

## ДИАГНОСТИЧЕН ПОТЕНЦИАЛ НА ИГРОВИТЕ МЕТОДИ ПРИ ОЦЕНКА НА КОГНИТИВНОТО РАЗВИТИЕ НА ДЕЦАТА

г-л. ас. д-р Теодора Бахчеванова

*Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“*

**Резюме.** Докладът разглежда потенциала на игровите методи като средство за диагностика на когнитивното развитие при деца в предучилищна възраст. Анализирани са основните когнитивни области – памет, мислене, внимание, езикови умения и решаване на проблеми, като за всяка от които са представени примерни игри и критерии за оценяване на детските прояви. Подчертава се, че игрите създават естествена и непринудена среда за наблюдение, в която учителят може да проследи индивидуалните особености и стратегиите на децата. Изведени са предимства и ограничения на игровата диагностика и е предложен модел за нейното приложение в педагогическата практика. Представените критерии са приложими не само към конкретните задачи, но и към други игри със сходна структура и цели, осигурявайки гъвкав инструментариум за наблюдение и интерпретация на постиженията на децата.

**Ключови думи:** *когнитивно развитие; предучилищна възраст; игрова диагностика; памет; мислене; внимание; езикови умения; решаване на проблеми*

## DIAGNOSTIC POTENTIAL OF PLAY-BASED METHODS IN ASSESSING CHILDREN'S COGNITIVE DEVELOPMENT

**Teodora Bahchevanova, PhD**

*Plovdiv University „Paisii Hilendarski“*

**Abstract.** The report examines the potential of play-based methods as a tool for diagnosing cognitive development in preschool children. Core cognitive domains – memory, thinking, attention, language skills, and problem-solving – are analyzed, with illustrative games and assessment criteria provided for each. Play is emphasized as a natural and stress-free context for observing children's individual strategies and abilities. The paper outlines both the advantages and limitations of play-based diagnostics and proposes a model for its application in pedagogical practice. The suggested criteria are not limited to the specific games described but are transferable to other play activities with similar structure and aims, thus offering educators a flexible framework for monitoring and interpreting children's achievements.

**Keywords:** *cognitive development; preschool age; play-based assessment; memory; thinking; attention; language skills; problem-solving*

## **ВЪВЕДЕНИЕ**

Когнитивното развитие в ранна детска възраст е обект на засилен научен интерес, защото формира основата на бъдещото учене и социализация. Паметта, вниманието, мисленето и езиковите умения са сред ключовите когнитивни компетентности, които се развиват интензивно в предучилищния период. Традиционните диагностични методи често се основават на стандартизирани тестове, интервюта и наблюдения, но тези подходи имат своите ограничения, включително изкуственост на ситуацията и повишено напрежение при децата (Bagnato, 2007). В този контекст играта се разглежда като алтернативен диагностичен инструмент, който предоставя по-естествена среда за наблюдение на когнитивните процеси.

## **МЕТОДОЛОГИЯ**

**Обект** на изследването е процесът на когнитивно развитие при деца в предучилищна възраст, проследен чрез игрови дейности.

**Предмет** на изследването са игровите методи и тяхното приложение като инструмент за диагностика на ключови когнитивни компетентности, с акцент върху примерни игри, които позволяват систематично наблюдение и оценка по съответстващи критерии.

**Целта** на изследването е да се подчертае потенциалът на игровите методи за диагностика на когнитивното развитие при деца в предучилищна възраст и да се предложи критерирана рамка за оценка, приложима в педагогическата практика.

### **Задачи на изследването:**

1. Да се обоснове теоретично ролята на играта като средство за диагностициране на когнитивното развитие.
2. Да се представят примерни игри и задачи, чрез които може да се оценяват различни когнитивни области (памет, мислене, внимание, езикови умения, решаване на проблеми).
3. Да се изведат критерии за оценяване на детските прояви при участие в тези игри.
4. Да се анализират предимствата и ограниченията на игровата диагностика в педагогическата практика.
5. Да се предложи модел за приложение на игровите задачи в образователната среда, който да подпомага учителя в наблюдението и интерпретацията на детските постижения.

## **ТЕОРЕТИЧНА РАМКА**

В изследванията върху детското развитие класическите теоретици подчертават ключовата роля на играта за когнитивното развитие. Според Жан Пиаже играта е основен механизъм за развитие на мисленето, тъй като чрез нея децата изграждат и трансформират своите когнитивни схеми (Piaget,

1962). Виготски акцентира върху социалната функция на играта и я разглежда като пространство, в което детето може да достигне до по-високо ниво на когнитивни умения с помощта на възрастен или връстник – така наречената зона на най-близко развитие (Vygotsky, 1978). Брунър също разглежда играта като естествена среда за експериментиране и конструиране на знания, подпомагаща формирането на стратегии за учене и решаване на проблеми (Bruner, 1986). Тези теоретични основи подчертават потенциала на игровите методи за диагностициране на когнитивните компетентности на детето. Това кореспондира с необходимостта „да се търсят иновативни методи, които биха допринесли за по-интересна и резултатна подготовка, която да се превърне в забавно и ангажиращо преживяване“ (Тодоров, 2024). В този контекст, „за учителя е важно да не спира да обогатява своята методическа палитра. За модерния педагог е важно да обучава създатели, а не консуматори, да развива ключови компетентности, да формира умения. Педагогът на новото време трябва да използва разнообразие от методи, похвати...“ и образователни инструменти (Данев, 2024). Един такъв похват в съвременното обучение изисква използването на информационни технологии, като с тяхна помощ „може да създаде благоприятна среда за мотивирането на учениците“ (Radev 2022, p. 4795). Както подчертава Пошова-Николаева няма универсални рецепти в преподаването, но всички, които са ангажирани с този сложен процес, са длъжни да не спират да експериментират, да търсят онези пътечки, които най-бързо отвеждат до света на детето с неговата естествена потребност да изследва и научава все повече за заобикалящата го действителност. Ангажимент на учителя остава да намери начина, по който ще задоволи тази потребност, да съумее да адаптира различни методи и техники, така че да отвори големата врата на знанието.

Използването на играта като диагностичен инструмент позволява на учителя да наблюдава развитието на ключови когнитивни процеси в естествена и непринудена среда. По-долу са разгледани основните области на когнитивното развитие, които могат да бъдат оценявани чрез игрови дейности, като се предлагат примерни игри и критерии за проследяване на детските умения. Всяка от предложените игри е ориентирана към измерване на конкретна област. Представените игри имат примерен характер и служат като илюстрация за възможностите на игровите методи в педагогическата диагностика. Важно е да се подчертае, че разработените критерии не са ограничени само до конкретните задачи, а могат да бъдат приложени и към други игри със сходна структура и цели. По този начин учителят разполага с гъвкав инструментариум за оценка на паметта, вниманието, мисленето, езикови умения и способностите за решаване на проблеми в разнообразни ситуации.

**Памет.** Паметта е основен когнитивен процес, чрез който се съхранява и възпроизвежда информация, необходима за ученето и адаптацията (Baddeley, 2000). Понятието памет може да се раздели на следните компоненти: краткосрочна – представлява начин за съхраняване на информация за кратък период

от време; оперативна (работна) – предназначена за съхраняване на информация за предварително определен период от време; дългосрочна – способна да съхранява информация за почти неопределен период от време; зрителна памет – свързана със запазването и възпроизвеждането на визуални образи; слухова памет – свързва се с добро запаметяване и точно възпроизвеждане на музикални и речеви звукове (Чернева, 2022:76). В предучилищна възраст паметта се развива. Игри, които изискват запомняне и възпроизвеждане на информация, помагат за усъвършенстване на обема на паметта и на стратегиите, които децата използват, за да си спомнят. Пример за такава игра е „Вълшебната памет“. Играта използва шест илюстрирани карти или предмети, които възрастният показва в определена последователност – от две до шест според възрастта на детето. Задачата на детето е да възпроизведе редицата в същия ред. Чрез тази игра учителят получава данни за обема на краткосрочната памет и стратегиите, които детето използва – дали повтаря елементите на глас, групира ги или си създава визуални асоциации. Критериите за оценяване са съобразени с възрастовата норма: на ниско ниво (0–2 елемента) детето възпроизвежда само началото на редицата или допуска чести грешки; на средно ниво (3–4 елемента) успява да възпроизведе по-голяма част, като използва елементарни стратегии; а на високо ниво (5–6 елемента) пресъздава цялата редица коректно, прилагайки по-сложни стратегии като групиране и асоцииране. Допълнителен показател е устойчивостта на изпълнението при повтаряне на задачата.

**Мислене.** Мисленето е процес, чрез който разбираме света около нас, като използваме действия като сравняване, групиране, анализ и извеждане на общи правила. Подходяща игра е „Открий тайния ред“ (*Сортиране и категоризация*). В нея детето работи с 12 предмета или карти, разделени на три категории – цвят, форма и функция. Неговата задача е да сортира по зададен критерий и да обясни избора си. Наблюдават се точността на изпълнението, времето за решение и стратегията на мислене. При ниско ниво детето сортира случайно или по очевидни, но неустойчиви белези, без да може да обясни избора. При средно ниво се справя правилно с критерия, но с колебания или нужда от подсказване; обяснението е частично. На високо ниво демонстрира стабилна и целенасочена стратегия, умее да обясни и защити избора си, както и да прояви гъвкавост при промяна на критерия. Допълнителен показател е способността за преминаване от един критерий към друг (например от цвят към форма или функция).

**Внимание.** Вниманието е насочеността и съсредоточеността на психичната дейност върху определени стимули, като включва характеристики като обем, устойчивост и превключване (Posner & Rothbart, 2007). Концентрацията и устойчивостта на вниманието се изследват чрез игри с ясни правила и необходимост от бърза реакция, като например „Светофар“, при която децата трябва да реагират на сигнали и да регулират импулсивните си реакции. Играта използва карти или сигнали, при които детето трябва да действа при

зелен сигнал и да спира при червен. Възможни са различни вариации с промяна на сигналите. Учителят наблюдава процента правилни реакции, времето за реакция и вида на грешките – дали са импулсивни или свързани с пропуски. При ниско ниво детето се разсейва лесно, допуска чести грешки и не показва предварително планиране. На средно ниво следва правилата частично, прави грешки при промяна на стимулите, но успява да ги коригира с помощ. На високо ниво изпълнява задачата точно и последователно, демонстрира концентрация и самостоятелно прави корекции. Допълнителен показател е скоростта и устойчивостта при усложнени варианти на играта (например обръщане на правилата – зелено означава „стоп“).

**Езикови умения.** Езиковото развитие включва обогатяване на речниковия запас, овладяване на граматически структури и изграждане на умения за свързана комуникация. Развитието на речта и комуникативните способности може да бъде проследено чрез различни дейности с игрови характер, като ролеви игри, драматизации и разкази по илюстрации. Играта „История от картинки“ представлява ефективен инструмент за диагностика на уменията за конструиране на последователен разказ, за употребата на причинно-следствени връзки, както и за оценка на богатството и разнообразието на лексикалния запас. Според Терлемезян (2022) картинните истории стимулират креативността и езиковите умения в контекста на разказ по картини. В рамките на тази дейност детето получава серия от три до четири илюстрирани изображения, които следва да подреди в логическа последователност и въз основа на тях да създаде свързан разказ. Анализът на изпълнението предоставя информация относно броя и структурата на използваните изречения, степента на владеене на причинно-следствени зависимости, богатството на речниковия запас, както и граматическата правилност на изказа.

Оценяването се извършва по скала от 0 до 3 за всеки аспект. При ниско ниво изказванията са кратки и непоследователни, речникът е ограничен. При средно ниво детето успява да създаде основна последователност, но лексиката и граматиката остават бедни. На високо ниво се наблюдава богат речник, правилна граматика и логическа свързаност на разказа. Допълнителен показател е устойчивостта на детето при включване на по-сложни елементи в разказа.

**Решаване на проблеми.** В предучилищна възраст този процес е свързан с гъвкавостта на мисленето и способността за адаптация към променящи се условия и се проявява в ситуации, в които детето разполага с ограничени ресурси. Играта „По мостчето“ демонстрира до каква степен детето може да генерира решения, да аргументира своя избор и да проявява изобретателност при ограничени ресурси. Тя представя практическа ситуация, например „Как да пренесеш играчка през река с две мостчета?“. Детето трябва да намери решение и да обясни избора си. Показателите включват броя на предложените решения, тяхното качество, използването на стратегия „проба-грешка“ и времето за изпълнение. При ниско ниво детето отказва да търси варианти или действа хаотично, без връзка с проблема. При средно ниво предлага ограни-

чено решение или разчита на помощ от възрастен. Високото ниво се характеризира със самостоятелни и креативни решения, които са обосновани и показват когнитивна гъвкавост. Допълнителен показател е степента на аргументация и готовността за адаптация при промяна на условията.

### **ПРЕДИМСТВА И ОГРАНИЧЕНИЯ НА ИГРОВАТА ДИАГНОСТИКА**

За да се оцени реалистично диагностичният потенциал на игровите методи, необходимо е да се очертаят както предимствата, така и ограниченията им.

Предимствата на игровата диагностика се проявяват в няколко основни направления. На първо място, прилагането ѝ води до значително по-ниски нива на тревожност у децата, тъй като те възприемат задачите като форма на игра и забавление, а не като изпитна ситуация. Това създава условия за по-естествено поведение и по-реалистична представа за техните когнитивни възможности. На второ място, играта предоставя възможност за наблюдение в естествена и непринудена среда, която стимулира спонтанното участие и откроява индивидуалния стил на работа на всяко дете. Освен това игровата диагностика позволява да се събират данни не само за крайния резултат от изпълнението на задачата, но и за използваните когнитивни стратегии – например повторение, групиране или аргументация. По този начин учителят получава по-пълна картина за мисловните процеси на детето и за неговия подход към решаването на проблеми.

Наред с предимствата, игровата диагностика има и своите ограничения. Едно от тях е свързано с необходимостта игрите да бъдат добре проектирани и стандартизирани, за да се гарантира обективност и съпоставимост на резултатите. Друг съществен фактор е влиянието на външни условия като социален контекст, мотивация или предишен опит на детето, включително взаимодействия с дигитални устройства, които могат да повлияят върху неговото представяне. Не на последно място, съществува и риск от субективност при интерпретацията на резултатите, особено ако липсват ясни критерии или ако учителят не притежава достатъчно подготовка за систематично наблюдение и анализ (Lillard et al., 2013). В този контекст изследванията на Николова (2020) показват, че внимателно проектираните дигитални образователни игри, създадени с помощта на ярки цветове, изображения, звукови ефекти и разнообразни анимации, могат не само да привлекат вниманието на учениците, но и да ги поставят в активна позиция в учебния процес. Това подчертава значението на целенасочения и професионален подход при интегриране на игровите форми в образователната практика, така че те да служат като надежден инструмент за развитие и диагностика, а не като фактор, който изкривява резултатите.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение може да се подчертае, че игровите методи имат значителен потенциал като диагностичен инструмент за оценка на когнитивните компетентности на децата в предучилищна възраст. Тяхната основна сила се крие във факта, че предоставят по-автентична и достъпна информация за развитието, тъй като се основават на естествената за детето активност – играта. По този начин се разкриват не само постиженията като краен резултат, но и процесът на мислене, стратегиите за запомняне и вниманието към детайлите.

Същевременно трябва да се има предвид, че игровата диагностика не може да бъде разглеждана като напълно самостоятелна алтернатива на традиционните подходи. Нейната надеждност и обективност изискват допълнително стандартизиране и емпирична проверка, за да се утвърди като стабилен инструмент в педагогическата практика. Затова най-плодотворен изглежда комбинираният подход, при който игровите задачи се използват наред със стандартни методи за оценяване. Така учителят получава по-пълна и многоплатова картина на когнитивното развитие на децата, която съчетава предимствата на различните подходи и намалява техните ограничения.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Това изследване е финансирано по проект № ФП25-ПФ-008: „Креативност и наука в действие: мултидисциплинарни изследвания и обучение за бъдещето“ на Педагогическия факултет при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

## ЛИТЕРАТУРА

- ДАНЕВ, Н., 2024.** *Интердисциплинарният урок по човекът и обществото. Природните области в България в контекста на „Четирите годишни времена“ от Антонио Вивалди.* В: Сп. „Стратегии на образователната и научната политика“, Книжка 6, София, Национално издателство за образование и наука „Аз-буки“, с. 759-773 ISSN 1310-0270 (Print), ISSN 1314-8575 (Online) <https://doi.org/10.53656/str2024-6-7-int>
- НИКОЛОВА, А., 2019.** *Електронни образователни игри при изучаването на табличното умножение и деление.* В: *Осми студентски научен форум.* Пловдив: Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, с. 497–506.
- ПОЦОВА-НИКОЛАЕВА, Б. 2019.** *Ефективен подбор и приложение на интерактивни методи в обучението по английски език в началния етап на обучение според теорията на Хауърд Гарднър за множеството интелигентности.* В: *Човекът и глобалното общество,* Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, Пловдив, с.115-116, ISBN 978-619-202-503-8
- ТЕРЛЕМЕЗЯН, Х., 2022.** *Драма техниките в часовете по английски език - идеи, предимства и предизвикателства.* В: *развитие на ключови компетентности*

- тентности чрез прилагане на електронни образователни ресурси. Пловдив: Пловдивско университетско издателство, ISBN 978-619-202-803-9
- ТОДОРОВ, М., 2024.** *Как да направим правописа забавен? (Методически идеи за развиване на правописната компетентност при обучението по български език във II клас)*, Сборник с доклади от ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ 40 години Педагогически факултет – традиции и новаторство, Пловдив, 2024, Пловдивско университетско издателство, с. 453, ISBN 978-619-7768-12-1.
- ЧЕРНЕВА, Е., 2022.** *Възможностите на съвременните технологии за овладяване на ключови компетентности по български език и литература в началния етап на образование.* В: развитие на ключови компетентности чрез прилагане на електронни образователни ресурси. Пловдив: Пловдивско университетско издателство, ISBN 978-619-202-803-9
- BADDELEY, A., 2000.** The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 4, no. 11, pp. 417–423. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2)
- BAGNATO, S. J., 2007.** *Authentic assessment for early childhood intervention: Best practices.* New York: Guilford Press. ISBN 978-1593854744
- BRUNER, J. (Jerome S.), 1986.** *Actual minds, possible worlds.* Cambridge, MA: Harvard University Press. ISBN 978-0674003668 (pbk) / 0674003667
- PIAGET, J., 1962.** *Play, dreams, and imitation in childhood.* New York: Norton.
- POSNER, M. I. & ROTHBART, M. K., 2007.** *Educating the human brain.* Washington, DC: American Psychological Association. ISBN 978-1591473817, <http://dx.doi.org/10.1037/11519-000>
- RADEV, V., 2022.** The implementation of the Scratch application for improving the division skill in mathematics classes in the second grade of primary school, INTED 2022 Proceedings, pp. 4794 – 4803.
- VYGOTSKY, L. S., 1978.** *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Cambridge, MA: Harvard University Press. ISBN 978-0674576292

### Информация за автора

**Име с научна степен и длъжност на автора:** гл. ас. д-р Теодора Живкова Бахчеванова

**Персонален изследователски номер:** ORCID iD: 0000-0002-4683-3097

**Образователна институция:** Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

**Контакти:** 0897 62 82 78