

РАЗВИЈАЈУЋА НАСТАВА

**Н УВОД Н ТРАНСФОРМАЦИЈА САДРЖАЈА Н ПОСТУПЦИ
У РАЗВИЈАЈУЋОЈ НАСТАВИ Н КАКАВ ТРЕБА ДА БУДЕ
НАСТАВНИ ПРОГРАМ? Н РЕЗУЛТАТИ РАЗВИЈАЈУЋЕ
НАСТАВЕ Н ОРГАНИЗОВАЊЕ РАЗВИЈАЈУЋЕ НАСТАВЕ**

Увод

Утемељивач *развијајуће наставе* руски научник В. В. Давидов полази од резултата психолога А. Н. Леонтјева и његових ученика који су, истражујући структуру људске активности, утврдили да њу чине следеће компоненте: потребе и мотиви, циљеви, услови и средства да се циљеви достигну, деловање и операције. Све активности имају одређени садржај, а сврха им је постизање одговарајућег материјалног или духовног производа (резултата).

Трансформација садржаја

У наставној активности ученик усваја одређени садржај само онда кад за то осећа унутрашњу потребу и кад је за то мотивисан. Каквог карактера треба да буде то усвајање? В. В. Давидов каже да наставу треба да чини таква активност у којој ученици трансформишу садржај који треба усвојити и тако добијају нови духовни производ, тј, резултат. Трансформацијом (прерађивањем) ученици стичу знања јер су унутрашњом потребом и мотивисаношћу на то упућени. Трансформација није једноставан процес јер захтева од ученика да у материјалу откривају унутрашње односе и да на

основу тога закључују о спољним одликама и манифестацијама материјала који савлађују. Они треба да разлуче опште од посебног и да утврде њихове везе. Знања о узајамној вези општег и посебног у логици се називају теоријским знањима. Знања о општем и посебном стичу се путем експериментисања материјалом (садржајем), а у том експерименталном прерађивању налази се елеменат стваралачког. Да би се сазнала суштина неке појаве, неопходно је поновити процес њеног настанка и обликовања, а то је могуће само трансформацијом материјала која служи да би се нашли путеви до суштине. Усвајање готових знања не захтева никакво мишаоно експериментисање и, према томе, нема велику развојну вредност.

Поступци у развијајућој настави

Постоји више поступака који се могу примењивати у развијајућој настави у различитим наставним предметима било природно-научног, било хуманистичког подручја. Навешћемо неке од оних које препоручују руски стручњаци који се баве применом концепције развијајуће наставе.

а) *Трансформација*. То је поступак у коме ученици, кад не могу да реше задатак по познатим обрасцима, траже оно што је заједничко у читавом низу задатака сличнога типа. Налажењем тога заједничког они су нашли „кључ“ за решавање не само једнога задатка него свих који су засновани на истом принципу. Ученик је оспособљен да стечено знање пренесе на нове ситуације које у себи садрже исти основни елеменат.

б) *Моделовање*. То је процес у коме се структурише садржај који треба научити. Могуће је моделовати и структуру поступака помоћу којих се решавају задаци. Модел садржаја који се припрема за учење мора да буде у складу са структуром научних сазнања у одговарајућој области као и са психолошким условима за учење тих садржаја. Учење језика

треба да буде моделовано у складу са граматичком структуром тога језика.

в) *Трансформација модела*. Познати модел који се не може потпуно применити на нови задатак могуће је трансформисати, донекле изменити и прилагодити новој ситуацији. Модел се трансформише ради проучавања одлика запаженог општег односа, а затим се тај однос меже применити на мноштву различитих задатака истог типа.

г) *Контрола*. Успех сваке активности, па и наставне, сагледава се провером и контролом. Контролише наставник, а контролише и ученик самога себе (самоконтрола). Ученик сазнаје да ли је правилнио применио наставне операције, а вредновањем (оценом) да ли је, и у којој мери, усвојио општи начин решавања одређеног наставног задатка.

Успешно организована наставна активност подразумева неколико елемената: прво, да је наставник код ученика развио потребу да овладају теоријским знањима; друго, да наставник припреми погодан материјал који је могуће трансформисати; треће, да наставник поставља задатке који се решавају по претходно наведеним поступцима.

Како се теоријски концепт развијајуће наставе односи према развоју свести и личности ученика? У овом концепту се наглашава да наставна активност треба да буде усмерена на формирање и развијање код ученика основа теоријске свести и мишљења, односно да подстиче развој ученикове личности. Погрешно је мишљење да теоријска свест и мишљење подразумевају апстрактан однос према реалном животу. В. В. Давидов наглашава да се теоријска свест и мишљење реализују у а) очигледно-сликовном и говорно-расправном облику; б) у науци, уметности, моралу и праву; в) разумном односу човека према стварности, решавању практичних и апстрактних задатака. Природа тих задатака треба да буде таква да од ученика тражи да разликује главно и споредно, суштину од спољашњих манифестација.

На примедбу да се и у традиционалној настави код ученика формирају стваралачка свест и мишљење протагонисти концепта развијајуће наставе одговарају да је то тачно, али се формирају стихијски, недовољно и не код свих ученика, да се не користе у пуној мери могућности ученика и наставника.

Какав треба да буде наставни програм?

У теорији развијајуће наставе постављају се и одређени захтеви које треба да задовоље наставни програми.

Прво. Традиционални наставни програми обликују се према формално-логичким схватањима о људском мишљењу. Полази се од тога да ученик треба да запажа појединачне одлике неког предмета или појаве, а затим да се издвајају једнаки, слични или општи елементи и да се они вербализују. Усвајање општих знања долази после упоређивања посебних одлика. Ученик размишља полазећи од посебног ка општем. Наставни програми и уџбеници су тако конципирани да следе индуктиван пут. У савладавању тако обликованих садржаја велики значај има вербална способност ученика. В. В. Давидов наводи пример таквог састављања програма из математике који се односи на поимање броја. Програм тражи да се деци демонстрирају скупови предмета (лопти, штапића, кликера итд) и да их она упоређују по количини одређених предмета, да запажају њихову заједничку бројну карактеристику и да скуп означе бројем. Он каже да се по тој шеми код деце формирају и други појмови предвиђени традиционалним програмом не само математике него и других предмета. Овај аутор предлаже другачији начин и наводи пример увођења ученика у појам броја 2. Претходно децу треба упознати са математичким појмом величине који се дефинише са три односа: $a = b$, $a < b$, $a > b$. Ослањајући се на тај појам деца могу непосредно упоређивати физичке ве-

личине. Он наводи и други пример када се величине могу изједначити само посредно. Рецимо, у једно ведро треба налити толико воде колико стаје у друго ведро али другачијег облика. За решење овога задатка потребно је знати мерити величине помоћу бројева. Ученици се досете да се за то може употребити мала шоља. За мерење треба упоређивати односе величина. Када то схвате, ученици могу вршити најразноврснија мерења.

Друго. По традиционалним програмима код ученика се формирају емпиријске представе и појмови о свим врстама човекове активности, формира се емпиријско мишљење. Оно му омогућује да класификује различите предмете и појаве, да решава различите задатке у којима се оперише врстама објеката. Тај здраворазумски приступ може да се изгради спонтано и без школовања. У наставној пракси школа га само култивише. Значи, школа код деце не формира било који други облик мишљења сем емпиријског. Поборници развијајуће наставе сматрају да је дедуктивни пут, кретање мисли од општег ка посебном далеко продуктивнији, ефикаснији и стваралачкији.

Треће. Наставни програми припремљени по захтевима теорије развијајуће наставе полазе од дијалектичког схватања људског мишљења. Садржаји оваквог програма конципирани су тако да ученике упућују да трансформишу материјал применом предметних или мисаоних операција. У току трансформације ученик препознаје суштинске односе на основу којих може лако утврдити њихова многобројна посебна испољавања. Предност тих програма је што ученици *одмах стичу опште знање* (то се збива у току прераде материјала). То је дедуктиван пут у коме се извођење закључака заснива на *општим* премисама, а изведени закључци се тичу и посебних случајева. Послужићемо се једним примером. Ако сва тела, на која не утичу спољне силе, остају у миру или у равномерном праволинијском кретању у односу на Земљу (закон инерције), онда то важи и за кликер, лопту, колица и свако конкретно тело. Програми приређени по захтевима

концепције развијајуће наставе омогућују ученицима да брже усвајају целовите системе знања. Својим основним полазиштем концепција развијајуће наставе је на супротном полу од Сократове хеуристике која се заснива на индукцији, тј. закључивању које тече од појединачног ка општем. Индуктивно мишљење се заснива на појединостима и на том темељу се изналазе принципи. Присталице развијајуће наставе доказују да се дедукцијом брже стиже до општих знања и да то подстицајније делује на мисаони развој.

Четврто. В. В. Давидов и Д. Б. Ељкоњин, утемељивачи концепта развијајуће наставе, психолошко-педагошким истраживањима доказују да систематско учење по програмима које су они приредили формира код ученика теоријске појмове и развија теоријско мишљење усмерено на тражење услова настанка појединих односа. Тиме се ученицима омогућава да се сналазе у општим односима и да из њих изводе различите последице.

Резултати развијајуће наставе

У Русији се теорија развијајуће наставе доста широко и практично примењује. По наставним програмима за ову наставу (математика, физика, матерњи језик и књижевност, ликовно васпитање, техничко образовање, хемија, географија) ради се у многим школама у Сибиру, Поволжју, на Уралу и другим регионима.

Вишегодишња пракса развијајуће наставе доказала је њену високу вредност и ефикасност. Ова настава практикована је и у обичним провинцијским школама на целом континенту ученика. При томе су у наставном програму, на пример за пети разред основне школе, биле извршене радикалне промене. У програм је укључена физика (нешто прилагођени садржаји) из седмог разреда што је за собом повукло велике промене у садржајима математике и других

природних предмета. У једној школи, која ради под патронатом Академије архитектуре и уметности, у пети разред уведен је курс геометрије допуњен *архитектонском компонентом*, а после три године већ у првом разреду уведен је курс *Архитектонска геометрија*. Ученици су изврсно усвојили начела геометрије, а највећи део њих се по завршетку уписао на графички факултет педагошког универзитета и Академију архитектуре и уметности.

Организовање развијајуће наставе

Како организовати наставну активност да би била развијајућа? Први захтев је да се код ученика развије потреба као унутрашњи покретач за овладавање духовним вредностима, усвајањем моралних и друштвених норми, поштовањем другачијих мишљења. Школа је место у коме се поставља основа за хијерархију вредносних оријентација. Зато је неопходно код ученика упорно подстицати стварање потреба да се размишља, сазнаје и правилно процењује свачије (и своје) остварење. Добра организација наставне активности не може се ни замислити без развијања духовних потреба ученика. Важно је да потреба буде саставни део ученикове личности, да буде поунутарњена, а не споља наметнута јер само тада ученик тежи да експериментише материјалом, да тражи унутрашње одлике, суштину неке појаве и да је повезује са спољашњим манифестацијама.

Други захтев који треба испунити да би наставна активност била развијајућа је да наставници ученицима постављају задатке у којима је неопходно експериментисање. В. В. Давидов наводи пример из математике за млађе разреде основне школе. Задатак гласи: *Ако имамо велики предмет а малу мерну јединицу, како се може скратити време мерења помоћу такве мере?* Ученици морају да експериментишу како би закључили да треба увести већу мерну јединицу. Они ће се сетити да треба увести већу мерну јединицу, али ће им

можда бити потребна учитељева помоћ да се досете да треба знати однос између мање и веће мерне јединице и да треба користити операцију множења да би се решио овај задатак. Потребни су такви задаци који омогућују трансформације материјала, тј. мисаоно експериментисање. Давидов мисли да су за то најпогоднији природно-научни предмети – математика, физика, хемија, биологија, али да велике могућности постоје и у историји, књижевности, матерњем језику, ликовној култури.

ПРИМЕР ЗА ПРАКСУ

Ми бисмо могли навести више различитих примера, рецимо, из наставе књижевности. Маштовита народна приповетка *Лаж за опкладу* даје велике могућности за прерађивање. Да подсетимо, дете је дошло у воденицу да самеле жито, а воденичар Ћосо хоће да га превари. Од дететовог брашна умеси и испече велику погачу па детету предложи да погача припадне ономе ко буде бољи у надлагивању. Ћосо је лагао, али дететова лаж је била далеко убедљивија. Дете је овако почело: *Кад ја бијах у младо доба стари чоек, онда ми имадијасмо много кошница, па бих ја свако јутро бројио и све бих челе пребројио, а кошница не могу. Кад једно јутро пребројим челе, а то нема најбољега челца. Онда ја брже боље оседлам пијевца, па узјашем на њега, и пођем тражити челца.* Да даље не наводимо садржину, јер је овај одломак довољан као илустрација. Од ученика се може тражити да: а) прераде материјал приповетке, б) замене личности; в) сами измисле неку причу засновану на маштовитој лажи. Што је прича оригиналнија, то је учеников рад стваралачкији.

С А Д Р Ж А Ј

РАЗВИЈАЈУЋА НАСТАВА.....	1
Увод.....	1
Трансформација садржаја.....	1
Поступци у развијајућој настави.....	2
Какав треба да буде наставни програм?.....	4
Резултати развијајуће наставе	6
Организовање развијајуће наставе	7
ПРИМЕР ЗА ПРАКСУ.....	8