

PEDAGOGICAL DESIGN OF TEXTBOOKS IN THE FUNCTION OF LEARNING

Aleksandra Kjurchievska

ООУ „Kuzman Josifovski - Pitu“, Skopje, North Macedonia, manasijevskaaleksandra@yahoo.com

Abstract: This paper examines the pedagogical and graphic design and textbooks and their influence on students' motivation and interest in learning within primary education. The textbook, as one of the most important teaching resources, has a significant role in the educational process because its content organization and visual presentation directly affect students' understanding, attention, and engagement. The research is based on a combined quantitative and qualitative methodology and is designed as a descriptive and evaluative study. Methods applied in the research include textbook analysis, surveys, and interviews with students, teachers, parents, and graphic designers. The sample includes participants from primary schools in Skopje, aiming to provide a broader perspective regarding the quality and effectiveness of textbooks. The collected data were processed through descriptive statistics and qualitative analysis. The findings indicate that textbooks with clear structure, balanced textual and visual elements, appropriate illustrations, and well-organized educational content significantly contribute to increasing students' motivation and interest in learning. At the same time, certain weaknesses were identified regarding visual organization, technical design, and content presentation, which may reduce the effectiveness of the learning process. The study concludes that pedagogical and graphic design represent essential factors in improving the quality of teaching and learning. Therefore, systematic improvement of textbooks through the implementation of modern pedagogical and visual standards is necessary, together with the inclusion of interdisciplinary expert teams in their creation and evaluation.

Keywords: textbook, pedagogical design, graphic design, learning motivation, primary education

ПЕДАГОШКИОТ ДИЗАЈН НА УЧЕБНИЦИТЕ ВО ФУНКЦИЈА НА УЧЕЊЕТО

Александра Курчиевска

ООУ „ Кузман Јосифовски – Питу“, Скопје, Северна Македонија,
manasijevskaaleksandra@yahoo.com

Резиме: Трудот го истражува педагошкиот и графичкиот дизајн на учебниците и нивното влијание врз мотивацијата и интересот за учење кај учениците во основното образование. Учебникот како едно од најзначајните наставни средства има важна улога во воспитно-образовниот процес, бидејќи неговата содржинска и визуелна организација директно влијае врз разбирањето, вниманието и ангажираноста на учениците. Истражувањето има комбиниран квантитативно-квалитативен карактер и е конципирано како дескриптивно и евалуациско истражување. Во истражувањето се применети анализа на учебници, анкетирање и интервјуирање на ученици, наставници, родители и графички дизајнери. Примерокот опфаќа учесници од основни училишта на територијата на град Скопје, со цел да се добие сеопфатна слика за квалитетот и ефикасноста на учебниците. Податоците се обработени со дескриптивна статистика и квалитативна анализа. Резултатите покажуваат дека учебниците со јасна структура, соодветен текстуален и визуелен баланс, квалитетни илустрации и добро организирана содржина значително придонесуваат за зголемување на мотивацијата и интересот за учење кај учениците. Истовремено, се идентификувани одредени слабости во визуелната организација, техничкото обликување и презентацијата на содржината, што може негативно да влијае врз ефективноста на учењето. Се заклучува дека педагошкиот и графичкиот дизајн претставуваат суштински фактор за подобрување на квалитетот на наставата и учењето. Поради тоа, неопходно е систематско унапредување на учебниците преку примена на современи педагошки и визуелни стандарди, како и вклучување на интердисциплинарни стручни тимови во нивното креирање и вреднување.

Клучни зборови: учебник, педагошки дизајн, графички дизајн, мотивација за учење, основно образование

1. ВОВЕД

Квалитетот на образованието во голема мера зависи од квалитетот на учебниците што се користат во наставниот процес, бидејќи тие претставуваат една од основните алатки преку кои се реализира наставната програма. Учебниците не се само извор на знаење, туку и значајна педагошка алатка што има директно влијание врз формирањето на ставовите, мотивацијата, интересот и навиките за учење кај учениците. Тие

претставуваат посредник помеѓу наставните содржини и ученикот, и затоа нивната улога е клучна во процесот на учење.

Во современото образование, учебникот сè повеќе се третира како динамична наставна алатка, а не како статичен збир на информации. Овој пристап подразбира дека учебникот треба да поттикнува активно учење, истражување, критичко размислување, решавање проблеми и развој на креативноста. Современите образовни системи се насочени кон ученикот како активен учесник во процесот на учење, што значи дека и учебниците мора да бидат дизајнирани во насока на интерактивност и ангажираност.

Педагошкиот дизајн на учебниците се однесува на систематското организирање на наставната содржина според наставните цели, возраста на учениците, нивото на когнитивен развој и примената на дидактичките принципи. Тој опфаќа избор на содржини, нивна логичка структура, постепеност во сложеноста и усогласеност со образовните стандарди. Од друга страна, графичкиот дизајн ја опфаќа визуелната презентација на содржината преку типографија, распоред, илустрации, бои, графички елементи и целокупната визуелна структура на страницата.

Современите истражувања во образовната психологија и когнитивната наука укажуваат дека учењето е значително поефективно кога се комбинираат визуелни и текстуални информации. Визуелните елементи го олеснуваат разбирањето, ја зголемуваат концентрацијата и придонесуваат за подобро меморирање на информациите. Затоа, учебникот треба да се гледа како интегриран педагошко-визуелен систем кој истовремено ја пренесува содржината и ја олеснува нејзината интерпретација.

Целта на овој труд е да се анализира педагошкиот и графичкиот дизајн на учебниците во основното образование и да се испита нивното влијание врз мотивацијата, интересот и активноста на учениците во процесот на учење.

2. МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Истражувањето е реализирано со комбиниран методолошки пристап кој опфаќа квантитативни и квалитативни истражувачки техники. Овој пристап овозможува сеопфатна анализа на квалитетот на учебниците, како и на нивното влијание врз наставниот процес и перцепцијата на корисниците.

Во рамки на истражувањето се применети неколку методи:

- анализа на содржината на учебниците за основно образование
- анкетирање на ученици, наставници и родители
- полуструктурирани интервјуа со графички дизајнери и педагошки стручњаци
- систематско набљудување на наставниот процес во училишната средина

Примерокот на истражувањето опфаќа учесници од неколку основни училишта во Скопје, со цел да се обезбеди разновидност на податоците и релевантност на резултатите. Во истражувањето се вклучени:

- ученици од пониските одделенија
- наставници од различни наставни предмети
- родители на ученици
- стручни лица за педагошки и графички дизајн на учебници

Собраните податоци се обработени со примена на дескриптивна статистика за квантитативните податоци и квалитативна анализа за интерпретација на ставовите и мислењата на учесниците. Посебно внимание е посветено на анализа на:

- организацијата и структурата на наставната содржина
- визуелната привлечност на учебниците
- читливоста и типографскиот дизајн
- педагошката прилагоденост на возраста
- мотивациската вредност на учебниците

3. РЕЗУЛТАТИ

Резултатите од истражувањето укажуваат на јасна и статистички значајна поврзаност помеѓу визуелниот и педагошкиот дизајн на учебниците и мотивацијата на учениците за учење. Анализата покажува дека учениците демонстрираат повисоко ниво на интерес, внимание и ангажираност кога наставните материјали се визуелно уредени на современ и функционален начин. Ова особено се однесува на учебници кои содржат квалитетни илустрации, графички елементи кои ја поддржуваат содржината, како и јасна, логична и прегледна структура на наставните единици. Дополнително, се забележува дека визуелните елементи не служат само како естетски додаток, туку имаат директна педагошка функција, бидејќи придонесуваат за подобро разбирање и меморирање на наставните содржини. Учениците полесно ги поврзуваат апстрактните

поими со конкретни визуелни претстави, што ја зголемува нивната способност за учење преку разбирање, а не само преку меморирање. Наставниците кои учествуваа во истражувањето истакнуваат дека учебниците со добро развиен педагошки и графички дизајн значително ја олеснуваат реализацијата на наставниот процес. Тие посочуваат дека ваквите учебници овозможуваат појасно и поефикасно објаснување на сложени поими, како и поголема интеракција со учениците во текот на наставниот час. Исто така, наставниците нагласуваат дека структурираниот и визуелно поддржан материјал придонесува за подобро управување со времето на часот и за поефикасно постигнување на наставните цели. Од перспектива на родителите, резултатите покажуваат дека визуелно привлечните и добро организирани учебници имаат позитивно влијание врз самостојното учење дома. Учениците покажуваат поголема мотивација сами да ги прегледуваат и користат учебниците без потреба од постојана надворешна помош. Ова придонесува за развивање на навика за самостојно учење и зголемување на одговорноста кон училишните обврски. Во рамки на анализата на учебниците беа идентификувани неколку значајни позитивни карактеристики: јасна, доследна и логична структура на содржината која овозможува лесна ориентација низ наставниот материјал, квалитетни, релевантни и педагошки оправдани илустрации кои ја поддржуваат наставната содржина, балансиран однос помеѓу текстуалните и визуелните елементи, што придонесува за подобра читливост и разбирање, вклучување на активности и прашања кои поттикнуваат критичко размислување, анализа и примена на знаењето.

Сепак, покрај позитивните аспекти, истражувањето укажува и на одредени слабости во дел од анализираните учебници: присуство на прекумерна количина текст во одредени наставни единици, што може да доведе до когнитивно оптоварување кај учениците, недоволна визуелна поддршка на сложени и апстрактни содржини, што го отежнува нивното разбирање, неусогласеност во типографскиот и графичкиот стил, што влијае на визуелната кохерентност и професионалниот изглед на учебниците.

Сумирано, резултатите укажуваат дека квалитетниот педагошки и графички дизајн има клучна улога во зголемување на мотивацијата, подобрување на разбирливоста на содржините и олеснување на наставниот процес. Овие наоди ја нагласуваат потребата од систематски пристап при дизајнирање на учебници, каде што педагошките и визуелните елементи ќе бидат во целосна меѓусебна хармонија.

Табела 1. Влијание на визуелниот дизајн врз учениците

Елемент	Забележани ефекти
Визуелно уредени учебници	Зголемен интерес и мотивација
Квалитетни илустрации	Подобро разбирање на содржините
Јасна структура	Полесна ориентација во материјалот
Графичка прегледност	Поголема ангажираност на час

Извор: Истражување на авторот.

Табела 2. Перцепции на наставниците

Аспект	Влијание врз наставата
Добар графички дизајн	Олеснува објаснување на сложени поими
Структуриран учебник	Поефикасна организација на часот
Визуелна поддршка	Зголемена активност на учениците
Квалитетен дизајн	Постигнување на наставни цели

Извор: Истражување на авторот.

Табела 3. Перцепции на родителите

Аспект	Забележано влијание
Визуелно привлечни учебници	Поголема мотивација за учење дома
Јасна структура	Полесно самостојно учење
Интерактивни содржини	Поголема самостојна активност
Интересен дизајн	Помала потреба од надворешна помош

Извор: Истражување на авторот.

Табела 4. Позитивни карактеристики на учебниците

Карактеристика	Опис
Јасна структура	Логичен редослед на содржини
Квалитетни илустрации	Визуелно поддржани поими
Баланс текст–слика	Подобра читливост и разбирање
Критичко размислување	Активности и прашања за анализа

Извор: Истражување на авторот.

Табела 5. Забележани слабости

Слабост	Влијание
Прекумерен текст	Когнитивно оптоварување
Недоволни илустрации	Потешко разбирање на апстрактни поими
Непостоење стилска усогласеност	Намалена визуелна кохерентност

Извор: Истражување на авторот.

4. ДИСКУСИЈА

Резултатите од истражувањето потврдуваат дека педагошкиот и графичкиот дизајн имаат значајно влијание врз квалитетот на учењето и наставниот процес. Добро дизајнираните учебници не само што ја пренесуваат содржината, туку и активно придонесуваат за нејзино разбирање и интерпретација.

Визуелните елементи, како што се илустрации, шеми, бои и структурирани текстуални блокови, значително придонесуваат за подобро разбирање на наставниот материјал. Тие го олеснуваат процесот на меморирање и ја зголемуваат мотивацијата кај учениците, особено кај помладите возрастни групи.

Истражувањето укажува на потребата од поголема интердисциплинарна соработка при изработката на учебници, каде што педагозите, графичките дизајнери, предметните наставници и психолозите заеднички ќе придонесуваат кон создавање на квалитетен образовен материјал.

Дополнително, се истакнува важноста од прилагодување на учебниците според возраста, когнитивните способности и развојните карактеристики на учениците. Во современото образование сè поголема улога имаат и дигиталните и интерактивните образовни ресурси, кои овозможуваат дополнително збогатување на наставниот процес.

5. ЗАКЛУЧОЦИ

Истражувањето потврдува дека педагошкиот и графичкиот дизајн претставуваат клучни фактори за подобрување на квалитетот на образованието. Добро структурираните и визуелно уредени учебници имаат директно позитивно влијание врз мотивацијата, разбирањето и активното учество на учениците во наставниот процес.

Квалитетните учебници придонесуваат за:

- зголемена мотивација за учење
- подобро разбирање на наставната содржина
- поголема активност и ангажираност на учениците

За понатамошно унапредување на образовниот процес се препорачува:

- примена на современи педагошки и графички стандарди
- засилена интердисциплинарна соработка при изработка на учебници
- континуирана адаптација на содржините според возраста и потребите на учениците
- поголема интеграција на дигитални и интерактивни учебни ресурси

Заклучно, подобрувањето на педагошкиот и графичкиот дизајн на учебниците директно придонесува за поквалитетен, поефикасен и помотивирачки образовен процес.

ЛИТЕРАТУРА

- Cunningsworth, A. (1995). *Choosing your coursebook*. Heinemann.
- Galevska, N. (1998). *Methodology of educational research*. Faculty of Philosophy.
- Harmer, J. (2015). *The practice of English language teaching*. Pearson Education.
- Kress, G., & Van Leeuwen, T. (2020). *Reading images: The grammar of visual design*. Routledge.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
- OECD. (2023). *Education at a glance 2023: OECD indicators*. OECD Publishing.
- OECD. (2024). *Education at a glance 2024*. OECD Publishing.

- Paivio, A. (2014). *Mind and its evolution: A dual coding theoretical approach*. Psychology Press.
- Poljak, V. (1984). *Didactics*. Školska knjiga.
- Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (2023). *Trends and issues in instructional design and technology* (5th ed.). Pearson.
- Richards, J. C. (2017). *Curriculum development in language teaching*. Cambridge University Press.
- Stojanovska, V. (2012). *Textbook and contemporary education*. Prosvetno delo.
- Tomlinson, B. (2020). *Materials development for language teaching*. Bloomsbury Publishing.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO Publishing.
- Van den Akker, J. (2019). *Curriculum design research*. Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Harvard University Press.
- Woolfolk, A. (2020). *Educational psychology*. Pearson.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications*. Sage Publications.