

ВРСТЕ МЕТОДА У УЧЕЊУ- РЕВИЈАЛНИ ПРИКАЗ ТЕОРИЈЕ ЦЕРОМА БРУНЕРА*

*Драгана Маћешкић-Пећковић**, Јасмина Ковачевић*

Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд

У раду су приказана разматрања теоријске концепције Церома Брунера са аспекта значаја примене ове теорије у настави и учењу. Указано је на основне аспекте дефинисања учења кроз стицање знања и избор стратегија и фактора учења важних са аспекта специјалне едукације и рехабилитације као и педагогије и наставе уопште. Такође је разматрана теорија развоја бићна за разумевање проблема ометености развоја и интелектуалне ометености, а основни теоријски постулати конструктивизма посматрани су у релацији са формирањем знања, вештина и навика као бићних показатеља образовања. Финална разматрања базирана су на критичком прилазу овој теорији и сагледавању њеног доприноса разумевању наставе и учења.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: Структурализам, Брунер, настава, учење, методе.

УВОДНА РАЗМАТРАЊА- СТРУКТУРАЛИСТИЧКА ТЕОРИЈА ЦЕРОМА БРУНЕРА

Према овом теоријском приступу учење се дефинише кроз способности усвајања нових информација, трансформацију знања и проверу

* Рад је проистекао из пројекта „Креирање протокола за процену едукативних потенцијала деце са сметњама у развоју као критеријума за израду индивидуалних образовних програма“, број 179025 (2011-2015), чију реализацију финансира Министарство просвете и науке Републике Србије

** e-mail: macesicd@yahoo.com

адекватности знања. Када дете усвоји (сазна, научи) нове инфроамције и стекне нова знања то је разлог за реорганизацију постојећег знања јер нове информације проширују знање или противурече предходном знању што доводи до потребе да се оно исправи, измени. На тај начин се оно трансформише, прелазећи у нове облике. Знање појединца утемељено је на моделима реалности потеклим из његовог окружења, а темељи се на конструкцији неких модела мишљења. На основу чињеница и искуства он проверава своје моделе мишљења, процењује своје знање и вреднује њихову упоредну вредност.

Учење је према Брунеру повезивање сродних ствари (ствари које имају заједничке битне одлике), конструисање и сређивање појмова по одређеном критеријуму. Од великог броја појмова бирају се они који имају неко заједничко својство и свраставају се у одређену категорију. Овај процес осмишљавања Брунер назива *концептуализацијом или категоризацијом*. У решењу постављеног задатка појединац користи низ осмишљених поступака, а ти намерни и осмишљени поступци који су у функцији постизања циља Брунер назива *страшењом* (Bruner, 2006).

Избор стратегије детерминисан је следећим чиниоцима:

1. информациона ситуација (коликим бројем и каквим стратегијама располаже)
2. колики мисаони напор треба уложити за постизање циља
3. у какав ризик се улази.

Фактори учења

За учење су значајна два фактора:

1. У најранијим периодима школског узраста и развоја когнитивна основа је недовољно развијена и битно је детерминишу емоције и мотивација

2. Учење у школи често је постало неприродан процес који се не ослања на интересовања и потребе што изазива тешкоће у учењу. Такође треба ученицима омогућити да разликују појовно-рационално од емотивног.

Улога предшколског искуства у учењу битно детерминише школски успех (Bruner, 2006). Интристички (унутрашњи) мотиви претежно су важни за ваншколско учење које се темељи на сопственој вољи и урођеној људској потреби и радозналости. Многа ограничења у томе потичу од цивилизацијских и школских забрана што усмерава дете, изазивајући отпоре у његовој когнитивној активности. Да би се то избегло треба омогућити детету добру припрему која се огледа у:

а) подстицању детета да спонтано замисле неку радњу, а затим је остваре ради уочавања разлике између замисли и реализације

б) упућивањем деце на играње различитих животних улога ради уочавања последица својих поступака

ц) идентификацијом детета са особом из породице или ближе околине која може да послужи као узор за решавање и савлађивање проблема

д) адекватним одмеравањем границе између слободе детета и његових обавеза јер присилно учење има слабији ефекат.

Позитиван или негативан однос према учењу детерминише две врсте ученика. Једни, уче задати наставни садржај и успешни су, а други имају негативан, одбојан став према учењу и наставнику што их чини неуспешним. Да ли ће се дете позитивно или негативно односити према тешкоћама учења зависи од припремљености у предшколском и раном школском периоду и од тога такође зависи у коју од две предходно наведене категорије ученик спада.

РАЗРАДА ПРОБЛЕМА - КОГНИТИВНИ РАЗВОЈ ПРЕМА ТЕОРИЈИ ЏЕРОМА БРУНЕРА

Когнитивни развој по Брунеру јесу *најори мисаоних процеса, а реакција на ње најоре је најбољи развој одређене способности*. По Брунеру, когнитивни развој није условљен само узрастом и сазревањем већ зависи од организованог рада појединца и срединских услова. Средина може да убрза, успори или чак заустави тај развој. Развој когнитивних способности пролази кроз три начина презентације: акциони, иконички и симболички (Olson, 2008).

За акциони начин сазнавања (предшколски период) карактеристична је акција, функционисање покретима док речи и машта изостају. Иконичка или сликовна презентација утемељена је на машти, знање се исказује сликама, представама, графичким приказима који замењују појмове. Овај начин презентације заснован је на перцепцији и рационалном преправљању низа перцептивних садржаја. Иконичка презентација доминира између 5. и 7. године када дете мисли највише у сликама. Трећи начин презентације, симболички почиње у млађем школском узрасту, одликује се коришћењем појмова уместо покрета и слике као и способношћу хијерархизације и комбинације по одређеним критеријумима. Као средство исказивања сазнања користи се говор, језик, односно реч. То је већ период преадолесценције и саме адолесценције (Bruner, 2006).

Три чиниоца детерминишу развој способности коришћења ова три начина презентације и то:

1. количина вештина, слика и појова стечених током живота
2. начин живота
3. мотивација појединца да истражује различите начине сазнавања.

Према неким ауторима Брунерови ставови о когнитивно-интелектуалном развоју могу се формулисати у 6 основних тачака:

1. Учење не зависи само од дражи јер што су знања сложенија учење је мање зависно од дражи (стимулуса)

2. Развој зависи од трајности усвојених битних чињеница, од тога колико оне постају део њега самог (интернализација) и колико му то помаже да на основу њих гради свој модел света

3. Са интелектуалним развојем расте способност вербалне комуникације, усмене и писмене као и способности да на основу својих логичких структура систематизује информације

4. Од интеракције ученик-наставник (васпитач) битно зависи интелектуални развој па стога та интеракција треба да буде систематична и усмерена

5. Основно средство наставе је говор, односно језик

6. Интелектуални развој увећава способности коришћења више алтернатива (могућности) у решавању проблем-задаата (Bruner, 2006).

Улога наставника у интелектуалном развоју детета огледа се у обезбеђивању целисходног склада између акционог, иконичног и симболичког представљања. Савремену наставу Брунер лоше вреднује, оцењујући је као вербалистичку формалистичку јер се речи не спајају са акционим и иконичким. Тиме вербализам гуши мисао, а школа тако не задовољава ни друштвене ни појединачне потребе јер не припрема активне грађане друштва (Gardner, 2001).

Када је у питању **стимулисање ученика** *унутрашња мотивација* је веома битан чинилац стимулације за разлику од награде и казне којој се већином придаје већа важност у наставној пракси. Унутрашња мотивација испољава се кроз:

1. задовољство због успешно савладаног наставног градива
2. изазов да вежбом ученика побољша своје капацитете за учењем
3. развој интересовања
4. осећање компетентности
5. потреба остваривања заједничког циља.

О томе Брунер каже: „Награда за овладавање нечим је овладавање, не уверење да једног дана човек због тога имати више новца или већи престиж“ (Вилотијевић, стр. 245). Успех или неуспех у овладавању

задацима су унутрашња мотивација, а награда и казна долазе са стране од родитеља или наставника и спољашња су мотивација.

ДИСКУСИЈА ОСНОВНИХ ПОСТУЛАТА ТЕОРИЈЕ ЦЕРОМА БРУНЕРА

Структурисање знања по Брунеру према Вилотијевићу, је класификовање наученог у одређене логичке целине. Ако се формира хијерархијска структура наставне грађе ученика лако одваја битно од небитног, логички повезујући садржаје. Садржаји наставних програма треба да одговарају менталном нивоу деце којима су намењени. Да би знање могло да се користи у новим ситуацијама оно треба да буде *кодирано*. Кодирајући систем појединца је за Брунера начин на који он групише и повезује информације. Кодирајући систем омогућује да се појмови комбинују, а градиво према захтевима Брунера треба да буде приређено да одговара сазнајним могућностима ученика (могућностима репрезентације) (Вилотијевић, 2000).

Брунер као и Пијаже сматра да ученик сам треба да конструише знање, активним учешћем у том процесу, а не да знања добија у готовом облику као што је случај са наставом у виду предавања. Школа треба да створи ученицима такве услове сазнања. Из овога произлазе захтеви којих треба да се придржавају наставници. Њихов удео у вођењу, усмеравању ученика треба да буде мањи него у предавачкој настави у којој ученици добијају знања у финалном, готовом облику. Помоћ ученицима огледа се у томе да им се обезбеди начин откривања односа, тачно толико колико да их подстакне на максимално мисаоно ангажовање. Предност таквог учења је томе што олакшава трансфер и ретенцију (памћење), мотивише и повољно делује на развој способности (Orlofsky, 2001).

Под *пошребима* се подразумева ниво ексцитације, односно побуђивања ученика на активност. Тај ниво треба је умерен јер више доприноси учењу него превисок или пренизак ниво побуђивања. Захтев за овладавањем *специфичностима* подразумева знање ученика о оним садржајима и информацијама које су за одређену наставну тему специфични, најважнији. Неки аутори овај приступ учењу називају *конструктивистичким* ослањајући се на његов став да појединац сам конструише знање о свету око себе. Сви конструктивистички приступи усмерени су на учење открићем.

Когнитивисти, у које спада и Брунер сматрају да је суштина мишљења у манипулисању и формирању узајамних веза међу деловима информација. Они такође истичу веома велики значај предходног

искуственог основа знања и вештина којима располаже ученик, а да је успех у учењу у великој мери одређен тиме. Ученика се посматра као прерађивач информација у чему битну улогу игра когнитивна структура која обухвата појмове и узајамне везе међу њима као и стратегије за апстраховање и организовање појмова у мнестичка складишта. Знање не постиже само за себе него као узајамни однос између информација.

Импликација оваквих ставова у настави огледа се у томе да садржаји који се обрађују у настави појединих предмета треба да су у облику структурисаног знања јер се тиме олакшава сазнање и развија процес мишљења. Градиво обрађено према захтевима структуре лакше се усваја, систематизовано је па се тако развијају мисаоне и сазнајне активности, а не наглашава се запамћивање чињеничног материјала. *Битније је сагледавати структуру, која је везивно ткиво између ранијих и нових сазнања, него зајамљива подацике.* Структура треба да одговори на два питања:

1. ШТА? (сазнати)
2. КАКО? (сазнато применити).

Структуру чини тријада *знање - вештине - навике*. Знање је подлога за даље сазнајне активности која се огледа у примени сазнатог на нове области, а наставни садржаји према Брунеровом концепту треба да су одабрани тако да садржаји из прошлости репрезентују садржаје актуелне у садашњости и будућности (Smith, 2002).

Наставни програми према Брунеровој теорији треба да су **спирални** што подразумева да настава у почетним тазредима почиње оним што ученици већ знају, а у каснијој едукацији то исто градиво се обогаћује и проширује сложенијим и тежим садржајима, а некад и апстрактним категоријама. Ово истичемо као посебно важно у раду са децом са интелектуалном ометеношћу (Маћешић-Петровић, 2006). По Брунеру, спирални програм у коме се истој теми враћа у наредним разредима идеалан је за стицање генеричких кодова, за учење путем открића. Тако је грађа систематизована од најједноставније до најсложеније што погодује развоју система кодирања (хијерархијског постављања предмета и појава). Деца онако како откривају односе међу предметима и појавама тако граде систем знања, односно врше кодирање. То доприноси трансферу, ретенцији и открићу (Bruner, 2006).

Брунерови захтеви који обухватају савремени наставни програм (курикулум) односе се на следеће:

1. Заједно са наставом програм треба да омогући ученику да схвати појмовну структуру садржаја и да омогући мисаоно оспособљавање за брже стицање нових знања

2. У курикулуму треба да доминирају садржаји математике и природних наука које највише доприносе развоју менталних капацитета

3. Настава треба да омогући ученику да научно мисли, а то се постиже разумевањем структуре наставног предмета. Структура, односно схватање структуре саржаја је први од услова да се ученик научи научном мишљењу.

4. Ученик у настави треба да је у улози научника, односно стручњака јер је врста посла иста - сазнавање.

5. У настави не треба користити оне наставне методе које не доприносе развијању самосталног критичког мишљења.

Чиниоци теорије наставе према ставовима Брунера обухватају три значајна елемента:

- а) природа особе која учи
- б) природа знања које се усваја
- ц) природа сазнајног процеса.

Карактеристике ученика који стиче знања детерминишу одговарајуће педагошке и методичке поступке у настави. Знање по својој природи треба да буде у функцији акције и закључивања тако да стечено знање може користити у сврху решавања проблема. Наставник-дефектолог треба да омогући услове за решавање проблема и развој сазнајних способности. Сврха наставе је осамостаљивање и развој способности самосталног решавања проблема. Према Брунеру, теорија наставе треба да садржи 5 основних елемената:

1. оптимално искуство ради развоја наклоности код ученика ка учењу
2. структурисање знања да би се оно потпуно разумело
3. спецификовање оптималних секвенци градива које треба научити
4. улога успеха и неуспеха као и награда и казни у учењу
5. поступке за стимулисање сазнајних активности (Брунер, 2006).

Ови елементи показују се као значајни чиниоци васпитно-образовног процеса деце са ометеношћу у инклузивним условима едукације о чему сведоче подаци истраживања у нашој средини новијег датума (Ковачевић, 2011).

Разлика између теорије наставе и теорије учења

Основна карактеристика теорије наставе је даје упутства и норме. Стога њу чине правила за стицање знања, вештина и навика као и критеријуми за планирање и вредновање наставног рада. За разлику од теорије наставе, теорија учења тумачи процесе док теорија наставе

упућује на путеве и начине за ефикасну реализацију тих процеса. Теорија учења одговара на питање **шта** (је садржина процеса учења), а теорија наставе на питање **како** (најуспешније остварити процес учења, а тиме и наставе).

Дојринос Брунерове теорије што је детерминисао услове на којима треба базирати наставу, а то су:

1. предиспозиције за учење,
2. структура наставног програма,
3. обрада наставног садржаја по секвенцама, и
4. природу поткрепљења (стимулације).

Кришички присјуй Брунеровој теорији обухвата најпре став да се експериментални задаци у лабораторијским условима разликују од задатака у наставној пракси, односно да су *неприродни*. Такође, оспорава се његова теза о редоследу акционо, затим иконичко па симболичко сазнавање. Критичари такође сматрају да је превелик значај придавао учениковом вербалном излагању садржаја.

УМЕСТО ЗАКЉУЧКА

Познавање различитих теорија учења и њихова импликација у дефектолошкој теорији и пракси од значаја је у иновирању метода наставе и учења као и начина разумевања природе спознаје детета, процеса његовог сазнавања и учења у школском и вашколском окружењу као и у разумевању проблема учења, когнитивног функционисања и школског успеха деце са интелектуалном ометеношћу као и деце типичне популације. Имајући у виду да се ова деца школују заједно са децом типичне популације у инклузивним условима едукације од великог је значаја разумевање и примена различитих теорија учења и наставе ради усклађивања педагошких и методичких процедура у којима се ова инклузивна настава одвија свакодневно у нашим условима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bruner, J. S. (2006). *In Search of Pedagogy: The Selected Works Of Jerome S. Bruner*, Volume 2. London: Routledge.
2. Gardner, H. (2001) 'Jerome S. Bruner', in J. A. Palmer (ed.) *The Process of Education*.
Cambridge: Harvard University Press.
3. Ковачевић, Ј. (2011). *Деце се посебно пошребма у редовној основној школи*. Београд: Учитељски факултет Универзитета у Београду.
4. Маћешкић-Петровић, Д. (2006). *Насишава и сазнајне специфичности деце са менталном ретардацијом*. Београд: Дефектолошки факултет Универзитета у Београду.
5. Olson, D. (2008). *Jerome Bruner: The cognitive revolution in educational theory*. London & New York: Continuum International.
6. Orlofsky, D. D. (2001). *Redefining teacher education: The theories of Jerome Bruner and the practice of training teachers*. New York: P. Lang.
7. Smith, M.K. (2002). 'Jerome S. Bruner and the process of education'
8. *The encyclopedia of informal education, Fifty Modern Thinkers on Education. From Piaget to the present*. London: Routledge. To cite this article bruner.htm <http://www.infed.org/thinkers/>
9. Last updated February 14, 2004.
10. Вилотијевић, М. (2000). *Дидактика II- Дидактичке теорије и теорије учења*. Београд: Учитељски факултет Универзитета у Београду.

TYPES OF TEACHING METHODS – THE REVIEW OF THE THEORY OF JEROM BRUNER

DRAGANA MAČEŠIĆ-PETROVIĆ, JASMINA KOVAČEVIĆ
Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade

SUMMARY

The problem of the research is based on the theoretical explanations of the significance of the theory of Jerom Bruner for the education and learning. We point out the basic aspects of learning through the acquisition of concepts and selections the strategies and factors important for learning important for special education and rehabilitation same as for pedagogy and teaching in general. The theory of development is treated through the frame of understanding the nature of developmental disabilities same as intellectual disabilities. The basic postulates of constructivism theory are observed through the relation with acquisition of knowledge, abilities and habits, important for education processes. Final conclusion is based on the critical opinion of the authors of the study about the significance of this theory in understanding the nature of education and learning.

KEY WORDS: Structuralism, Bruner, education, learning, methods.