

# Детское исследование как метод обучения старших дошкольников

## Поисковая активность как основа творчества

Тесная связь исследовательского поведения и творчества представляется очевидной, однако это не снимает задачу более подробного рассмотрения их взаимодействия. Мы привыкли считать, что исследовать, открыть, изучить — значит сделать шаг в неизведанное и непознанное, а потому деятельность исследователя обычно квалифицируется как деятельность творческая. И сам исследователь, по этой логике, безусловно творец. Природа исследовательского поведения, как и творчества в целом, едина, а потому с точки зрения психологии не имеет значения, чем занимается творец: изучает движение небесных тел или законы развития живых организмов, снимает фильмы или дирижирует оркестром, пишет картины или книги, руководит производством или разрабатывает новые компьютеры.

В наших повседневных представлениях исследователем обычно именуется тот, кто ведет научный поиск. Но стремление делать шаги в неизведанное характерны не только для тех, кто занимается наукой. Они также свойственны тем, кто занят искусством, и, конечно, они делаются теми, чье призвание — практическая деятельность: политика, экономика, военное дело. Стремление к исследовательскому поведению и исследовательские способности — универсальные характеристики творца. Это стремление — важнейший симптом и одновременно залог развития и саморазвития личности. И творчество, и исследовательское поведение не могут быть ограничены определенной профессиональной областью, и то и другое необходимо во всех сферах деятельности и в повседневной жизни любого, без исключения, человека.

Идея рассматривать творчество как одну из наиболее естественных форм реализации потребности в поиске имеет давние традиции в психоло-

гии. Так, например, В.С. Ротенберг утверждает, что «...творчество — это разновидность поисковой активности». Развивая эту мысль в своих исследованиях, В.С. Ротенберг, естественно, также подчеркивает, что другие мотивы, побуждающие к творчеству, тоже важны. Творчество полимотивированно, как и любая иная деятельность человека.

Но, подчеркивая это, мы должны помнить о некоторых важных обстоятельствах. Так, у людей с низким творческим потенциалом ситуации с высокой степенью неопределенности (проблемные ситуации), в которых и активизируется поисковая активность, обычно вызывают дискомфорт. Поэтому, например, так называемые «свободные профессии» для таких людей слишком «тяжелый хлеб». В свою очередь, для людей творчески одаренных чрезвычайно привлекателен и важен сам поиск нового. Он нередко приносит гораздо большее удовлетворение, чем достигнутый в итоге творчества результат (открытие, изобретение, художественное произведение и т.п.) и тем более его материальные плоды.

Биографами выдающихся людей, а впоследствии и психологами, занимающимися проблемами акмеологии, замечено, что многие крупные ученые и художники, добившись высоких результатов и бесспорных успехов в своей области, часто внезапно круто меняют сферу своей исследовательской деятельности. При этом нередко они обращаются к задачам, считающимся нерешаемыми, и реально рискуют столкнуться с поражением. При описании творчества с позиции поисковой активности этот опыт вполне объясним и понятен.

Для истинного творца созидание ради созидания является оптимальной формой реализации его поисковой активности. Положительный результат выступает либо началом решения новой задачи, либо (если проблемная ситуация представляется как исчерпанная) заставляет круто менять точку прило-

жения своих усилий. В случае если результаты поиска оказываются отрицательными, это означает лишь одно — нужно расширить сферу поиска.

Исследования физиологов показывают, что поисковая активность значительно повышает устойчивость организма к воздействию самых разнообразных вредных факторов. Причем важно, что этот эффект почти не зависит от характера эмоций, сопровождающих поисковое поведение. Резистентность к заболеваниям возрастает и при положительных, и при отрицательных эмоциях (С.М. Бондаренко, В.С. Ротенберг).

Поисковая активность выступает движущей силой саморазвития индивида. Причем не только индивидуальное развитие, но и прогресс популяции в целом в значительной мере зависят от степени выраженности поисковой активности у отдельных ее членов. Поэтому биологически с точки зрения естественного отбора наиболее целесообразно выживание тех особей, которые склонны к поиску и способны проявлять поисковую активность.

Еще И.П. Павлов относил потребность в поиске к числу витальных, при этом подчеркивая, что она принципиально отличается от других витальных потребностей тем, что является принципиально ненасыщаемой. Эта ее особенность очень интересна. Потребность в поиске (поисковая активность) выступает в роли психофизиологической основы творчества, в свою очередь являющегося основным двигателем общественного прогресса. Потому и ее ненасыщаемость принципиально важна, ведь речь идет о потребности в самом процессе постоянного изменения.

### **Роль образа и образного мышления в исследовательской деятельности ребенка**

При классификации видов мышления и оценке степени его развития на первое место ставят обычно понятийное мышление. Другие виды мышления — образное и тем более наглядно-действенное рассматривают как менее ценные. Рассмотрение теоретического — понятийного мышления как некоторой «вершины» познавательного развития свойственно в целом для европейской культурно-образовательной традиции. Принято считать, что обучение, ориентирующееся на теоретическое мышление, более результативно, так как теория задает общие рамки применимости правила, не требуя обучения на отдельных примерах. Этот подход вызывал и вызывает справедливые возражения у ряда специалистов (Б.М. Теплов, Н.Н. Поддьяков, А.Н. Поддьяков, А.И. Савенков и др.), однако пересмотр традиций не такое простое дело.

А.Н. Поддьяков справедливо отмечает, что никакая сколь угодно развитая понятийная система в принципе не способна описать все бесконечное разнообразие реального мира и способов деятельности в нем. Причина этого не только в бесконечности самого процесса познания мира, но и в самих специфических особенностях понятийного мышления. Одним из важнейших средств отражения окружающего мира являются не только понятия, но и образы. В этом случае последние выступают как некие комплексные, высокоинтегрированные, динамические представления.

Нетрудно заметить, что образ обычно многослоен и значительно менее точен, чем понятие, но в нем обычно содержится несравненно больше информации об объекте, чем в любом обобщающем понятии. Отраженная в образе многогранность (многоликость) свойств объекта позволяет проводить переориентировку признаков и обобщать их иначе, по новому основанию, давая богатый материал для гибкости мышления.

Если в понятии свойства объекта неизбежно дифференцируются на существенные и несущественные, то в образе этого не происходит. Этот недостаток образного мышления при внимательном рассмотрении можно квалифицировать как достоинство (Н.Н. Поддьяков). Все это позволяет нам сделать вывод, что образы могут быть признаны в иерархии средств познавательной деятельности не менее значимыми, чем понятия. Образы, в отличие от понятий, стоят «ближе к реальности».

Все это важно еще и потому, что образное синтетическое мышление более свойственно ребенку, чем мышление аналитическое. В исследовательской практике детей ему отводится особая роль. Поэтому мы предлагаем широко использовать в процессе развития умений и навыков исследовательского поиска материал детской литературы, изобразительную деятельность и другие художественные по своей направленности виды деятельности, опирающиеся преимущественно на образное мышление.

Тесно связано с образным мышлением чувственное познание окружающего. Принято считать, что это начальная ступень познания. Люди живут в мире предметов, предметных и человеческих отношений, которые им необходимо понять и раскрыть. Достигается это в первую очередь с помощью чувственных образов.

В процессе практической деятельности происходит формирование у человека ощущений, восприятий, представлений. Однако одного чувственного опыта недостаточно. Преобразуя внешний мир, человек проникает в глубь объекта. Чтобы его дея-

тельность была эффективной, ему нужно не только изучить внешние особенности объекта, но и осознать его внутренние отношения, свойства, закономерности. Таким образом, на основе чувственного опыта, обобщения и анализа его данных формируются абстрактные понятия, научные представления.

Чувственное и рациональное связаны не только исторически и логически, как первая и вторая степени познания. Они взаимопроникают друг в друга. Чувственные образы человека носят определенный характер, они внутренне связаны с языком, в этом выражается их специфически человеческий характер, наличие в них социальных оценок. В свою очередь, логические понятия, абстракции используются в познании в неразрывном единстве с данными чувственного опыта.

Не все научные понятия могут быть сведены к данным чувственного опыта. Понятия «птица» или «дерево» мы можем соотнести с конкретными птицами и деревьями, которые даны нам в чувственном наблюдении. Но многим математическим абстракциям, таким, как «отрицательное число» или «комплексное число», нельзя найти прообраза в окружающем мире. Это говорит о том, что процесс познания сложен и противоречив, но это вовсе не повод отрицать значение чувственности как источника познания. Немецкий физик М. Борн писал: «...как бы ни отдалился сконструированный мир вещей от наглядности, он все же прочно связан у своих истоков с восприятиями органов чувств, и нет ни одного положения даже самой абстрактной теории, которое в конечном счете не выражало бы отношения между данными наблюдений».

#### **Фантазирование, воображение и исследовательское поведение ребенка**

Термины «фантазия» и «воображение» все реже используются в профессиональной литературе. Их вытеснили и сменили в основном такие термины, как «креативность», «творчество», «мышление». Использование этих терминов в данном контексте, несмотря на их очевидную архаичность, становится возможным потому, что они очерчивают особую грань явления детской креативности.

Широко известно, что еще в начале XX века Л.С. Выготским описаны качественные отличия детского воображения, отличающие его от воображения взрослого. Детское воображение в целом беднее, отмечал он, но ребенок больше доверяет

его продуктам и меньше их контролирует. За счет этого внешние проявления детского воображения более яркие. Воображение ребенка, его склонность к фантазированию проявляются и активно развиваются в результате исследовательского поиска. Понимание механизмов функционирования и взаимной связи этих процессов представляет особый интерес для педагогической психологии. Традиционно к важнейшим функциям детского фантазирования в психологии принято относить две: познавательную и приспособительную.

В ряде специальных научных работ хорошо описано ярко проявляющееся стремление ребенка к сочинительству историй и придумыванию несуществующих событий, именуемое фантазированием или «бескорыстной ложью». Эти явления тесно связаны с исследовательской активностью. Потребность ребенка в исследовательском поиске велика, в результате поток получаемой информации объемнее, а возможности ее переработки и активного усвоения еще очень малы. Это противоречие порождает конфликт между избытком поступающей извне информации и недостатком средств, необходимых для осмысления, понимания и объяснения происходящего.

Поскольку умственные возможности ребенка не столь велики, чтобы справиться с этим информационным объемом, и детский интеллект еще не в состоянии полностью переработать эту новую информацию и таким образом превратить ее в собственное приобретение — знания, включается особый механизм психологической защиты — фантазирование, или «детское мифотворчество». Как раз фантазирование и помогает с помощью воображения достроить картину мира, дополнить пробелы в знаниях и опыте. Так проявляется функция фантазирования, именуемая «познавательной».

Другая из отмеченных функций — «приспособительная» выражена в том, что, выдав в процессе фантазирования желаемое за действительное, ребенок может уклониться от разрушительного действия отрицательных эмоций и таким образом психологически себя защитить.

Проблема роли и места детского воображения в ситуациях исследовательского поведения, вероятно, нуждается в особом специальном изучении. Мы частично касались этих вопросов, обсуждая проблему роли дивергентного мышления в ситуациях исследовательского поиска, но нельзя не признать, что этот материал нуждается в дополнительных изысканиях.