое представление объекта и предмета исследования дает возможность определить место конкретной науки в общей системе наук.

Как и любая наука, педагогическое измерение оперирует своими объектами и имеет свои специфические предметы исследования. Именно наличием специфического объекта и предмета, педагогическое измерение отличается от «сопряженных» теорий и научных предметов, таких, как педагогический контроль, педагогическая диагностика и педагогический мониторинг и т.д. Однако анализ работ показывает, что объект и предмет педагогических измерений является малоизученной областью научного исследования. В.И.Михеев в определении объекта измерения исходит из характеристики учебно-воспитательного процесса. Характеризуя его различные элементы, он выделяет в нем педагога и обучаемого, обладающих большим набором свойств. И каждое их свойств выступает как объект измерения [1, с. 14]. Вопросы определения предмета измерения в его работе специально не рассмотрены, хотя большинство положений, рассматриваемых в ней, относятся именно к предмету педагогического измерения. «Объектом измерения, - пишет В.С.Аванесов, - являются конкретные носители интересующих свойств – студенты и другие испытуемые» [2, с. 5]. В качестве центрального вопроса, т.е. предмета измерения в его работе выступают два понятия: 1) подготовленность испытуемых; 2) разработка педагогических тестов [там же, 5].

Определение объекта и предмета в научном исследовании является довольно сложной задачей. Объект и предмет обозначаются как научные категории, они соотносятся друг с другом как общее и частное. Поэтому рассмотрим сначала проблему определения объекта педагогических измерений.

«Объектом измерения в любых областях познания, - отмечается в словаре, - могут стать наблюдаемые или ненаблюдаемые структуры, процессы (состояния) реальных систем» [3]. Данное определение дает основание полагать, что объекты измерения, в том числе и педагогического, не ограничиваются только наличием свойств педагога или обучаемого.

Педагогическое измерение строит свои категории и понятия в рамках педагогики, тесно соотнося

свои методы и методологии с педагогической наукой. Поэтому объективной базой для педагогических измерений могут служить педагогические явления, которые имеют свои структуры и процессы. По мере того, насколько глубоко проникает мысль в сущность педагогических явлений, настолько проявляются огромные противоречивые объективные и субъективные факторы, зависимость одних явлений от других, характеры воздействия одних факторов на другие. Каждый фактор влияет на другой, причем, интенсивность и характер влияния друг на друга также различны. Одни оказывают больше влияния на другие - в зависимости от условий и обстоятельств. А другие – меньше. В то же время результаты этих влияний также характеризуются своей непредсказуемостью.

Многомерность, многоуровневость, динамичность и изменчивость педагогических явлений все-таки подчиняется объективным закономерностям. Они в совокупности образуют понятие полноты, составляя многомерную и многокомпонентную педагогическую реальность, включающую в себя всю совокупность педагогических явлений, событий, процессов и состояний.

Сегодня ведутся активные исследования по постановке проблемы педагогической реальности и разработке ее понятийного аппарата. Как подчеркивает А.А.Остапенко, при определении образования и воспитания как объекта педагогики, остаются вне поля зрения многие скрытые факторы, которые оказывают непосредственное влияние на образование. Поэтому, считает он, более логичным становится рассмотрение в качестве объекта педагогики человека как целостной реальности, а в качестве предмета – педагогической реальности. В то же время объектом частного раздела педагогики может стать педагогическая реальность, а в качестве предмета – частные аспекты педагогической реальности [4, с. 20].

Такой инновационный, на наш взгляд, подход об объекте и предмете педагогики представляется нам вполне приемлемым. По нашему мнению, понятие «педагогическая реальность» охватывает все многообразие изучаемых педагогических явлений и процессов. В этом случае педагогическая реальность вполне может составить объективную базу для определения объекта педагогических измерений. Именно из педагогической реальности могут быть вычленены те категории, которые составляют область объекта и предмета педагогических измерений.

Наиболее предпочтительными для определения объекта и предмета педагогических измерений являются подходы исследователей по разработке и определению педагогической системы. Понятию «педагогическая система» посвящены работы В.П.

Беспалько, Л.В. Загрековой, Ю.А. Конаржевского, Н.В. Кузьминой и других.

В качестве продуктивного можно отметить исследования Н.В.Кузьминой. Анализируя сложные педагогические явления и выделяя из них множество взаимосвязанных элементов, которые образуют устойчивое единство и служат общей цели, она в 70-е годы XX века разработала концепцию о педагогической системе [5]. Педагогическую систему она определяет как «множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, подчиненных целям воспитания, образования и обучения подрастающего поколения и взрослых людей» [там же, с. 11]. В роли педагогической системы, по ее мнению, выступают образовательные учреждения (детский сад, школа, вуз). В качестве структурных компонентов ею выделены: 1) цель; 2) учебная информация; 3) средства педагогической коммуникации; 4) педагог; и 5) учащиеся. А в качестве функциональных: гностический, проектировочный, конструктивный, коммуникативный и организационный компоненты.

Компоненты педагогической системы взаимосвязаны и взаимовлияют друг на друга, они обуславливают существование системы как целостной структуры. В каждом компоненте выделяются специфические подкомпоненты (элементы), характеризующие их сущность.

Педагогическое измерение ставит себе задачу оценки состояния данных компонентов, нацеливается на определение перспективы развития системы. Следовательно, каждый из компонентов является объектом педагогического измерения. Об измеримости компонентов педагогической системы упоминает и Н.В.Кузьмина, отмечая, что вычленение структурных и функциональных компонентов позволяет стандартизации методов измерения педагогических явлений [5, с. 20].

Свойства, явления и процессы, существующие независимо от субъекта становятся объектом по мере взаимодействия субъекта с ними. Именно взаимодействие субъекта с объектом изучения и исследования открывает путь для формулирования предмета. В.И.Загвязинский предметом исследования называет определенный аспект изучения объекта. В этом отношении предмет – та часть объекта, в которой устанавливается граница поиска. Предмет характеризует «предположение о наиболее существенных в плане поставленной проблемы связях и допущение возможности их временного вычленения и объединения в одну систему» [6, с. 56]. А.С.Мамзин предметом считает отдельные «проекции» явления в человеческое сознание [7]. В.В.Краевский определяет предмет как «посредующее звено между субъектом и объектом исследования, отражающее способ видения объекта исследователем с позиций науки, которую он представляет [8, с. 9]. Это связующее звено само связано с активностью субъекта и создается самой наукой. В.В.Краевский особо подчеркивает: если объект представляет собой отражаемое, то предмет – отраженное. Предмет представляет систему понятий, характеризующую явления действительности и связи между ними [там же, с. 10].

Следовательно, предмет, в отличие от объекта, напрямую связан с субъектом, выражается в «отраженной» системе понятий и характеризуется активностью субъекта, а, следовательно, единством объективной и субъективной сторон познания. Предмет любой науки – это не только проблемная часть объекта, но и процесс, и результат использования теоретических и эмпирических методов исследования. Ибо, характеризуя предмет, наука раскрывает всю его структуру, и без применения данных категорий исследователь оперировал бы на уровне внешних наблюдений, ограничивался бы лишь проявлениями явлений. Необходимость использования арсенала методов в определении предмета заключается в самой сущности этого понятия, как своеобразного способа видения объекта с позиции науки [8, с. 9].

Предмет педагогических измерений может быть определен в виде узловых точек, через которые разворачивается вся его процедура. Анализ литературы, касающейся методологических вопросов определения объекта и предмета научных дисциплин и специальное изучение сущности и назначения педагогических измерений позволяют наметить предметы педагогических измерений.

1. Предметом педагогического измерения является определение эмпирически наблюдаемых переменных или **эмпирических показателей** объекта измерения. Педагогическое измерение часто оперирует определенными понятиями, которые характеризуются латентными, внешне не наблюдаемыми свойствами. Абстрактность таких понятий не дает возможность измерить их степень проявления. Для того, чтобы их измерить, необходимо предпринять такие действия по их конкретизации, чтобы латентные свойства и понятия расписаны через их внешне наблюдаемые показатели и признаки. Справочная Литература: определяет показатель как обобщающую характеристику, «по которой можно судить о качестве, состоянии или развитии совокупности, группы каких-либо объектов или процессов» [3]. Посредством показателей, полученных на основе опытных данных, оценивается состояние того или иного объекта, процесса или явления. Таким образом, показатель – это инструмент познания, обобщенная характеристика объекта. Кроме этого, существует и индивидуальная характеристика, которая называется признаком [3]. Например, полнота знаний обучающихся является обобщенной характеристикой, и определяется как один из показателей качества обучения. В то же время полнота знаний конкретного ученика и, по определенному учебному материалу – индивидуальная характеристика, т.е. признак.

Разработка эмпирических показателей выступает как один из условий формулировки этапа измерения.

2. Эмпирические показатели подлежат измерению. Через измерения показателей можно сформулировать заключение о состоянии латентного свойства, проводить сравнение свойств, ранжировать сами объекты. Выполнение измерительных процедур, в свою очередь, предполагает разработку соответствующих средств измерения, составляющего содержания

ние следующего основного предмета педагогических измерений.

Средство измерения включает в себя процессы отбора содержания эмпирических показателей, разработку на этой основе измерительных средств (тестов, анкет, различных диагностических заданий и т.д.), оценочного аппарата, а также способы выявления степени соответствия измеренных эмпирических показателей с изучаемыми свойствами объекта измерения, шкал измерения.

Разработка средств измерения осуществляется со строгим учетом эмпирических показателей, где каждый компонент средства (задание, вопрос анкеты) должен «работать» на обеспечение полноты охвата содержания эмпирических показателей, на обеспечение целостности системы. Своеобразную процедуру составляет и механизм оценивания каждого из компонентов измерительных средств, выбор и использование соответствующих измерительных шкал.

Разработка средств измерения – это фундаментальный вопрос педагогических измерений. Методика создания средств измерения предполагает выполнение строго определенных процедур, включая этапы определения цели, спецификации, анализа и апробации измерителей, исследования их качества.

Литература:

1. Михеев В.И. Моделирование и теория педагогических измерений. –М.: Логос, 2005.
2. Аванесов В.С. Проблема качества педагогических измерений //Педагогические измерения, №2, 2004, с.3-21.
3. <http://www.slovarigramota.ru>.
4. Остапенко А.А. Моделирование педагогической реальности: теория и технологии. –М.: Народное образование; НИИ школьных технологий, 2005.
5. Кузьмина Н.В. Методы системного педагогического исследования: Учебное пособие. –М.: Народное образование, 2002.
6. Загвязинский В.И., Р.Атаханов. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений /В.И.Загвязинский, Р.Атаханов. -4-е изд., стер. –М.: Издательский центр «Академий», 2007.
7. Мамзин А.С. Объект, предмет исследования и взаимодействие наук. <http://sofik-rgi.narod.ru/avtori/slovo.mis-i/mamzin.htm>
8. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики. Учебное пособие для слушателей ФПК директоров общеобразоват. школ и в качестве учебного пособия по спецкурсу для студентов пед. институтов /Под ред.М.Н. Скаткина. -2-е изд., перераб. и доп. –М.: Просвещение, 1982.