

ЗРЕЛОСТ ХВАТА И СПОСОБНОСТ ПИСАЊА ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА¹

*Снежана Николић, Данијела Илић-Спошовић,
Снежана Илић, Стефанија Пешић*

Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд

Писање, као комплексна перцептивно – моторичка вештина, зависи од сазревања и интеграције великог броја когнитивних, перцептивних и моторичких способности. У истраживању је посматрана мишићна активност шаке и прстију током држања оловке и способности диференцираног ангажовања прстију деце предшколског узраста у чину писања.

Узорак је чинило 31 дете узраста од пет година и девет месеци до шест година и 11 месеци. Резултати истраживања указују да је држање оловке одговарајуће (динамички тројерни хват) код једанаесторо деце (35,5%). Остала деца су користила измењен динамички, стаички, измењен стаички и петерни хват. Анализом реализације предикционе шесте за дисграфију може се закључити да неадекватан хват оловке не утиче на правилно цртање фигура. Иако ово говори да деца могу добро овладати графомоторном радњом користећи различите хватове, познато је да на брзину писања и читљивости написаног значајно утиче правилан начин држања оловке. Чињеница да виши разреди основне школе пред графомоторику стављају изузетно тешке задатке налаже увежбавање и усвајање правилног хвата оловке код преосталих 20 деце.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: *зрелост хвата, графомоторика, деца предшколског узраста*

¹ Рад је реализован у оквиру пројекта „Креирање протокола за процену едукативних потенцијала деце са сметњама у развоју као критеријума за израду индивидуалних образовних програма“ (број 179025), подржан од Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

УВОД

Игра детета оловком и хартијом, односно његова прва »скакутања« по подлози, прве линије, шаре, затим цртеж, од битног су значаја за његов психофизички развој. У процесу ликовног изражавања, као сложенем начину изражавања симултано делују усмерена пажња, моторичка активност, стваралачка машта, мотивација, емоције и нарочито, мишљење.

Сам почетак ликовног изражавања условљен је степеном развоја моторике руке и способношћу манипулисања оловком, а затим степеном спознаје околине у којој се креће и, на крају, потребом за обликовањем, приказивањем, саопштавањем, комуникацијом, као изразом спознаје себе, околине и себе у околини. Свака следећа фаза развоја представља развијеност нових унутрашњих и спољашњих фактора, који заједно подстичу нови напор детета да савлада ликовно-изражајне проблеме (Николић, 2002).

Писање је вештина правилног графичког обликовања слова руком и средством за писање. Заснива се на мелокинетичкој и конструктивној праксији. Визуелно-моторним перципирањем графема које се вежбањем аутоматизују, писање постаје аутоматизована радња усклађена са мисаоним процесом. Тако се праксичка активност спаја са гностичком функцијом. Писање је сложена психомоторна активност у оквиру које се постепено формира индивидуални рукопис, као утврђени начин писања слова једне личности (Бојанин и сар., 1999).

Према Thorne (2006) писање је комплексна перцептивно – моторичка вештина која зависи од сазревања и интеграције великог броја когнитивних, перцептивних и моторичких способности и развија се кроз увежбавање. Као компоненте писања, односно графомоторике, наводи визуелно-перцептивне вештине, ортографско кодирање, моторно планирање и егзекуцију, кинестетски фидбек и визуо-моторну координацију.

Визуелно-перцептивне вештине омогућавају деци да визуелно дискриминишу графичке облике и да процењују њихову исправност. Тако, визуелно-перцептивне вештине укључују способност или капацитет да се тачно интерпретира или да значење ономе што се види. Поред способности да се визуелно разликује један образац од другог, у ову категорију спада и способност да се перципира целокупни образац када се покажу само делови тог обрасца. Деца са дефицитом у визуелно-перцептивним вештинама могу имати проблеме са читањем због тешкоћа у препознавању слова и речи. Ако дете не може тачно визуелно

да дискриминише, нпр. слово „н“ од слова „и“, оно неће бити способно да поуздано произведе ова слова на захтев.

Истраживање развоја цртежа и графомоторних способности деце са различитим моторичким поремећајима предшколског узраста показује знатно заостајање у односу на стандарднe нормe. На ову способност значајно утичу медицинска дијагноза и интелектуални статус. Обухваћеност деце предшколским васпитно-образовним радом обогаћује ликовни развој и развој цртежа и графомоторних способности и још једном истиче неопходност укључивања деце са моторичким поремећајима у овакав облик рада. Оштећења у манипулативној спретности, визуомоторној координацији, перцептивним способностима, просторној оријентацији и читавом низу психичких функција (усмерена пажња, стваралачка машта, мотивација, емоције и нарочито мишљење) умањују могућност ликовног изражавања, осиромашују цртеж, успоравају и ограничавају ликовни развој и децу са моторичким поремећајима спутавају у оваквом начину самоисказивања (Николић, 2002).

Процена графомоторних способности 68 ученика са церебралном парализом, узраста од седам до 16 година, потврдила је хипотетичко становиште да удружене моторичке и перцептивне сметње представљају велике тешкоће у цртању ове деце. С обзиром на различите узроке лоших графомоторних способности, проблем диференцијалне дијагностике и конструисања теоријских и практичних модела графомоторног оспособљавања представља потребу даљих истраживања на овом подручју (Рапаић, Николић, Недовић, 2005).

Ортографско кодирање се односи на способност складиштења слова и образаца речи у меморији и на њихово повлачење из меморије. Одлике дефицита ортографског кодирања су често заборављање формирања одређених слова у току писаног задатка, често трагање за словима током писања, извођење лажних почетака или неодлучност. Опсервацијом писаних радова често уочавамо да је исто слово формирано на неколико различитих начина. Деца обично наглашавају тешкоћу запамћивања изгледа слова. Често више воле да пишу штампаним словима него писаним, због тога што не могу поуздано да користе визуелна присећања, како би формирала слова и речи. Штампана слова, наизглед, укључују мање различитих визуелно словних шаблона, док писана, наизглед имају бескрајан број визуелних шаблона.

Способност планирања и извршења моторичких активности и понашања је трећа компонента писања. Према Fitts и Posner (1967, према Thorne, 2006) стицање моторичке вештине је поступак који пролази кроз три фазе. У првој фази, која се назива когнитивна или рана

фаза, ученик успоставља разумевање задатка и когнитивну мапу покрета неопходних за постизање задатка. У другој фази која се назива помоћна (посредничка), шеме покрета постају више координисане у времену и простору. Проприоцептивни фидбек нагло постаје важан, а важност визуелног фидбека опада. И коначна, аутономна фаза, је окарактерисана развојем великих функционалних јединица које су преведене у моторни програм, који се затим одигра уз минималну свесну пажњу.

Луриа (1966, према Thorne, 2006) примећује да моторна активност започиње идејом о сврси акције и могућим начинима на које она може бити остварена, а идеје су складиштене као моторни енграми. Зато су и адекватно моторно планирање и извршење неопходни за писање.

На писање утичу грубе и fine моторичке вештине. Код првих реч је о постуралној контроли неопходној за писање, која подразумева добру основу за подршку током седења, кукове под углом од 90° и стопала стабилна на поду, добро карлично и кичмено поравнање, вратну контролу за дуго гледање и интегритет рамена за контролу руке и шаке (Erhardt, Meade, 2005). Неопходна је и способност прелажења средње линије тела, без нарушавања позиције тела док се пише по хоризонталној површини, као и координирана билатерална интеграција руку, односно држање оловке једном и стабилизација папира другом руком (Nankee, Stindt, Lees, 2009). Одржавање усправног става је теже за децу са ниским постуралним тонусом, јер морају да уложе више напора да би га одржала насупрот гравитације. Она пишу лагано притискајући оловку и временом им се због замора извођење писања погоршава (Erhardt, Meade, 2005).

Fine моторичке вештине се односе на раздвајање прстију и степенасто укључивање мишићне активности током држања оловке. Оне морају бити координисане са стабилизацијом зглоба шаке, лакта и рамена.

Дефицити у моторном планирању и извршењу се схватају као диспраксија. Диспраксија fine моторике се у писању огледа неефикасним хватовима оловке. У циљу активног држања оловке и производње читљивог рукописа у прихватљивој мери, прсти морају држати писаћи прибор на такав начин да су неки прсти одговорни за стабилизацију оловке, а други одговорни за покретање. Код динамичког тропрсног хвата, кажипрст је задужен за стабилизацију писаћег прибора, а палац и средњи прст су одговорни за покретљивост оловке током писања. Деца у току писања понекад ангажују превише мишића како би стабилизovala оловку и неколико мишића да је покрену, а некад ангажују превише мишића за покретање оловке, а неколицину мишића за стабилизацију. Тако „удичаст“ хват карактерише истезање тетиве горњег дела руке и ни мало или врло мало померање прстију шаке током писања. Користе

се велики мишићи ручног зглоба и подлактице, јер их је лакше контролисати него мале мишиће прстију. Деца често лоше изводе и остале задатке који подразумевају координисану моторичку активност, као што су везивање пертли или правилно држање виљушке. Хват оловке који такође сугерише на диспраксију fine моторике је онај код којег дете држи оловку веома снажно и близу врха током писања. За децу са дефицитом у овој области писање је исцрпљујуће напоран задатак, па су карактеристичне честе промене хвата оловке.

Још једна компонента моторичке контроле за читљив рукопис је фидбек сензомоторног система, нарочито кинестетског, током извођења моторичких активности. Аферентни импулси из тела информишу централни нервни систем о локацији и покретима тела. Тело, затим, на основу еферентних импулса за мењање његове шеме покрета прави подешавања, све док се не постигне жељена шема. Овако кинестетски фидбек олакшава добро усклађивање између моторичког плана и моторичког извршења (Levine, 1987, према Thorne, 2006).

Деца са оштећеним кинестетским фидбеком често развијају «песница» хват оловке. Палац је опружен преко кажипрста и средњег прста ограничавајући тако покретљивост прстију. Такође, могу јако притискати оловком по папиру у покушају да компензују недостатак кинестетског фидбека. Зато више воле да користе механичке оловке и „шкрипаве“ оловке, јер им ово обезбеђује више трења по папиру док пишу. Деца обично гледају у оловку када пишу покушавајући тако да воде руку користећи визуелни фидбек, што је много спорији процес. Због тога ова деца могу произвести читљив рукопис веома успореним темпом. Али како се током школовања све више захтева полаже на писани аутпут, читљивост се погоршава. Ова деца не воле да пишу и жале се на болове у руци.

Визуо – моторна координација представља способност усклађивања визуелног инпута са моторичким аутпутотом. Иако је кинестетски фидбек круцијалан за писање, јер обезбеђује фини мониторинг, визуелни је такође битан, јер обезбеђује велико надгледање писања и тиме нас спречава од прелажења изван простора папира за писање. Деца са дефицитом у визуо-моторној координацији функционишу доста другачије од деце са оштећеним кинестетским фидбеком, због различитих захтева одређених моторичких задатака. Услед сиромашне визуо – моторичке интеграције може доћи до проблема у задацима који се у великој мери ослањају на визуелни фидбек. Ово укључује шивење, цртање, сликање, уметничке радове, грађење са коцкама, коришћење миша за компјутер итд.

Иако је рука која пише била приказивана откада човек комуницира писаним знаковима и симболима са оловком између палца и кажипрста, ослоњеном на средњи прст, овај широко препоручљиви и често виђени хват оловке први пут је назвао динамичким тропрсним Wynn – Parry 1966. године.

Динамички тропрсни хват захтева постуру где су раме, лакат и ручни зглоб стабилизовани, тако да омогућују интерфалангеални спој за извођење добро координираних покрета палца, кажипрста и средњег прста, док су савијена шака и мали прст положени на радну површину обезбеђујући стабилност формирајући свод.

Истраживање прогресивног развоја хвата оловке код 320 деце старости од три до шест година и 11 месеци (Selin, 2003), показало је повећан проценат деце на сваком узрасном нивоу који користи и активан тропрсни и латерални тропрсни хват. Процент деце међу трогодишњацима који користе овакав хват је 48%, док је 90% седмогодишње деце. До четврте године и шестог месеца може се очекивати да деца користе прелазне или зреле хватове, док деца стара шест и по година и више типично користе или прецизан хват или хват снаге (једна четвртина од укупног броја деце са зрелим хватом). На основу овог истраживања Schneck и Henderson (1990) понудили су оперативне дефиниције хвата оловке, односно развојну скалу хвата оловке са којом корелирају и описи хвата оловке других аутора. Посматране хватове су поделили у три постуре: примитивну, прелазну и зрелу. Примитивни хватови су присутни на узрасту од три до пет година и пет месеци и ту спадају радијално – палмарни, палмарно – супинирани (транспалмарни), прсно – пронирани, четкица хват (оловка је између јагодица палца, домалог и малог прста, а кажипрст и средњи прст су јагодицама ослоњени одозго на стабло оловке), хват са екстендираним прстима. Сви транзициони хватови се одликују опруженом подлактицом на радној површини и оловком између палца и прстију: палац преко хват (оловка је ослоњена на домали прст, јагодице средњег прста и кажипрста су на оловци, а палац је постављен нормално на кажипрст, цела шака има изглед лабаве песнице), статички тропрсни (налик динамичком тропрсном, али недостаје стабилност која омогућују мали и домали прст) и четири прста хват или четворопрсни (као динамички тропрсни, али је и средњи прст у опозицији са палцем, а оловка је ослоњена на домали прст). Зрели хватови су латерални тропрсни (снажни хват – палац је постављен нормално на кажипрст, за разлику од динамичко тропрсног) и динамички тропрсни. Непокретност латералног тропрсног хвата даје мање степена слободе покрета, али доприноси стабилности и снази, док лакоћа покрета која се

стиче динамичким тропрсним хватом омогућује и разноликост покрета, удобност и економичност при писању, а не само прецизност и финоћу.

Студија које повезују хват оловке и процес писања је мало. Selin (2003) наводи неке. У једну групу сврстава оне студије које упоређују исти хват са различитим критеријумима за писање, а у другу групу оне које упоређују исти критеријум за писање са различитим описима хвата. Тако за прву групу наводи истраживања Callewaert (1963) и Otto и сар. (1966). Callewaert је установио да хват са лоше постављеним кажипрстом утиче на лошу формацију слова и неуспех при удруживању слова у реч. Otto пак упоредивши радове 20 студената којима је био представљен модификовани хват и радове контролне групе која је писала са динамичким тропрсним хватом, установио је да модификовани хват није ни супериорнији нити инфериорнији, јер су радови тропрсним хватом имали благу предност по питању читљивости, док разлике у брзини писања није било. Примери за другу групу су студије Rubin и Henderson (1982) и Schneck (1991). Rubin и Henderson упоредивши рукописе 40 десетогодишњих ученика са хватовима оловке, нису пронашли везу између сиромашног рукописа и вештина fine моторике. Schneck је, упоредивши рукописе 60 шестогодишњих ученика са операционалним дефиницијама хвата (петостепени систем оцењивања) пронашао статистички значајне разлике у скору за писање у корист деце са зрелим хватом оловке, на супрот вршњака са мање зрелим хватом.

ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Шири пројекат у оквиру кога је настао овај рад, имао је за циљ да изврши процену способности писања деце предшколског узраста кроз утицај визуомоторне контроле, латерализованости горњих екстремитета, латерализованости вида, визуелне перцепције, манипулативне спретности тј. зрелости хвата. У овом раду приказани су резултати који се односе на повезаност хвата оловке и способности писања, полазећи од претпоставке да неадекватно развијена графомоторна способност корелира са лошим налазима у овој области.

МЕТОДОЛОГИЈА У ИСТРАЖИВАЊУ

Истраживање је обављено у Београду, на територији две београдске општине у четири предшколске установе. На општини Раковица „Душко Радовић“ и „Орашчић“ и на општини Палилула „Мали принц“ и „Полетарац“, у периоду од јуна 2011. до марта 2012. године.

Узорком је обухваћено 31 дете предшколског узраста, 18 мушког пола (58,1%) и 13 (41.9%) женског пола, узраста од пет година и девет месеци до шест година и 11 месеци.

Процена графомоторних способности деце предшколског узраста извршена је предикционим тестом за дисграфију (по Николић, Илић-Стошовић, Илић, 2011). Поред откривања деце са специфичним тешкоћама у оквиру графомоторике и визуелне перцепције, социјално-когнитивне зрелости за полазак у школу, током реализације задатка утврдили смо и хват оловке (описно), визуо – моторну контролу, латерализованост руке и ока, те присуство нускретњи.

РЕЗУЛТАТИ РАДА СА ДИСКУСИЈОМ

Ово истраживање је било усмерено на процену способности неопходних за писање, као једног елемента спремности одређеног броја деце предшколског узраста за почетак формалног образовања писмене комуникације.

Табела 1 – Дистрибуција испитаника према критеријумима предикционог теста за дисграфију, у односу на пол и укупан број испитаника

| Критеријуми процене | Присутно | | | | Одсутно | | | | Ук. | |
|---------------------------------------|----------|------|-----|------|---------|------|-----|------|-----|-----|
| | м | | ж | | м | | ж | | | |
| | Бр. | % | Бр. | % | Бр. | % | Бр. | % | Бр. | % |
| Схвата брзо начин решавања | 16 | 51.6 | 10 | 32.3 | 2 | 6.5 | 3 | 9.7 | 31 | 100 |
| Заинтересован за рад | 18 | 58.1 | 13 | 41.9 | / | / | / | / | 31 | 100 |
| Самостално и истрајно решава задатке | 18 | 58.1 | 13 | 41.9 | / | / | / | / | 31 | 100 |
| Памти редослед групе | 16 | 51.6 | 12 | 38.7 | 2 | 6.5 | 1 | 3.2 | 31 | 100 |
| Црта пажљиво и тачно | 9 | 29 | 5 | 16.1 | 9 | 29 | 8 | 25.8 | 31 | 100 |
| Придржава се ивице | 4 | 12.9 | 7 | 22.6 | 14 | 45.2 | 6 | 19.4 | 31 | 100 |
| Црта мали број група | / | / | / | / | 18 | 58.1 | 13 | 41.9 | 31 | 100 |
| Црта велики број група | 5 | 16.1 | 5 | 16.1 | 13 | 41.9 | 8 | 25.8 | 31 | 100 |
| Самокритичан, запажа сопствене грешке | 5 | 16.1 | 4 | 12.9 | 13 | 41.9 | 9 | 29 | 31 | 100 |
| Брзо се замара | / | / | / | / | 18 | 58.1 | 13 | 41.9 | 31 | 100 |
| Ради равномерно и сталожено | 12 | 38.7 | 11 | 35.5 | 6 | 19.4 | 2 | 6.5 | 31 | 100 |
| Нускретње | 3 | 9.7 | 5 | 16.1 | 15 | 48.4 | 8 | 25.8 | 31 | 100 |

Резултати предикционог теста за дисграфију 31 испитаника, приказани у табели 1 показују следеће:

- начин решавања задатка након првог задатог налога схватило је 26 деце (83,9 %), од чега је 16 (51,6%) дечака и 10 (32,3%) девојчица. Поновно објашњење је било неопходно за 5 (16,1%) деце, односно 2 (6,5%) дечака и 3 (9,7%) девојчице;
- за рад је било заинтересовано свих 31 испитаника, те су и сви самостално и истрајно решили задатак;
- у току рада је редослед три фигуре које чине једну групу запамтило 28 (90,3%) испитаника, 16 (51,6%) дечака и 12 девојчица (38,7%), док је овај редослед заборавило у току рада 3 (9,7%) испитаника, 2 (6,5%) дечака и 1 (3,2%) девојчица;
- пажљиво и тачно је цртало свега 14 (45,2%) испитаника, док је њих 17 (54,8%) имало већи број грешака од дозвољеног. Дечаци су били бољи од девојчица. Њих 9 (29%) је урадило тачно и исто толико погрешно, док је тачно урадило 5 (16,1%) девојчица, а погрешило 8 (25,8%);
- у току рада задато одстојање од странице правоугаоника приликом цртања фигура је успело да одржи 11 (35,5%) испитаника, 4 (12,9%) дечака и 7 (22,6%) девојчица, док њих 20 (64,5%), 14 (45,2%) дечака и 6 (19,4%) девојчица није успело;
- мали број група ни један испитаник није нацртао, сви испитаници су задовољили критеријум од минимум 10 група не рачунајући нацртану прву, пробну групу. Велики број група нацртало је 10 (32,3%) испитаника, 5 (16,1%) дечака и 5 (16,1%) девојчица. Осталих 21 (67,7%), 13 (41,9%) дечака и 8 (25,8%) девојчица, нацртало је између 10 и 16 група не рачунајући пробну;
- број испитаника који није приметио грешке у раду је 22 (71%), 13 (41,9%) дечака и 9 (29%) девојчица, док је њих 9 (29%), 5 (16,1%) дечака и 4 (12,9%) девојчице, или исправило грешке или их није ни направило.
- у току рада ни једно дете се није заморило;
- равномерно и сталожено је радило 23 (74,2%) деце, 12 (38,7%) дечака и 11 (35,5%) девојчица, док 2 (6,5%) девојчице и 6 (19,4%) дечака није обавило задатак равномерно и сталожено - укупно њих 8 (25,8%);
- нускретње су биле присутне код 8 (25,8%) деце, 3 (9,7%) дечака и 5 (16,1%) девојчица, док осталих 23 (74,2%) није имало нуспокрете мимичне мускулатуре, 15 (48,4%) дечака и 8 (25,8%) девојчица.

Табела 2 – Дистрибуција испитаника према начину хвата, у односу на укупан број испитаника и пол

| Процена | Налаз | Укупно | | Мушко | | Женско | |
|-------------|----------------------|--------|------|-------|------|--------|------|
| | | Бр. | % | Бр. | % | Бр. | % |
| Хват оловке | Динамички тропрсни | 11 | 35,5 | 6 | 19,4 | 5 | 16,1 |
| | Четворопрсни | 7 | 22,6 | 4 | 12,9 | 3 | 9,7 |
| | Измењен динамички | 8 | 25,8 | 4 | 12,9 | 4 | 12,9 |
| | Измењен четворопрсни | 4 | 12,9 | 3 | 9,7 | 1 | 3,2 |
| | Неки други хват | 1 | 3,2 | 1 | 3,2 | / | / |
| | Свега | 31 | 100 | 18 | 58,1 | 13 | 41,9 |

Укупно 11 (35,5%) деце је држало оловку динамичким тропрсним хватом, односно 6 дечака (19,4%) и 5 (16,1%) девојчица. Код осталих испитаника присутни су измењен динамички хват (8 деце или 25,8%, и то 4 дечака или 12,9% и 4 девојчице или 12,9%), четворопрсни хват код 7 деце (22,6%) и то 4 дечака (12,9%) и 3 девојчице (9,7%), измењен четворопрсни код 4 испитаника (12,9%), дечака 3 (9,7%) и девојчица 1 (3,2%), а код једног дечака уочен је хват који не припада по распореду прстију којим се држи оловка ни четворопрсном ни динамичком хвату.

Коришћење једног хвата све време током израде задатка је карактеристично за цео узорак. Прецизан хват оловке је користило 11 деце, а четворопрсни седморо. Остала деца су цртала измењеним динамичким хватом – кажипрст је испружен, а палац увучен испод њега, палац нормално на кажипрст (латерални тропрсни хват), палац удара у јагодицу ниско постављеног кажипрста, испружен кажипрст, испружен палац; измењеним четворопрсним: палац преко кажипрста, палац постављен високо на оловку, палац преко кажипрста и средњег прста; и једно дете петопрсни хват – оловка је ослоњена на мали прст, а остали прсти су у опозицији са палцем.

Упоређујући радове деце, критеријуме предикционог теста са различитим хватовима оловке, за динамички или било који други хват се не може рећи да је супериорнији у односу на други, што се поклапа са тврдњом Selin (2003). Иако ово говори да деца могу добро овладати графомоторном радњом користећи различите хватове, то свакако не значи да детету не треба указати на правилан начин држања оловке. Врло често, уколико самостално учимо употребу неког алата дешава се да то учинимо погрешно, али пошто смо у том тренутку изабрали најбољи начин руковања он може да опстане, све док нам неко спретнији не покаже другачије или док сами не увидимо грешке

и исправимо их. Овоме највише, вероватно, иде у прилог разноврсност хватова оловке. Такође, баш као и што Selin (2003) каже, хват оловке учитељи, родитељи, слабо примећују, тачније примећују га тек када дете има проблема у учењу. Читљиво писање или правилно цртање, хватом који није примерен алату, као што је оловка (или четкици за сликање, или креди за писање по табли...) не значи да није неопходно прежежбавање, већ вероватно и то да је дете дуго користило хват и имало времена да га увежба.

ЗАКЉУЧАК

Манипулативна спретност – држање оловке је одговарајуће код једанаесторо деце која су користила динамички тропрсни хват. Остала деца су користила измењен динамички, статички и измењен статички и петопрсни хват. Међутим, анализом свих радова не може се рећи да неадекватан хват оловке утиче на правилно цртање фигура, јер су и деца која су користила динамички тропрсни хват цртала фигуре лоше или добро, као и друга. Иако ово говори да деца могу добро овладати графомоторном радњом користећи различите хватове, познато је да на брзину писања и читљивост написаног значајно утиче правилан начин држања оловке. Чињеница да виши разреди основне школе пред графомоторику стављају изузетно тешке задатке налаже увежбавање и усвајање правилног хвата оловке код преосталих 20 испитаника.

Промена хвата може уследити или због поновног покушаја имитације одраслих или због нелагодности првобитно изабраног хвата. По питању прежежбавања хвата, или само учења правилног држања, Selin (2003) сматра да га треба чинити за време спонтаног свакодневног писања или најкасније са почетном обуком у писању. Увежбавање адекватног хвата је лакше баш када дете црта или боји, током активности која се неће оцењивати, преправљати, очекивати да буде по моделу, као што је случај са словима. Усвајање, активирање и осамостаљивање покрета за други хват и обраћање пажње на тачност графичког изражавања може чинити веће оптерећење за неку децу. Дакле, ако је динамички тропрсни хват и даље хват који се препоручује, као што потврђује и Selin (2003), не постоји разлог зашто дете не би усвојило хват који омогућава прецизније покрете у писању пре почетка школовања. Уколико је дете довољно умно и телесно зрело да користи одређени алат, оно то од почетка треба да ради на прави начин, адекватним методама обуке од стране оног ко и сам ту активност обавља на прави начин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бојанин, С. Благојевић, Д. Буљанчевић, М. Владисављевић и сар. (1999). *Дефектолошки лексикон*. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
2. Erhart, R. Meade, V. (2005). Improving handwriting without teaching handwriting: The consultative clinical reasoning process. *Australian Occupational Therapy Journal*, 52, 199-210.
3. Nankee, C. Stindt, K. Lees, P. (2009). *Assessing Students Needs for Assistive Technology (ASNAT)*. Chapter 5, Winsconsin department of public instructions.
4. Selin, A.S. (2003). *Pencil grip. A Descriptiv Model and Four Empirical Studies*. ABO Akademi University press, Finland.
5. Thorne, G. (2006). *Grafomotor skills: Why some kids hate to write*. Center for Development and Learning, Louisiana, SAD.
6. Николић, С. Илић-Стошовић, Д. Илић, С. (2011). *Развојна процена и шрејман деце ѓредшколској узрасћа*. Практикум. Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
7. Рапаић, Д., Николић, С., Недовић, Г. (1995). Анализа графомоторних способности код деце са церебралном парализом. *Дефектолошка теорија и пракса*, број 1, стр. 81 - 87, Београд.
8. Николић, С. (2002). Развој цртежа и графомоторних способности телесно инвалидне деце предшколског узраса. *Испраживања у дефектологији*, бр. 1, стр. 95-107, Центар за издавачку делатност Дефектолошког факултета, Београд.

GRASP MATURITY AND WRITING ABILITY AMONG PRESCHOOL CHILDREN

SNEŽANA NIKOLIĆ, DANIJELA ILIĆ-STOŠOVIĆ,
SNEŽANA ILIĆ, STEFANIJA PEŠIĆ

University of Belgrade, Faculty of Special
Education and Rehabilitation

SUMMARY

Being a complex perceptive and motor skill, writing depends on maturity and integration of great number of cognitive, perceptive and motor skills. This research examines hand and fingers muscular activity while holding pen and preschool children capability to differently engage fingers while writing.

The sample was made of 31 children, age between 5.9 year and 6.11 year. The results show that pencil grip is appropriate (dynamic three-fingers grip) at eleven examined children (35, 5 %). The rest of the children used modified dynamic, static, modified static and five-fingers grip. By analyzing realization of predictive test for dysgraphia it is concluded that inappropriate pencil grip does not influence aright drawing. While this suggests that the children may well acquire with graphomotor activity using different pen grips, it is known that appropriate pencil grip can significantly influence the writing speed and legibility of written. The fact that higher grades have higher writing demands, it is necessary, for twenty examined children to practice and adopt appropriate pencil grip.

KEY WORDS: grasp, graph - motor skills, children of preschool age