**Lesson Study: Дескриптор құрғызу арқылы оқушылардың ақпаратты талдау дағдысын дамыту.**

***Жүсіпназаров Р.М.,Туктыбаева А.Е.,Урынбаев А.О. Тараз қаласы физика-математика бағытындағы НЗМ.***

***Аннотация***

Мақалада «Дескриптор құрғызу арқылы оқушылардың ақпаратты талдау дағдысын қалай дамытуға болады?»зерттеу сұрағы бойынша сабақты зерттеу дәлелдемелері ұсынылып отыр. Сабақты зерттеу оқыту мақсаттарына сай тапсырмаларға нақты дескрипторлар құрғызу арқылы оқушылардың талдау дағдыларын дамытуға болатынын көрсетті.

***Аннотация***

В статье представлены результаты исследования урока по вопросу «Как развивать навыков анализа через составления дескрипторов к заданиям. Исследование урока показало, что можно развивать анализа учащихся через составления дескрипторов к заданиям в соответствии с целями обучения.

Lesson Study – мұғалім тәжірибесі саласындағы білімді жетілдіруге бағытталған, сабақтағы іс-әрекеттегі зерттеудің ерекше үлгісі болып табылатын педагогикалық тәсіл. Ол ХІХ ғасырдың 70-жылдарында Жапонияда бастау алып, осылайша Батыста қолданылатын «Іс-әрекеттегі зерттеу» тәсілінен 70 жыл бұрын қолданыла бастаған. Lesson Study-ге шараны бірлесе жоспарлап, өткізетін, қадағалайтын, оқыту мен оқуды талдай отырып, өз қорытындыларын қағаз бетіне түсіретін мұғалімдер тобы қатысады. Lesson Study циклін өткізу кезінде мұғалімдер оқыту тәжірибесіне жаңа әдістер енгізеді немесе оны жетілдіреді, кейін ашық Lesson Study өткізу немесе жұмыс сипатталған құжатты жариялау арқылы әріптестеріне таратады. Батыста Lesson Study америкалық зерттеушілер жапон мұғалімдерінің жалпы педагогика саласында да, сондай-ақ АҚШ-тың оқушыларымен салыстырғанда жапон оқушыларының білім деңгейлері анағұрлым жоғары болуын қамтамасыз ететін белгілі бір пәнді оқыту саласында да білімдері жоғары екендігін дәлелдегеннен кейін осы ғасырда ғана танымал бола бастады (Stigler and Hiebert, 1999; TIMSS, 1999). Қазір уақытта Шығыс Азияда Lesson Study Жапониямен қоса, Сингапурде, Гонконг пен Қытайда қолданылады. Бұл тәсіл сонымен қатар батыс елдерде де, соның ішінде АҚШ-та, Ұлыбританияда, Швецияда және Канадада қолданылуда. Lesson Study бастауыш және орта мектептерде негізгі пәндер бойынша оқушылардың білім деңгейін көтеру және оқыту әдістемесін жетілдіру мақсатында, сонымен қатар оқыту үшін бағалау сияқты тәжірибелік әдістерді әзірлеу мақсатында табысты қолданылады [1].

Lesson study зерттеу жұмысын жүргізуге ортақ мәселе біріктірді. Математика пәндерінен 7 сыныптардың бірінде оқушылардың БЖБ нәтижесі қатарлас сыныптармен салыстырғанда төмендігі байқалды. Аталған мәселенің нақтылау үшін әріптесіммен «лас сабақтарға» қатысып, бірге бақылаулар жүргіздік. Сонымен, оқушылардың талдау дағдысын тексеруге арналған тапсырмалар орындауда қиындықтар кездесетіндігі анықталды. Оқушыларға ұсынылған тапсырмаларда ақпараттарды талдау, салыстыру және қорытындылау болды. Аналитикалық ойлау қабілеті санатындағы оқушылардың пайызы: қанағаттанарлық - 36%, жақсы - 46%, едәуір жақсы - 18%. БЖБ нәтижелеріне талдау жасай отырып, оқушылар тап болған мәселелер анықталды. Мәселенің туындаған себебі оқушылардың есепті шығару жолын рәсімдеу барысында кейбір кезеңдерін тастап кету арқылы балл жоғалтуы болды. Бұл қиындықты шешу үшін оқушылардың математикалық есептің шешу жолын талдау дағдысын дамыту қажет. Математикада өзекті мәселе есептің шешу жолын талдау, себебі талдау барысында теориялық білімдерін практикамен ұштастырады, оңтайлы шешім қабылдау, логикалық ойлау, жинақтау, жүйелеу дағдыларын одан әрі дамытады. Оқушылардың ақпаратты талдау дағдысын дамыту үшін тапсырмаға дескриптор құрғызу стратегиясын таңдап алдық. Lesson Study өткізетін 7 «С» сыныбындағы оқушылардың математика және химия пәндері үшін қажетті дағдылар бойынша жоғары, орта, төмен көрсеткіштері бар үш өкілі (А, В, С) таңдалды.

**Зерттеу мақсаты:** Тапсырмаға дескриптор құрғызу арқылы оқушылардың талдау дағдысын дамыту.

**Зерттеу сұрағы:** Дескриптормен жұмыс жасау арқылы оқушылардың талдау дағдысын қалай арттыруға болады?

**Күтілетін нәтиже :** Дескриптор құру оқушылардың сын тұрғысынан ойлау қабілетін дамыта түседі, ақпаратты талдау дағдысын дамытады.

Сабақ барысында оқушылардың қажеттіліктерін ескеріп, талдау дағдысын дамытуға тиімді әрі сапалы ресурстар іздеуден бастадым.

Сабағымды «қысқаша көбейту формулаларын» жазғызудан бастадым. Тақтада формулалар бос ұяшықтармен беріледі. Бос ұяшықты толтырып, оқушылар қысқаша көбейту формулаларын қайталайды.Оқушылар ешбір кідірместен тапсырманы орындап шықты. Оқушыларға алдыңғы білімді еске түсіру мақсатында өрнекті ықшамдауға тапсырма ұсынылды. Оқушылар тізбектей ауызша жауап берді.Тапсырманы орындап болғаннан кейін презентация бойынша дайын жауаптары интерактивті тақтадан ұсынылды. Сабақтың мақсаты анықталып, оқушыларға түсінікті болуы үшін сыныппен бірге талқыланды. Оқушылар алдымен өздері бағалау критерийлерін құрды. Презентациядағы бағалау критерийлерімен оқушылардың құрған критерийлерімен салыстырылды. Оқушыларды деңгейлес үш топқа бөлдім. Әр топқа бірдей бірдей уақытқа бірдей тапсырмадан берілді. Оқушылар «ойлан, жұптас, талқыла» әдісі бойынша алдымен жеке жұмыста, содан кейін топта талқылады. Бұл әдіс жаңа ақпаратты түсінуге, өңдеуге, синтездеуге септігін тигізді. Жеке жұмыста С оқушыда қиындық туды. Алайда жұптағы оқушы кері байланыс беріп, көмек көрсетті. Таңдап алынған топтық жұмыс формасы сәтті іске асты, себебі тапсырманы орындауда қиындыққа тап болған С оқушы көршісімен талқылау арқылы білімін кеңейтті. А оқушы тапсырманы жылдам әрі сапалы орындап, басқа оқушылармен талқылады. Осы орайда өзара оқыту стратегиясы оқушылардың жаңа ақпаратпен жұмыс істеу, дәлелдеу, талдау , сыни тұрғыдан ойлану дағдыларының дамуына ықпал етті. Жұмысты аяқтап болған соң, әр топ дайын жауаптары бойынша басқа топтардың жұмысын тексерді.Топтар «екі ұсыныс, бір тілек » әдісімен бағалады, бір топтың жауабы толықтырылып, топтар бір біріне кері байланыс берді. Топтардың бір бірін бағалап, кері байланыс беруі оқушылардың ізденісін, шығармашылығын көрсетті. Сабақты бекітуде ҚКФ қолдануға әр оқушыға А, В, С деңгейіндегі жеке тапсырмалар берілді. Орындап болған соң, бір оқушыдан тақтаға шығып есепті шығару жолын ұсынды. Оқушылар тапсырмаларын дайын жауаптары арқылы «карусель әдісі» бойынша өз есебіне айналып келгенше тексеріп, қажет жағдайда қатесін түзеп, комментарий қалдырып отырды. Бұл әдіс проблеманы әр түрлі қырынан зерттеп, орын алуы мүмкін қателердің алдын алуға ықпал етті. Оқушылар өздерінің тапсырмаларына дескриптор құрды. Осыдан кейін барлық тапсырмаларға ортақ дескрипторды оқушылармен бірге құрдық:

* Ортақ көбейткішті жақша сыртына шығарады;
* қандай формуланы қолдану керектігін анықтайды;
* қысқаша көбейту формулаларын қолданады;
* өрнектерді көбейткіштерге жіктейді.

Сабақты бекіту кезеңінде ҚКФ қолдану дағдысы бағаланды. Есептің шығарылу жолына дескриптор құру арқылы оқушылар есеп шартына талдау жасап, әр кезеңдерін жүйелеп, дұрыс рәсімдеуге дағдыланды. Тапсырмалар Блум таксономиясы бойынша білу, түсіну, қолдану, талдау, синтездеу деңгейлеріне сәйкес. А деңгейіндегі тапсырмаларды барлық оқушылар ешбір қиындықсыз орындады. В деңгейіндегі тапсырмаларда С оқушыда қиындық туды. Қиындықтың туу себебі ұқсас формуламен шатастырып алуында болды. Оқушыға сұрақ қойып, формуланы есте сақтауға бағыттадым. Оқушылардың топта талқылауы кері байланыс беріп, бір бірін оқытуына ықпал етті. Тапсырманы орындап болған соң дайын жауаптары арқылы өздерін тексеріп, бағалау критерийлері бойынша бағалады. Оқушылар тапсырмаға дескрипторды ауызша құрды. Әр есептің шығару жолының дескрипторларын ауызша құрып отырды. Әр оқушыны жеке қадағалап, бақылап отырдым. Оқушыларда тапсырманы орындау барысында қиындықтар кездессе немесе қателессе кері байланыс арқылы есепті шығарудың дұрыс жолына бағыттап отырдым. Оқушылардың өзара оқытуына жағдай жасап отырдым. Оқушылар В деңгейінің тапсырмаларынан соң С деңгейінің тапсырмасын орындады. Кейбір оқушылар еш қиындықсыз орындаса, екі оқушыға көмек қажет болды. Олар басқа оқушыны тыңдау және кері байланыс алу арқылы тапсырманы орындап шықты. Оқушылар сабақты қорытындылау кезеңінде сабақ мақсатына қайта оралып, мақсатқа жету деңгейін талқыладық. «Блоб ағашына» стикер жабыстыру арқылы кері байланыс берді.

Сабaқ барысында алдымен, оқушылардың жaс ерекшеліктері, қажеттіліктері, екінші кезекте мотивациялары ескерілді. Сондықтан жеке жұмыс қана емес, топтық, жұптық жұмыс формалары, өзара бағалау қарастырылды. Сабақ мақсатына толықтай жетіп, оқушылардың белсенді жұмыс жасап, қызықты өтті. «Блоб» ағашына жапсырған стикерлері соның айғағы. Енді сабақтың әр кезеңіне тоқтап өтсем. Өткен білімді жаңғырту кезеңінде оқушылар ауызша сұраққа ешбір кідірместен жауап берді. Бұл оқушылардың ҚКФ толық білетінін, оларды ажырататының дәлелі. Сондықтан келесі кезеңге көшуге болады. Жаңа материалды игеру кезеңінде С оқушыда тапсырманы орындауда қиыншылық болды. Белсенді балалар ықпалымен дұрыс орындады. Алайда алдағы уақытта жаңа материалды игеру кезеңінде оқушыларға нұсқаулық беруді жөн деп таныдым. Сабақты бекіту этапында әр есептің шығару жолының дескрипторларын құру оқушылардың сыни тұрғыдан ойлау қабілетін дамытты. Себебі есепті талдауда есептің дұрыс шығару жолдарын көрсете алды. Оқушылар жаңа ақпаратты тиімді пайдаланып, берілген есептерді шығарып қорытынды жасай білді. Оқушылардың орындаған тапсырмаларынан, өзара бағалауларынан күтілетін нәтижеге, мақсатқа жеткенін байқадым. Сабақты қорытындылауда бағалау критерийі бойынша оқушылырдың бағалауда айтқан кері байланысынан және "Блоб" ағашы әдісі бойынша жабыстырған рефлексиясынан байқадым. Оқытуда ауызша бағалау түрі уақытты үнемдеу жағынан тиімді болды. Есептің шығарылу жолына дескриптор құру оқушыны ойландырып, теориялық білімін жинақтап, жүйелеп, әрекетін белсендіріп, математикалық қабілетін, логикалық ойлауын арттырытынын байқадым. Дегенмен дескриптор құру деңгейін оқушы мүмкіндігіне және білім деңгейіне сәйкес алуды жөн деп таптым. Дескриптор құрғызу арқылы оқушының ізденісін, математикалық есептерді шығаруды талдау дағдысын дамытуға болатынына сенімім артты. Сол себептен "математикалық есептің шығарылу жолына дескриптор құрғызу" құралын қолдану нәтижесін әріптестеріме ұсынып, бөлісемін деп шештім. Болашақта есепке оқушылардың өздері дескриптор құруын оқытуда және оқуда қолдануды жалғастырамын.

Әріптесіммен бірлесіп жүргізген Lesson study сабақтар тізбегі топтамасына жүргізген зерттеуіміз өз нәтижесін берді. IV тоқсандық және жылдық математика мен химия пәндерінен **білім сапасы 100%** құрады. С оқушының талдау, синтездеу, сыни тұрғыда ойлау дағдыларын, ал В оқушының тапсырманы орындауда қолданған негіздеу, аргументтеу, дәйектеу, талдау дағдыларын дамыту үшін "математикалық есептің шығарылу жолына дескриптор құрғызу" әдісі, «миға шабуыл» әдісі, «көпірше», топтық жұмыс, жеке жұмыс түрлері, "Екі ұсыныс, бір тілек", "Блоб ағашы" құралдары мен тәсілдері таңдалды. Сабақтың басында "миға шабуыл" тәсілдерін қолданып өткен материалды қайта жаңғырту арқылы сабақ мақсаты мен бағалау критерийлері анықталды. Оқушылардың Блум таксономиясы бойынша білу, түсіну деңгейлерін бағалай алдым. Жаңа сабақты меңгеру кезеңінде топтық жұмысқа берілген есепке дескриптор құру қолданылып, жоспарланды. Оқытуда есепті шығару жолының уақыт жағынан тиімсіз жолын таңдап алған оқушыға бағыт бағдар мен кері байланыс берілді. Сабақты жоспарлауда топтардың басқа топтарды бағалауда "Екі ұсыныс, бір тілек" стратегиясын қолдануды жоспарлағанмын. Бағалаудың бұл түрі топтағы оқушылардың әр үлесін бағалауға, күтілетін нәтижеге толық жетуін көрсетпеді. Болашақта сабақты жоспарлауда бағалаудың өзге түрлерін қарастырып, жоспарлауға өзгеріс енгіземін. Сонымен қатар жаңа сабақты түсіну барысында дәлелдеу мен дәйектеу секілді жоғары деңгейлерде оқушыларға нұсқаулық қолдануды практикама алдағы уақытта енгізуді жөн көрдім. Өзара бағалау әдісін жиі қолдану керек деп ойлаймын. Осы және алдында қарастырылған кезеңдер сабақтың құрылымы, таңдап алынған ресурстар, тапсырмалар, методикалық әдіс-тәсілдер оқушылардың белсенділігін, мотивациясын, командада жұмыс жасауын, көшбасшылығын, логикалық, сыни тұрғыда ойлауы мен ой ұшқырлығын дамытады. Оқушылар өздерінің пікірлерін, идеялары мен болжамдарын дәлелдеп негіздей алды. Оқытуда белсенді оқыту әдістерін,сыни тұрғыдан ойлау технологияларын, математикалық есептің шығарылу жолына дескриптор құру техникасын және топтық жұмыстарды қолдануды жалғастырамын.

***Пайдаланылған әдебиеттер***

1. Пит Дадли. Lesson Study: нұсқаулық;

2.Department for Children, Schools and Families. (2008). Improving practice and progression through lesson study: a handbook for head teachers, leading teachers and subject leaders [Lesson Study арқылы тәжірибені жетілдіру және алға жылжу: аға оқытушылар, көшбасшы мұғалімдер мен пән мұғалімдеріне арналған нұсқаулық]. London: DCSF;

3.Dudley, P. (2008). Lesson study in England: from school networks to national policy [Lesson study Англияда: мектептің желілік қоғамдастығынан мемлекеттік саясатқа дейін]. Presented at the World Association of Lesson Studies Annual Conference, Hong Kong Institute of Education;

4.Dudley, P. (2011). How Lesson Study orchestrates key features of teacher knowledge and teacher learning to create profound changes in professional practice [Кәсіби тәжірибеде түбегейлі өзгеріс жүргізу үшін Lesson Study мұғалімнің білімі мен дағдыларының негізгі мазмұнын қалай анықтайды]. Presented at the World Association of Lesson Studies Annual Conference, Tokyo;

5. Wragg, E.C., Wikely, F., Wragg, E., & Haynes, G. (1996). Teacher appraisal observed [Мұғалімнің қадағалауы және талдауы]. London: Routledge;

6. Пит Дадли. Lesson Study: теория и практика применения. Астана, 2013;

7. «НЗМ» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығының Тараз қаласындағы филиалы. «Сабақты зерттеу – мұғалімнің тәжірибесін жетілдіретін педагогикалық тәсіл».