

**ТЕКСТТИК МАСЕЛЕЛЕРДИ 1-4-КЛАССТАРДА  
ОКУТУУНУН ИНТЕРАКТИВДИК ЫКМАЛАРЫ**

Тексттик маселелер башталгыч класстардын математикасында окутуунун мазмуну жана каражаты катарында кызмат кылып, математикалык түшүнүктөрдү калыптандырууда, ошондой эле закон ченемдүүлүктөрдү окуп үйрөнүүдө чоң мааниге ээ. Бул жагдай программада [4, 27-28] өзгөчө белгиленип, ал ал окуу китептеринде ишке ашырылган [1, 2]. Тексттүү маселелерди чыгаруу математика предметин турмуш менен байланыштырууга мүмкүндүк берип, окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүнүн өсүшүнө көмөктөшөт. Чындыгында эле, тексттүү маселени чыгаруу үчүн окуучулар маселенин шартына терең талдоо жүргүзүүнү, белгилүү жана белгисиздерди өз-өзүнө тактап алууну, анализдөөнүн натыйжасын кыскача - схема, таблица түрүндө символдордун жардамы менен туюнтууну өздөштүрүшөт. Программанын талабына ылайык, башталгыч класстарда адегенде бир гана арифметикалык амал менен чыгарыла турган жөнөкөй маселелер деп аталган түрү каралса, кийинчерээк окуучулар математика боюнча белгилүү бир билимдерге ээ боло баштаганда, 2-класстын жарымынан тартып, эки же андан көп арифметикалык амал менен чыгарыла турган курама маселелер сунуш кылынат.

Тексттик маселелер аларды чыгаруу жолдору жана өздөрүнүн мазмуну боюнча бир катар түрлөргө ажыратыла турганы методикада белгилүү. Бир катар маселелер айырмалуу жана эселүү салыштырууга берилгенин да айта кетүү керек. Мисал келтирели, “Акматтын 5 чакмак сызык жана андан үчкө аз түз сызык дептери бар. Окуучунун канча түз сызык дептери болгон?” “Акматтын 5 чакмак сызык дептери бар жана ал окуучунун түз сызык дептерлеринин санынан 3 кө көп. Акматтын канча түз сызык дептери болгон?” Мында биринчи маселе түз формада берилип, кемитүү амал менен суроого жооп табууга мүмкүн экени ачык көрүнүп турса, экинчиде маселе кыйыр формада берилип, маселенин суроосуна жооп берүү үчүн кемитүү амалын аткаруу керек экендиги түшүнүктүү болсо да, маселелердин шартына ылайык, анын суроосуна жооп берүү үчүн кошуу амалын колдонуу зарыл болгондой көрүнүп турат. Класска фронталдык түрдө “Түз сызык дептерлердин саны чакмак дептерлердин санынан азбы же көппү?”, “Жообун негиздегиле”, “Суроого жооп берүү үчүн кайсы амалды колдонуу керек” деген суроолорду кою максатка ылайык. Көрсөтүлгөн багытта жүргүзүлгөн системалуу иштер гана окуучуларды маселенин текстин кунт коюу менен анализдөө зарыл экендигине ынандырат.

Методикада жана окутуу практикасында тексттик маселелерди чыгаруу машыгууларына окуучуларды ээ кылуу үчүн бир катар ыкмаларды кенири жана өз орду менен колдонуу сунуш кылынат. Мындай негизги ыкмаларга төмөнкүлөр кирет: маселенин тексти боюнча класста фронталдык формада жүргүзүлүүчү иштер (маселенин ар бир сөзүн түшүнүү денгээлин текшерүү, анын шартын жана суроосун тактоо ж.б), маселени көрсөтмөлүү (адегенде предметтик, бара-бара символикалык) интерпретациялоо, маселени өзгөртүп түзүү (маселеде берилгендерди өзгөртүү, жөнөкөй маселени курамага жана тескеринче өзгөртүп түзүү ж.б), маселелерди (шарттары бирдей болгон кошууга жана кемитүүгө маселелерди, сумманы табууга жана санды бир канча бирдикке чоңойтууга берилген маселелерди, түз жана кыйыр формада берилген маселелерди, бир канча бирдикке чоңойтууга же кичирейтүүгө жана бир канча эсе чоңойтууга же кичирейтүүгө берилген маселелерди ж.б.) салыштыруу ж.б. Жогоруда келтирилген ыкмалардын ичинен чыгарылган маселелердин үстүнөн кайрадан иштөө ыкмасы айрыкча маанилүү. Бул багытта төмөнкүдөй иштерди жүргүзүү талап кылынат:



шартында түшүмдүн жалпы саны 120 кг экендиги берилген, б.а.,  $(120:3=40)$  биздин болжолдоого караганда, 40 эсе көп болуш керек. Ошентип, туура жоопту алуу үчүн берилген аянттагы болжолдонгон түшүмдөрдү 40 эсе чоңойтуу керек. Натыйжада,  $1\cdot 40=40$  кг кичине аянттын түшүмдүүлүгү болсо,  $2\cdot 40=80$  кг чоң аянттын түшүмдүүлүгү болот. Берилген маселени чыгаруунун бул жолунда, биринчи жолдон айырмаланып, төрт амал аткарууга туура келгендигин кошумча түрдө окуучуларга айтып коюу ашыктык кылбайт. Тексттик маселени чыгарууда колдонулган тигил же бул жолдун теориялык негизин айрым учурда окуучуларга чечмелеп берүү максатка ылайык. Анткени ушундай иштер теорияны практика менен байланыштырууга өбөлгө түзөт. Маселени чыгаруунун кийинки жолунда сөз кошулуучуларды бир эле, ошол эле санга эселүү өзгөрткөндө сумманын дагы эселүү өзгөрө тургандыгы жөнүндө бара жатат: “Эгерде ар бир кошулуучуну бир эле, ошол эле санга көбөйтсө, анда сумма ошончо эсе чоңоёт”. Маселени чыгарууда келтирилген бул сүйлөмгө тескери жобо колдонулду. Мисалы, кичине аянттан 10 кг түшүм жыйналып алынсын десек, анда чоң аянттан  $10\cdot 2=20$  кг түшүм алынган болот. Бул учурда эки аянттан  $10+20=30$  (кг) түшүм алынган болоор эле. Бирок, шарт боюнча, эки аянттан алынган түшүм 120 кг жана ал  $(120:30=4)$  биз тапкан сандан 4 эсе көп. Демек, маселенин суроосуна туура жооп табуу үчүн биз эрктүү түрдө тандап алган 10 санын 4 эсе чоңойтушубуз керек, демек, кичине аянттан 40 кг сабиздин түшүмү алынган болот. Анда чоң аянт  $40\cdot 2=80$  кг түшүм берет деген жоопту алабыз.

Тексттик маселени кандайдыр бир жол менен чыгаргандан кийин, аны татаалдаштыруунун бир канча жолдорун колдонуу менен окуучулардын акыл сезиминде тиешелүү машыгуулардын сапаттуу калыптанышын улантууга өбөлгө түзгөн болобуз. Бул багытта төмөнкүдөй ыкмаларды колдонуу сунуш кылынат [3, 116-118], [5, 204-208]: маселенин суроосун өзгөртүп түзүү; маселенин шартында жаңы берилгендерди кошуу. Мисалы, 3-класстын математика боюнча окуу китебинде [1, 78] 962 номерлүү маселени чыгарууда анын суроосун өзгөртүүнү окуучуларга сунуш кылабыз. Анда маселенин шартында көрсөтүлгөн “Биздин класста канча окуучу бар?” деген суроонун ордуна “Биздин мектептин башталгыч класстарында канча окуучу бар?” деген суроону коюуга мүмкүн. Бул ишти аткаруу үчүн окуучулар маселенин шартын кунт коюу менен талдап чыгууга аргасыз болоору түшүнүктүү. Ошол эле 3-кл. окуу китебинин 1092-маселесин [1, 195] окуучу туюнтма түзүү менен төмөнкүдөй чыгарышы күтүлөт.  $20\cdot 6+12\cdot 20=20(6+12)=20\cdot 18=360$  Жообу: 360 түп.

Маселенин суроосуна жооп табылгандан кийин, мугалим анын үстүнөн иштөөнү улантып, класска төмөндөгүчө кайрылат: “Бул маселенин шартында 6 катарга (ар биринде 20 түптөн) алманын көчөтү отургузулгандыгы айтылган. Алманын көчөттөрүнүн саны маселенин шартында белгисиз болуп калгандай кылып, аны кандай белгилүү менен алмаштырсак болот?”. Окуучулар маселенин шартына жана анын чыгарылышына кошумча талдоо жүргүзүшүп, төмөнкүчө жооп беришет: “Алманын көчөттөрүнүн санын белгисиз болгондой кылып, аны төмөндөгүчө алмаштырсак болот: алманын көчөттөрүнүн саны өрүктүн көчөттөрүнүн санынан 120 га аз болсо, анда 20 түптөн 12 катар өрүктүн көчөтү отургузулса, анда алманын көчөттөрү канча жана бардыгы канча түп жемиш көчөттөрү отургузулган?”. Бул учурда маселенин чыгарылышы төмөнкүдөй болот.

1. Өрүктүн канча көчөтү отургузулган?  $20\cdot 12=240$  (түп).

2. Алманын канча көчөтү отургузулган?  $240-120=120$  (түп). 3. Бардыгы канча түп жемиш көчөтү отургузулган?  $240+120=360$  (түп). Жообу: 120 жана 360

Тексттик маселелерди чыгарууну башталгыч класстарда окутуудагы бир чоң кемчилик анын чыгарылышын текшерүүгө жетиштүү маани берилбей, көп учурда бул иш үстүнөн жүргүзүлгөндүгүндө турат. Көпчүлүк учурда тексттик маселени чыгаруу жообун жазуу же арифметикалык амалдардын туура аткарылышын текшерүү менен аяктайт. Чындыгында, маселенин чыгарылышын сапаттуу текшерүүнү уюштуруу каралып жаткан маселеге кирген чондуктардын арасындагы көз карандылыктарды тереңдетип түшүнүүгө,

ошондой эле аны чыгаруу процессин же структурасын толугураак талдоо жүргүзүүгө шарт түзөт.

Маселенин чыгарылышын текшерүү эки жол менен жүргүзүлүшү мүмкүн. Кээде маселенин шарты боюнча, башка бир учурда тескери маселени түзүү аркылуу. Маселенин шарты боюнча текшерүүнү 1-кл. эле баштоо максатка ылайык [3,6-7]. Программада көсөтүлгөндөй [4, 28] 1-кл. жөнөкөй тексттик маселелер сунуш кылынаары белгилүү. Мындай маселелерде, адетинче, чоңдуктардын эки гана мааниси берилип, алардын арасындагы көз карандылык анча татаал эмес. Демек, тескери маселени түзүү жана аны чыгарууда окуучулар кыйынчылыктарга дуушар болушпайт. Ал эми тескери маселени түзүү жана чыгаруу процесси окуучулардын ой жүгүртүүсүн өстүрүүгө чоң мааниге ээ. Тескери маселе түзүү ыкмасын 3-4-кл курама тексттүү маселелерди чыгарууда колдонуусу мүмкүн. Мисалы, 1100 - маселени карайлы.

“Бензин тарткан үч машинада (бензовоздо) бардыгы 897 л. Бензин болгон 1-машинада анын үчтөн бири, 2-машинада биринчиге караганда 178 л ге көп болсо, анда үчүнчү машинада канча литр бензин болгон? “Тескери маселенин төмөнкүдөй вариантын окуучуларга сунуш кылууга болот”. “Бензин тарткан үч машинада (бензовоздо) бардыгы 897 л. бензин болгон” 1-машинада анын үчтөн бири, 3-машинада биринчиге караганда 178 л. бензинге аз болсо, анда 2-машинада канча л.бензин болгон?” Толуктук үчүн бул берилген маселенин чыгарылышын келтиребиз. 1) Биринчи машинада канча литр бензин болгон?  $897:3=299$  л. 2) 3-машинада канча литр бензин болгон?  $299-178=121$  л. 3) 1-жана 3-машинада бардыгы канча литр бензин болгон?  $121+299=420$  л. 4) 2-машинада канча литр бензин болгон?  $897-420=477$  л.

Тескери маселенин чыгарылышынан көрүнүп тургандай, берилген маселенин чыгарууда табылган 477 л. бензин деген жооп алынды. Демек, маселе туура чыгарылды

Жыйынтыктап айтканда, маселени чыгаргандан кийин мугалим тарабынан уюштурулуучу иштер көп кырдуу болуп, аларды сапаттуу деңгээлде жүргүзүү окуучулардын математикалык билим деңгээлинин жогорулашына алып келээрин эстен чыгарбоо керек.

#### **Адабияттар:**

1. Бекбоев И.Б.,браева Н.И Математика: Төрт жылдык башталгыч мектептин 3-классы үчүн окуу китеби. -Б.: Педагогика, 2000.
2. Бекбоев И.Б., Ибраева Н. Математика: Башталгыч мектептин 4-классы үчүн окуу китеби. - Б.: Кыргызстан, 1996.
3. Бекбоев И.Б., Ибраева Н.1-4 класста математиканы окутуу: мугалимдер үчүн методикалык колдонмо. - Б.: Кыргызстан, 2007.
4. Бекбоев И.Б. ж.б. Башталгыч класстардын программалары (эне тили, математика, мекен таануу). –Б.: Кыргызстан, 2003.
5. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. -М.: Издательский центр “Академия”, 1998.