

## 0. ВОВЕД

Овој труд е од областа на Методиката на математика и претставува комплетно истражување за влијанието на пропустите во постигањата на учениците по предметот математика, но и врз севкупните резултати од учењето. Основната задача на ова истражување е да покаже дека навременото откривање и коригирање на овие грешки значително може да го подобри усвојувањето на нови знаења, а со самото тоа и на севкупните постигања на учениците во рамките на воспитнообразовниот процес. Реализацијата на оваа задача ја направивме преку дефинирање и конкретна разработка на предметот на нашето истражување, а тоа е анализа на пропустите во математичките знаења и умеенјата на учениците во почетното образование (од второ до петто одделение) и откривање на можните причини за овие пропусти, како и предлагање методи за коригирање на пропустите во постигањата на учениците во овој почетен период од образованието. На овој начин успеавме да ги оствариме основните цели на нашето истражување, а тоа се:

- согледување на причините за појава на грешките во математичките знаења и умеенја на учениците и генерирање на сознанија за нивно отстранување;
- определување постапка за откривање на грешките и нивно отстранување;
- утврдување практичен модел за истражување од ваков вид кој ќе биде применлив и во сродните дисциплини, а на наставниците ќе им понуди парцијален инструмент за подобрување на наставата по математика во почетното образование од второ до петто одделение.

Во првиот дел *Теориски разгледувања* даваме детална разработка на по-веке теориски поими кои се однесуваат на математиката како научна област. Започнуваме со дефинирање на поимот *знаење* и изделуваме два вида знаење – *декларативно* и *процедурално*, при што ги анализираме седумте најважни карактеристики на знаењето: *вистинитост, опсежност, интензивност, системност, применливост, трајност и квалитетност*. Исто така, ги дефинираме и ги разграничуваме поимите *умеење, вештина, способност, интерес и наклоност*, а ги објаснуваме и поимите *постигања и успеси* како знаења во пошироката смисла.

Посебно внимание им посветуваме на *методите за проверување на знаењата и следење на постигањата*, како и на начините за откривање на пропустите. Нагласувајќи ја потребата, правиме обид за разграничување и дефинирање на поимите *проверување и оценување на знаењето*, и притоа ги објаснуваме *потребата, принципите, функциите и целите на проверувањето*, како и на видовите проверувања и нивната улога во откривањето на пропустите во знаењата на учениците. Посебно се задржуваме и ги објаснуваме поимите *дијагностичко проверување, формативно проверување, сумативно проверување, испативно проверување, усно проверување, писмено проверување и практично проверување*. Исто така, ги разгледуваме и инструментите за откривање на пропустите во знаењата и умеенета на учениците, при што како основни инструменти ги издвојуваме: *писмените работи, контролните работи, наставните ливчиња и тематските тестови*. На крајот од овој дел на трудот, се задржуваме на *повратната информација* и на нејзините најважни карактеристики.

Во вториот дел *Истражување* даваме преглед на досегашните истражувања на проблемот, нагласувајќи дека кај нас, а и пошироко, освен трудовите [10], [13], [46], истражувања од ваков вид не се реализирани. Нашето истражување го реализираме поставувајќи една главна и три помошни хипотези, како основни методи на истражување, при што ги користиме статистичкиот метод, методот на компаративна анализа, методот на систематизација и аналитичко-синтетичкиот метод врз стратификуван примерок со обем: 500 ученици од второ одделение, 600 ученици од трето одделение, 600 ученици од четврто одделение, 500 ученици од петто одделение и 105 наставници од почетното образование. Како истражувачки постапки и мерни единици за добивање сознанија за учебниците кои се во употреба и оценка на нивниот квалитет од страна на наставниците, како и за оценка на нивната ангажираност во откривањето и коригирањето на пропустите во постигањата на учениците, користевме Анкетен прашалник за наставниците.

Во Заклучокот од трудот ги изнесуваме нашите согледувања од спроведеното истражување, односно ги претставуваме резултатите од истражувањето кои се однесуваат на откривањето и коригирањето на пропустите во знаењата по математика во почетното образование.

На крајот од трудот се дадени *Индекс на поими* и *Користена литература*.