

# ВЪЗПИТАВАНЕ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКО ПОВЕДЕНИЕ У ДЕЦАТА ОТ ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ ПРИ ОРИЕНТИРАНЕ В СВЕТА

*Петя Конакчиева*

Взаимодействието на детето от предучилищна възраст със заобикалящата природна и социална среда осигурява познавателната основа на опита в детството. Многообразните връзки в природата и обществото, многообразието на признаци и свойства на природните и социални предмети, обекти и явления, позволяват при изграждане на представи за тях да бъдат използвани различни методи на педагогическо взаимодействие в тяхното единство. Това не означава абсолютизиране на функциите на ориентирането в средата, а по-скоро кореспондира с виждането за подпомагане на неговия универсален характер, подготвящ представата за света.

Предметно-социалният свят и природата се намират във взаимовръзка, която произтича от цялостната обща представа на детето за света, където многообразните впечатления се интегрират от положителното му емоционално-оценъчно отношение към предметите, обектите и явленията, с които взаимодейства и опознава. Оптимизирането на процеса на адаптиране в средата се свързва не просто с опознаване на условията на живот, на отношенията между предмети и обекти и норми на поведение, а с осигуряване на възможност на детето за активно участие в разнообразни по вид ситуации, в които се възпитава емпирично мислене и се стимулират творчески прояви в условията на партньорство и сътрудничество с възрастния при използване на различни методи на педагогическо взаимодействие, осигуряващи възможност за динамична промяна в позициите на педагогическите субекти.

В процеса на ориентиране в света преходът от конкретни възприятия и представи към понятия се реализира чрез изпробване на опит и информация, чрез изследване и проучване. Самостоятелното експериментирание на децата от предучилищна възраст с нови обекти и предмети е вид изследователско поведение. То възниква и се развива в условия на неопределеност, новост, сложност и противоречивост.

Актуалността на проблема за възпитаване на изследователско поведение у децата от предучилищна възраст произтича от значимостта на

детската практико-преобразуваща и изследователска дейност за овладяване и прилагане на представи и умения за ориентиране в света и необходимостта от проучване на своеобразието на процеса на взаимодействие със средата, основано на посочения вид дейност, реализирана чрез целесъобразна и адекватна система от форми и методи. Оттук произтичат и целите на настоящата разработка:

1. Представяне и характеризирание на структурата и своеобразието на изследователското поведение на децата от предучилищна възраст.

2. Систематизиране на педагогически условия за възпитаване на изследователско поведение в процеса на ориентиране в света.

Анализирайки изследователското поведение в съответствие с дейността подход, А. Поддяков диференцира следните компоненти в неговата структура: субекти на изследователското поведение, потребности и мотиви, цели, обекти на изследователско поведение, използвани средства, процес на изследователско поведение и резултати. Авторът акцентира върху общите универсални характеристики на посочените елементи на изследователското поведение – степен на неопределеност и степен на разнообразие. Степента на неопределеност на компонентите според И. И. Илясов (Ильясов, 1992), И. П. Калошина (Калошина, 1983) и Г. Н. Солнцева (Солнцева, 1985) е важна характеристика на всяка познавателна дейност. В изследванията си Г. Н. Солнцева доказва, че всеки от компонентите (ценностни ориентации, цели, способности, критерии, резултати) и техните комбинации могат да бъдат източник на неопределеност и причина за възникване на проблемни ситуации. В изследователското поведение А. Поддяков откроява следните параметри на неопределеност: 1) ситуативна неопределеност на един от компонентите на дейността с ниско йерархично равнище, която се установява чрез известни стандартни операции и стандартни измерителни инструменти (например, могат да бъдат точно определени целта, средството, методът и резултатът от изследователското поведение, а неопределено да бъде само едно от условията при известен начин за уточняването му), т.е. в случая става дума за отделни изследователски действия и операции; 2) глобална неопределеност на компоненти на изследователското поведение, които са с високо йерархично равнище (не са определени точно целите на изследване, не е ясно какво ще се изследва, какви стратегии ще си прилагат, с какви средства ще се реализира, какви са очакваните резултати). В такива условия се изискват значителни интелектуални и творчески усилия, за да се промени тази неопределеност. А. Поддяков (Поддяков, 1989) определя творческата

насоченост към разнообразие на всички компоненти на познавателната дейност (дивергентност) като основна характеристика на детското експериментиране. Тя се проявява в самостоятелно поставяне на познавателни и практически цели, в многообразието на детските хипотези и обяснения, в обследването на различните елементи на обекта, в прилагането на различни способности на действие. По този начин се постига гъвкавост и широта на обследване. Същевременно се реализира и противоположен процес – детето се насочва към избор на единствен вариант на един или друг компонент на дейността (ковергентност). Авторът прави извод, че успешността на познанието се определя от хармоничното взаимодействие на дивергентното и ковергентното. Според него нарушенията в системата водят до възникване на специфични познавателни проблеми. А. Поддяков уточнява, че субект на изследователското поведение може да бъде както отделно дете, така и група деца, които съвместно обследват определен обект. Във втория случай интерес представлява начинът на договаряне, разпределянето на цели и средства, изборът на изследователските стратегии, които децата ще използват. Изследвания по тези проблеми провеждат В. В. Рубцов (Рубцов, 1996), К. Фишър и Н. Гранът (Fischer, Granott, 1995), Дж. Форман (Forman, 1986), Б. Хендерсън (Henderson, 1980), А. Поддяков (Poddiakov, 1994).

Според А. Поддяков потребностно-мотивационната основа на изследователското поведение, когато то не е насочено към решаване на утилитарни практически задачи, се свързва с любознателността, с потребността от нови впечатления и знания и познавателната активност. Когато изследователското поведение е насочено към постигане на практически резултати, мотивите имат практически характер. Сходно до това становище имат Л. Шаубл и Р. Глейзер (Schauble, Glaser, 1990). Б. Хендерсън (Henderson, 1980) също различава у децата свободно и проблемно изследване. Според автора свободното изследване е свързано с любознателността, а проблемното – с решаване на конкретен проблем. Б. Хендерсън не фиксира вниманието си върху различията между познавателни и практически проблеми. Ако идеята му бъде приложена в контекста на тези различия, могат да се конкретизират проблемно-познавателно и проблемно-практическо изследователско поведение. А. Поддяков обособява и трета група мотиви за изследователско поведение, които нарича учебни. Те са свързани с придобиване на опит. Четвъртата група мотиви за изследователско поведение са по посока разнообразяване на еднообразните условия и преодоляване на рутинността. Базирайки се на

свои изследвания, авторът определя субективната неопределеност като основна причина за възникване на изследователското поведение. Основните фактори, свързани с нея, според Дж. Нунали и Л. Лемънд (Nunnaly, Lemond, 1973) са три: новост, сложност и когнитивен конфликт. Функцията на изследователското поведение е да намали субективната неопределеност чрез търсене на нова информация от външни източници.

Степента на новост според Х. Келър може да бъде оценена по степента на реакция на учудване (Keller, 1994). Н. Н. Поддяков доказва, че движеща сила на познавателното и психичното саморазвитие на детето, е фундаменталната потребност не само от нови външни впечатления, но и от обновяване на собствените психични образувания, отразяващи физическия, социалния и вътрешния психически свят. Това самообновяване има отчасти разрушителен характер спрямо вече наличните психически образувания и предизвиква изследователска активност, насочена към опознаване на вътрешните изменения. На най-високо равнище това е рефлексия на собствените познавателни процеси и техните резултати. Но и на междинните равнища детето може да експериментира не само с външните обекти, но и със стратегии, със способности за изследване, с открити правила и т.н. (Поддяков, 1997) В тази връзка според К. Хът за детето е важно да открие отговор на въпроса “Какво мога да направя с този обект?”, а не “Какво прави този обект?” (Hutt, 1970).

Вторият фактор, предизвикващ изследователското поведение, е сложността. Според Дж. Нунали и Л. Лемънд колкото по-динамичен е стимулт, колкото повече перцептивни признаци има, толкова по-голяма е вероятността той да предизвика изследователското поведение (Nunnaly, Lemond, 1973). В изследванията си О. Л. Князева, Дж. Нунали и Л. Лемънд доказват, че за разгръщането му е необходима оптимална сложност, която изисква от индивида усилия и може да бъде разбрана и усвоена от него (Князева, 1986; Nunnaly, Lemond, 1973).

Третият фактор за изследователското поведение е когнитивният конфликт или противоречивостта на информацията. Н. Н. Поддяков и Н. Е. Веракса провеждат цикъл изследвания с деца от предучилищна възраст, в които използват обекти с необичайно, противоречиво поведение. Резултатите, които получават им позволяват да направят извода, че подобен материал с противоречиво съдържание предизвиква изследователска активност у децата и осигурява значими за тях познавателни постижения (Поддяков, 1985; Веракса 1987, 1981).

Целите на изследователското поведение от гледна точка на обем и равнище на придобиваната информация могат да варират от установяване на непосредствено възприемани признаци на обекта до откриване на скрити съществени характеристики.

Обектите на изследователското поведение са свързани с близкото и по-далечно физическо и социално обкръжение на децата. А. Поддяков ги диференцира според степента на сложност, организация и самоорганизация на: естествени обекти от неживата природа, обекти от живата природа, човек и група хора. Отделно от тях авторът обособява изкуствените обекти.

Според А. Поддяков естествените обекти от неживата природа предизвикват продължително изследователско поведение у децата от предучилищна възраст. Те могат да бъдат изследвани с всякакви способности, в това число и разрушаващи тяхната вътрешна структура. За разлика от тях при обекти от живата природа приложение намира т.нар. неразрушаващо изследване. Н. Н. Поддяков застъпва становището, че детето разбира спецификата на “живото” наблюдавайки го и въздействайки му чрез своето поведение (Поддяков, 1985). Животните предизвикват значим интерес, но и самите те се явяват субекти на изследователското поведение. Тук детето е изследовател от втори ред, т.е. то изследва чуждо изследователско поведение. Възможен е вариант, в който то е изследовател от трети ред – когато изучава как друго дете или възрастен изследва изследователското поведение на животното.

Друга група обекти на изследователското поведение са човекът и групата хора. Тук се прилагат различни стратегии на социално експериментирание. Според Н. Н. Поддяков това са начини за “... опознаване на себе си и вътрешния свят на другите хора” (Поддяков, 1995, с.18). Този вид експериментирание се реализира чрез изпробване на различни форми на поведение спрямо връстници и възрастни. То има съществено значение за общото познавателно и личностно развитие, тъй като създава условия за развитие на предпоставки за диалектично мислене, опознаване и разбиране на противоречия, противоположности, опозиции в света и поведението на хората. В този контекст Н. Н. Поддяков разглежда социалното експериментирание, откроявайки в него и експериментирание по пътя на нарушаване на норми и еталони. Авторът доказва, че по този начин у детето се формират представи за относителността и абсолютността на нормите от йерархизацията им и необходимостта от нарушаване на по-малко значими норми в полза на по-значими (Поддяков, 1995). В.

Т. Кудрявцев също изучава проблема за експериментиране на детето с вътрешния свят на възрастните чрез нарушаване на социално приети норми. Авторът въвежда понятието “инверсионно действие” (“инверсия” – изменение на обичайния, нормален ред на нещо) и твърди, че “... в изменението на нормите се заключава универсалният механизъм на включване на детето в културата, в света на хората” (Кудрявцев, 1998, с. 30).

При експериментиране с изкуствени обекти изследователското поведение е насочено към мястото им в човешката дейност, предназначението им, начина на изработване и използване и т.н.

А. Поддяков диференцира обектите на изследователското поведение според степента им на опасност на опасни и безопасни, подчертавайки относителността на безопасността. Рискът и опасността са неизбежни следствия в ситуации на разгръщане на изследователско поведение. Авторът свързва проблема за безопасността на изследователското поведение и с проявите на дружелюбност или недружелюбност на обектите, към които е насочено изследователското поведение. Според тази характеристика той диференцира: неутрални обекти, обекти, стимулиращи изследователското поведение и обекти, недружелюбно реагиращи на насочено към тях изследователско поведение.

Специално внимание в своите разработки А. Поддяков отделя и на средствата на изследователското поведение. Той ги обособява в три групи: а) средства, които са дадени на човека по рождение – това са анализаторите; б) външни средства – различни природни и изкуствени оръдия, които са специално разработени за ефективно изучаване на обекта (лупи, бинокли и др. технически средства). Същевременно външни средства за изследователското поведение на субекти могат да бъдат други субекти; в) вътрешни психически средства за изследователското поведение – инстинктивни програми (вродени ориентировъчно-изследователски реакции) и знания за различните равнища на изследователското поведение: за целите, обектите, средствата, стратегиите и възможните резултати. Тук особено значение има уникалният опит от изследователското поведение на детето.

В процеса на изследователско поведение авторът диференцира две взаимосвързани подсистеми: а) подсистема на търсене на информация (придобиване на знания за обекта); б) подсистема на обработка на постъпващата информация (преобразуване и използване на знания). Независимо от наличието на връзка между подсистемите, при всяка се използват различни стратегии и средства на познавателна дейност.

А. Поддяков акцентира върху особеното значение на речта при придобиване на информация. На тази основа той различава вербално и невербално изследователско поведение. Вербалното изследователско поведение е специфичен за човека вид обследване. То се проявява във въпросите. Основа на детските въпроси според Н. Н. Поддяков са неясните, неопределени знания. Те, заедно с догадките, предположенията и въпросите, формират евристичната структура на детската личност. Усвояването на обществения опит от детето има творчески характер и се реализира чрез въпроси, догадки и предположения (Поддяков, 1985). Според Н. Бабич детските въпроси биват два вида: познавателни и социално-комуникативни. Към първия вид се отнасят въпроси за идентификация, класификация, определения, факти и свойства на предметите и явленията, обяснение и аргументация. Към втората група се отнасят въпроси за намерения и дейност, оценъчни въпроси, въпроси за потвърждение и търсене на помощ, риторични въпроси и такива с неопределен смисъл (Бабич, 1984).

Съобразно характера на двигателната активност на субекта А. Поддяков диференцира два вида стратегии на изследователското поведение: локомоторно обследване (преместване или изменение на положението на собственото тяло спрямо обследвания обект без непосредствено въздействие върху него) и манипулативно обследване (чрез манипулиране с обекта или неговите части). Манипулативното изследователско поведение има съществено значение при получаване на информация за скрити, ненаблюдавани съществени свойства и вътрешни въздействия на обектите. Следователно този вид изследователско поведение изпълнява развиващи по отношение мисленето функции, тъй като е насочено към разкриване на причинни връзки чрез експериментиране.

Изследователското поведение се разгръща в определени условия, които А. Поддяков диференцира на физически и социални. Според автора на индивидуално равнище възрастният направлява изследователското поведение на детето, привлича вниманието му, поощрява го да изследва едни предмети, забранява обследването на други и т.н. В процеса на взаимодействие с другите детето усвоява изработени в културата стратегии на изследователското поведение в различни ситуации, овладява компонентите на изследователската дейност.

Резултатите от изследователското поведение могат да бъдат преки и косвени продукти. Според Я. А. Пономарьов осъзнаването на непрогнозирания резултат има важно значение за разгръщане на изследователска

дейност. Чрез изследователското поведение може да се постигне: а) получаване на нова информация за обектите, към които е насочено; б) получаване на нова информация за други обекти, които не са предмет на изследване (Пономарьов, 1976). Доколкото изследователското поведение се разгръща в условия на неопределеност, то винаги предполага в процеса на изследване да се открие нещо неизвестно по-рано, което може да предизвика промяна в изследователското поведение и да го насочи към нови обекти и информация; в) придобиване на знания за самата изследователска дейност: за целите, арсеналът от средства, методи и стратегии и ефективността им в различни ситуации и т.н.; г) познавателно и личностно развитие.

Следователно придобитите в процеса на изследователското поведение знания за физически и социални обекти и субекти и дейността с тях води до качествени изменения в структурата на дейността и личността, т.е. има развиващ ефект. Субектът започва да осъзнава, че изследователските способности и активност са ценни и важни качества на личността. Променя се и мотивационната регулация. Създават се предпоставки за използване на по-сложни и ефективни стратегии. Усложнява се и характерът на изследователските задачи, разнообразяват се сферите на изследователския интерес.

Развиващите функции на изследователското поведение налагат необходимостта от целенасоченото му формиране в процеса на активно взаимодействие със заобикалящата среда. Във връзка с това добрата педагогическа практика следва да отчита следните условия за възпитаване на изследователско поведение в процеса на ориентиране в света:

– системно и целенасочено обогатяване на познавателния опит при отчитане проявите на детската индивидуалност и стимулиране на способността за изпробване, доказване и аргументиране на актуални изследователски решения. Акцентът следва да се постави върху: планиране и организиране на разнообразни възможности за избор при проучване свойствата, отношенията и особеностите на интересни за детето предмети и обекти и откриване на краткотрайни или продължителни изменения в живия и неживия свят; създаване на условия за вземане на решения по посока постигане на желана изследователска цел в разумни граници; формиране на метапознавателен усет чрез овладяване на технологии за активно творческо търсене и провокиране към изказване на догадки и предположения за възможни изменения в света на предметите и явленията; откриване и стимулиране на интересното и особеното



в дейността на детето чрез приемане, признаване и подкрепа на оригиналността и инициативността, т.е. поддържане на емоционален климат на доверие и подкрепа на оригиналните детски хрумвания при самостоятелно търсене на решения на проблемни ситуации;

– създаване на подготвена развиваща среда, стимулираща към разгръщане на практико-преобразуваща изследователска дейност в различни по вид и характер пространства – общи и групови;

– проектиране на образователната дейност и оценяване на ефективността на образователния процес, насочен към ориентиране в заобикалящата среда, с цел постигане на по-висока степен на реализация на самостоятелното детско експериментиране;

– стимулиране на детската наблюдателност и любознателност в условията на система от различни по вид форми на педагогическо взаимодействие при провокиране на инициативна преобразуваща активност чрез създаване на варианти на неопределеност, основани на проблемни и противоречиви ситуации.

Посочените педагогически условия следва приоритетно да бъдат гарантирани при създаването на преднамерената организация на взаимодействието “дете – среда”. По този начин са предпоставя възпитаване на изследователско поведение при изграждане на собствена картина за света. На тази основа се подготвя овладяването на познавателни стратегии за ориентиране в средата чрез действено преобразуване, основано на експериментирането като собствена изследователска дейност, насочена към самостоятелно откриване на връзки и зависимости в заобикалящата природна и социална среда.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Бабич, Н.* Развитие вопросов у дошкольников. – *Вопр. психологии*, 1984, № 2, 67–74.

2. *Веракса, Н. Е.* Особенности преобразования противоречивых проблемных ситуаций дошкольниками. – *Вопр. психологии*, 1981, № 3.

3. *Веракса, Н. Е.* Развитие предпосылок диалектического мышления в дошкольном возрасте. – *Вопр. психологии*, 1987, № 4.

4. *Ильясов, И. И.* Система эвристических приемов решения задач. М., Изд. Российского открытого ун-та, 1992.

5. *Калошина, И. П.* Структура и механизмы творческой деятельности (нормативный подход). М., Изд. МГУ, 1983.

6. *Князева, О. Л.* Особенности познавательной активности у дошкольников – Новые исследования в психологии, 1986, № 1, 23–26.
7. *Кудрявцев, В. Т.* Культурно-исторический статус детства: эскиз нового понимания. – Психологический журнал, 1998, № 3, 17–33.
8. *Поддьяков, А. Н.* Особенности деятельности экспериментирования у дошкольников с новыми объектами разной сложности. Канд. дис. М., 1989.
9. *Поддьяков, Н. Н.* Новые подходы к исследованию мышления дошкольников. – Вopr. психологии, 1985, № 2, 103–117.
10. *Поддьяков, Н. Н.* Творчество и саморазвитие детей дошкольного возраста: Концептуальный аспект. Волгоград, Перемена, 1995.
11. *Поддьяков, Н. Н.* Закономерности психического развития ребенка. Краснодар, Ун-т “МЭГУ – Краснодар”, 1997.
12. *Пономарев, Я. А.* Психология творчества и педагогика. М., Педагогика, 1976.
13. *Рубцов, В. В.* Основы социально-генетической психологии. М., Изд. “Институт практической психологии”, 1996.
14. *Солнцева, Г. Н.* Психологический анализ проблемы принятия решений. Учебное пособие. М., Изд. Моск. ун-та, 1985.
15. *Keller, H., K. Schneider, B. Henderson.* (eds.) Curiosity and exploration. Berlin: Springer – Verlag, 1994.
16. *Nunnally, J. C., L. C. Lemond.* Exploratory behaviour and human development // Advances in child development and behaviour / L. P. Lipsitt, H. W. Reese (Eds.). NY, 1973. Vol. 8. p. 59–112.
17. *Poddiakov, A. N.* Preschoolers' acquirement of competences in factor combining and factor interaction // Developmental tasks/ J. ter Laak, P. G. Heymans, A. I. Podol'skij (Eds.). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1994. p. 173–186.
18. *Schauble, L., R. Glaser.* Scientific thinking in children and adults // Kuhn, D. (ed). Developmental perspectives in teaching and learning thinking skills. Contrib. Hum. Dev. Basel, Karger. 1990. Vol. 21. p. 9–27.
19. *Henderson, B., S. G. Moor.* Children`s responses to objects differing in novelty in relation to level of curiosity and adult behavior // Child Devel. 1980. 51. № 2. p. 457–465.
20. *Hutt, C.* Specific and diversive exploration // Reese H. W., Lipsitt L. P. /eds./ Advances in child development and behavior. N. Y. – L.: Academic press, 1970. v. 5. p. 119–180.
21. *Fischer, K., N. Granott.* Beyond one-dimensional change: parallel, concurrent, socially distributed processes in learning and development // Human development. 1995. Vol. 38. p. 302–314.
22. *Forman, G.* Observations of young children solving problems with computers and robots // Journal of Research in Childhood Education. 1986. Vol. 1. № 2, p. 60–74.

# ВЪЗПИТАВАНЕ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКО ПОВЕДЕНИЕ У ДЕЦАТА ОТ ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ ПРИ ОРИЕНТИРАНЕ В СВЕТА

ПЕТЯ КОНАКЧИЕВА

## Резюме

В настоящата разработка въз основа на проведено теоретично проучване на научни източници се представя и характеризира структурата и своеобразието на изследователското поведение на децата от предучилищна възраст. Диференцират се субекти на изследователското поведение, анализират се потребности и мотиви, които провокират детските изследователски прояви при взаимодействие със средата, уточняват се цели и обекти на изследователското поведение, конкретизират се варианти на използвани средства в процеса на изследване и се очертават параметрите на резултатите от него. Определят се развиващите функции на изследователското поведение, които са по посока овладяване на познавателни стратегии за ориентиране в средата чрез действено преобразуване, основано на експериментирането като собствена изследователска дейност, насочена към самостоятелно откриване на връзки и зависимости в заобикалящата природна и социална среда. Систематизират се педагогически условия за възпитаване на изследователско поведение в процеса на ориентиране в света.

# CULTIVATING A RESEARCH BEHAVIOUR IN PRE-SCHOOL CHILDREN DURING THEIR ORIENTATION TO THE WORLD

PETYA KONAKCHIEVA

## Summary

The present work represents and describes the structure and the originality of the pre-school children's research behavior. It defines the developing functions of children's research acts that aim at mastering the cognitive strategies for orientation to the environment through an active transformation based on the experimentation as an own research activity aiming at an independent discovery of connections and dependencies in the surrounding natural and social environment. It also systematizes the pedagogic conditions for cultivating a research behavior during the process of orientation to the world.