

МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ МЕНТАЛНИХ МАПА У ТЕМАТСКОМ ПЛАНИРАЊУ ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ РАДА

Славица, М Павличевић¹, Иван, З Томић²

Сажетак: Мнемотехника или менталне мапе имају за циљ повећање менталне писмености, односно, складније коришћење леве и десне мождане хемисфере и на тај начин, повећање менталних способности. Циљ овог рада је илустрација могућности коришћења менталних мапа у процесу тематског планирања васпитно-образовног рада са децом предшколског узраста. Тематско планирање је комплексни, интерактивни и циклични процес у коме посебно место зазимају потребе и интересовања деце и родитеља, као и карактеристике целокупног контекста живљења деце и одраслих у предшколској установи. Рад показује како се једна „животна тема“ може развити коришћењем софтверских алата за креирање менталних мапа, који омогућавају повећање ефикасности тематског планирања.

Кључне речи: менталне мапе, концептуалне мапе, животне теме, интерактивност, цикличност.

УВОДНА РАЗМАТРАЊА

Људски мозак је најсавршенији инструмент сазнавања, учења, опажања, креативности и стваралаштва, тј. свих специфично људских менталних способности и функција. Претпоставља се да данашњи човек користи просечно само око 5% својих можданих могућности, а да преосталих 95% остаје у сфери неактивiranог, неискоришћеног и неупотребљаваног. (Stanković & Randić, 2008). Људски ум је највећа мистерија и непознаница науке.

¹ pavlicevic@vaspks.edu.rs

² itomic@vaspks.edu.rs

Многи аутори су се бавили питањем: како искористити тај величанствени потенцијал, како повећати своје менталне способности?

Средином XX века (1964. год.), Тони Бузан је, још као студент (Universiti of British Coombia), у књизи „Користите своју главу“, говорио о „мнемотехници“, односно о мапама ума, као начину да човек повећа своју „менталну писменост“ (Stanković & Randić, 2008). Инспирацију за свој рад добио је из текстова нобеловца Роџера Сперија из Калифорније, који се бавио испитивањем функција церебралног кортекса и принципима функционисања леве и десне хемисфере мозга. Резултати његових истраживања показали су да се у десној хемисфери мозга налазе функције просторног представљања, целовитости (гештат), тродимензионалности, имагинације, маште, боја, ритма и сл. Лева хемисфера је задужена за речник, бројеве, формалну логику, анализу, низове, листе и сл.

Савремена истраживања показују да две хемисфере теже да поделе интелектуалне функције. Уколико бисмо одстранили једну страну кортекса, друга би преузела већину њених функција, односно, функционално би се одмах поделила на два дела. То значи да су обе хемисфере способне да покривају сва подручја интелектуалног функционисања. Суштина метода учења помоћу менталних мапа, јесте у складној употреби леве и десне мождане хемисфере.

Позната је законитост по којој развој тече од подједнаке контроле билатералних органа ка све бољој контроли унилатералних органа. Ова законитост има за продукт доминацију једне хемисфере мозга (код дешњака, то је лева хемисфера, а код оних који пишу и раде левом руком, доминантнија је десна хемисфера).

Др Георги Лозано развио је методу учења коришћењем обе мождане хемисфере, при чему се ефекат учења може повећати више пута. Методу учења коју је предложио Лозано, описали су у својој књизи: „Револуција у учењу“, Гордон Драјден и Џенет Вос (1981), промовишући став да је мозак са годинама све бољи, уколико га правилно користимо! (Stanković & Randić, 2008)

Уколико путем менталних мапа ускладимо рад обе хемисфере мозга, учинак нашег учења може да порасте и до 100 пута. То заиста јесте револуционарни помак у менталном развоју.

ЧЕМУ СЛУЖЕ И КАКО ИЗГЛЕДАЈУ МЕНТАЛНЕ МАПЕ

Менталне мапе се употребљавају као инструменти бржег и ефикаснијег учења у многобројним областима. У литератури су најзаступљенији примери коришћења менталних мапа у образовању, унастави (нпр. енглеског језика, техничко-информатичког образовања, у менаџменту, у пројектним активностима и сличним областима).

Менталне мапе обично садрже кључне речи и цртеже, одвајајући на тај начин, битно од небитног. Тако се при учењу не губи време на неважним подацима. Основне карактеристике менталних мапа су:

- „Предмет пажње је фокусиран у централној слици;
- Теме се гранају из централне слике;
- Гране садрже кључну реч или кључну слику на продуженој линији.
- Мање важне теме су повезане са главном темом;
- Гране формирају повезану „чворишну структуру“. (Stanković & Randić, 2008)

Менталне мапе се могу применити за записивање било какве идеје или концепта, па се зато оне називају „концептуалним мапама“. Могућности њихове примене, у овом тренутку, практично су несагледиве. Евидентно је да њихова примена свакодневно расте.

Данас постоје многобројни софтверски алати који олакшавају коришћење менталних мапа у различитим областима. Оне садрже разноврсне линкове, пречице, везе са другим датотекама и web странама. Циљ њихове примене јесте повећање менталних способности човека. (Stankovic, Besic, Papic, & Aleksic, 2011)

МЕНТАЛНЕ И КОНЦЕПТУАЛНЕ МАПЕ – СЛИЧНОСТИ И РАЗЛИКЕ

Савремена примена менталних и концептуалних мапа намеће питање њиховог разликовања и специфичног коришћења. Концептуалне мапе јесу једна врста менталних мапа, али са мноштвом специфичних разлика.

На Корнел Универзитету, на Флориди, професор Џозеф Новак је 1972. године објавио резултате својих истраживања о концептуалним мапама. Пошао је од идеја савремених когнитивних психолога, у области психологије учења, које кажу да дете стиче сазнања спајањем нових концепата и идеја са већ постојећим оквирима, оним које већ поседује. Ради се о уклапању нових концепата у већ постојеће когнитивне структуре.

Слично, као и код менталних мапа, концепти се приказују оивиченим пољима (обично правилним геометријским сликама), и линијама које приказују односе разичитих концепата. (Stankovic i dr. 2011).

На линијама су повезујуће речи које одређују однос између концепата. Новак је дефинисао концепт као уочену правилност у појавама и стварима. Разлике између менталних и концептуалних мапа можемо свести на следеће:

- Концептуалне мапе се базирају на везама међу појмовима, а менталне мапе се базирају на „ стабластим структурама и радијалним хијерархијама“;
- Обликовање концептуалне мапе може бити и начин вредновања разумевања градива;
- Концептуална мапа није никада завршена, јер се наше схватање нечега стално развија;
- Концептуалне мапе не заснивају се на теми, већ на идеји, на концепту идеје. Уместо наслова у концептуалној мапи дефинише се фокус –питање које се решава разгранавњем мапе (Maravić, 2008)

Коришћењем концептуалних мапа, добија се вишеструка интерактивност у процесу учења (између детета и материјала за учење, детета и васпитача, детета и друге деце, васпитача и родитеља и сличне интеракције).

Концептуалне мапе се могу користити и у учењу најмлађих који се уводе у мапирање знања путем игре (нпр. коришћењем картона на којима деца цртају концепте, разврставају их и повезују линијама, односно, тракама, концима). Креативни васпитач увек нађе начин како да и предшколској деци организује знање концептуално.

ТЕМАТСКО ПЛАНИРАЊЕ ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ РАДА

Предшколско дете свет око себе доживљава глобално. „Стварност је једна недељива целина која постој како у свету деце, тако и у свету одраслих... Свет одраслих и деце није у толикој мери удаљен, како се то наглашава у традиционалним приступима.“ (Pavlovski, Ivković, Mihajlović, & Dišović, 1992, str.12). Предшколско дете, свакако, има многобројна развојна ограничења (која имају за последицу сазнајни егоцентризам-немогућност стављања у позицију друге особе, прекаузалитет, одсуство логике, синкретизам у мишљењу, анимизам, артифицијализам, феноменизам и друге карактеристике дечје слике света) која не дозвољавају детету да види свет очима одрасле особе.

Истовремено је могуће кроз интеракцију са одраслима сазнавати свет онакав какав он заиста јесте, као јединствена целина, а не парцијално, разбијена на разне дисциплине. Целина је нови квалитет у односу на прост збир делова.

Предшколско дете појмове усваја у ширем контексту, повезује их у системе и гради своје структуре мишљења (Malešević, 2009). У том процесу од посебне је важности интеракција дете-васпитач у којој васпитач треба да уважи дечје потребе и интересовања, као и склоности, његова претходна искуства, компетенције и да ствара могућности за обострано учење, изграђивање знања, вештина и умења кроз тзв. животне теме.

Животне теме чине сродни садржаји, које можемо груписати у једну заједничку целину која има смисао. У тематском планирању, теме нису дате унапред, већ настају и разрађују се у интеракцији деце, васпитача и родитеља, у специфичном образовном контексту. Дешава се да у две различите васпитне групе једне предшколске установе, једна тема буде разрађена потпуно различито. Програм не постоји на почетку као идеалан распоред или збирка садржаја. Програм, захваљујући интерактивности самог процеса постаје много више, оригинална, непоновљива творевина конкретне деце и конкретне образовне ситуације.

Суштина тематског планирања је у „... вештом регистровању интересовања и потреба учесника и њихово провођење у образовну активност, која за крајњи исход неће имати знање као скуп информација, него вештину долажења до информација и конструисања знања.“ (Pavlovski и др. 1992, стр.9). Тематско планирање је велики изазов. Васпитач који уђе у тематско планирање улази у процес сталног, континуираног стручног усавршавања, развијања нових знања и способности, изграђивања нових педагошко-психолошких и методичких компетенција, умења посматрања, праћења и документовања развоја и учења деце, освешћивања сопствених текућих и дечјих потреба и интересовања, као и у процес савладавања вештина евалуације и самоевалуације свога професионалног развоја. У том величанственом процесу, не само деца, већ ће и васпитач много тога научити од деце, родитеља и целокупног контекста живљења предшколсе установе.

ЖИВОТНЕ ТЕМЕ И ЦИКЛИЧНОСТ ПРОЦЕСА ПЛАНИРАЊА

Оно што једну тему чини животном, у односу на друге теме, јесте њена темељност, чињеница да се више пута у току године понавља, да се јавља, готово, у свакој генерацији деце, да их мотивише и да деца од ње не одустају чак и када постоје ометајући фактори.

Животне теме обично дуже трају (чак и по неколико месеци). Евидентно је видљиво интересовање деце за рад на теми, њихова савесност за извршавање задатака које тема носи. Деца обично, много више говоре о животним, него о мање важним темама. „Животне теме су одраз дечјег начина живљења.“ (Pavlovski i dr., 1992, str.21)

Тематско планирање је креативни процес у коме се у дужем временском периоду (док траје интересовање деце и док постоји оправданост даљег рада на теми) периодично смењују, заправо, три важна процеса:

- Планирање
- Реализација
- Евалуација и самоевалуација васпитно-образовног рада

Смена ова три процеса и њихово понављање (све док траје интересовање деце...) чини цикличну динамику тематског планирања.

У првом циклусу, полази се од предлога оквирних садржаја и циљева (средстава и материјала, облика рада, метода, улога и сл.) које даје васпитач, али и деца (иницијатива деце, доношење одлука-бирање, дечји пројекти, циљеви и сл.) и родитељи (идеје родитеља, садржаји, учешће у активностима, циљеви и сл.). Резултати ове прве фазе су заједнички разрађени пројекти и садржаји.

Затим, следи фаза заједничке реализације планираног у којој је неопходно омогућити различите правце ширења теме у зависности од интересовања и потреба, од иницијативе деце и родитеља и целокупног контекста живљења у предшколској установи.

У следећој фази врши се вредновање урађеног (евалуативна фаза), при чему је неопходно забележити остварене циљеве, одговорити на питање: који циљеви нису остварени и зашто, који садржаји нису реализовани и зашто, како су деца реаговала на поједине планиране садржаје, какав је био ниво ангажовања васпитача, како је структурирана социјална и физичка средина за учење, колико су се родтељи укључили у директну реализацију програма, општи утисци о атмосфери за време рада на теми, међусобној сарадњи свих актера васпитно-образовног процеса, подаци о посматрању и праћењу деце, њиховом развоју, учењу и напредовању, и сл.

Фаза евалуације природно резултира предлогом нових садржаја и циљева у оквиру исте теме, при чему је од пресудног значаја размена идеја и пројеката, као и изграђивање нових и проширивање старих циљева и садржаја, што нас уводи у нови циклус планирања.

Када смо укључили нове садржаје улазимо фазу нове реализације дела теме и нову евалуацију која подразумева опис учешћа деце и родитеља и слична питања о којима смо предходно говорили. У оквиру једне теме може бити више оваквих циклуса (планирање, реализација, евалуација). Све њихове фазе су увод у нову тему или нови циклус садржаја и циљева из старе теме, при чему стара тема траје док траје интересовање деце, а престаје и прелази се на нову тему када престане интересовање деце за стару тему и актуализује се интересовање деце за новом темом.

ПРИМЕР ПРИМЕНЕ МЕНТАЛНИХ МАПА У ТЕМАТСКОМ ПЛАНИРАЊУ

Примена менталних мапа у тематском планирању васпитно-образовног рада са предшколском децом, отвара могућност праћења цикличног начина планирања на једноставан и ефикасан начин. Коришћење различитих софтверских алата, помоћу којих се цртају тематске менталне мапе, омогућава одражавање интерактивности процеса тематског планирања. Мапе ума нису статични, већ динамички ентитети, који имају способност да региструју и приме у себе све иницијативе деце, васпитача и родитеља и све специфичности контекста живљења предшколске установе, као и могућност да се допуњују и мењају.

Пример тематског планирања на којем илуструјемо примену менталних мапа, преузет је из књиге Тематско планирање у дечјем вртићу, аутора Татјане Павловске и сарадника из 1997. године. Овај пример је узет, зато што је добро познат васпитачима у Србији (већина предшколских установа је од времена увођења тематског планирања, па до данас, примењивала, анализирала и усавршавала овај вид планирања као најприкладнији за планирање и програмирање рада у дечјим вртићима) и зато што је веома погодан за демонстрацију могућности разноврсних софтверских алата за креирање менталних мапа.

СОФТВЕРСКИ АЛАТИ ЗА КРЕИРАЊЕ МЕНТАЛНИХ МАПА

Популарност технике менталних мапа је врло велика, па је у складу са тим развијен и велики број софтверских алата за креирање

менталних мапа, како из групе софтвера са власничком лиценцом (енг. property software): Mindjet³, mindomo⁴, iMindMap⁵, тако и из групе софтвера отвореног кода (енг. open-source software): Freeplane⁶, FreeMind⁷, Visual Understanding Environment (VUE)⁸, Mind42⁹ (on line), Cmap¹⁰ и др.

Алати који своју функционалност остварују на интернету, углавном имају бесплатне верзије које имају низ ограничења у односу на верзије које се плаћају, а најчешће се срећу ограничења у виду немогућности да се мапа преузме на диск рачунара или да се дели на мрежи. Цена комерцијалних алата за креирање менталних мапа није мала, за наше услове, и креће се од 6 \$ месечно (<http://www.mindomo.com>) до чак 360 \$ годишње по лиценци (<http://www.mindjet.com>). Из тих разлога, као пример како се може користити софтверски алат у тематском планирању у вртићу, изабран је прилично функционалан алат Freeplane који је лиценциран као софтвер отвореног кода, па је поред тога што је отворен за модификацију и бесплатан за коришћење.

По преузимању апликације са сајта, потребно је инсталирати апликацију на самом рачунару. Пошто је апликација рађена у програмском језику Java, неопходно је претходно инсталирати java runtime environment (Sun JRE 1. 6 или каснију верзију). Поред овог начина припремљен је и комплет апликација назван „Freeplane CD & clipart“ („Freeplane, ” n. d.), који садржи све што је потребно за инсталацију на рачунару. Такђе у пакету се налази и портабл верзија која се може инсталирати на USB диску, па се на тај начин омогућава лакша употреба на различитим рачунарима (код куће, у вртићу...), без потребе за сталном интернет везом. Пошто је при цртању менталних мапа врло важно илустровање чворова и веза, у поменутом пакету се налази и бесплатна колекција клип арт сличица и колекција иконица. Поред основне функције за Freeplane су развијени одређени додаци (eng. Add-ons) којима је могуће проширити функционалност саме апликације.

³ <http://www.mindjet.com>

⁴ <http://www.mindomo.com/>

⁵ <http://www.thinkbuzan.com/>

⁶ http://freeplane.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page

⁷ http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page

⁸ <http://vue.tufts.edu/>

⁹ <http://mind42.com/>

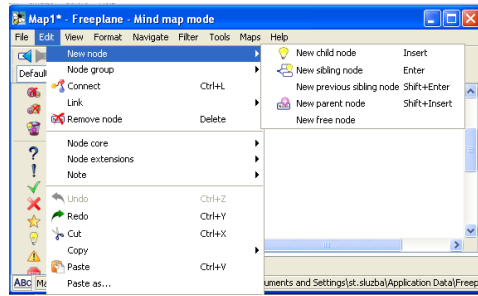
¹⁰ <http://cmap.ihmc.us/>

Као и код цртања менталне мапе на папиру, почиње се од централне теме која је смештена у средини. При стартовању апликације добија се већ креирана централна тема, коју треба преименовати. Након дефинисања теме, креирају се нови чворови (eng. node). Разликујемо два типа чвора: new child node (тастеп Insert) којим додајемо „дете“ оном чвору на коме се налазимо и други тип чвора је new sibling node (тастеп Enter) којим додајемо нови чвор истог нивоа. Чворове можемо касније уређивати или брисати и премештати. Креирање чворова могуће је и копирањем текста из текстуалног фајла, где је текст (сличан садржају у књизи) форматиран тако да се у сваком реду налази назив једног чвора, а подешавањем увлачења текста, одређује се који чвор је „дете“ ком чвору. Апликација нуди могућност груписања чворова у „облак“ (Edit-node group) и могућност повезивања чворова који нису на истој грани и то обележавањем два чвора и бирањем опције Connect (Edit-Connect), што је могуће урадити и преко тастатуре (Ctrl+ L).

Уз леву страну прозора апликације налази се колона сличица које се могу користити као иконице уз сваки чвор (биће видљив и текст назива чвора и иконица), а могуће је уметнути било коју слику која ће заменити текст у називу чвора. У апликацији Freeplane је могуће додати и структуру фолдера (Folder Structure), омиљене web адресе обележене у Internet Explorer-у (Internet Explorer favorites), MindManager X5 mind map, као и постојеће мапе (Branch) и везу до постојеће мапе (Linked Branch, (Linked Branch) Without Root). Снимљени фајл има екстензију.mm, и у њему је могуће чувати само текст, тако да сви други ресурси који су додати, бивају приказани као везе и не чине саставни део.mm фајла.

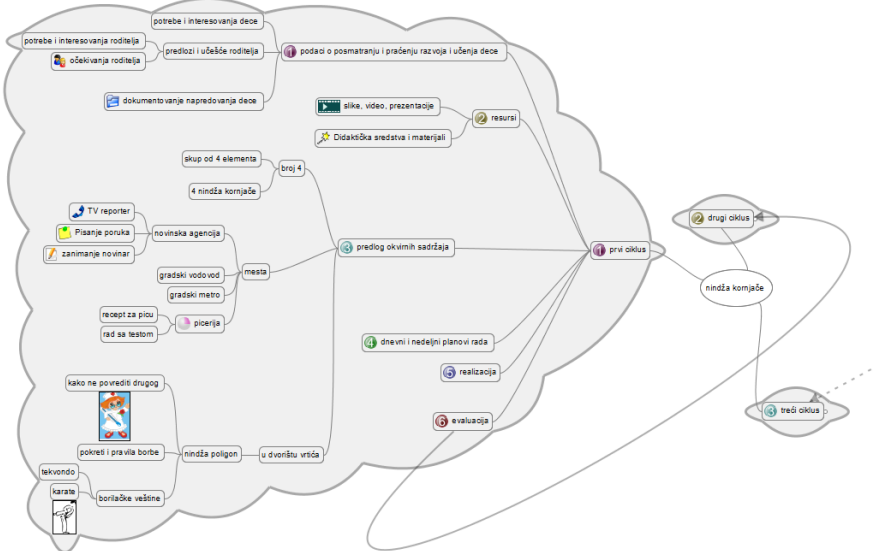
Да би сви додати ресурси били доступни и када менталну мапу отворимо на другом рачунару, развијен је додаток Pack to go, који пакује.mm фајл и све додате фајлове у једну.zip архиву.

Менталну мапу је могуће извести у велики број различитих формата: Branch as New Map, As HTML, Branch as HTML, As XHTML (Javascript version), As XHTML (clickable map image version), As Java Applet, As Flash, As Twiki, Using XSLT, As Open Office Writer Document, As PNG, As JPEG, As PDF, As SVG и др., а што је врло битно да би ментална мапа могла да се употреби у различитим сценаријима. (“Freeplane menu reference,” n. d.)



Слика 1 Изглед апликације при креирању чвора

При цртању менталних мапа, различите особе исту тему могу нацртати потпуно различито, тако да је у примеру који је разрађен у овом раду дато само једно могуће виђење менталне мапе ове теме. Живот деце и рад васпитача у различитим образовним контекстима продуковаће различите разраде ове исте теме. Када научи да користи алате менталних мапа, васпитач може на више начина креирати приказ теме уз уважавање основних принципа и смерница тематског планирања. Ментална мапа се у овом случају појављује као помоћно средство да васпитач процес тематског планирања организује и документује концептуално.



Слика 2: Ментална мапа тематског планирања животне теме: „Нинџа корњаче“ (1. циклус)

Ова тема је трајала 2 месеца у васпитној групи деце узраста од 4, 5 до 5, 5 година. Иницијативу за рад на теми дала су деца и родитељи, захваљујући актуелности цртаног филма „Нинџа корњаче“ који је тада приказиван на више телевизијских канала. Васпитач је анализирао потребе и интересовања деце, предлоге и очекивања родитеља и уважио је њихову иницијативу.

Све време рада на теми васпитач је посматрао и пратио развој и учење деце у групи и документовао је њихово напредовање. За свако дете је бележио низ података који су, касније, били важни за рад на другим темама, као и за општу слику о развојном нивоу и зрелости деце.

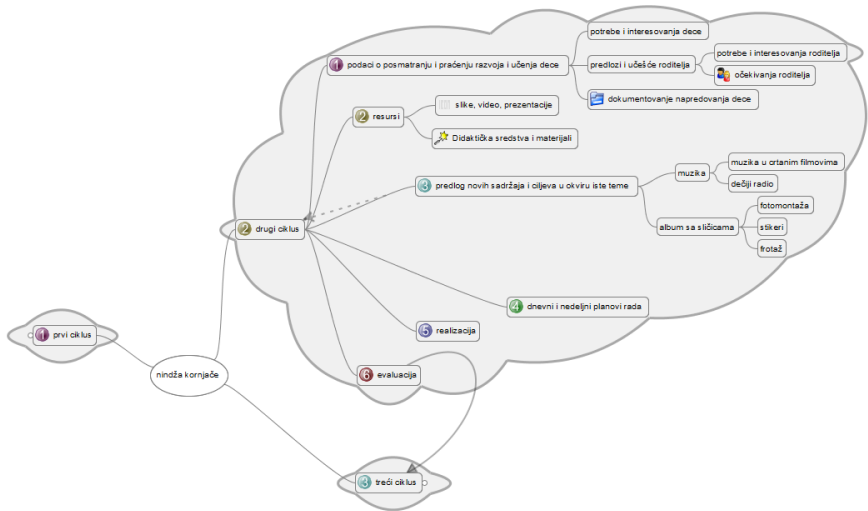
Садржаји теме (као што се види на менталној мапи) кретали су се од питања простора где се одвија радња цртаног филма „Нинџа корњаче“ (новинарска агенција, градски водовод, канализација, пиџерија), преко занимања људи (ТВ репортер, новинар, учитељ), па до интересовања за број 4 („4 нинџа корњаче“), које је трајало нешто краће од осталих дечјих интересовања. Све време док је трајала тема упорно је трајало интересовање деце за борилачке вештине (карате, теквондо, кунг-фу и сл.). У тиму са васпитачима других васпитних група, у дворишту вртића направљен је полигон за борилачке вештине, уз уважавање принципа поштовања правила борбе и неповређивања других. Урађен је низ психолошких радионица на теме: како избацити негативне емоције (бес, гнев, страх) а не повредити друге; како контролисати себе; како повећати сопствено самопоштовање и сигурност у себе; како сарађивати са другима; шта значи бити у тиму?

После реализације почетно планираних садржаја у оквиру теме урађена је евалуација од стране тима васпитача. У процес евалуације укључени су и родитељи и деца (у једном делу). Евалуација је дала низ података о томе како су се деца осећала за време појединих активности, шта су научила, како су те активности повезане у њиховом систему знања и вештина, колико су родитељи учествовали у директној примени програма васпитно-образовног рада кроз ову тему и на који начин, како их убудуће више мотивисати и сл. Евалуација је показала да постоји интересовање деце за новим садржајима и циљевима у оквиру ове исте теме. Тако је започет други циклус тематског планирања „Нинџа корњаче“.

Нови циљеви и садржаји у оквиру старе теме који су отворили други циклус Тематског планирања тицали су се музике из цртаног филма „Нинџа корњаче“. Ово интересовање деце прерасло је у шире интересовање за музику из других цртаних филмова (посебно

Дизнијевих). На иницијативу родитеља у тему је укључена и емисија „Дечји радио“, која је закупила пажњу деце читаву недељу.

Једно дете је донело у васпитну групу албум са сличицама „нинџа корњача“ и разбуктало интересовање деце и родитеља, тако да су се сви ускоро бавили албумима и стикерима. Васпитач је организовао свакодневну размену „дупликата“.



Слика 3: Ментална мапа тематског планирања животне теме:
„Нинџа корњаче“ (2. циклус)

Садржаји другог циклуса, актуализовали су ликовне центре у радној соби, који су формиран при раду на претходној теми. Одрађена је фотомонтажа, фротаж техника, та-пас и многе друге ликовне технике. Деца су сликала нинџа корњаче (на великом хамеру на поду, на паноу, на преврнутом столу, на штафелају...), облачила, лепљењем крпича, Микеланђела, Рафаела, Донатела, Леонарда, Секача, учитеља Сплинтера и друге нинџа-јунаке. Васпитач је омогућио деци да слободно бирају (игру и активност, средства и материјале, технику рада, начине груписања, партнере у игри и сл) и на тај начин створио услове за испољавање дечје креативности и стваралаштва.

На крају другог циклуса урађена је евалуација од стране тима васпитача и родитеља и на основу њених резултата ушло се у трећи циклус тематског планирања.

Васпитач је посебну пажњу посветио групи деце која су била публика и која су, такође, имала улогу активних учесника. Урађен је низ психолошких радионица на тему: „Активно слушање“, „Отворена и ненасилна комуникација“, „Језик жирафе“ и сл. На иницијативу васпитача, у тематски план су укључени и садржаји који се тичу могућности оживљавања повређених ликова, њиховог опоравка од повреда (при чему су актуализовани центри интересовања: „лекари“ и „стари занати“), превазилажење страха од повреда и отпора према негативним ликовима.

Увођењем нових садржаја у трећи циклус, тематски план је обогашен. Повећана је његова систематичност. Активности које су реализоване у овом делу рада на теми, донеле су много радости деци и родитељима. Васпитач је у овим активностима подстакао све важне аспекте развоја деце, мотивисао их је на сазнавање новог, на учење и решавање проблема коришћењем сопствених приступа и оригиналних решења. Васпитач је подстакао развој самосталности, креативности и стваралаштва деце и при том, је уважавао њихову иницијативу и омогућавао им слободу избора и доношење одлука.

Резултат тимске евалуације у овом трећем циклусу био је улазак у нову тему, на иницијативу деце, под називом: „Позитивни и негативни ликови у цртаним филмовима“.

Менталне мапе су, у трећем циклусу тематског планирања, коришћене као помоћно средство за:

1. Процену квалитета тематског плана (Показало се да су за реализацију овог задатка веома погодне, јер јасно приказују: шта је чији интерес; ко је дао који предлог; чија је идеја за нове садржаје; како су се мењала интересовања деце; шта су родитељи очекивали у односу на ову тему; која су очекивања васпитача у односу на учење и напредовање деце и сл.)

2. Процену квалитета реализације (јасно показују на који начин деца изграђују знања, вештине, умења и каквог су она квалитета; колико су деца научила и колико су напредовала у односу на претходни период; да ли се у групи остварује слобода избора, подстицање и уважавање иницијативе и самосталности деце, да ли се подстиче демократичност и отвореност васпитно-образовног процеса, да ли постоји кохеренција садржаја, каква је општа атмосфера у групи, да ли се примењује индивидуални приступ, да ли се подстиче развој самопоштовања деце; које су активности реализоване и на који начин; које активности нису реализоване и зашто).

3. Процену квалитета сарадње са родитељима (у ком степену родитељи активно учествују у тематском планирању, реализацији и евалуацији рада и на који начин; који су понуђени облици сарадње и директног укључивања родитеља у реализацију васпитно-образовног рада; који су актуализовани начини комуницирања васпитач-родитељ и сл.)

4. Процену сопственог професионалног напредовања (из угла васпитача, то је самоевалуација сопственог ангажовања на теми, остварених професионалних улога, изграђених нових стручних знања, вештина и умења, критички осврт на сопствене пропусте, грешке и недостатке у раду и сл.). Менталне мапе тематског планирања омогућавају васпитачу да ојача и усаврши себе као професионалца, да истражује, да напредује и да се самообразује кроз свој професионални рад).

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Менталне мапе, у тематском планирању, омогућавају транспарентност садржаја и циљева васпитно-образовног рада, као и непрекидну доступност информација свим актерима васпитно-образовног процеса.

Оне имају моћ сликовитог приказа („у боји“) интерактивности и цикличности сложеног процеса тематског планирања. Подразумевају помоћ васпитачу да ефикасније развија животне теме, укључујући у процес планирања и програмирања васпитно-образовног рада, интересовања и потребе деце и родитеља и карактеристике конкретног контекста живљења предшколске установе.

Менталне мапе, такође помажу васпитачу да сагледа, „у једном даху“, сву комплексност процеса планирања, реализовања и евалуирања, да у сваком тренутку, по потреби, „отвори“ оно што је актуелно и значајно за његово закључивање, да на најефикаснији начин користи постојеће ресурсе и да веома лако долази до нових извора информација.

Менталне мапе омогућавају стварање веза између тема, појмова, података и информација, а тиме и ефикасније промишљање о сопственој васпитно-образовној пракси и сопственим улогама, улогама деце и родитеља, као и сопственом професионалном развоју.

Менталне мапе су једноставно оруђе које неколико пута појачава способности менталног апарата васпитача, слично, као што једноставно

коришћење интернета небројено пута појачава доступност разноврсних информација савременом човеку.

Посебна врста менталних мапа јесу концептуалне мапе. Оне су такође погодне за примену у процесу планирања и програмирања васпитно-образовног рада. Посебно значајно поље њихове примене односи се на учење предшколског детета.

Позадина коришћења концептуалних мапа у процесу учења лежи у педагошко-психолошкој теорији, по којој људски мозак функционише концептуално. Мапирање знања одговара природи човека, а развојном ступњу предшколског детета одговара коришћење концептуалних мапа кроз игру.

Концептуалне мапе се могу правити ручно или на рачунару коришћењем, данас, многобројних алата као апликације на интернету или десктоп апликације. Код апликација на интернету, може се остварити вишеструка интерактивност (дете-игровни материјал; дете-васпитач; дете-дете; дете-родитељ; родитељ-васпитач), као и сарадња у стварњу менталне мапе, тако што сарадници могу путем мреже учествовати у пројекту, а мапу дорађивати током времена и након званичног краја пројекта.

Умне и концептуалне мапе васпитач може користити и за једноставне графичке приказе различитих информација. Својом ефикасношћу и једноставним коришћењем ове мапе омогућавају уграђивање разноврсних линкова који воде, нпр. до фотографија, видео записа или до неке нове концептуалне мапе. Ови алати васпитачу дају могућност да на релативно малом простору мапира велики број информација и ресурса, да креира сопствена решења и идеје, да и сам путем решавања проблема, путем увиђања и закључивања, напредује у креативном процесу учења. У процесу учења предшколског детета концептуалне мапе омогућавају мапирање знања путем игре, са или без употребе рачунара.

ЛИТЕРАТУРА

Freeplane - free mind mapping and knowledge management software. (без датума). Wiki. Преузето 10. Децембра 2012., од <http://freeplane.sourceforge.net/wiki/index.php/Support>

- Freeplane menu reference. (без датума). Преузето 10. Децембра 2012., од http://freeplane.sourceforge.net/doc/FP_MenuReference_all_languages.html
- Malešević, D. (2009). Tematsko planiranje i integracija sadržaja u pripremnom predškolskom programu. *Pedagoška stvarnost*, 55(7-8), 790–802.
- Maravić, J. (2008, Јули 7). Konceptualne mape u nastavi. *Portal za škole*.
Преузето од http://www.skole.hr/nastavnici/ucionica?news_id=1627
- Pavlovski, T., Ivković, J., Mihajlović, M., & Dišović, S. (1992). *Tematsko planiranje vaspitno-obrazovnog rada u dečjim vrtićima* (2nd изд.). Београд: Филозофски факултет, Институт за педагогiju и андрагогiju.
- Stankovic, N., Besic, C., Papic, M., & Aleksic, V. (2011). The evaluation of using mind maps in teaching. *Technics Technologies Education Management*, 6(2), 337–343.
- Stanković, N., & Randić, S. (2008). Primena mentalnih mapa u nastavi (стр. 214–220). Представљено на Техника и информатика у образовању, Čаčак: Технички факултет Čаčак, Универзитета у Крагујевцу. Преузето од <http://www.tfc.kg.ac.rs/tio08/PDF/RADOVI/216>
Stankovic, Randjic - Primena mentalnih mapa u nastavi.pdf

ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА:

- Ивић, И., Пешикан, А. & Антић, С. (2001). *Активно учење 2*. Београд: Институт за психологију. Министарство просвете и спорта Републике Србије. Министарство за просвјету и науку Црне Горе. УНИЦЕФ.
- Пешић, М. и др. (2004). *Педагогија у акцији: Методолошки приручник*. Београд: ИПА.

POSSIBILITIES FOR THE APPLICATION OF MENTAL MAPS IN THEMATIC CURRICULUM PLANNING

Slavica Pavličević M.A., Ivan Tomić M.A.

Summary: Mnemotechnics or mental maps aim to increase mental literacy, that is to say, more balanced use of left and right brain hemisphere and thus mental capability. This paper illustrates possibilities for the use of mental maps in thematic curriculum planning for preschool aged children. Thematic planning is a complex, cyclical and interactive process in which of central importance are needs and interests of both children and their parents, as well as characteristics of the overall life context of children and adults in preschool institution. The paper presents how a "life topic" can be developed through the use of software tools for creating mental maps, in order to increase the effectiveness of thematic planning.

Key terms: mental maps, conceptual maps, life topics, interactivity, cyclicity