

Мерита АЈДИНИ
Бујар САИТИ

316. 614 : 37. 091. 33 – 027. 22

МАТЕМАТИКАТА ПРЕКУ ИГРА ВО ФУНКЦИЈА НА СОЦИЈАЛИЗАЦИЈА НА ДЕЦАТА И ПРОДУКТИВНОСТА ВО МАТЕМАТИКАТА

Abstract

Inspired by the children as relentless explorers during the daily games, by observing them during the games they play at school, following their results, using the experience from the older generations and based on my day to day work with children, with great enthusiasm I have decided to invest my time in more elaborate monitoring of the games and playing activities in function of the children's socialization and the productivity of the mathematics instruction. I decided to do this in order to discover new possibilities and ideas for different approaches, ways and methods in the work, all with a single purpose – proper education, and hence, socialization of the young individual.

Games are important activities in the socialization of the children from the youngest age, which is why many teaching methods for children are related to games. The children want to play together and games allow this, since one of their most important characteristics is that they tend to include as many players as possible. Playing and learning through games also has a social function and it meets the basic need of the child: socializing with other children and adults.

Interactive learning allows one to learn with others and from others. Games make this possible.

Key words: game, children, socialization, learning, mathematics.

ВОВЕД

Кога се мисли на учењето секогаш прво што се мисли е дека тоа е индивидуална активност на поединецот од материјалите од кои учи поготово кога се мисли за учењето математика. Но кога зборуваме за игрите веднаш мислиме на активност каде се вклучени повеќе поединци кои играат, но истовремено и ја учат истата материја.

Игрите се идеални во наставата. Математиката како предмет не е секогаш пожелна кај децата, па кај некои дури е и одбивна, но со воведување на игрите во овој предмет, односно во часовите по математика се менува видно нивниот пристап, децата учат и вежбаат за броевите, подобро ги разбираат математичките поими, вежбаат математички вештини и се вклучени во решавање различни математички проблеми, а пред се тие се дружат едни со други. Играјќи математички игри, детето

спонтано ги развива своите математички способности и стекнува многубројни математички знаења, но истовремено и игра и се дружи со своите врстници, значи видно се социјализира.

Играта му дава многу можности на наставникот да го набљудува ненаметливо процесот на размислување и учење што се одвива во текот на играта, како и да го следи однесувањето на детето за време на играњето, како тоа разговара со другарчињата, реагира на различни ситуации кога е добро во играта или не, дали соработува со другите, накратко речено тоа го учи социјалниот свет на детето поединечно за секој. Играта е активност од која побрзо и поефикасно ненаметливо создаваме за детскиот свет на секој ученик.

„Посебно важно е тоа што игрите овозможуваат дете и возрасен да играат како рамноправни партнери. Најчесто во односите со возрасните, детето е инфериорно или многу заштитено, додека во игра тоа не се случува. Играта има правила што ги почитуваат сите партнери и што ги ставаат во рамноправна позиција. Тоа му дава шанса на детето да победи, со тоа се зајакнува неговата самодоверба, сигурноста во себеси, се мотивира да ја продолжи играта и на тој начин да го продолжи учењето што го нуди таа.

Од аспект на возрасните, посебно на родителите, игрите им овозможуваат да се дружат со нивните деца на пријатен начин, и за возрасниот и за детето.

Математичките игри што ги играат родителите и децата се ненаметлив начин за да се научи детето, а тоа обезбедува меѓусебно задоволство и целта – да се учи математика - се постигнува релаксирано.

Образовните игри претставуваат сигурна средина за контролирање на математичките знаења за решавање проблеми и за донесување одлуки. Бидејќи победата е резултат на комбинација на знаења и на среќа, кога играчите губат, за тоа можат да ја обвинат среќата, а кога победуваат, тоа му го препишуваат на знаењето и на правилното донесување одлуки. Доколку играчот не е задоволен со резултатот, секогаш може да каже: “Па, оваа е само игра”. На таков начин се чува позитивната слика за себе си и самопочитувањето.

Ако се употребуваат игрите во училница, во процесот на настава, општата атмосфера во училница станува порелаксирачка и децата подобро комуницираат меѓусебно. На таков начин наставникот има можност или да го следи процесот на размислување додека децата ги решат проблемите што им ги поставува играта, или да работи со друга група на деца и во тој случај да биде безбеден дека децата што ги оставил да играат, ќе продолжат да учат”. (Играм и учам математика, 1997, стр. 9, 10, 11)

МЕТОДИ НА РАБОТА

Примерокот на истражувањето се состои од:

- Примерокот од анкетирањето се состои од 123 анкетирани наставници (од одделенска настава кои оваа училишна година 2014/2015 предаваат во прво, второ и трето одделение) од девет основни училишта, и тоа шест основни училишта од град Скопје, како и три основни училишта од околината на Скопје.

Од примерокот може да се види дека за време на истражувањето биле вклучени 72 наставници кои работат во град и 51 наставник кои работат во село.

Целта на истражувањето во оваа истражувачка работа е утврдување на ставовите и мислењата на одделенските наставници од I-III одделение од неколку основни училишта од Скопје во врска со играта во функција на социјализација на децата и продуктивноста во математиката

Задачите на истражувањето се:

- ❖ Учењето на размислување и ставови кај наставниците во врска со играта во функција на социјализација на децата и продуктивноста во математиката;
- ❖ Анализа на наставните планови и програми адаптирани од математика за прво, второ и трето одделение според програмите на Меѓународниот центар за наставни програми на “Кембриџ”, во кои во голема мера имаме употреба на математички игри.

Независните варијабли на ова истражување се:

- Игрите – табела стотка, црвен, жолт, син и зелен жетон до 1000, квадрат, триаголници, правоаголници и кругови во разни бои...
- Наставен предмет: Математика.

Зависна варијабла на оваа истражување е:

- Промените во пристапот на работата.
- ❖ За собирање на податоците е употребена техниката на анкетирање. Оваа техника е избрана поради економска причина и можноста да се соберат што поголем број релевантни податоци. Исто така, неопходно е да се применува оваа техника за да се добијат основни податоци за проблемот и предметот на истражување, како што во овој случај играта е во функција на социјализација на децата и продуктивноста во математиката.
- ❖ Со анкетните листови се анкетираат наставниците кои во учебната 2014/2015 предаваат настава во прво, второ и трето одделение (првата година што работат со Cambridge програмите) и ќе дадат мислење во врска со игрите во функција на социјализација на децата и продуктивноста во математиката. Анкетните листови се составени од прашања од отворен и од затворен тип.

Педагошка документација - Новите планови и програми според програмите на Меѓународниот центар за наставни програми на “Кембриџ”.

Анализа и интерпретација на резултатите од анкетата со наставници.

За да се анализираат и обработат податоците, ќе биде употребено: С-Контингенција

Податоците се обработени со Статистички пакет за социјални науки (Statistical Package for the Social Sciences – SPSS 19.0).

Бидејќи сите варијабли се мерени на номинално и на ординално ниво, описот на дистрибуцијата на примерокот во однос на испитуваните варијабли е направен со апсолутни броеви и фреквенции.

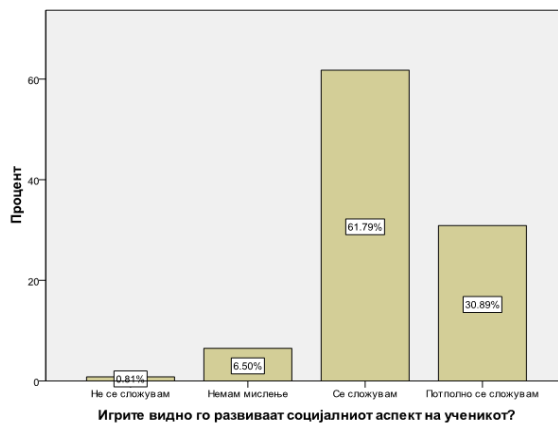
За тестирање на статистичката значајност на поврзаноста на варијаблите што се мерени на номинално и на ординално ниво, кои имаат повеќе од две категории, е употребен коефициент на контингенција, додека за утврдување на големината на ефектот е употребена мерката Cramer's V. Статистичката значајност е одредена со p -вредност помала од 0,05.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Табела 1. Дали игрите видно го развиваат социјалниот аспект на ученикот?

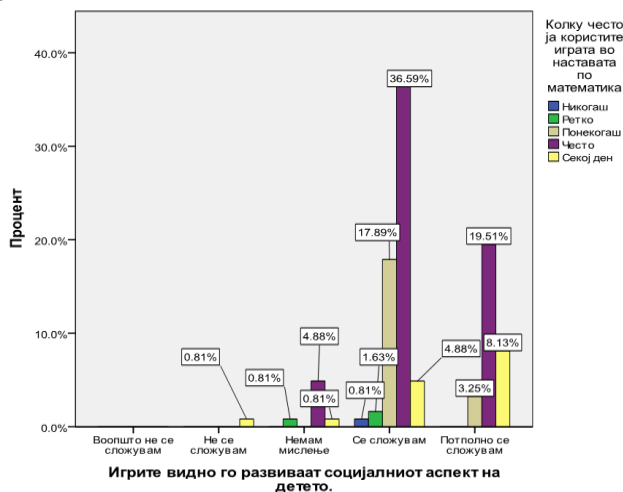
	f	%	Кумулативен %
Не се согласувам	1	0,8	0,8
Немам мислење	8	6,5	7,3
Се согласувам	76	61,8	69,1
Потполно се согласувам	38	30,9	100,0
Вкупно	123	100,0	

Фигура 1.



Од резултатите добиени од прашањето дали игрите го развиваат социјалниот аспект на ученикот, се добиени овие резултати. Потполно се согласуваат 30,89% од анкетираниите наставници, 61,79% се согласуваат, 6,50% немаат мислење, додека 0,81% не се согласуваат. Најмногу од наставниците потполно се согласуваат и се согласуваат, и тоа заедно 92,68%. Што значи дека наставниците мислат дека игрите го развиваат социјалниот аспект на ученикот. Тоа го гледаат во секојдневната работа со учениците преку играта како важен аспект на развојот на детето.

Фигура 2.



Постоењето на поврзаноста меѓу честото користење на играта во наставата по математика и видното развивање на социјалниот аспект на детето, го гледаме прикажано графички. Наставниците што потполно се согласуваат дека играта го развива социјалниот аспект на детето, ја употребуваат најмногу секој ден во наставата по математика - 8,13%. Додека наставниците што се согласуваат со социјалниот развој преку употреба на играта многу често ја употребуваат играта 36,59%, а исто така и оние што понекогаш ги употребуваат игрите веруваат дека таа го развива социјалниот аспект на детето. Додека наставниците што немаат мислење или не се согласуваат со социјалниот аспект со употреба на играта, во мал процент или ретко ја употребуваат играта.

ЗАКЛУЧОК

Од резултатите добиени од анкетираниите наставници за нивните ставови и мислења во врска со играта во функција на социјализација на децата и продуктивноста во математиката, заклучуваме дека учењето математика преку игра е интересна форма на работа и ученикот секогаш учи преку неа, а истовремено преку играта учениците се мотивираат да

бидат потполно ангажирани интелектуално, но истовремено тоа преку игра и се дружи со своите врстници, значи видно се социјализира.

Од резултатите заклучуваме и дека тие наставници што почесто ја употребуваат играта во наставата по математика се согласуваат со социјалниот развој преку употреба на играта додека оние наставници што немаат мислење или не се согласуваат со социјалниот аспект со употреба на играта, иако се во мал процент, ретко ја употребуваат играта.

Со новите наставни планови и програми на „Кембриџ“, ѝ се дава голем простор на играта како активност, а со тоа и успехот е неизбежен во училишниот период од прво до трето одделение.

Најголемо задоволство за наставникот претставуваат резултатите што ги постигнуваат учениците во текот на наставата, кога на часовите по математика ја употребува играта како активност.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Алексова, А., Д-р Браун, К.. (2009). *Учењето на математиката во 21 век*,
2. Saton Brajan, Smit. (1986). *Igračke i Kultura*. Beograd,
3. Јака, Б. (2013). *Математичките игри со методика за студентите на Факултетот за воспитание*. Призрен,
4. Kamenov, E. (1983). *Intelektualno vaspitanie kroz igru*. Belgrade,
5. Јанкуловска, С., Мицковска, Г. (1997). *Играм и учам математика*. Скопје,
6. Карен, М. (2014). *Математика I, прирачник за наставници*. Скопје,
7. *Унапредување на наставата по математика и запознавање на околината, материјали за напредокот во наставата* (2007). Охрид,
8. *Наставни програми по математика за: I, II и III одделение*. (2014). Биро за развој на образованието – Cambridge International Examination. Скопје,
9. *Прирачник за наставата по математика за: I, II и III одделение*. (2014). Биро за развој на образованието – Cambridge International Examination. Скопје,
10. Мурати, Џ. (2010). *Методологија на педагошкото истражување*. Тетово,
11. Rod, Xh., Elen M., Ture, K. and M. (2011). *Мисли математички - за нижите одделенија*. Скопје.