

SAT-2G.307-2-PP-03

THE POTENTIAL OF VISUAL MODELS FOR COMPLEX SUPPORT OF CHILDREN
IN LEARNING FOR NATURAL AND SOCIAL WORLD¹⁵⁴

Sonya G. Georgieva, Assoc. Prof. PhD

Professor at Department of Pedagogy, Psychology and History

“Angel Kanchev” University of Ruse, Bulgaria

E-mail: sonya@uni-ruse.bg

Abstract: This report presents visual models and reasons for using them to help children from preschool childhood. At present it offers options for exploring the natural world, they serve as a didactic means in having complex effects.

Key words: visual models natural world

ВЪВЕДЕНИЕ

Още преди десетилетия ролята на визуализацията е била предпочитано средство за работа с деца. Едва ли авторът на „Сетивният свят в картини“ е допуснал, че идеята му ще претърпи толкова превъплъщения, за да присъства години наред в педагогическото пространство, да се променя като се обогатява, съобразно развитието на технологиите и средата, без да намалява значението си за детската социализация.

В настоящето визуалните модели ангажират все повече теоретици и практики. Те се обединяват, за да подобрят детското възприемане и разбиране, за да сътворят едно желано образователно пространство, базирано на възможностите на мозъка да преработва, обогатява и трансформира визуалните модели и да ги превръща по приятен начин в прагматични знания.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Приложението на визуалните модели – *прототип на образцов екземпляр, символ на форма за работа, която може да бъде наблюдавана*, има богата потенция. Съвместими с детския мозък, отговарящи на хигиенните възможности за умствен труд, те все повече се налагат при работа с учещи от всяка възраст.

Вниманието ми се ангажира по темата още преди години, когато неволно сравних опаковки на продукти от търговската мрежа със страници от дидактични материали, предназначени за деца между три и десетгодишна възраст. Последните не отговаряха на естетическите и хигиенните изисквания за умствен труд и затрудняваха възприемането – респективно разбирането, докато първите бяха естетически оформени много добре, занимателни, привличащи детското внимание.

Анализ на теории и практики, свързани с участие на визуални модели, доведе до изводи за необходимост от обогатяване на образователната среда. Ултрик Насър [1967], [3, 212-220] обяснява *как от сетивните впечатления се стига до съзнателно преживяване*. Самото възприятие той представя като изходен когнитивен процес, в какъвто е добре да се превърне ежедневната преподавателска дейност. Пиаже [1] говори за две „схеми“ / асимилация, приспособяване/, с които обяснява страните на адаптацията. Той оприличава тези две страни с махало, посредством което се постига „равновесие“ между структурата на съзнанието и средата, като се установява сходство между тях. Пиаже прибягва до *използването на символи каквито в нашия случай се явяват визуалните модели*. В книгата

¹⁵⁴ Presented a report of October 28, 2016 with the original title: ВЪЗМОЖНОСТИТЕ НА ВИЗУАЛНИТЕ МОДЕЛИ ЗА КОМПЛЕКСНО ПОДПОМАГАНЕ НА ДЕЦА ПРИ ОПОЗНАВАНЕ НА ПРИРОДНИЯ И СОЦИАЛЕН СВЯТ

си Remembering [1932] Фр. Бартлет [2, 28-53], като председател на експерименталната психология в Кембридж, *показва как културния контекст, посредством който се влияе мисленето е в резонанс с визуалните модели* и същите се явяват универсално приложими в национален и световен мащаб. В разработката си „Психология на естетичното удоволствие, Хайнц Вернер [4, 59-76] също защитава тезата за *продуктивността на използването на визуалните модели чрез преживяване на удоволствие*. Той смята, че се пренебрегват „времевите ефекти на психичните феномени“, а те оказват въздействие върху *серия от стадии, влияещи върху личностно-аналитичната мисъл*. В такъв контекст, авторът прави мета-предложения за визуално представяне. Чомски, също признава, че „*оптичните илюзии не могат да се изключат, дори когато се осъзнават като такива*“.

Представените тези са основателни и достатъчни за твърдението, че чрез визуалните модели могат да се преодолеят множество негативи, съществуващи при ученето от традиционен тип:

- Немотивираното присъствие във възпитателно-образователното пространство.
- Липсата на съвместяване на разнообразие от активни с пасивни методи на учене, в разчупена педагогическа среда от организационна гледна точка.
- Регламентираните междуличностни отношения между учещите в опозиция с потребностите за създаване на общност.
- Неумението за работа, свързана с прогнозиране и планиране, поради непреодоляна педагогическа парадигма вярно - невярно.

Предвид съвременните технологии и натрупаните добри практики от традиционното учене, би могло да се използват разнообразие от визуални модели за комплексно влияние с цел оптимизиране на ученето, от типа:

- Картинни изображения на животни, природни обекти, цифри, битови предмети. Те имат следните предимства: близки са до детския свят, имат потенция за придвижване на децата в поэтапното развитие на умствените и физическите им възможности, в условия на интерактивно взаимодействие; свободни са от културни влияния, т.е. подходящи са и при работа в мултикултурна среда, каквато е днешната педагогическа действителност.
- Във всички режимни моменти при деца, които нямат или имат специални образователни проблеми.
- Във всяка възраст и най-вече при 3 - 6-7 годишните, поради особеностите на възрастовото им развитие.
- Анимирани и/или озвучени, под формата на схеми, рисунки и други.

Целта на настоящото изследване бе да се апробира ефекта от приложимостта на комплекс от специално подбрани задачи за опознаване на природния свят и промените в компетенциите на децата, свързани с ученето. Задачите са представени визуално и са предпоставка за подготовка на децата за работа с аналогични модели.

Моделът е апробиран в мултикултурна среда. Материалите са подбрани, така че да са свободни от културни влияния и са използвани при работа с деца за опознаване на природната среда, в условия на преднамерени моделирани ситуации, част от тях реализирани с интерактивни методи. Участваха единадесет деца между три и шестгодишна възраст.

В началото и края на работата се проведе скрининг по критериите: целенасоченост, емоционалност, креативност, внимание. Данните са отчетени според вида и степента на проявените качества в проценти. Технологията на педагогическото изследване включи и наблюдение по следните критерии:

- академични /усвоени понятия, разбиране на закономерности, откриване на взаимни зависимости/;

- свързани с рефлексията на работата с визуални модели върху учебните умения и междуличностните отношения /работи сам и не допуска вмешателство, сдружава се само, когато има трудности, работи с определени партньори по собствен избор, включва се с желание в групови дейности и влиза в различни роли.

Към изследователската батерия бе включена самооценка. Резултатите са както следва:

От скрининга:

Емоционалност - в началото на работата 52% от децата показват високо ниво на емоционалност, 32% са в долната граница на нормата, а 15% са в нормата за възрастта. В края на работата високо ниво на емоционалност има 68% от изследваните лица, 15% остават в нормата за възрастта, а 13% са в долната граница.

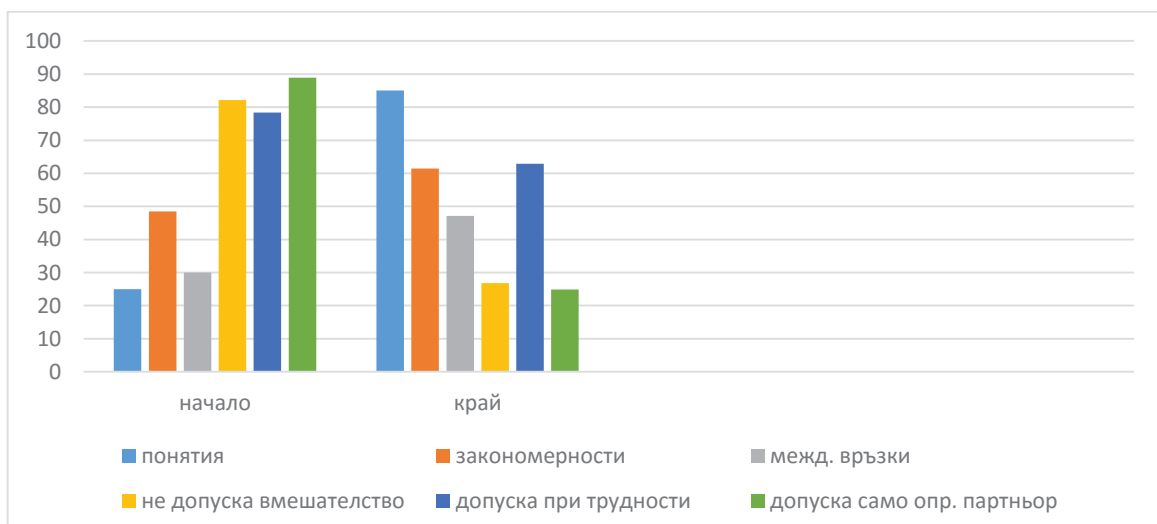
Креативност - в началото на изследването за 28% от изследваните лица резултатът е невалиден, за 49% от тях данните сочат, че са в долна граница на нормата, а 22 % показват резултати в норма за възрастта, 1% са в горната граница. В края на изследването за 11% от изследваните лица резултатът е невалиден, за 19% от тях данните сочат, че са в долна граница на нормата, а 64 % показват резултати в норма за възрастта, 6% са в горната граница.

Внимание - в началото за 11% резултатът е невалиден; 40% от участниците са с долна граница на нормата, 45 % показват резултати в норма за възрастта, 4 % са в горната граница. В края за качеството внимание данните са следните: за 4% резултатът е невалиден; 17% от участниците са с долна граница на нормата, 71% показват резултати в норма за възрастта, 9% са в горната граница.

Целенасоченост - в началото за 10% резултатът е невалиден; 33% от участниците са с долна граница на нормата и 51% показват резултати в норма за възрастта, 6% са в горната граница. В края за качеството целенасоченост са валидни данните: 4% резултатът е невалиден; 11% от участниците са с долна граница на нормата и 69% показват резултати в норма за възрастта, 16% са в горната граница.

От наблюдението:

В началото на работата 73% от децата нямат точни и ясни понятия, 28% от тях разбират закономерностите между обекти и явления и само 26% реализират междупредметни връзки. В края на изследването са налице частични дефицити при боравенето с понятия /19%/ за минимален брой от участниците, значително е нараснал броя на участниците /62%/, разбиращи закономерностите и взаимните влияния между различни обекти и явления, а 52% от лицата успяват да реализират междупредметни връзки. На диаграмата са показани стойностите на отделните критерии в началото и края на работата. Съпоставителен анализ на данните показва ръстът след прилагане на модела.



От теста за самооценка:

Направеният статистически и сравнителен анализ за работа с визуални модели дават основание да се заключи, че апробираният модел има положителен ефект, съответстващ на целта на настоящото изследване. Същият няма претенции за статистическа значимост, поради малката извадка, с която се работи, но е надежден инструмент за работа. Резултатите от дисперсионният анализ за начините, показващи как се придобиват знания и развиват качества на личността, предпоставящи нивото на знания и компетенции за: анализиране, сравняване, абстрахиране и съотнасяне, доказват продуктивността на използването на визуалните модели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В резултат от проведената работа са налице променени междуличностни отношения за включените в изследването. Резултатите са доказателство за нарастнал брой деца с просоциално поведение, които се включват безпроблемно в групови дейности. Промени в мотивацията им за учене и са налице нагласи за работа в условия с превес на визуални модели от различен тип – дигитални, представени на хартиен носител и други, съчетани с традиционни средства за работа.

Изводите, до които се стигна след съпоставителния анализ на данните от прилагането на изследователската батерия сочат, че използването на визуални модели има предимства, които от педагогическа гледна точка могат да се обособят в две групи: общо-педагогически и частно-предметни /в конкретния случай, свързани с разбирането на природния свят/, в контекста на разглежданата конкретна научна област.

ОБЩО-ПЕДАГОГИЧЕСКИ	В КОНКРЕТНА ПРЕДМЕТНА ОБЛАСТ
<ul style="list-style-type: none">▪ Кореспондира с изискването в националната квалификационна рамка за формиране на компетенции.▪ Прави ученето по приятно без да намалява академичната му стойност.▪ Задоволява потребностите на е-поколението.▪ Дава възможност за подобряване на общуването в детските групи.▪ Мотивира подрастващите за предстоящото училищно обучение.▪ Допринася за развиване на не малка част от психичните образувания чрез развиване на въображението, представите, способностите за анализ и синтез и др.▪ Подобрява резултатите по отношение на ред възпитателни компоненти – естетически, умствени и др.▪ Допълва емоционално жизненото детско пространство и предпоставя следващи ентузиазирани цикли с участието на активни и оптимистични учещи.	<ul style="list-style-type: none">▪ Подпомага образуването на понятия.▪ Подобрява осмислянето на закономерностите в живата и нежива природа и помежду им.▪ Предпоставя придобиване на опитност за живеене съобразно природните дадености.▪ Допълва компетенциите за сравняване, анализиране, синтезиране, комбинирание на елементи.▪ Обогаत्या знанията.▪ Реализира междупредметни връзки.

Иновационни модели за работа от аналогичен тип могат да бъдат разработени като се съчетават разнообразни визуални модели. Приложимостта им се повишава и с оглед възможностите, които те дават за работа с различен тип обучаеми. С тях могат да се допринеса за развиване на окомера, координацията на движенията, умствената активност, мотивацията за учене, междуличностните отношения.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Пиаже, Ж., (1992) Избранные психологические труды. М. Просвещение
- [2] Bartlett, Fr., (1933) Remembering, Cambridge University, Cambridge, 28-53
- [3] Verner, H., (1962) Einführung in die Entwicklungspsychologie, 59-76
- [4] Neisser, Y., (1979) The concept of intelligence, 212-224