

# РЕСУРСИ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ ЗА РАЗВИТИЕ НА МОТОРНИТЕ УМЕНИЯ НА ДЕЦАТА В КОНТЕКСТА НА ПОДГОТОВКАТА ЗА УЧИЛИЩЕ

*Радка Гайдова*

*Учи ли се детето да действа с ръце,  
означава, че се учи да мисли...*  
**Н. Тализина**

## **1. Дейност. Учебна дейност.**

Човекът извършва съзнателно различни дейности. Дейността е единица за анализ на неговата обществено-социална природа. В психологоческата и педагогическата научни области съществуват различни теории за дейността (Пиаже, Виготски, Леонтиев, Рубиншайн, Галперин, Парсънс, Каган и др; у нас – Ф. Генов, М. Стефанов и др.). Те интерпретират този човешки феномен от различни гледни точки, както и в обобщения контекст на дифинираните от тях явления. Едно от тях е активността и тя играе незаменима роля в дейността на индивида. Това е основание двете понятия “дейност” и “активност” да се категоризират като хомоморфни, т.е. активността на субекта е неговата предметна или друга дейност; или човешката дейност изразява активността на хората (1).

От теориите за дейността е постулиран дейностният подход на обучение. Той е подходът в чиято същност е заложен определен вид дейност. Взаимодействието на человека с другите хора, с цялото общество, със социалната и природната среда се осъществява чрез различни дейности. Всяка дейност, чрез своите типични действия стимулира активността на индивида, а активното действие е най-важният фактор, който стимулира неговото развитие.

В еволюцията на всеки човек първата дейност е играта, следва учебната, развиващи се в непосредствена успоредност или паралелност на социално-битовата, трудовата, в зависимост от придобитата професионална квалификация и/или от индивидуалните потребности. Във всеки вид дейност неизбежно е заложена активността на индивида. През всеки период от неговото развитие тя се развива на равнище – потребности и се продуцира чрез определени дейности, както и чрез общуването между

индивидуите по време на тяхното противчане. Следователно активността на субекта в дейността е една от най-важните характеристики за него, защото тя е носител на предпоставки за неговото развитие и усъвършенстване.

От това обобщение произтича извода, че организацията на образователната дейност и средата в която тя се разгръща трябва да предпоставят условия, чиято комплексност стимулира активността на субекта в учебната дейност (1), или други дейности, които притежават функции на учебна: напр. в детската градина всички дейности притежават функции на обучаващи, така напр.: изобразителни; двигателни; конструктивно-технически; математически и др.

Обучението е регулирана съвместна дейност, от която настъпват изменения в индивидуалното развитие преди всичко на обучавания субект (8). Обучението се разглежда и като двустранен процес на взаимодействие и сътрудничество между обучаващи и обучавания при който преднамерено се създават условия за учене, т.е. за усвояване на знания и умения и за натрупване на опит. Движеща сила за развитието на обучавания са общуването и активността на субектите по време на дейността.

Обучението в предучилищна възраст е процес на своеобразно педагогическото взаимодействие. Особеностите на развитие на детето, както и особеностите на неговата основна дейност – играта, основополагат своеобразието в начина на приложение на дейностния подход в обучението на 3–7-годишните деца, респ. във всяка дейност, която осигурява педагогическо взаимодействие.

## **2. Конструктивно-техническата дейност в предучилищна възраст като обучаваща дейност.**

Обучаващото взаимодействие “дете – дейност”, когато дейността по съдържание е техническа, изгражда отношението “дете – конструктивно-техническа дейност“. То е познавателно и специализирано практическо и има следните характеристики: (2)

- конструктивно-техническата дейност (КТД) е образователна дейност и включва характеристиките за всяка учебна дейност компоненти: цел, подцели, очаквани резултати, познавателно съдържание, мотиви, дидактически средства, образователна среда, резултат;

- КТД е социално ориентирана и организирана дейност, чието усвояване и реализиране се постига чрез съзнателна детска активност;

- КТД е в единство и неделимост с възпитателната дейност, защото се оществява чрез взаимодействие и общуване;

- КТД е предметно-продуктивна дейност, защото като резултат от обучавания процес се получава реален предмет;

- КТД се реализира чрез основни структурни елементи типични за всяка продуктивна дейност: движение, действие, операции. В образователната дейност те имат характерни параметри (1). В обучението по конструктивно-технически дейности те са специализирано-технологични, чието разбиране и изпълнение е обусловено от психо-физическите възможности на 3–7-годишните деца.

Своебразната конфигурация на взаимодействието “дете – конструктивно-техническа дейност”, регулирана с посредничеството на учителя изисква адекватно съответствие между потенциала на детето да овладява съдържанието на дейността и потенциала на дейността да предложи на детето адекватни и достъпни начини за нейното практическо усвояване. Този процес е ефективен, ако се осъществява при висока активност на познавателните действия, чрез които детето разбира и усвоява знания в поетапно разгръща се специализирано-технологична дейност, адекватна на потребностите на неговото познавателно и физическо развитие. В този смисъл обучаващото взаимодействие “дете – конструктивно-техническата дейност” в предучилищна възраст подлежи на управление. То е процес на синхронизиране и активиране в целеполагането и съдържателността на концепцията на образователните стратегии по конструктивно-технически и битови дейности за развитие на общите и специализираните технически моторно-двигателни практически умения.

Детето на 3-годишна възраст навлиза в съществено нов период на развитие, известен като предучилищен. Той се характеризира с желание за самоутвърждаване и с подчертана потребност от самостоятелна дейност. Тя се осъществява чрез специализирани моторни движения и действия с играчки и материали. В началото на периода тези движения и действия са хаотични, неосъзнати и често не постигат замисъла. Във времето, чрез специализираното взаимодействие на учителя с детето, постепенно започва да ги разбира и осмисля, да ги изпълнява съзнателно и активно и успява да възпроизвежда заобикалящите го предмети и обекти по подобие. Конструктивно-техническата дейност провокира развитието не само на специализираната, но и на общата моторно-двигателната подготовка. Техническите дейности са връзката на детето с технологичната социално-битова среда, а нейното пресъздаване чрез дейността е обусловено от неговите психо-физиологични особености. Точно в тяхното единство се съдържат възможности за широко педагого-

гическо взаимодействие, което допринася за динамично психо-физическото и социално развитие и съзряване на 3–7-годишно дете, като: стабилизира неговата психическа регулация и нервни процеси; координира движенията; уточнява представите за предметната среда и ориентацията в пространството; развива речта, общуването и взаимодействието с връстници и възрастни; формира стремеж да изгражда собствена позиция, която го прави равноправно и зачитано; укрепва и стимулира самостоятелността си като проява на самосъзнание и саморегулация; усвоява технически действия; възприема и използва дейността като начин да удовлетворява потребностите на възрастта, да опознава себе си, другите и заобикалящата среда.

### **3. Моторно-двигателна същност на конструктивно-техническата дейност**

Практикувана като обучаваща, конструктивно-техническата дейност съдейства за развитието на умствените и започва изграждане на система специализирани практически действия за пресъздаване на предмети, чрез изпълнение на достъпни конструктивно-технически задачи, които включват елементарни движения, систематизирани в поредица от 2–3 до 4–6/8 технологични действия. Напр. детето може да:

- поставя, разполага, подрежда в пространството обемни елементи;
- хваща, повдига, налага, прегъва, приглежда, завърта, обръща лист хартия;
- промушва, ниже, подрежда линейни форми;
- поставя, промушва, забожда, подрежда дребни елементи и др.

От психомоторна гледна точка тези практическо-двигателни поредици представляват различни по сложност и структура сензорно-моторни актове, т.е. движения и действия. Те са външен израз на дейността на детето да възпроизвежда предмети и/или средата. Тяхната познавателна, т.е. вътрешна структура се характеризира от степента на развитие на умствените действия, противачащи по време на практическото изпълнение. Те съответстват на изградения мисловен образ – представата и управляват движенията и действията. В началото на периода те са: предметни, подражателни и неустойчиви; резултатът се покрива със самото действие; вниманието се привлича от непосредствените действия, защото само словесни указания не са достатъчни, за да бъдат разбрани и изпълнявани движенията; сензорно-познавателните процеси са неустойчиви, възприятните – непълни, а практическите – неточни и несигурни; мисленето е нагледно-предметно-действено, а изпълнението на техническата задачата е подражателно;

ориентацията в пространството е нестабилна; активността по време на протичане на дейността зависи от емоционалната готовност на детето да възприема и възпроизвежда познавателно и/или практически, т.е. двигателно. Тези основания са характерни за началния етап на развитие на дейността и я определят като възпроизвеждаща, нагледно-действена. От тази гледна точка движенията и действията, както и активността при която се осъществяват са особено значими компоненти за пълноценно осъществяване на моторно-двигателния характер на дейността. Разглеждани в контекста на техническата дейност специализирани двигателни опори, са: (1)

- движението е структурен анатомичен механизъм на действието. То е физиологична функция на организма и акт или реакция по посока на определен стимул. В основата на изпълнение на всяка техническа задача е движението.

- действието е относително завършен елемент на дейността, защото е насочено към осъществяване на определени цели. То може да се отнася до определен предмет или човек (група хора). Следователно действието е предметно и/или условно. Според Я. Галперин (1) действието бива външно и вътрешно, т.е. физическо и умствено. Външното в известен смисъл е предметно или двигателно-моторно, защото материализира умствените действия, а те имат психическа структура. Действието има своя структура и динамика, които при практическите технически действия имат специфичен характер. Всяко действие е поредица от анатомични движения.

- операциите като елемент на дейността са низ от действия, изпълнени в определен алгоритъм с конкретни времеви, пространствени и силови характеристики. Те придават точност, конкретност и определена завършеност на дейността.

- оперативен образ, той е представата за модела на предмета придобита чрез знанията, съхранена и възпроизведена в дейността. Той е умствена (вътрешна) опора по време на осъществяване на практическа дейност.

Те допълват от движения на някои органи (положение на тяло, глава, ръце,...) на тялото, resp. на целия организъм при изпълнение на определени двигателни действия (взема, хваща, поставя, премества, подрежда,...) за дадена дейност. Те взаимодействват помежду си в сложна система, която постепенно постига синхрон между зрителен и двигателен анализатор; координация между лява и дяснa ръка; способност да се възприема за кратко време и се задържа в оперативната памет комбинации от движения; способност за перцептивно моделиране; преодоляване на дихотомията на мозъка и т.н. (6). От тях в голяма степен засиси ефективността на процеса за усвояване на

дейността, активността на детето в дейността и не на последно място постепенността на тяхното единно развитие.

От психологическа гледна точка тяхното взаимодействие постига своеобразна адаптация на спецификата на технологичната дейност към възрастовите, инвидиуалните и груповите компетентности на детето от предучилищна възраст. А от педагогическа – са начин за специализирано организиране и възпроизвеждане на техническа дейност в детската възраст. Известни са в предучилищната теория и образователните практики като “сензомоторика” или “моторно-двигателна дейност”, която развива т.н. “моторни” или двигателните и практическите умения на детето. Чрез тях се реализира всяка дейност, която съдържа практически компонент. Като обект на изследване в определена дейност, както в случая това е конструктивно-техническата дейност в детската градина, те разкриват нейни типични характеристики, също и на децата, когато я изучават и практикуват.

Интензивното развитие на детето в предучилищния период съдейства за преодоляване и укрепване на психо-физиологичните и морфофункционалните особености на моторно-двигателната дейност, която от своя страна подпомага усвояването на техническата дейност да става по-насочено и активно. От тази дидактична гледна точка движенията и действията са свързани с логиката на конкретната техническа задача и се усвояват от децата във вид на ясни, конкретни и точни правила за действие. Това се постига, чрез кратки и ясни словесни терминологични обяснения, точно нагледно показване и системни изисквания за правилно технологично изпълнение на движенията и действията. Този процес е продължителен, но постепенно в неговия ход се постига изчистване на излишните движения и систематизиране само на специализирани действия. Повлияни от активното развитие на познавателните процеси в предучилищна възраст, през този период от усвояване на дейността започва постепенно преобразуване на манипулативните движения в действия с определена специализирана сензорно-двигателна структура. При тяхното изпълнение се постига както всеобщ физиологически, така и специализиран образователен резултат, защото:

➤ като физиологично явление, дейността:

- развива общата мускулатура, в т.ч. на ръцете;
- укрепва общата костната система, в т.ч. на ръцете;
- повишава фината чувствителност и усещания на ръцете за изпълнение на специализирани движения;

- отработва анатомичните движения на ръцете и подпомага процесите за тяхното индивидуално трансформиране в специализирани действия, както и в навици.

➤ като образователно явление, дейността:

- предлага обучаващи стратегии за усвояване на движения и действия със специализирана структура;

- определя параметрите на обучаващия процес съобразно способностите и активността на индивида да участва и изпълнява специализирана дейност;

- осигурява системно практикуване на движенията в различни ситуации, напр: обработване на материал; рисуване; писане;... и др. което води до тяхното отработване и усъвършенстване;

- очаква, че конструктивно-техническата дейност, като част от общата и специалната подготовка на децата за училище, чрез придобитите специализирани умения ще подпомогне укрепването на ръката, както и стойката на тялото при усвояване на специалната дейност на ученика – писане.

Децата от подготвителна група демонстрират явен интерес към техниката, защото тази технологична дейност им осигурява действено-специализирано взаимодействие и активно общуване. Участието им в разнообразни регламентирани и нерегламентирани форми по конструктивно-техническа дейност позволява в процеса на взаимодействие с предметите и материалите те постепенно да усъвършенстват усвоените моторно-двигателни практически действия. Констатирано е, че към бъта година действията постепенно се преобразуват в умения. Този процес е интензивен и при голяма част от децата се характеризира с висока активност на познавателната и практическата дейност. Чрез последната детето самостоятелно, често и по собствена воля “изпробва” уменията (движения и действия), а резултата от този процес му носи личностно удовлетворение. Взаимодействието между познавателния и практическия елемент на дейността позволяват знанията да се допълват в практическата дейност чрез научаване на нови знания за работа с материали, а уменията да бъдат усъвършенствани чрез логическото присъствие на познавателните. Специализираният характер на дейността позволява да се постигне оптимален баланс между процеса на разбиране и осмисляне на знанията и уменията и процеса на тяхното усъвършенстване и отработване, както и достигане до продуктивен етап на развитие и приложение. На този етап от развитие на дейността децата вече могат да изпълняват действията

самостоятелно, точно, лесно и уверено, без излишни движения; изграждат действен опит на основата на индивидуалната си сръчност и активност, който постепенно систематизират и преобразуват от предметно-действен в технологичен; извършват действията съзнателно по посока на техническата задача. Изброените аргументи показват, че детето в края на предучилищния период (7 г.) натрупва опит, който му позволява да управлява собствената си моторно-двигателна дейност, както и да проявява собствени качества: инициативност, самостоятелност, мобилност, индивидуалност, насоченост, отзивчивост, креативност, екипност и др.

Практико-моторният характер на конструктивно-техническата дейност заедно с познавателния осигуряват балансиран образователен процес, в който детето придобива достъпна двигателна подготовка на ръката самостоятелно да обработва материали (прегъва, бигова, приглажда, изтегля линия, реже, очертава, украсява-рисува, „пише“ (рисува елементи на букви и цифри скрити в картички) и др. Чрез специализираните технически движения и действия, аналогично изпълнявани и в други дейности, ръката и всички други органи и системи участващи в този процес постигат добра отработеност и усердливост на движенията и те се изпълняват с лекота и без напрежение. Това осигурява на детето спокойствие и възможност да насочи и съсредоточи вниманието си върху изпълнението на познавателната задача.

Натрупаният технически познавателен и практичен, т.е. моторно-двигателен опит в края на предучилищния период, позволява на всяко 6–7-годишно дете компетентно и успешно да го прилага в началното училище в продължаващото специализирано обучение по Бит и техника, както и да го трансферира към други учебни предмети и дейности и особено при усвояване на моторно-двигателната техника за писане на букви и цифри (3; 4; 5; 7).

Неслучайно за мото, насочващо към избраната проблематика е използвана мисъл на Н. Тализина. Изведена от контекста на нейн научен труд (9), интерпретацията ѝ е актуална и днес, защото идеята, която съдържа насочва как да се разкриват и използват ресурсите на една или друга дейност, и в случая на техническата дейност, която „помага на детето да се учи да мисли, когато действа с ръце“, както и го подготвя уверено да се справя с предизвикателствата на новите дейности и задачи типични за следващия етап от неговото развитие — началното училище.

#### **4. Дискусионна проблематика по темата:**

4.1. Моторната дейност като психолого-педагогическо и социално явление. Аспекти в предучилищното детство.

4.2. Моторно-двигателна същност на уменията за писане и процесът на подготовка в подготвителна група/клас във връзка с усвояване на техниката в I клас.

4.3. Дейностният подход в образователните практики по техническо обучение в детската градина.

4.4. Моторните действия, като основополагащо начало за усвояване и практикуване на битови и специализирани дейности.

4.5. Самостоятелността и активността на субекта за развитие на собствените моторни умения.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Бонева, Г.* Ученикът като активен субект в образователните дейности. В. Търново, Бойка, 2004.
2. *Гайдова, Р.* Образователни стратегии по конструктивно-технически и битови дейности за предучилищна възраст. В. Търново, Слово, 2006.
3. *Гайдова, Р.* Система за усвояване и диагностика на уменията за конструиране при 5–7-годишните деца. Дисертационен труд, 2001.
4. *Гайдова, Р.* Приемственост между учебното съдържание по конструиране в детската градина и техника в началното училище. “Интеграцията “детска градина – начално училище”, РУ, 2001.
5. *Гайдова, Р.* Модел на педагогическа система за обучение по конструиране в подготвителна група. Съвременни предизвикателства на прехода детската градина-училище. ВТУ, Слово, В. Търново, 2004.
6. *Георгиева, В.* Обучението по техника и технологии от 6 до 16. Теория и методика. Унив. изд. Н. Рилски, Благоевград, 2004.
7. *Гълъбова, Д.* Моторика за подготвителна група на детската градина. В. Търново, Слово, 2006.
8. *Петров, П.* Образователни технологии и стратегии за учене. С., Веда-Словена – ЖГ, 2001.
9. *Тализина, Н.* Управление на учебния процес. С., НИ, 1971.

РЕСУРСИ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ  
ЗА РАЗВИТИЕ НА МОТОРНИТЕ УМЕНИЯ НА ДЕЦАТА  
В КОНТЕКСТА НА ПОДГОТОВКАТА ЗА УЧИЛИЩЕ

РАДКА ГАЙДОВА

Резюме

Конструктивно-техническата дейност учи детето да действа с ръце и така му помага да развива собствена мисъл и логика. Взаимодействието и координацията между двигателния и познавателния елементи, съдържа ресурси за укрепване на специализирани моторни умения, значими за усвояване на различни приложни дейности, както и на писане на букви, цифри и други графични елементи в началното училище.

**Ключови думи:** дете, конструиране, движение, действие, мислене, писане.

RESOURCES OF TECHNICAL ACTIVITIES IN DEVELOPING CHILDREN'S  
MOTORY SKILLS IN THE CONTEXT OF THEIR PREPARATION FOR SCHOOL

RADKA GAIODOVA

Summary

Constructional and technical activities give a child a knowledge how to act with its hands and thus help in developing the child's logical thinking. The cooperation and coordination between motory and cognitive elements comprise resources for strengthening the specific motory skills which matter in one hand in acquiring different applied activities and on the other in writing letters, numbers and other graphic elements in the pre-school process of teaching.

**Key word:** child, construction, motion ( movement ), activity, thinking, writing.