



Lesson Study

бойынша мұғалімге арналған нұсқаулық

Астана, 2013

Баспаға «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДБҰ
Педагогикалық шеберлік орталығының
Әдістемелік кеңесі ұсынған

Чичибу Т. **Lesson Study бойынша мұғалімдерге арналған нұсқаулық:** ағылш./Т. Чичибу (Жапония), Л. Ду Тоит (Оңтүстік Африка), А.Тулепбаева (Қазақстан Республикасы).- «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДБҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, Астана:, 2013.

Осы нұсқаулық оқытудың жақсартудың үдерісі ретінде Сабакты зерттеу (ағылш.- Lesson Study, жапон.- kenkyu juguo) тәсілдерінің негізгі идеяларын аша түседі. Авторлар осы тәсілдің мақсатын, артықшылығын, оны оқу үдерісінде пайдаланудың тиімділігін, сондай-ақ аталған тәсілді кезең-кезеңмен іске асыруды ұсынады.

Сабакты зерттеудің (Lesson Study) тәсілдерін пайдалану түрлі елдердің орта білім беру жүйесінде және мұғалімдерді даярлау жүйесінде кеңінен танымал бола түсude, ал соңғы жылдарда жоғары білім беруде факультативтік оқыту формасы ретінде өз орнын алып келеді

МАЗМҰНЫ

Жапониядағы Lesson study	4
Неліктен Lesson study тәжірибесі әлемге танымал болды?	5
Lesson study мақсаты	8
Lesson study тиімділігі	14
Эксплициттік білім және имплициттік білім	15
Lesson study мектеп мәдениетін қалыптастыра алады	18
Қазақстандағы «ашық сабак» пен Жапониядағы Lesson Study арасындағы айырмашылықтар	19
Lesson Study үдерісі:	
1-кезең: Мектеп басшылығымен дайындау	22
2-кезең: Зерттеу сабағын жоспарлау	24
3-кезең: Зерттеу сабағын бақылау	25
4-кезең: Сабақтан кейінгі талқылау	27
5-кезең: Lesson study бойынша есеп жазу	29
Одан әрі оқуға арналған әдебиеттер	32



Точия Чичибу, Жапония, Токио қаласынан, білім беру саласының магистрі, Жапонияның білім беру саласындағы Саяси Зерттеулер Үлттық Институтының жетекші ғылыми қызметкері. Сабакты зерттеудегі халықаралық қауымдастықтың (WALS), Мұғалімдердің білімін зерделеудегі Жапондық қоғамының, Білім беруді басқару саласын зерттеудегі Жапондық қауымдастықтың, Білім беруді басқарудың Жапондық қауымдастығының мүшесі. «Оку жоспарларын ұйымдастыруға арналған коучинг әдістемесін зерттеу» тақырыбында диссертация қорғаған, Кюшу-Киориу университеті (1988). Мұғалімдердің біліктілігін арттыруға арналған ондаған мақалалардың авторы. Жапониядағы он бір жылдық бастауыш және орта мектепті дамыту жөніндегі кеңесші.



Луиза Хэйзел Ду Тоит, ОАР, Йоханнесбург қаласынан, Білім беру саласындағы бакалавр. Педагогикалық шеберлік орталығының Біліктілікті арттыру бөлімінің тренер-кеңесшісі. Жаратылыстану ғылымдары бойынша білім беру саласының кеңесшісі (OAP), жаратылыстану ғылымдары бөлімінің жетекшісі, халықаралық бакалавриат және химия, физика бойынша А денгейінің (Тайланд, Португалия, Германия) мұғалімі болып жұмыс істеген. Жаратылыстану ғылымдары бойынша оқулықтар сериясының авторы ері редакторы. Жаратылыстану ғылымдары мұғалімдеріне тәлімгерлік, моделдеу және басқа да көмектер көрсету бойынша бай тәжірибесі бар.



Ажар Хамитқызы Тулепбаева, Қазақстан Республикасы, Астана қаласынан, Педагогикалық шеберлік орталығының Біліктілікті арттыру бөлімінің аға менеджери. М. Әуезов атындағы Семей университетінің шетелдік филология кафедрасының оқытушысы, Семей қаласындағы физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінде ағылшын тілі мұғалімі болып жұмыс істеген. Cambridge University-мен (2011) бірлесіп ағылшын тілі бойынша ықпалдастырылған бағдарлама жасау жөніндегі жобалау тобының мүшесі. John Hopkins University, CTY International Educators Institute (Baltimore, USA), CTY Saratoga Springs тәлімгерлігінен өткен.

Lesson study

Lesson study Жапонияда 19-ғасырда жаңа жалпы білім беретін жүйе орнатқан уақытта мектеп базасында, сонымен қатар өңірлік және ұлттық деңгейде пайда болды. Мұғалімдер жаңа оқыту әдістемесін талқылап, оны нақты сабактарға бекіте бағастады. Сонында бұл үдерістерді Lesson study деп атады. Содан кейін Lesson study тәжірибесі Жапониядағы барлық мектептерге берілді.

Lesson study зерттеу сабағы болып табылады, және де Қазақстанда өткізілетін ашық сабакқа ұқсас. Lesson study-да бір мұғалім өзіне зерттеу сабағын өткізуге, зерттеу сабағына дейін шамамен бір айда сабак жоспарын жазуға ерікті түрде жауапкершілік алады. Содан кейін ол өз сабак жоспарын осындай сыныптың немесе дәл осындай пән саласында жұмыс істейтін мұғалімдер қатысатын жиналысқа ұсынады. Содан кейін мұғалім басқа мұғалімдермен талқылауға негізделген сабак жоспарын қайта жазады. Кейбір жағдайда кездесу циклдары және жоспарды қайта жазу үдерісі бірнеше рет қайталанады. Басқа жағдайда мұғалім мектеп кеңесінің әдіскерінен сабак жоспарын жақсарту үшін көрі байланыс беруін сұрайды.

Зерттеу сабағында мұғалім сабак жоспарын ұстана отырып, өз сыныбында сабак өткізеді. Барлық мектептердің мұғалімдері немесе осындай сыныптардың немесе пән саласының мұғалімдері зерттеу сабағын бақылайды. Зерттеу сабағанан кейін мұғалім мен тыңдаушылар зерттеу сабағын талқылайды. Кейде мектеп кеңесінің әдіскерлері немесе университет профессорлары сияқты шақырылған кеңесшілерді талқылауға қосылуын және кездесуге қатысқан мұғалімдерге кейбір кеңес беруін сұрайды. Бұл Lesson study тәжірибесі айна бір рет өткізіледі.



Неліктен Lesson study тәжірибесі әлемге танымал болды?

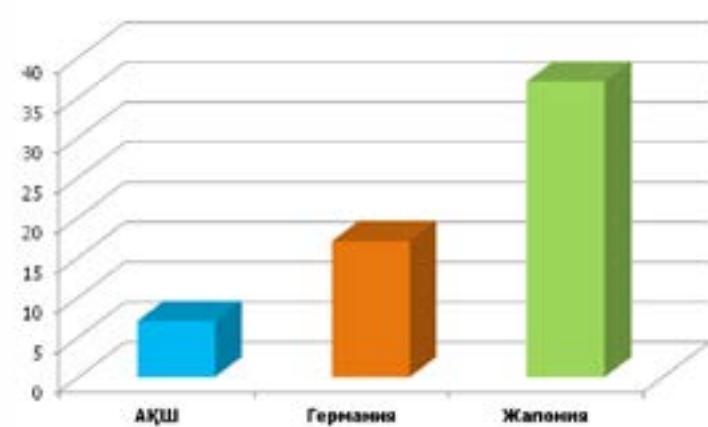
Енді Lesson study әлемге танымал болды. 1999 жылға дейін Жапондықтардан басқа lesson study-ды шамалы адамдар ғана біletін. Тек Жапониядағы мұғалімдер ұзақ уақыт бойы lesson study-ды тәжірибеде қолданған.

Жапониядағы Lesson study-ның маңызы бүкіл әлемде танымал болды. Оның қуатты импульсын 1999 жылдың жарыққа шығарылған Оқытудағы олқылықтар кітабынан

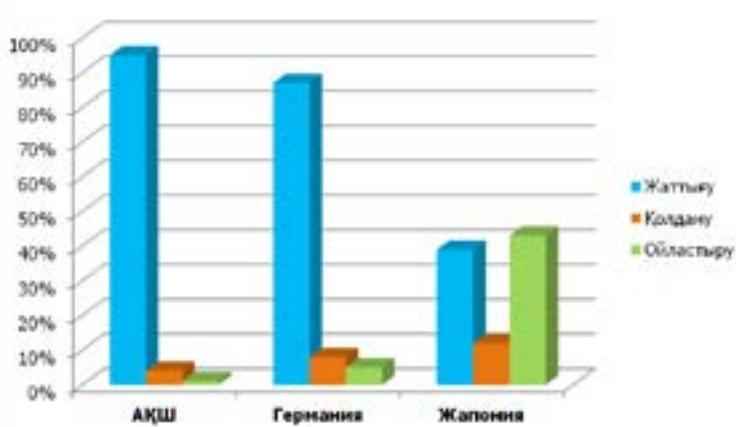
(Teaching gap) байқауға болады. Teaching gap - lesson study-ды бүкіл әлемге танымал еткен алғашқы кітап. Мен 2001 жылы АҚШ-та болдым. Мен кездестірген әр зерттеуші немесе аспирант кітапты білетін. Teaching gap 1995 жылы Жапонияда, Германияда және АҚШ-та тоғызынышы сыныпта математика сабакының бейнеказбасына негізделген зерттеулер талдамасының есебі болып табылады. Талдау көрсеткендегі, Жапониядағы сабактар студенттерге және олардың ойлауға уақыт беруіне көзделген. Жапониядағы сабактардың аса жоғарғы деңгейіне Lesson study-ды ендіру көмегімен қол жеткізілді.

Бұл диаграмма Жапониядағы сабактар Германиядағы немесе Америкадағы сабактарға қарағанда студенттер ұсынған анағұрлым көп шешімдерді қамтыды.

Студенттердің математика сабакына қатысуы



Математика сабакындағы оқу әдістері

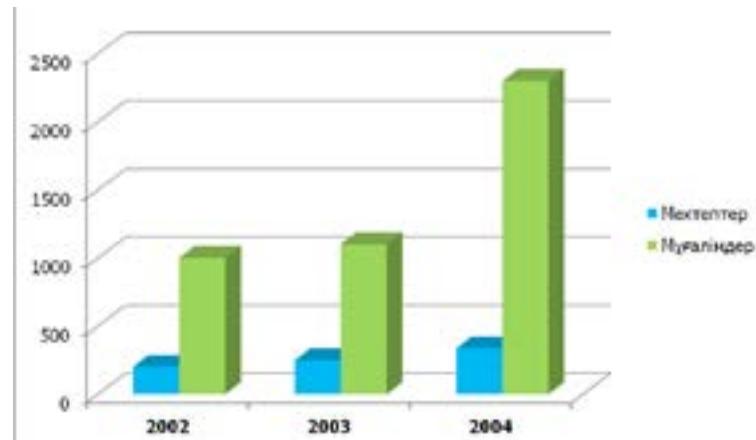


Орындарында жұмыс істеген кезде қажетті ойлану үш санатқа бөлінді:

Жаттығу: тұрақты іс-қимылды тәжірибеде қолдану, **Қолдану:** Үғымдарды немесе іс-қимылдарды жаңа жағдайларда қолдану, **Талдау:** Жаңа нәрсе жасау немесе оқиганы жаңа тәсілдермен талдау.

Неміс және американлық студенттер күнделікті әрекеттерді қолдана отырып, барлық уақытты өткізген уақытта Жапония студенттері тұрақты әрекетті тәжірибеде қолдана отырып және жаңа нәрселерді ойлап таба отырып, теңдей уақыт көлемін өткізді.

1999 жылы жарыққа шығарылған Teaching Gap кітабы АҚШ-та Lesson Study тәжірибесінде шу көтерді. Бұл диаграмма мектептер мен мұғалімдердің саны 2002 жылдан бастап 2004 жыл аралығы кезінде артып келе жатқанын көрсетеді.



(<http://www.tc.columbia.edu/lessonstudy/timeline.html>)

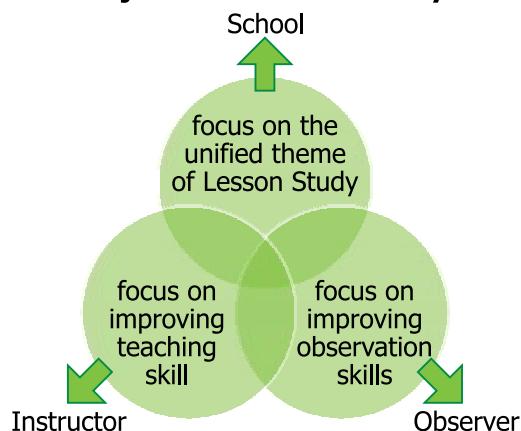
2007 жылы Гонконгте Lesson Studies бойынша Дүниежүзілік Қауымдастықтың негізі қаланды және сол уақыттан бері ол тұрақты түрде өткізіліп тұрады. Бұл жылы WALS конференциясы Швецияда өткізілетін болады.

Доктор Хироюки Кунога сай Жапония мен Қазақстаннан басқа АҚШ, Ұлыбритания, Сингапур, Гонконг, Таиланд, Малайзия, Индонезия, Бруней, Қытай, Швеция өз оргаларында Lesson Study қолдануда(Kuno 2011 WALS).

Lesson Study мақсаттары

Lesson Study-дың мақсаты әр мектепте әртүрлі. Lesson Study-дың мақсатқа байланысты үш түрі бар. Бірінші түрі Lesson Study-дың бірынғай тақырыбына байланысты, екінші түрі оқыту дағдыларын дамытуға арналған, ал үшінші түрі бақылау дағдыларын дамытады.

Objectives of Lesson Study



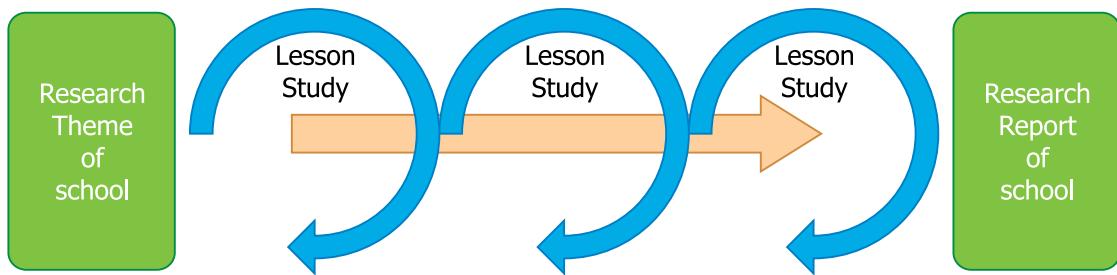
Lesson Study мақсаты

Мектептің Lesson Study-дың бірыңгай тақырыбына назар салу

Нұсқауышы: Оқыту дағдыларын дамыту

Бақылаушы: Бақылау дағдыларын дамыту

Lesson Study бірінші түрінде барлық мұғалімдер бірге жұмыс істеп, бірыңгай зерттеу тақырыбын таңдайды. Олар бірге ақпарат жинап, Lesson Study-ді соның негізінде өткізеді. Жыл аяғында олар зерттеу туралы есепті басып шығарады. Lesson Study-дың бұл түрінде әрбір мұғалім Lesson Study-ды өзі үшін емес, бірыңгай тақырып үшін өткізеді. Жыл бойы өткізілген әрбір Lesson Study мектептегі Lesson Study үдерісі бөлшектерінен тұрады. Бұл жағдайда, сабак жоспарын талқылау әсіресе маңызды. Әрбір Lesson Study мектептің зерттеу тақырыбына байланысты болуы керек. Әрбір Lesson Study циклын өткізгеннен кейін мұғалімдер зерттеу нәтижелерін бірыңгай тақырыпқа байланыстыруға тырысады.



Мектептің

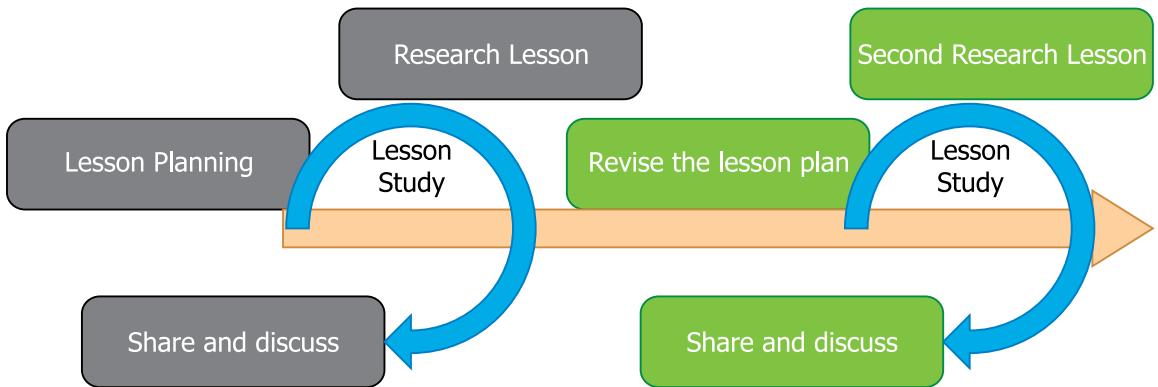
Зерттеу тақырыбы Lesson study Мектептің зерттеу есебі

Lesson study тақырыбы:

- Студенттер арасында пікірталас тудыруы тиіс
- Студенттердің сыни ойлауды дамытуы тиіс
- Топтық не жұптық жұмысты қолдануы тиіс
- ICT аспаптарын қолдануы тиіс
- Оку дағдыларын дамытуы тиіс
- Өзін-өзі таныту дағдыларын дамытуы тиіс
- Сандар мен көлем түсініктерін белгілі бір объектілерді қолдану арқылы тереңдеду

Жапонияда көптеген мектептер Lesson study-дың осындай түрін өткізеді. Менің жұмысым Lesson study-дың осындай түрінің тиімділігін көрсетеді. Бірақ бұл Lesson study үлкен тәжірибелі болуын талап етеді, сондықтан мен Қазақстандық мұғалімдерге бұл Lesson study-ді ұсыну ертерек деп ойлаймын.

Lesson study-дың екінші түрінде мұғалім өз еркімен Lesson study-ды өткізеді. Мұғалім өзінің зерттеу тақырыбын таңдап, өзінің оқыту әдісін дамытуға тырысады. Ол өзінің сабак жоспарын зерттеу тақырыбына байланысты жазып, зерттеу сабагын өзі жүргізеді. Ол сабакты бірнеше мұғалімдер тобы бақылайды. Бақылаушылар сабакты талқылап, оның нәтижесінде мұғалім сабак жоспарын қайта жазып, екінші зерттеу сабағын ашады. Мұғалім Lesson study циклы барысында кері байланыс алып, өзінің оқыту дағдыларын дамытады. Ұлыбритания мен АҚШ-та өткізілетін Lesson study осындай түрге үқсас.



Сабакты жоспарлау

Зерттеу сабагы

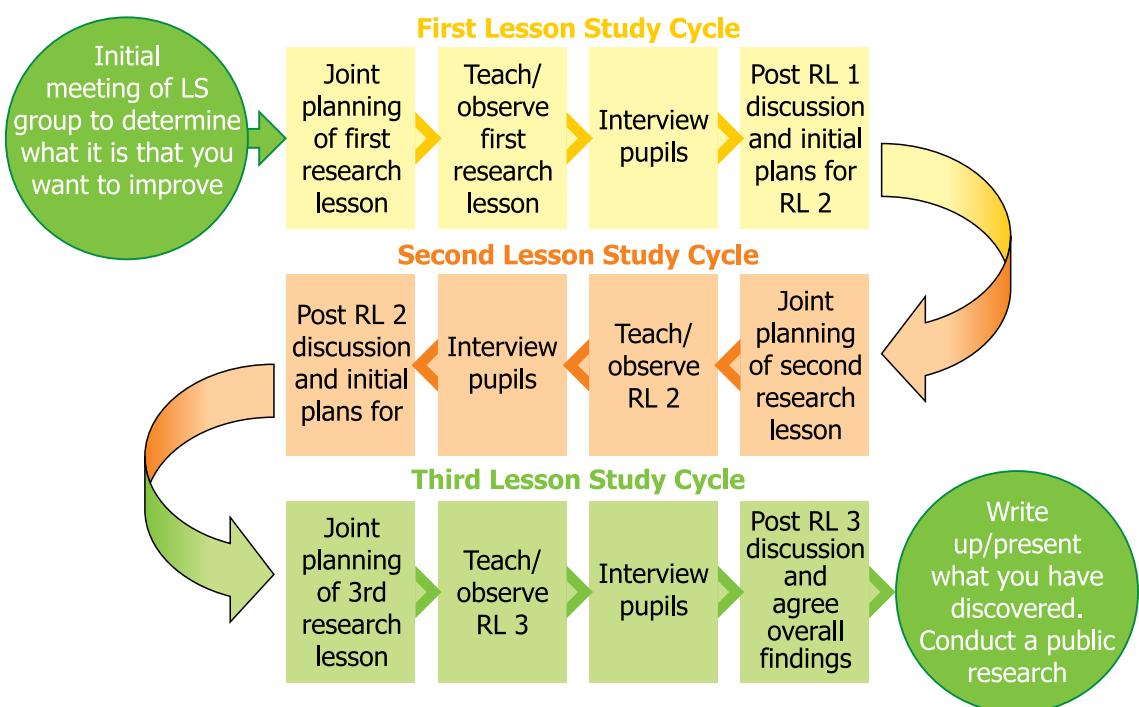
Талқылау

Талқылау

Сабак жоспарын қайта қаралу

Екінші зерттеу сабагы

Мысалы, Ұлыбритания ғалымы Dadley(2011) Lesson Study-ды мұғалімді дамытатын үдеріс ретінде сипаттайтыны. Ол сыныптағы түрлі оқушылардың топтарына жататын белгілі оқушылардан ақпарат жинау процесін аса маңызды деп табатын. Бақылаушылар оқушыларға сұрақ қою арқылы олардың оку жолдарын және сабак тиімділігін анықтайды.



Lesson Study-дың бірінші циклы

Жақсартуды қажет ететін жайттарды анықтатын LS тобының бірінші кездесуі

Бірінші зерттеу сабагын бірігіп жоспарлау

Бірінші зерттеу сабагын өткізу/бақылау

Оқушыларга сұрақ қою

Бірінші зерттеу сабагынан кейінгі талқылау және екінші зерттеу сабагына бастапқы жоспар құру

Екінші зерттеу сабагын бірігіп жоспарлау

Екінші зерттеу сабагын өткізу/бақылау

Оқушыларга сұрақ қою

Екінші зерттеу сабагынан кейінгі талқылау және бастапқы жоспар құру

Үшінші зерттеу сабагын бірігіп жоспарлау

Үшінші зерттеу сабагын өткізу/бақылау

Оқушыларга сұрақ қою

Үшінші зерттеу сабагынан кейінгі талқылау және негізгі қортындылар шығару

Өзіңіз байқаган жайттарды жасазу/ұсыну. Қоғамдық зерттеу жүргізу

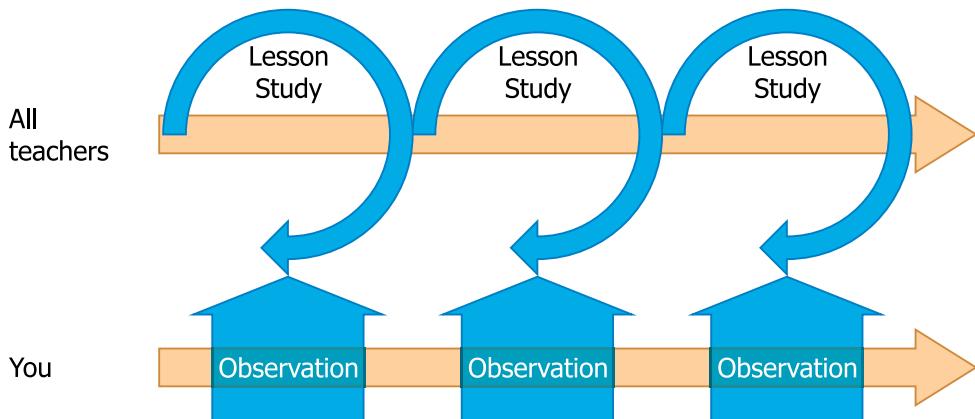
АҚШ-ның ғалымы Lewis (2002) Lesson Study үдерісін басқару циклі ретінде сипаттайты.

1. Lesson Study-дың тобын құру
2. Студенттерге оқу және ұзак мерзімді даму мақсаттарын қою
3. Зерттеу сабағы үшін бірігіп жоспар жасау
4. Бір топ мүшесі сабакты жүргізіп, қалғандары студенттердің оқуы жөнінде мәлімет жинаиды
5. Сабақ кезінде жиналған мәліметті талқылап, оны сабакты жақсарту үшін қолдану және жалпы нұсқаулықтарды жинақтау
6. Тексерілген сабакты қайта басқа сыныпта өткізу

Lesson Study-дың бұл түрі мұғалімнің оқыту дағдыларын дамытады. Фалымдардың екеуі де Lesson Study үдерісін мектептегі волонтер мұғалімдер тобымен байланыстырып сипаттайты. Жапониядағы Lesson Study мен Ұлыбритания немесе АҚШ Lesson Study арасыда үлкен айырмашылық бар. Жапонияда Lesson Study барлық мұғалімдермен өткізілсе, Ұлыбритания мен АҚШ-да Lesson Study тек волонтер мұғалімдермен ғана өткізіледі.

Lesson Study-дың үшінші түрінде барлық мұғалімдер зерттеу сабағын өткізіп, соымен қатар әріптестерінің зерттеу сабағын бақылайды. Сабакты бақылаған кезде, мұғалімдер жақсы әдіс-тәсілдермен бөлісіп, өздерінің оқыту және бақылау дағдыларын дамытады. Lesson Study-дың бұл түрінде мұғалімдер өздерінің зерттеу тәқырыбын таңдай алады, бірақ бірыңғай тәқырыпты беру оларға көбірек пайдаланылады. Lesson Study-дың бұл түрінде әрбір мұғалім жылына бір зерттеу сабағын өткізіп, бірақ бақылау процесіне көбірек назар аударады.

Жақсы бақылау дағдылары бар мұғалім студенттерді де жақсы бақылай алады. Әдетте, мұғалімдер сабакты бақылаған кезде, студенттерді емес, мұғалімге көбірек назар аударады. Мұғалімдер өздерінің бақылау дағдыларын дамытуда студенттерді көбірек назар аударуға үйретуі керек.



Барлық мұғалімдер Lesson study Lesson study Lesson study Сіз Бақылау Бақылау Бақылау

Сыныпта әртүрлі студенттер бар. Олар талантты, дарынды, сонымен қатар сабакты нашар оқытын болуы мүмкін. Мұғалім оқушылардың бәрін оқытуға дайын болуы керек. Оны жүзеге асыру үшін мұғалім оқушылардың сабакты қалай оқып, ұфатының бақылау керек.

Lesson study мұғалімдерге өздерінің ұғымдары мен түсініктерін тексертуге ынталандырады, мұғалімдер арасында диалогты туындалады, әріптестік және кәсіби даму мәдениетін дамытып, мұғалімдердің назарын оқушылар қажеттілігіне аударта-ды. Сонымен қатар, мұғалімдер оқы жоспары жөнінде тереңірек түсінік алады.

Lesson study тиімділігі

Lewis (2002) Lesson Study тиімділігін былайша сипаттайды:

- Білім беру стандарттары мен мақсаттарын сыныпта жүзеге асырады;
- Ақпаратқа жүгініп дамуды көздейді;
- Студенттерің түрлі қасиеттеріне әсер ете отырып, оку процесін дамыту
- Даму қажеттігі жайлы мәселе қояды
- Мұғалімдерді бағалау

Бірінші тармақта Lesson Study-де білім беру мақсаттарын жүзеге асыру жолында ынтымақтаса жұмыс істеу процесін ұйымдастыру мүмкіндігі жайлы айтады. Екінші тармақ мұғалімдердің тест пен үй тапсырмасы арқылы алған мәліметке қарағанда, сабакты бақылау үстінде алған мәлімет тиімдірек екені жайлы айтады. Бұл мәлімет келесі ақпаратты қамтиды:

- Студенттерді тақырып жайлы түсінігі сабак барысында қалай өзгереді;
- Студенттердің оку процесінде қажетті қасиеттері. Мысалы, жақсы ұйымдасу, жауапкершілік, басқа адамдардың идеяларын тындау және жауап беру.

Dudley (2011) Lesson Study тиімділігін былайша сипаттайды:

- Оқушылардың оқу процесі әдеттегіден теренірек түсіндіріледі;
- Оқу процесінде оқушылардың не оқып жатқаны жайлы ой-пікірлері мен шынымен не оқып жатқаны жайлы түсінік арасындағы айырмашылық айқын көрінеді;
- Оқу процесі оқушылардың қажеттіліктеріне сай жоспарланады;
- Бұның барлығы қолдан оқыту мен оқу ортасы мәннәтінінде жасалады.

Мен Lesson Study процесін имплициттік білім алу және мектеп мәдениетін дамыту ретінде сиппатаймын.

Эксплициттік білім және имплициттік білім

Егер мен сізге «Сіз өзініздің оқыту дағдынызды қалай дамытасыз?» деп сұрақ қойсам.

Біздің кейбіріміз әдебиетті оқығанда алған білімімізге не болмаса конференцияға қатысқанымызға сілтер едік. Ал басқалары сабактарда алған тәжірибесіне мензейді.

Кітапты оқудан және конференцияларға қатысадан сіз тек эксплициттік, анық білім аласыз. Бірақ көп жағдайда тәжірибе үшін эксплициттік жеткіліксіз. Сіз велосипедпен бара жатқанда сізге кітапты жай оқып шығу жеткіліксіз. Сіз велосипедпен бара жатқанда сіз имплициттік, жасырын білімді аласыз. Осылайша, мұғалімдік тәжірибенің көп бөлігі эксплициттік (сырттай) түсіндіріле алмайды, мұғалімнің тәжірибелік білімі ішкі болып табылады. Сіз кітап оқу арқылы алғып жүрген эксплициттік білім. Сіз эксплициттік білімді имплициттік білімге айналдыра алғаныңызда тиімді болуы мүмкін.

Осылайша, көптеген мұғалімдер өз тәжірибесіне сүйенеді. Тәжірибе арқылы сіз имплициттік білім ала аласыз. Ал Lesson study тәжірибесі имплициттік білім алушың аса тиімді тәсілі болып табылады, себебі Lesson study сіздің сабак жөніндегі ойыңыз берін бақылау дағдысын дамытады.

How do you develop your teaching skills?

Getting Knowledge
(Explicit knowledge → Implicit knowledge)

Experience
(Experience → Implicit knowledge)

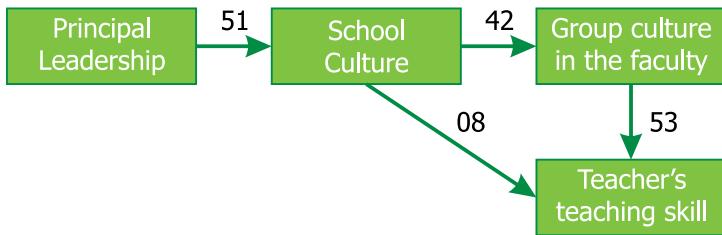
Сіз өзініздің оқыту дағдынызды қалай дамытасыз?

Білім алу (Эксплициттік білім - имплициттік білім)
Тәжірибе (тәжірибе - имплициттік білім)

Мектеп мәдениетінің маңызы

Оқыту тәжірибесінен басқа Мектеп мәдениеті де өз оқыту дағдыларын дамыту үшін маңызды болып табылады. Жапониядағы зерттеуге сай мұғалімдердің оқыту дағдыларына басшының шеберлігі ғана емес, сонымен қатар мектеп мәдениеті де әсер етеді. Басшының шеберлігі мен дарыны мектеп мәдениетінің қалай дамуына да әсер етеді.

Principal's leadership is indirect



Басшының ықпалы тұра емес

Басшы шеберлігі

Мектеп мәдениеті

Топтық мәдениет

Мұғалімдердің оқыту дағдылары

Менің зерттеу жұмысым Lesson study тиімділігін статистикалық ақпарат арқылы көрсетеді. Менің зерттеу жұмысыма жүгінсек, Lesson study жақсы мектеп мәдениетін қалыптастырады. «Жақсы мектеп мәдениеті» дегеніміз – ол мұғалімдер арасындағы тығыз қарым-қатынас. Мұғалімдер арасындағы тығыз қарым-қатынас сапалы білім беру мен студенттердің жоғары балдарына әкеледі. АҚШ зерттеу жұмыстары жақсы мектеп мәдениетін «Кәсіби оқу ортасы» деп атайды (Chichibu & Kihara, 2013).



Мұғалімдердің

Оқыту дағдылары Lesson study Мектеп мәдениеті

Lesson Study мектеп мәдениетін қалыптастыра

Жапониядағы білім саласындағы саясатты зерттеу жөніндегі ұлттық институт (NIER) 2010 жылы 2,000 мектепті зерттеген екен (1,000 бастауыш мектеп және 1,000 орта мектеп). Мектептерді зерттеу Жапониядағы Lesson Study көптеген аспектілерін ашады.

Мектеп зерттеулеріне сай түгел дерлік бастауыш және орта мектептер Lesson Study жылына бір немесе бірнеше рет қолданады. Орташа алғанда, бастауыш мектептер Lesson Study жылына 10 рет өткізеді, ал орта мектептер Lesson Study жылына 5 рет қолданады.

70% бастауыш және 66% орта мектептер жиналыстар өткізіп, оларда зерттеу сабағы үшін жасалған сабақ жоспарын талқылайды.

Мектеп зерттеуі тек қана Lesson Study қолданылып жүрген жағдайларын ғана емес, сонымен қатар оның тиімділігін көрсетеді. Lesson Study мектептерегінде анықтау үшін біз мұғалімдердің өзара іс-кимылы жөніндегі зерттеу объектілерін, мұғалімдердің жоғары сапасы жөніндегі нұсқаулықты, студенттерге арналған тестілік бағалау сомасын әзірледік. Біз «мұғалімдер арасындағы тікелей қарым-қатынас», «мұғалімдердің жоғары сапасы жөніндегі нұсқаулық», «мектеп оқушыларын тестілік бағалау сомасы» өзара аса байланысты екенін анықтадық, сонымен қатар бұл зерттеу объектілері зерттеу объектілерімен «Lesson Studies үйімдастыру немесе бағдарламалары немесе әдістері» бойынша байланысты екенін анықтады.

Сонымен қатар мектептерді зерттеу басшы немесе әдіскер коучингісінің тиімділігін көрсетеді. «Директордың әр сабақты құнделікті бақылауы», «халықтық білім беру бөлімі инспекторларының мектепке жыл сайын барып тұруы» сияқты зерттеу тармақтары Lesson Study үдерісімен байланысты.

Осылайша, біз Lesson Study тиімді тәжірибе болып табылатынын байқаймыз, ал әдістемелік коучинг Lesson Study тәжірибесін ілгерілетеді (Chichibu & Kihara, 2013).

Мектептің өте жақсы мәдениеті
Мұғалімдер арасындағы өзара тікелей әрекет
Мұғалімдердің жоғары сапасы жөніндегі нұсқаулық
Мектеп оқушыларының тестілік бағалау сомасы

LS әдістері
Барлық мұғалімдер зерттеу сабағын қолданады
Сабақ жоспарын жасау үшін мектеп мұғалімдерімен
кездесуді үйімдастыру

Басшы және әдіскер коучингі

Қазақстандағы ашық сабақ пен Жапониядағы Lesson Study арасындағы айырмашылық

Бұл оқу қуралында мен Сіздерді Lesson Research-ті өз мектептерінізде қалай өткізуге болатындығы таныстырамын. Дегенмен Сіз ұқсас бағдарламаны – ашық сабақты өткізіп те жүрсіз.

Қазақстанда мұғалімдер ашық сабактарды жылына бірнеше рет өткізуге міндетті. Дәл осы мектептің немесе басқа мектептердің осы уақытта сабактары жоқ мұғалімдері оған қатысады. Бақылағаннан кейін олар сабақ өткізген мұғалімге

өздерінің пікірлерін қалдырады.

Сіздің ашық сабағыңыз Жапонияның Lesson Study тәжірибесіне ұқсайды. Lesson Study-да өз еркімен мұғалім ашық сабақ өткізеді және оның әріптестері сабактың өткізуін бақылайды.

Қазақстандағы ашық сабақ пен жапондық Lesson Study тәжірибесі арасында кейбір айырмашылыктар бар.

Айырмашылыктарының біреуі комиссияның және кестенің болуы.

Lesson Study-да барғысы келетін мұғалімдер ғана емес, барлық мұғалімдер ашық сабакқа қатысып, содан кейін кеңеске қатысуы туіс. Lesson Study комиссиясы тақырыпты таңдап, кесте құрады. Оларда ашық сабақ болатын күні оған қатысатын бір сынып қана мектепте қалады, қалғандары үйлеріне ертерек қайтады. Осылайша, мектепте барлық мұғалімдер ашық сабакқа және бұдан кейінгі талқылауға қатыса алады.

Қазақстанда ашық сабакты бақылаушылар сабакты бағалауға және сабакты өткізген мұғалімге өз пікірлерін қалдыруға тырысады. Жапондық Lesson Study-да бақылаушылар мұғалімдерге пікір қалдыра алады, бірақ олар өздерінің бақылау дағдыларын немесе олардың оқу дағдыларын жақсартуды қалайды. Жапонияда талқылауға қатысқан мұғалімдердің идеяларын түсінуге тырысады.

	Қазақстан	Жапония
Жылyna бір рет ашық сабақ	міндетті	міндетті
Ашық сабакты бақылау	ерікті	міндетті
Кесте	Ашық сабақ үшін	Ашық сабакқа арналған сабақ жоспары бойынша жиналыс, сабактан кейінгі кеңесу
Lesson Study комиссиясы	жоқ	Кесте жасау және Lesson Study үшін таңдау
Сабак қашан өткізіледі	Сабактары жоқ мұғалімдер ғана бақылай алады	Басқа сабактар болмайды және аталған сабакқа қатысатын сыныптан басқа сыныптар барлық мұғалімдер сабакты бақылай алуы үшін үйлеріне қайтады
Бақылаушының мақсаттары	Мұғалімге пікір қалдыру	Бақылау дағдысын жақсарту, мұғалімге пікір қалдыру

Сабақтан кейін талқылау	Тек мұғаліммен ғана талқылау	4-6 адамнан тұратын топтарда талқылау, содан кейін топ болып талқылау қорытындысында алынған нәтижелерді талқылау
Бақылау және талқылау көзқарастары	Мұғалімге пікір қалдыру немесе мұғалімді бағалау	Әр оқушы сабак барысында қалай оқитынын бақылау Сабакты қалай жақсарту керек екендігі туралы ойлану
Ғылыми басшы	жоқ	Кейде ашық сабакты өткізуге жауапты мұғалім басқа тараптан келген бақылаушыдан оған кеңес беруін сұрайды Көп жағдайда басқа тараптан келген ғылыми басшы сабакқа қатысады және мұғалімдердің пікірталасының қорытындысын шығарады, оларға кеңес береді

Lesson Study тәжірибесін өткізу

1-кезең: Мектеп басшысы жүзеге асыратын дайындық

Lesson Study-ды Сіздің мектебінізде өткізу үшін Сіз мектепте комиссия тағайындауыңыз және бұл үдеріс үшін ресурстарды бөлуініз қажет.

Оку жылының басында мұғалімдер Lesson Study тәжірибесіне жауап беретін комиссия үйымдастырады. Комиссия мүшелері – профессор-оқытушы құрамының өкілдері; бір сыныптың немесе бір пәннің оқытушылар құрамы. Олар талқылайды және Lesson Study үшін тақырып пен кесте анықталады.

Lesson Study тақырыбы мұғалімдер өз сабақтарын және оқушылардың оқуын қалай жетілдіруге тырысатынын көрсетеді. Lesson Study тақырыбын әр мұғалімге бөліп беруге болады, бірақ егер бір мектептің мұғалімдерінің ортақ тақырыбы болса жақсы болады.

Lesson Study-ды айна бір рет өткізу үшін барлық оқытушылар құрамын кәсіби дамыту үшін кестеге сай уақыт тағайындаиды. Бөлінген уақытта олар Lesson Study өткізе алады. Оларда ашық сабак болатын күні мектепте аталған сабакқа қатысатын бір ғана сыннып қалады да, барлық мұғалімдер сабақты бақылай алуы үшін қалған сынныптар үйлеріне қайтады.

	Дүйсенбі	Сейсенбі	Сәрсенбі	Бейсенбі	Жұма	Сенбі
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Lesson Study айына бір рет өткізіледі. Комиссия ашық сабақ өткізу және сабақ жоспарын талқылау кестесін жасауы тиіс. Ашық сабақ өткізіліп жатқан күні кесте бақылаушылар үшін қатынау уақытын көрсетуі тиіс. Сабақ жоспары бойынша кездесулер сабактардан кейін өткізілуі мүмкін.

Айы	Ашық сабаққа жауапты мұғалім	Ашық сабақ күні	Сабақ жоспарын талқылау күні
қыркүйек			
қазан			
қараша			
желтоқсан			
Қаңтар			
ақпан			
наурыз			
сәуір			
мамыр			

2-кезең: Жоспарлау

Lesson Study-да бір мұғалім белгіленген сабакқа дейін шамамен бір айда еркіті түрде зерттеу сабағын өткізу, сабақ жоспарын жазу үшін жауапкершілікті өзіне алады. Содан кейін ол сабақ жоспарын кездесуде ұсынады. Онда бір сынып немесе бір пән саласы мұғалімдері жиналады. Кездесуде мұғалімдер тобы сабақ жоспарының түзетулерін талқылайды. Талқылау барысында олар сабакты оку жылышынң басында белгілейтін Study Lesson тақырыбына сай жақсартуға тырысады.

Содан кейін мұғалім басқа мұғалімдермен талқылауға енгізделген сабақ жоспарына түзетулер енгізеді. Кейбір жағдайда кездесу циклдері мен түзетулер бірнеше рет қайталанады. Сонымен қатар мұғалімдер сабақ жоспарын жақсарту үшін әкімшіліктен немесе басқа институттан келген бақылаушылардан кері байланыс сұрайды. Сабакты дайындау және талқылау үшін бір айдай уақыт қажет болуы мүмкін.

Біздің сабақ жоспарымызда Сіз көбінесе мұғалімдердің көптеген әрекеттерін, бірақ азған оқушылардың күтілген жауаптары туралы сипаттайсыз, ал Жапонияның оку жоспарында оқушылар мұғалімнің нұсқауына немесе сұрағына қалай әрекет ететіні маңызды болып табылады.

Мысалы, мұғалім оқушылардан «37-ні 28-ге қалай қосамыз?» деп сұраған уақытта кейбір оқушылар $30+20=50$, $7+8=15$, $50+15=65$ деп есептесе, басқалары $28=3+25$, $37+3=40$, $40+25=65$, үшіншілері $28=13+15$, $37+13=50$, $50+15=65$ деп есептейді. Ал сабак уақытында оқушылар тіпті күтпеген ойларды айтуы мүмкін, осылайша, мұғалім оқушылардан аса мүмкін болатын пікірлерді күтуі тиіс.

Оқушылардың ойын күтүге қосымша ретінде маңызды мәселе сабак қорытындысының қалай шығару керек деген мәселе болып табылады. Сабактың мақсаты «есептеудің тиімді тәсілін түсінуде» болып табылады. Осылайша, оқушылар әртүрлі тәсілдермен есептей алады, бірақ олар екі таңбалы сандармен жұмыс істеу үшін қайсысы ең жақсы тәсіл болып табылатынын білуі тиіс.

Сабак жоспарының мысалы:

1. Сынып
2. Күні
3. Мақсаты
4. Критерилер
5. Материалдар
6. Сабақ барысы

Кіріспе

Оқушылардың назарын тартып алу

Негізгі сұрап

Негізгі жұмыс

Қосымша сұрап

Оқушылардың болжамды жауаптары

Қорытынды

Сабак жоспарын тексеру

- Бөлімдері: тақырып, күні, сынып, материалдар
- Оқу мақсаттары мектептің оқу жоспарымен сәйкес келеді
- Жетістіктерді бағалау критерилері оқыту мақсаттарымен сәйкес келеді
- Кіріспе, негізгі жұмыс пен қорытынды арасындағы байланыс қадағаланады
- Оқушылардың аталған сабак жоспарын менгеруі
- Сабақ жоспары Lesson Study тақырыбымен сәйкес келеді
- Сабақ жоспары оқушылардың болжамды жауаптарын қамтиды

3-кезең: Сабакты бақылау

Мұғалім сабақ жоспарын ұстана отырып, оның сыныбында ашық сабақ өткізеді. Мектептегі мұғалім немесе сол саланың мұғалімі зерттеу сабағын бақылайды.

Сабакқа шолу жасаған кезде Сіз оған қатысуыңыз қажет. Сіз студенттер қалай оқитының бақылай аласыз. Бірақ егер олар сабакты түсінбей қалса немесе сабакқа назар аудармаса, Сіз оқушылармен әңгімелеспеуге тырысуыңыз керек. Оқушылармен әңгімелесу деген сөз Сіз сабакты бұзып жатырсыз. Сіз бақылауға назар аударуыңыз керек.

Сіз сабакты бақылаған уақытта Сіз сабақ жоспарын алғып, белгі қоюға тиіссіз. Бұған Сізге төмөндегі үлгілер көмектеседі.

(сабақ басында)

- Сабақ мақсаты анық
- Оқушылар өздерін тәртіпті ұстайды

- Оқушылар сабакқа назар аударады
(негізгі жұмыс)
- Мұғалім анық түсіндіреді
- Мұғалім оқышулар назарын өзіне тарта алады
- Мұғалім оқушыларды өз ойларын біліруге итермелейді
- Мұғалім оқушыларды терең ойлауға итермелейді
- Мұғалім тақтага анық жазады
- Мұғалім топтық жұмысты орнымен қолданады
- Мұғалім АҚТ құралдарын тиісті түрде қолданады
- Жұмыс параграфы немесе басқа материалдарды тиімді түрде қолданады
- Оқушылар дұрыс нәрселерді жазып алады
- Оқушылар сабакты түсінеді
- Оқушылар өз пікірлерін айқын жеткізеді
- Оқушылар бірін-бірі тындаі алады
- Мұғалім оқушылардың сезіне, сұрақтарына дұрыс жауап қайтарады
- Сабак қорытындысы мақсатқа сәйкес

Сіз сабакқа бақылау жүргізгенде, Сіз мұғалімге емес, оқушыларға назар аударуыңыз керек. Егер барлық оқушылардың бәрін бірдей бақылау мүмкін емес болса, Сіз кейбір оқушыларға назар аудара аласыз. Оқушылар аз болған жағдайда, мысалы, 10-нан аз, Сіз барлығын бақылауға тырысуыңыз керек.

Сіз әріптестермен нақты кімді бақылайтыныңызды бөлісіп алуыныңға болады. Егер Сіз оқушыларды бақылау нәтижесін бөліссеніз, онда бұл Сізге көп ақпарат береді.

4-кезең: Сабактан кейінгі талқылау

Ашық сабак өткізгендегеннен кейін бақылаушылар оны талқылайды.

Ашық сабакты талқылау мақсаты мұғалімдердің көзқарасын түзету немесе әр қатысушының сабакқа бейімін тереңдету емес, сабакты бағалау үшін қойылуы тиіс. Кейде Сіздің кері байланысыңыз нұсқаушыны ілгерілете алады, бірақ кейде Сіздің сабакқа қойған бағаныз зиянын тигізуі мүмкін.

Қазақстандағы мұғалімдер ашық сабакты талқылаған кезде, олар мұғалімнің мақсатын, оқушылардың білім алу жолын түсінуге тырысады. Басты мақсат – мұғалімнің бақылау дағдысын дамыту, бірақ бірін-бірі бақылаған кезде оқыту әдістемелідері де бір-біріне ұксаса болып кетеді.

Нұсқаушы талқылауға қосылмауы тиіс. Онда сабак бойынша ақпарат көп, сондықтан егер ол талқылауға қосылатын болса, қатысушылар нұсқаушыға жүгіне алады. Нұсқаушы талқылаудан тыс қалады және бақылаушылардың сұрақтарына жауап береді.

Нұсқаушы үшін сұрақтардың, мысалы:

- Неліктен Сіз осы сабак үшін жұмыстың осы түрін таңдадыңыз?
- Неліктен Сіз бұл оқушыны шақырдыңыз?
- Неліктен Сіз оқушылардың сұрақтарына жауап бермедіңіз?

Кейде Сіз бір-біріңізбен талқылай аласыз. Сіздің сини немесе логикалық ойынызды дамыту үшін пікірталастар Сіз үшін пайдалы болуы мүмкін, бірақ бұл көп уақытты алуы мүмкін және көбінесе ұзақ пікірталастар қатысушыны шаршатады.

Сіздің бақылай алуыңызды жақсарту үшін Сіз пікірталастар емес, диалогтар өткізуіңіз қажет. Диалогта Сіздер басқаларды жеңуге емес, бір/біріңізді түсінуге тырысуыңыз керек. Сіз басқаларды тыңдау үшін бар назарыңызды аударуыңыз керек. Кейде Сіз өз идеяңызды басқаларымен бөліскең уақытта Өзінің неліктен осылай ойлайтыныңыз туралы болжамыңызды айтудыңыз қажет.

	Пікірталастар	Диалог
Мақсаты	Қорытындыға келу	Бірін бірі түсіну
Қажетті шеберлік	Сынтурғысынан ойлау	Тыңдай білу
Көзқарас		Өз болжамын айту
Қатысушылар арасындағы қарым-қатынас	Бәсеке	Бәсеке емес

Сабакты талқылаған уақытта стикерлер мен плакаттарды қолдану қажет болуы мүмкін.

Талқылауда Сіз 5 немес 6 мұғалімнен тұратын бірнеше топ құрасыз. Эр топқа Сіз стикерлерге сабак бойынша айтылуы мүмкін өз ескертулеріңізді жазасыз. Стикерлерді толтырғаннан кейін Сіз оларды плакаттарға орналастырасыз. Плакатта Сіз бірдей идеяларды көрсететін стикерлерді табасыз. Сіз оларды топтастырып, эр топқа атау бересіз. Плакатқа атауы бар бірнеше топтар құрылады. Бұл сабактың ерекшелігін көрсетеді. Бұл үдеріс сабак барысын талдайды.

Сабак барысын талдағаннан кейін Сіз сабакты қалай жақсартуға болатынын талқылай аласыз. Талқылау нысандары әртүрлі болуы мүмкін. Сіз талқылап жатқан кез-келген идея плакаттың бос аумағында жазылуы мүмкін.

Сіз топта талқылайтын болсаңыз, сіз топ көмекшісін атаудыңыз қажет. Көмекші топтық талқылау жүргізеді және талқылау нәтижелерін жазады. Кейде мектепте білім беру жөніндегі кеңестің бақылаушысы немесе университет профессорлары сияқты сыртқы кеңесшілерден талқылауға қатысуын және кездесуге қатысқан мұғалімдерге кеңес беруін сұрайды.

2 мин	5-6 мұғалімнен топтарға бөлініңіздер
3 мин	Өз идеяларыңызды стикерлерге түсіріңіздер
30 мин	Өз жасаған белгілеріңізді төменде берілген схеманы сақтай отырып, плакатқа орналастырыңыздар (мұғалімнің оң сәттері, нені жақсару қажет, оқушылардың оң жақтары, нені жақсарту қажет) және ұқсас идеяларды стикерлердің орнындарын ауыстыра отырып, плакатқа топтастырыңыз, талқылай отырып, ескертулердің әр тобына атау беріңіз Плакаттағы атаулар сабактың ерекшеліктерін көрсетеді
25 мин	Жақсарту қажет болған сабактың кезеңдеріне қандай өзгерістер енгізуге болатынын талқылаңыз Мұны плакатқа жазып қойыңыз
30 мин	Әр топтың нәтижелерімен бөлісіңіз

Пікірталас үлгісі

	Мұғалім	Оқушылар
Оң сәттер		
Жақсарту қажет		

5-кезең: Lesson Study туралы есеп жазу

Талқылау көмегімен келесі ашық сабакқа жауап беретін мұғалім сабак жоспарын жазу үшін жаңа идея әзірлей алады.

Бірнеше Lesson Study тәжірибелері арқылы бір жыл ішінде мұғалім өз рефлексиясын тереңдете немесе сабактың жаңа идеяларын әзірлей алады. Егер Сіз Lesson Study туралы есеп жазсаңыз, бұл Сіздің дамуыңызды бір жылдан кейін көрсетеді және есеп жазу үдерісінің өзі Сіздің Lesson Study рефлексиясына түзетулер енгізеді.

Егер Сіз мектепте Lesson Study үшін бірыңғай тақырып белгілесеніз, Сіз өз есептеріңізді бір кітапқа біріктіре аласыз. Кейбір жағдайда бұл есептерді өз мектебіңіздің жылдық есебімен біріктіре аласыз.

Менің зерттеуіме сай Lesson Study тәжірибесін жүргізу Сіздің мектеп мәдениетіңіздің дамуы үшін тиімді болып қалады. Осылайша, Lesson Study үшін бірыңғай тақырыпты белгілеу және аталған тәжірибе туралы есеп жазу маңызды шарт болып табылады. (Чичибу және Киара 2013)

- Lesson Study үдерісін басқаруға арналған комиссия
- Lesson Study үшін тақырып белгілеу
- Барлық мұғалімдер зерттеу сабактарын өткізеді
- Жоспар құру үшін мектептің барлық мұғалімдерімен кездесу
- Басқа мектептердің мұғалімдерін шақыру
- Мектеп жылының соңында Lesson Study туралы есеп дайындау

Глоссарий:

- Lesson Study: сабакты жақсартуға арналған арналған процесс. Ол сабакты жоспарлау, сабак жоспарын талқылау, зерттеу сабағын ашу, сабактан кейінгі талқылау сияқты кезеңдерден тұрады.
- Зерттеу сабағы: мектеп немесе мұғалімнің зерттеу тақырыбына байланысты жоспарланған сабак. Оны мектептің басқа мұғалімдері бақылайды.
- Сабактан кейінгі талқылау: бақылаушылар арасындағы талқылау, оның мақсаты сабактан алынған ой-пікірді талқылау, сабакты жақсарту жөніндегі жаңа идеялармен алмасу.

Алғыс айту

Мен Білім беру саясаты жөніндегі ғылыми зерттеу институтында бас ғылыми қызметкер болып жұмыс істеймін. Бұл институт Жапонияның Білім беру министрлігіне қарайды. Менің мамандығым – Lesson Study және мұғалімдерді оқыту. Мен Жапонияның мектептерінде жүргізілген жүзден астам сабакты бақыладым.

Мен Қазақстанда 2013 жылдың сәуірі мен шілдесі аралығында болдым. Назарбаев Зияткерлік мектептерінде өткізілетін сабактарды бақылау, жергілікті мұғалімдермен танысу мақсатымен Астана, Көкшетау, Семей, Өскемен, Алматы, Тараз, Шымкент және Қызылорда қалаларында болдым. Бақылау және мұғалімдермен кездесу нәтижесінде мен Қазақстандағы сабак өткізу мен мектепті басқару жөнінде көп ақпарат жинадым.

Бұл оқулықта мен Lesson Study арқылы Қазақстан мектептерінде мектеп мәдениетін қалай қалыптастыру жайлы ойлармен бөлістім.

Мен ПШО басшысы Ермек Қасымбеков мырзага мені Қазақстанға шақырғаны үшін, Кемал Бакировқа менің сапарымды үйымдастырығаны үшін, Ирина Энтина мен Ажар Тулебаеваға менің қалаларға сапарымды үйымдастырығаны үшін алғысымды білдіремін. Louise du Touit және Raewyn Eagar Педагогикалық шеберлік орталығының халықаралық кеңесшісі ретінде маган осы оқулықты жазғанда көп кеңес берді. Dr. Hiroyuki Kuno маған Жапониядағы Lesson Study сипаттамасын жазуда көп көмек көрсетті. Сонымен қатар, мен Астана, Көкшетау, Семей, Өскемен, Алматы, Тараз, Шымкент және Қызылорда Педагогикалық шеберлік орталығында жұмыс істейтін қызметкерлерге алғысымды білдіремін.

Toshiya CHICHIBU

Шілде, 2013 ж.

ОҚУҒА АРНАЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Chichibu, Toshiya;Kihara, Toshiyuki, (2013), “How Japanese Schools build a professional learning community by lesson study” International Journal for Lesson and Learning Studies, Vol. 2 Iss: 1 pp. 12 – 25
2. Dadley, Pete, (2011), “Handbook of Lesson Study”<http://lessonstudy.co.uk/>
3. Fernandez, Clea; Yoshida, Makoto, (2004), “Lesson Study: A Japanese Approach To Improving Mathematics Teaching and Learning”, Lawrence Erlbaum Associates
4. Kolb, David; Wolfe, Donald, (1981), “Professional Education and career development: a cross sectional study of adaptive competencies in experimental learning” National Institute of Education, Washington, D.C.
5. Kuno, Hiroyuki, (2011), Conceptualizing Lesson Study as Change Management Recipe, Teacher Professional Development: Traditions and Changes, http://www.academia.edu/3570574/Conceptualizing_Lesson_Study_as_Change_Management_Recipe
6. Kuno, Hiroyuki, (2011), “The trends of Lesson Study in the world ”, WALS expert seminar
7. Lewis, Catherine, (2002), “LessonStudy: A HandbookofTeacher-Led Instructional Change”, Research for Better School
8. Lewis, Catherine; Hurd, Jacqueline. (2011), “Lesson Study Step by Step: How Teacher Learning Communities Improve Instruction”, Heinemann
9. National Association for the Study or Educational Method, (2011), “Lesson Study in Japan”, Keisui-sha, Japan
10. Stigler, James &Hiebert, James, (1999), “Teaching Gap” Simon&Schuster Inc.



Руководство для учителей по реализации подхода Lesson Study

Астана, 2013

Рекомендовано к печати Методическим советом
Центра педагогического мастерства
АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы»

Чичибу Т. **Руководство для учителей по реализации подхода Lesson Study** (досл. с англ. **Исследование урока**): пер. с англ./Т. Чичибу (Япония), Л. Ду Тоит (Южная Африка), А.Тулепбаева (Республика Казахстан).- Астана: Центр педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2013.

Данное руководство раскрывает основные идеи подхода Lesson Study (яп.-kenkyu jugyo) как процесса улучшения преподавания. Авторы представляют цели, преимущества данного подхода, эффективность его использования в процессе обучения, а также предлагают поэтапную реализацию данного подхода.

Практика использования подхода Lesson Study становится все более популярной в системе среднего образования и системе подготовки учителей разных стран, а с недавнего времени данная практика находит свое место в высшем образовании как форма факультативного обучения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Lesson study в Японии	38
Почему Lesson study стал популярным в мире?	39
Цели Lesson study	40
Эффективность применения подхода Lesson study	44
Эксплицитное и имплицитное знание	45
Lesson study может формировать школьную культуру	47
Сопоставительный анализ методики проведения «открытых» уроков в Казахстане и реализации подхода Lesson study в Японии	48
Процесс реализации подхода Lesson study:	
Этап1: Подготовка, осуществляемая руководством школы	51
Этап2: Планирование урока	52
Этап3: Наблюдение учителя	54
Этап4: Обсуждение урока	55
Этап5: Написание отчета по Lesson study	58
Глоссарий	
Литература для последующего чтения	61



Тошия Чичибу, Япония, г. Токио, магистр в области образования, ведущий научный сотрудник Национального Института Исследований Политики в области образования Японии. Член Международной ассоциации исследования урока (WALS), Японского общества изучения образования учителей, Японской ассоциации исследования в области управления образованием, Японского общества управления образованием. Защитил диссертацию на тему “Исследования методики коучинга для организации учебных планов”, Университет Кюшу-Киорицу (1988). Автор свыше десяти публикаций, посвященных повышению квалификации учителей. Советник по развитию одиннадцати начальных и средних школ Японии.



Луиза Хэйзел Ду Тоит, ЮАР, г. Йоханнесбург. Бакалавр в области образования. Тренер-консультант отдела повышения квалификации Центра педагогического мастерства. Работала в должности советника в области образования по естественным наукам (ОАЭ), руководителя отдела естественных наук, учителя международного бакалавриата и уровня А по химии, физике (Тайланд, Португалия, Германия). Является автором и редактором серии учебников по естественным наукам. Имеет опыт наставничества, моделирования и оказания помощи учителям естественных наук.

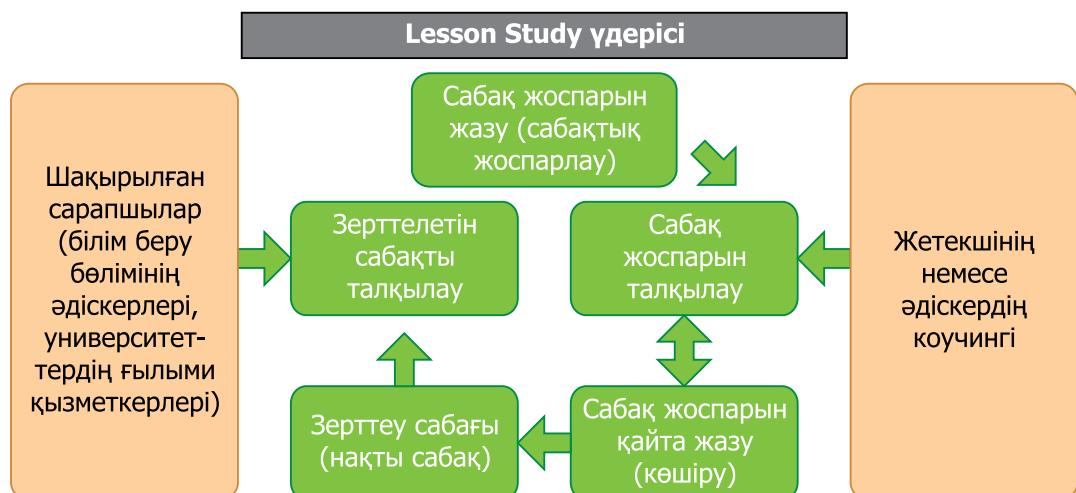


Тулепбаева Ажар Хамитовна, Республика Казахстан, г. Астана. Старший менеджер отдела повышения квалификации Центра педагогического мастерства. Работала в должности преподавателя кафедры иностранной филологии Семипалатинского университета им. Ауэзова, учителя английского языка Назарбаев Интеллектуальные школы физико-математического направления г. Семей. Являлась членом проектной группы по составлению интегрированных программ по английскому языку совместно с Cambridge University (2011), проходила стажировку в John Hopkins University, CTY International Educators Institute (Baltimore, USA), CTY Saratoga Springs.

Lesson study в Японии

Lesson study как подход впервые был использован в XXI веке в Японии на региональном и национальном уровнях, в то время когда Япония ввела новую образовательную систему. Учителя начали произвольно обсуждать новый обучающий метод и подкреплять его фактическими уроками. Впоследствии этот процесс назвали Lesson study. Данная практика была представлена во всех школах Японии.

Основной процесс данного подхода - исследование урока. Исследовательский урок во многом схож с открытыми уроками, проводимыми в Казахстане. Один учитель добровольно берет на себя ответственность за проведение исследуемого урока приблизительно за один месяц до урока - исследования (урок-исследование), за составление плана урока. Затем он представляет свой план урока на собрании, где собираются учителя, которые ведут занятия в том же классе (возрастной группе) или тот же предмет. После учитель вносит изменения в план урока, которые основаны на обсуждениях с другими учителями. В некоторых случаях цикл встреч и корректирования плана повторяется несколько раз. В других случаях учитель просит методиста школьного совета дать обратную связь для того, чтобы улучшить план урока. На исследуемом уроке учитель проводит урок в своем классе, следуя плану урока. Все учителя школы или учителя такого же класса предметной области наблюдают данный урок, после чего преподаватель и наблюдатели обсуждают данный урок. Иногда приглашенных консультантов, таких как методисты школьного совета или профессоров университетов, просят присоединиться к обсуждению и дать конкретный совет учителям, которые участвовали во встрече. Этот процесс проводится раз в месяц.



Почему Lesson study стал популярным в мире?

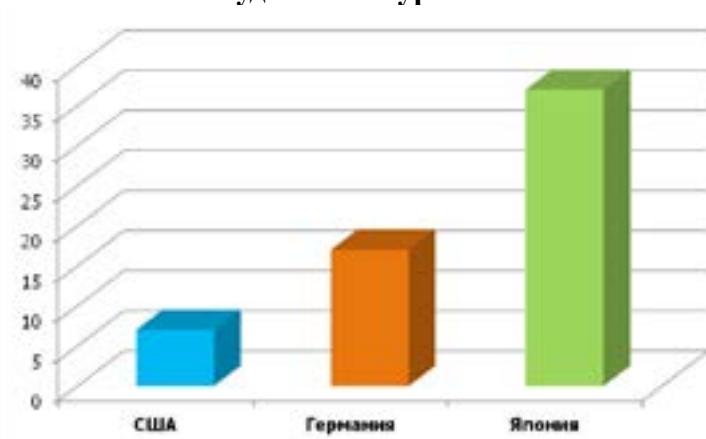
Подход Lesson study стал популярен во всем мире. До 1999 году немного людей знали о Lesson study и только учителя в Японии практиковали Lesson study в течение долгого времени.

Значение Lesson study в Японии было признано во всем мире. Его мощный импульс можно наблюдать в книге «Пробелы в преподавании» (Teaching gap), изданной в 1999 году. Teaching gap является отчетом анализа исследования, основанного на видеозаписи урока математики в девятом классе в Японии, Германии и США в 1995 году. Анализ показывает, что уроки в Японии сосредоточены на учащихся и предоствлении им времени на размышление. Высокий уровень уроков в Японии достигнут при помощи внедрения Lesson study.

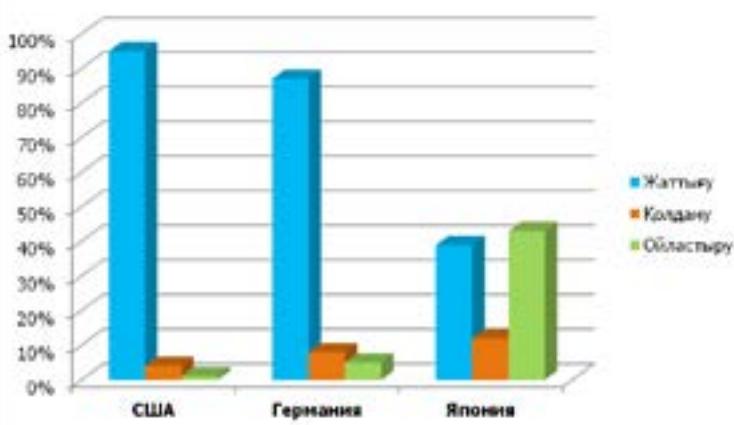
Teaching gap - первая книга, которая представила lesson study во всем мире.

Диаграмма, приведенная ниже, показывает, что уроки в Японии включали значительно больше альтернативных решений, представленных учащимися, чем уроки в Германии или Америке.

Участие студентов на уроке математики



Методы обучения на уроках математики



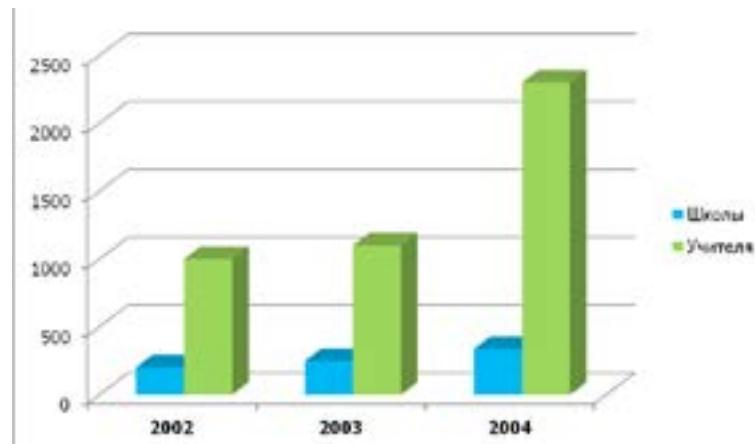
Мыслительные навыки, необходимы при работе на местах, разделились на три категории:

- Практиковать постоянные действия;
- Применять понятия или действия в новых ситуациях;
- Создать что-то новое либо анализировать ситуацию новыми способами.

Японские ученики провели примерно равное количество времени, практикуя постоянные действия и придумывая что-то новое, в то время как немецкие и американские учащиеся провели практически все время, практикуя повседневные действия (Stigler 1999, с. 70).

Опубликованная в 1999 году книга Teaching Gap вызвала резонанс в практике применения Lesson Study в США.

Диаграмма ниже показывает количество школ и учителей, которое увеличилось в период с 2002 до 2004 года.



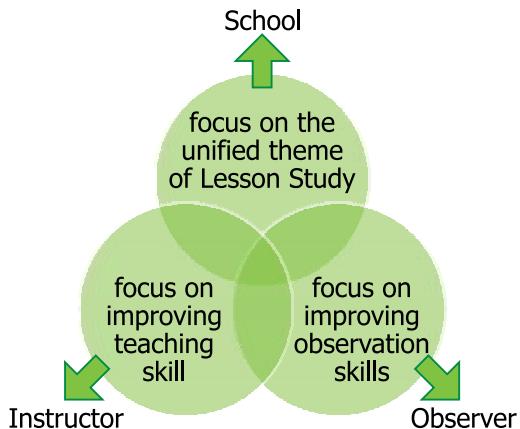
В 2007 году Всемирная Ассоциация по Lesson Study была организована в Гонконге и затем проводилась регулярно. В этом году конференция WALS будет проведена в Швеции.

Согласно Dr. Hiroyuki Kuno кроме Японии и Казахстана, США, Великобритания, Сингапур, Гонконг, Таиланд, Малайзия, Индонезия, Бруней, Китай, Швеция практикуют Lesson Study в своем собственном контексте (Kuno 2011 WALS).

Цели Lesson Study

Цели Lesson Study варьируются в зависимости от школы. Существует три типа Lesson Study. Первый тип концентрируется вокруг единой темы Lesson Study, второй тип ставит целью улучшение обучающих навыков и третий тип ставит целью улучшение навыков наблюдения.

Objectives of Lesson Study



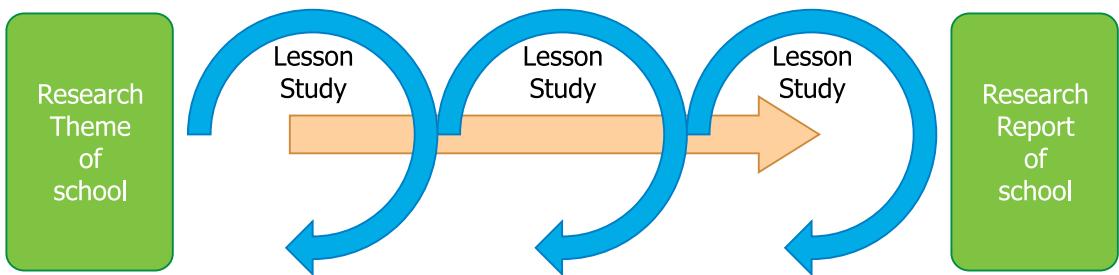
Цели Lesson Study

Школа: концентрирование внимания на единой теме Lesson Study

Инструктор: фокус на улучшение навыков обучения

Наблюдатель: фокус на развитие навыков наблюдения

При первом типе Lesson Study все учителя сотрудничают друг с другом, выбирают единую тему, проводят урок в соответствии с темой исследования и собирают информацию на протяжении всех уроков. В конце учебного года они публикуют отчет. При данном типе Lesson Study каждый учитель проводит урок не для себя, а во имя единой темы исследования. Каждый Lesson Study включает в себя части общешкольного процесса Lesson Study. В данном случае, обсуждение Lesson Study приобретает особую значимость. Каждый урок должен быть связан со школьной темой исследования. С каждым циклом Lesson Study учителя стараются получить максимальный результат для исследования.



Тема исследования Lesson Study «Отчет школы по исследованию школы»

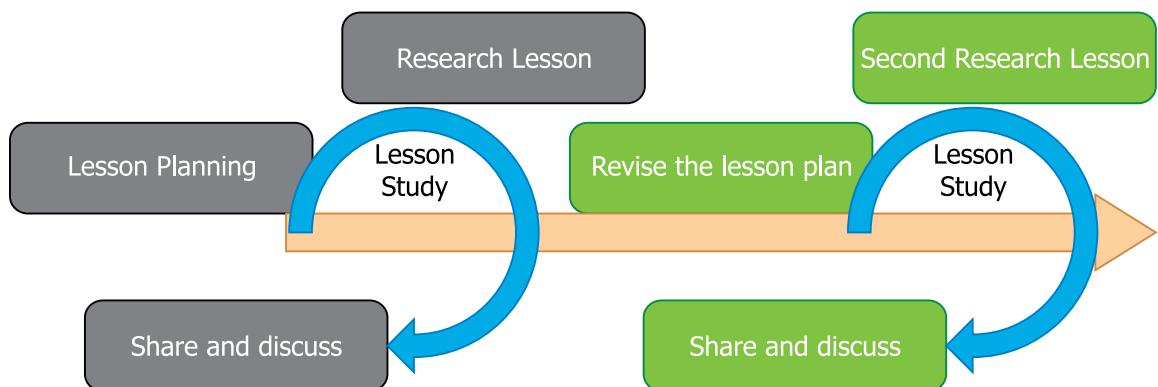
Тема Lesson Study может быть следующей:

- Развитие навыков ведения дискуссии между учениками
- Развитие критического мышления у учеников
- Использование групповой или парной работы
- Использование ИКТ
- Развитие навыков чтения

- Развитие навыков самовыражения
- Углубление значения количества с использованием конкретных объектов

В Японии многие школы используют данный тип Lesson Study и настоящая работа показывает эффективность данного типа. Однако такой тип Lesson Study требует значительного опыта. Поэтому, не рекомендуется казахстанским учителям использовать его.

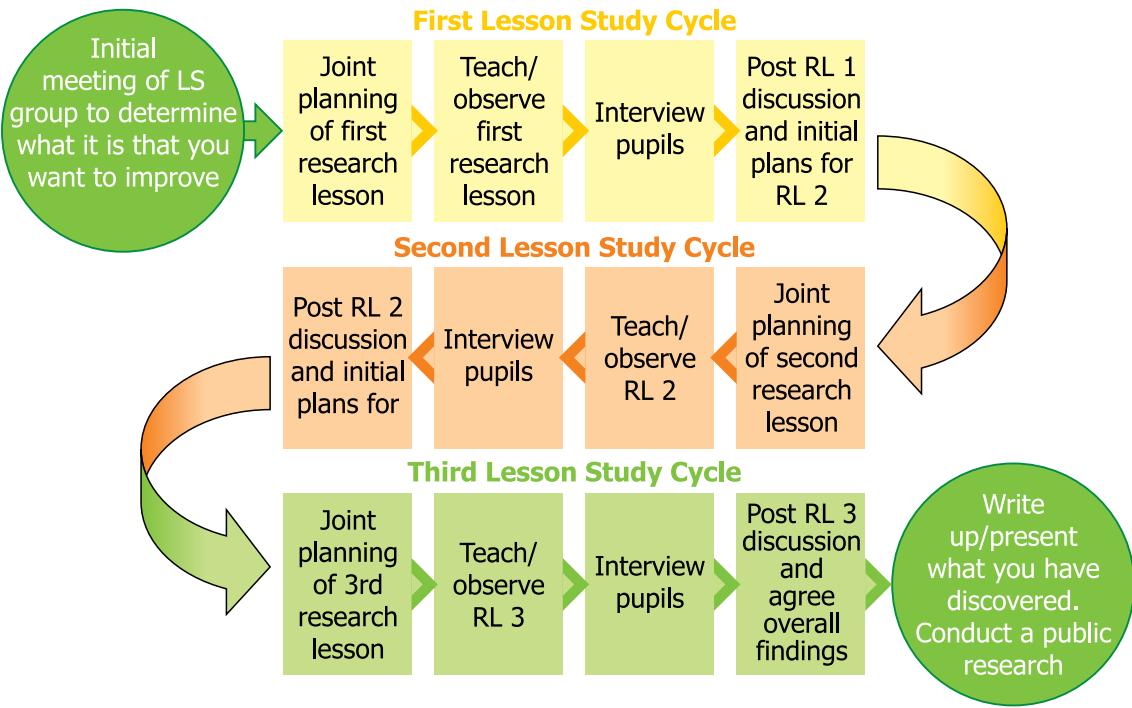
При втором типе Lesson Study учительволонтер проводит Lesson Study самостоятельно. Учитель выбирает свою тему и старается развить обучающие навыки самостоятельно. Он пишет план урока в соответствии с выбранной темой и проводит урок, который наблюдает группа учителей. Урок обсуждается с наблюдателями, затем учитель дорабатывает план урока и проводит второй урок. В этом случае, учитель, проводящий урок, получает отклики в течение цикла Lesson Study и улучшает свои навыки преподавания. Lesson Study такого типа проводится в Великобритании и США.



*Урок-исследование
Планирование урока
Обмен мнениями и обсуждение*

*Обмен мнениями и обсуждение
Доработка плана урока
Второй урок*

Например, британский ученый Dadley (2011) описывает Lesson Study как процесс, развивающий учителя. Он подчеркивает значение сбора информации, полученной от учеников, которые представляют разные группы обучающихся в классе. Путем наблюдения и интервьюирования учеников, наблюдатели понимают, как ученики обучаются в течение урока и насколько эффективен план урока.



Первое совещание группы LS для определения аспектов, которые нуждаются в улучшении

Совместное планирование первого урока

Проведение первого урока

Интервьюирование учеников

Обсуждение после 1 урока и планирование 2 урока

Совместное планирование 2 урока

Проведение 2 урока

Интервьюирование учеников

Обсуждение после 1 урока и планирование 3 урока

Совместное планирование 3 урока

Проведение 3 урока

Интервьюирование учеников

Обсуждение после 3 урока и общие выводы

Опишите, что вы для себя открыли. Проведите общественное исследование

Американский ученый Lewis (2002) описывает Lesson Study как управляемческий процесс:

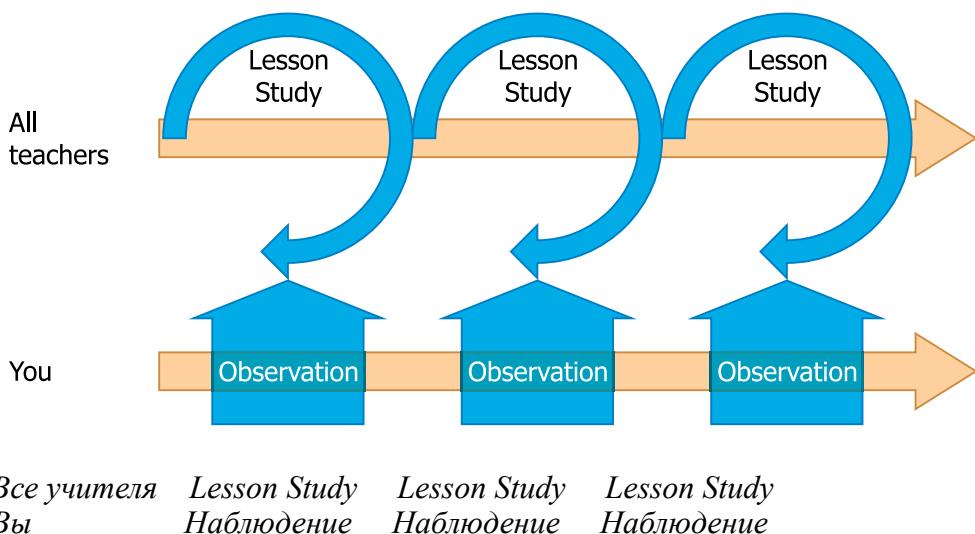
1. Формирование группы Lesson Study
2. Формулирование цели и долгосрочного развития учеников
3. Сотрудничество при планировании урока
4. Проведение урока, при котором один член группы будет проводить урок, а второй будет собирать информацию по обучению и развитию учеников

- Обсуждение информации, собранной в течение урока, использование информации и составление единых инструкций
- Проведение повторного урока в другом классе

Такой тип Lesson Study развивает навыки преподавания учителя. Оба ученых описывают процесс Lesson Study с участием группы учителей-волонтеров.

При третьем типе Lesson Study все учителя проводят Lesson Study, в то же время, наблюдая за уроками других. При наблюдении учителя могут обмениваться практикой и развивать свои навыки обучения и наблюдения. При таком типе Lesson Study учителя выбирают свою тему, хотя гораздо полезнее устанавливать единую тему. При таком типе, каждый учитель проводит урок один раз в год, но фокусируясь при этом на процессе наблюдения.

С хорошо развитыми навыками наблюдения, учитель будет в состоянии наблюдать за каждым студентом. Обычно, когда учителя наблюдают за уроком, они концентрируют внимание на учителе, а не на учениках. Учителя должны развивать свои навыки наблюдения для того, чтобы наблюдать за учениками.



В классе с разными учениками, которые могут быть талантливыми, одаренными или слабыми, учитель должен обучать их всех. Для этого, учитель должен понимать, как они обучаются и как они понимают урок.

Lesson Study может побуждать учителей проверять свои предположения и убеждения, способствует обширному диалогу между учителями, воспитывает коллегиальную культуру и профессиональное развитие, ориентирует учителей на познавательные потребности студентов, более обширно разъясняет учебный курс.

Эффективность применения подхода Lesson study

Lewis (2002) описывает эффективность процесса Lesson Study следующим образом:

- Привносит образовательные цели и стандарты в класс
- Продвигает улучшение на основе информации
- Использует качества учеников, которые влияют на процесс обучения
- Создает требования для улучшения
- Ценит учителей

Первый пункт указывает, что Lesson Study создает сотрудничество учителей в достижении образовательных целей. Второй пункт означает, что учителя могут получить больше информации путем наблюдения урока, чем при проведении тестов или проверке домашнего задания. Такие данные содержат следующую информацию:

- Каким образом знания и понимание учеников меняются в течение урока;
- Личные качества студентов, которые необходимы для обучения. Например, самоорганизованность, ответственность и способность слышать идеи других и отвечать на них.

Dudley (2011) обозначил эффективность Lesson Study следующим образом:

- Обучение учеников представлено более детально;
- Различия между тем, как учителя представляют себе происходящее, и тем, что происходит в действительности, становятся более явными;
- Обучение планируется таким образом, чтобы отвечать нуждам учеников;
- Весь процесс проводится в контексте поддерживаемого обучения и обучающей среды.

Я бы описал эффективность Lesson Study как получение имплицитных знаний и развитие школьной культуры.

Эксплицитное и имплицитное знание

Если задать учителям вопрос «Как вы развиваете свой навык преподавания?», некоторые из них сошлются на получение знаний при чтении литературы либо участие в конференциях, другие – на приобретение опыта на уроках.

От чтения книг и участия в конференциях, учитель может получить только эксплицитные (явные) знания. Однако во многих случаях, эксплицитных знаний недостаточно для практики. Когда вы едете на велосипеде, вам недостаточно просто прочесть книгу. Когда вы едете на велосипеде, вы можете использовать имплицитное, скрытое знание. Таким же образом, большая часть учительской практики не может быть объяснена эксплицитно (внешне), практические знания учителя являются внутренними. Эксплицитное знание, которое вы получаете, читая книгу, возможно эффективно, в том случае, когда вы можете превратить эксплицитные знания в имплицитные.

Таким образом, многие преподаватели акцентируют свой собственный опыт. Посредством опыта, вы сможете получить имплицитные знания. Практика Lesson study является наиболее эффективным способом получить имплицитные знания, так как Lesson study развивает понимание урока и навыки наблюдения.

How do you develop your teaching skills?

Getting Knowledge
(Explicit knowledge → Implicit knowledge)

Experience
(Experience → Implicit knowledge)

Как учителя развиваются навыки преподавания?

Получение знаний

Эксплицитные знания - имплицитные знания

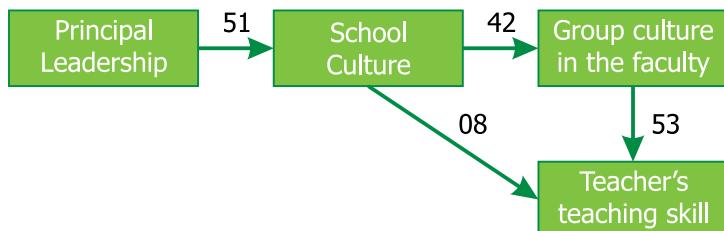
Опыт

Опыт - имплицитные знания

Важность школьной культуры

Помимо преподавательского опыта школьная культура также важна для того, чтобы развить преподавательские навыки. Согласно исследованиям, проведенным в Японии, на навык обучения учителей оказывает влияние не только умение руководителя, но также культура школы. Умение и талант руководителя влияют на то, как развивается культура школы.

Principal's leadership is indirect



Лидерство руководителя является косвенным

Лидерство руководителя
Школьная культура
Культура группового обучения
Навыки обучения учителя

Данна работа показывает эффективность Lesson Study при использовании статистических данных. Согласно настоящему исследованию, Lesson Study может продвигать высокую школьную культуру. Высокая школьная культура подразумевает тесное сотрудничество между учителями, которое гарантирует обучение высокого качества и высокие результаты тестирования учеников. Американские источники называют высокую школьную культуру «Профессиональным Обучающимся Обществом» (Chichibu & Kihara, 2013).



Lesson Study может формировать школьную культуру

Национальный институт исследования политики в области образования Японии (NIER) исследовал 2000 школ (1000 начальных школ и 1000 средних школ) в 2010 году.

Согласно школьному исследованию, практически все начальные и средние школы применяют Lesson Study один или более раз в год. В среднем, начальные школы проводят Lesson Study 10 раз в год, а средние школы применяют Lesson Study 5 раз в год.

70% начальных и 66% средних школ проводят собрания, на которых обсуждают план урока, созданный для урока-исследования.

Школьное исследование не только показывает существующие условия Lesson Study, а также его эффективность. Для того чтобы определить влияние Lesson Study в школах, авторы данного руководства или сторонники подхода разработали объекты исследования по взаимодействию учителей, инструкцию по высокому качеству учителей и сумму тестовых оценок для учеников. Мы выяснили, что «непосредственное общение между учителями», «инструкции высокого качества учителей», «сумма тестовых оценок учеников школы» значительно связаны друг с другом, а также выяснили, что эти объекты исследования были значительно связаны с объектами исследования по “способам организации или программам или методам Lesson Study.

Кроме того, исследование школ показывает эффективность коучинга руководителя или методиста. Такие параметры исследования, как «наблюдение директором каждого занятия ежедневно», «ежегодное посещение школы инспекторами отдела народного образования» связаны с процессами Lesson Study.

Таким образом, мы видим, что Lesson Study является эффективной практикой, а методический коучинг продвигает практику Lesson Study (Chichibu & Kihara, 2013).

Мектептің өте жақсы мәдениеті
Мұғалімдер арасындағы өзара тікелей әрекет
Мұғалімдердің жоғары сапасы жөніндегі нұсқаулық
Мектеп оқушыларының тестілік бағалау сомасы

LS әдістері
Барлық мұғалімдер зерттеу сабағын қолданады
Сабақ жоспарын жасау үшін мектеп мұғалімдерімен
кездесуді үйымдастыру

Басшы және әдіскер коучингі

Сопоставительный анализ методики проведения «открытых» уроков в Казахстане и реализации подхода Lesson study в Японии

В данном руководстве я обсуждаю, рассматриваются возможности для проведения Lesson Study в казахстанской школе, где используется похожая практика, которая называется «открытый» урок.

В Казахстане учителя проводят «открытые» уроки несколько раз в год. Учителя этой же школы или других школ, у которых нет урока в это время, посещают его. После наблюдения они оставляют свой отклик учителю, который провел урок.

Открытый урок подобен японской практике Lesson Study. В Lesson Study учитель-доброволец проводит «открытый» урок, и его/ее коллеги наблюдают за ним.

Между «открытым» уроком в Казахстане и японской практикой Lesson Study существуют некоторые различия. Одно из различий - наличие комиссии и графика. В Lesson Study не только добровольцы, но и все учителя обязаны посетить открытый урок и присоединиться к обсуждению урока.

Комиссия Lesson Study выбирает тематику и составляет график. В день, когда проводится «открытый» урок, только один класс, который задействован в нем, останется в школе, а другие пойдут домой пораньше. Таким образом, все учителя в школе могут присоединиться к открытому уроку и к последующим обсуждениям.

В Казахстане наблюдатели открытого урока пытаются оценить урок и оставить отклик проводившему его учителю. В японском Lesson Study наблюдатели могут оставить отклики учителям, но они предпочитают улучшать свои навыки наблюдения или навыки преподавания. В Японии учителя, участвующие в обсуждении, пытаются понять идеи других учителей.

	Казахстан	Япония
«Открытый» урок один раз в год	обязательно	обязательно
Наблюдение открытого урока	добровольно	обязательно
График	для «открытого» урока	для «открытого урока», собрание по плану урока, совещание после урока
Комиссия Lesson Study	нет	составление графика и выбор темы для Lesson Study
Время проведения урок	наблюдают за уроком только те учителя, у которых нет урока	другие уроки отменяются и все классы, кроме того, который задействован в нем, идут домой, чтобы все учителя смогли наблюдать за уроком
Цели наблюдения	отклик учителю	улучшение навыков наблюдения, отклик учителю

Обсуждение после урока	обсуждение только с учителем	обсуждение в группах по 4-6 человек, затем обсуждение результатов, полученных в итоге групповых обсуждений
Точки зрения наблюдения и обсуждения	отклик учителю или оценка учителя	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за тем, как каждый ученик занимается в течение урока - размышления о том, как улучшить урок
Научный руководитель	нет	<ul style="list-style-type: none"> - иногда учитель, ответственный за проведение «открытого» урока, просит наблюдателя со стороны дать ему/ей советы - во многих случаях научный руководитель со стороны посещает «открытый» урок и подводит итог дискуссии учителей, дает им советы

Процесс реализации подхода Lesson Study

Этап 1: Подготовка, осуществляемая руководством школы

Для того чтобы провести Lesson Study необходимо назначить комиссию в школе и распределить ресурсы для этого процесса.

В начале учебного года учителя организуют комиссию, отвечающую за практику Lesson Study. Члены комиссии - представители профессорско-преподавательского состава; преподавательский состав одного класса или одного предмета. Они обсуждают и определяют тему урока и график проведения для Lesson Study.

Тематика Lesson Study показывает, как учителя пытаются совершенствовать свои уроки и обучение учащихся. Тематику Lesson Study можно распределить каждому учителю.

Для того чтобы проводить Lesson Study раз в месяц, назначают время согласно расписанию для профессионального развития преподавательского состава школы. В отведенное время учителя смогут проводить Lesson Study. В день, когда проводится «открытый урок», только один класс, в котором проводится Lesson Study, останется в школе, остальные ученики идут домой, чтобы все учителя в школе смогли наблюдать за уроком.

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Lesson Study проводится один раз в месяц. Комиссия должна составить график проведения «открытых» уроков и обсуждения планов уроков. В день, когда проводится «открытый» урок, график должен отображать время посещения для наблюдателей. Встречи для обсуждения плана урока могут проводиться через день после «открытого занятия».

Месяц	Учитель, ответственный за открытый урок	Дата открытого урока	Дата обсуждения плана урока
сентябрь			
октябрь			
ноябрь			
декабрь			
январь			
февраль			
март			
апрель			
май			

Этап 2: Планирование

При использовании подхода Lesson Study один учитель добровольно проводит исследовательский урок, начиная писать план урока приблизительно за один месяц до назначенного урока. Затем учитель представляет план урока на встрече, где собираются учителя одного класса или одной предметной области. На встрече группа учителей обсуждает и корректирует план урока. Во время обсуждения учителя пытаются улучшить его согласно тематике Lesson Study, которую они утверждают в начале учебного года.

После этого учитель вносит поправки в план урока, основанные на обсуждениях с другими учителями. В некоторых случаях цикл встреч и доработка плана повторяются несколько раз. Также учитель просит обратную связь от наблюдателя из числа представителей администрации или другого института предоставить для улучшения плана занятия. Для того чтобы подготовить и обсудить урок может потребоваться около месяца.

В плане урока описывается большое количество действий учителя, но лишь немного об ожидаемом ответе учащихся. В то время как согласно японской школьной

системе в плане урока важнее написать, как учащиеся отреагируют на инструкцию или вопрос учителя.

Например, когда учитель спрашивает учеников, «Как прибавить 37 к 28?». Некоторые ученики будут вычислять $30+20=50$, $7+8=15$, $50+15=65$, другие вычислят $28=3+25$, $37+3=40$, $40+25=65$, третьи будут считать $28=13+15$, $37+13=50$, $50+15=65$. А во время урока ученики могут выразить совсем неожиданную мысль, поэтому учитель должен предсказать все возможные ответы учеников.

В дополнение к этому, важным вопросом на занятии является подведение итогов урока. Цель урока состоит в том, чтобы «понять эффективный способ вычисления». Таким образом, ученики могут вычислять различными способами, но они должны знать, какой из них является лучшим способом для работы с двузначными числами.

Пример плана урока:

1. Название класса
2. Дата
3. Цель
4. Критерии оценки учащихся
5. Материалы
6. Ход урока

Введение

Как привлечь внимание учеников

Основной вопрос

Основная деятельность

Дополнительный вопрос

Предполагаемые ответы учеников

Заключение

Проверка плана урока

- Детали: тема, дата, класс, материалы
- Цели обучения соотносятся со школьным учебным планом
- Критерии оценки достижений соотносятся с целями обучения
- Прослеживается связь между введением, основной работой и заключением
- Усвоение учениками цели плана данного урока
- План урока соотносится с тематикой Lesson Study
- План урока включает в себя предполагаемые ответы учеников

Этап 3: Наблюдение за уроком

Учитель проводит открытый урок в своем классе, следуя плану урока. Учителя в школе или учителя той области, наблюдают урок-исследование.

Наблюдая как студенты учатся, учитель должен избегать разговора с учащимися, если они не могут понять урок или не сконцентрированы на уроке. Разговор с учениками означает, что учитель вынужден прерывать урок. Вы должны сконцентрироваться на наблюдении.

Когда Вы проводите наблюдение во время урока, Вы должны взять план урока и делать заметки. В этом Вам могут помочь образцы, представленные ниже.

(начало урока)

- Цель урока ясна
- Ученики поддерживают хорошую осанку
- Учащиеся сконцентрированы на уроке
(основная деятельность)
 - Учитель объясняет доходчиво
 - Учитель может привлечь внимание учеников
 - Учитель подталкивает учеников выражать свои мысли
 - Учитель подталкивают учеников мыслить глубже
 - Учителя четко пишет на доске
 - Учитель эффективно использует групповую работу
 - Учитель использует ИКТ
 - Учебные материалы, используемые учителем, эффективны
 - Ученики правильно делают заметки
 - Учителя понимают урок
 - Учителя могут эффективно выражать свои мысли
 - Ученики могут слышать друг-друга
 - Учитель может отвечать на выражения, вопросы и поведение учеников
- (заключение)
 - Заключение урока отвечает его цели

Во время наблюдения учитель должен сосредоточиться не на учителе-добровольце, а на учащихся. Если наблюдать за всеми учениками сразу невозможно, можно сосредоточиться на некоторых учащихся. Если класс немногочисленный (например, меньше 10 учеников), необходимо попытаться наблюдать за всеми.

Учителя могут разделиться и вести наблюдения за конкретными детьми. Впоследствии, обмен результатами наблюдения за учениками позволит получить много дополнительной информации.

Этап 4: Обзор урока и диалога

После проведения открытого урока, наблюдатели проводят обсуждение. Цель обсуждения «открытого» урока не должна состоять в том, чтобы оценить урок, а исправить точку зрения учителей или углубить рефлексию деятельности каждого участника занятия. Иногда обратная связь может продвинуть учителя, но иногда оценка урока может и навредить.

Когда казахстанские учителя обсуждают открытые уроки, они стараются понять намерения инструктора и то, как ученики получают знания в ходе урока. Главная цель – развить навыки наблюдения в каждом учителе, но в ходе постоянных наблюдений, методы, применяемые учителями, становятся похожими.

Учитель не должен присоединяться к обсуждению. У него есть много информации по уроку, поэтому если он или она присоединится к обсуждению, участники смогут опираться на его информацию. Учитель останется вне обсуждения и должен ответить на вопросы наблюдателей.

Примеры вопросов:

- Почему Вы выбрали такой вид работы для данного урока?
- Почему Вы вызвали этого ученика?
- Почему Вы не ответили на вопрос ученика?

Иногда учителя могут обсуждать урок друг с другом. Дебаты могут быть полезными для развития критического или логического мышления, но это может занять много времени и, зачастую, долгие дебаты утомляют участников встречи.

Чтобы улучшить умения наблюдения, необходимо проводить не дебаты, а диалог, при котором необходимо попытаться понять друг друга, а не одержать победу над другими, сконцентрироваться на том, чтобы слушать других. Учителю необходимо выдвигать свои предположения для обсуждения.

	Дебаты	Диалог
Цель	Прийти к заключению	Понять друг друга
Необходимые умения	Критическое мышление	Умение слушать
Точка зрения		Высказать свои предположения
Отношения между участниками	Конкуренция	Нет конкуренции

Во время обсуждения урока может пригодиться использование стикеров и плакатов.

Для обсуждения создается несколько групп по 5 или 6 учителей. В каждой группе участники пишут свои замечания на стикерах, на которых можно записывать высказывания по уроку. После заполнения они размещаются на плакате. Стикеры, которые отображают одинаковые идеи, группируются вместе и каждой группедается название. Это покажет особенность урока. Данный процесс поможет проанализировать ход урока.

После анализа хода урока можно обсудить, как улучшить урок. Предметы обсуждения будут разнообразны. Любая обсуждаемая идея может быть записана на свободной области плаката.

При обсуждении в группе необходимо назначить помощника группы. Помощник проведет групповое обсуждение и запишет результаты обсуждения. Иногда внешних советников, таких как наблюдатели совета по школьному образованию или профессора университета, просят присоединиться к обсуждению и дать советы учителям, которые участвовали во встрече.

2 мин	Разделится по группам (5-6 учителей) Назначить помощника группы
3 мин	Изложить идеи на стикерах
30 мин	Прикрепить заметки на плакат, следуя схеме ниже (положительные моменты учителя, что необходимо улучшить, положительные моменты учеников, что необходимо улучшить) и сгруппировать похожие идеи на плакате, перемещая стикеры Дать название каждой группе стикеров с заметками Названия на плакате отобразят особенности урока

25 мин	Обсудить, какие изменения необходимо внести в те моменты урока, которые необходимо улучшить Записать это на плакате
30 мин	Поделиться результатами с каждой группой

Образец дискуссии

	Учитель	Ученики
Положительные моменты		
Необходимо улучшить		

Этап 5: Написание отчета о Lesson Study

С помощью обсуждения учитель, который отвечает за следующий «открытый» урок, может разработать новую идею для написания плана урока.

Посредством нескольких практик Lesson Study в течение года учителя могут углубить свою рефлексию или разработать новые идеи урока. Отчет о Lesson Study покажет развитие учителя через год, и сам процесс написания внесет корректизы в рефлексию учителя Lesson Study.

Если в школе устанавливается единая тематика для Lesson Study, отчеты можно объединить в одну книгу. В некоторых случаях можно объединить эти отчеты со школьным годовым отчетом.

Согласно исследованию, проведение практики Lesson Study является эффективным для развития школьной культуры. Таким образом, установление единой темы для Lesson Study и написание отчета о данной практике является важным условием.

- Комиссия для управления процессами Lesson Study
- Установление тематики для Lesson Study
- Все учителя проводят уроки-исследования
- Встречи со всеми учителями школы для составления плана
- Приглашение учителей из других школ
- Подготовка отчета о Lesson Study в конце школьного года

Глоссарий

- Lesson Study – процесс, предназначенный для улучшения качества уроков, включая планирование, обсуждение урока, проведение урока, обсуждение после урока
- Урок – исследование – «открытый» урок, который планируется в соответствии с темой исследования школы или учителя
- Обсуждение после урока – обсуждение между наблюдателями для обмена мнениями об уроке для поиска новых идей

Благодарность

Я являюсь главным научным работником Национального Исследовательского Института Образования, который является частью Министерства Образования Японии. Моя специальность- изучение и внедрение Lesson Study, а также обучение учителей внутри школы. За свою практику я наблюдал более ста уроков в школах Японии.

Я был в Казахстане с апреля по июль 2013 года. Я посетил Астану, Kokшетау, Семей, Усть-Каменогорск, Алматы, Тараз, Шымкент и Кызылорду. В каждом городе я наблюдал уроки учителей Назарбаев Интеллектуальных школ. Наблюдая и встречаясь с учителями, я собрал большое количество информации об уроках и школьном менеджменте в Казахстане.

В данной руководстве я попытался представить стратегию для казахстанских школ, которая поможет в развитии школьной культуры.

Я выражаю благодарность директору Центра педагогического мастерства Ермеку Касымбекову, который пригласил меня в Казахстан, Кемала Бакирова, который организовал мою поездку. Я благодарю Ирину Энтину и Ажар Тулепбаеву, которые выступили организаторами поездок по городам Казахстана и помогали в работе над этим руководством. Благодарю Louise du Touit и Raewyn Eagar, которые оказали мне большую помощь в написании данного руководства, являясь международными консультантами Центра педагогического мастерства. Dr. Hiroyuki Kuno оказал мне помочь в обобщении японского опыта, представленного в данном руководстве. Я также выражаю благодарность сотрудникам Центра педагогического мастерства и его филиалов в городах Kokшетау, Семея, Усть-Каменогорск, Алматы, Тараза, Шымкент и Кызылорда.

Toshiya CHICHIBU

Июль, 2013

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Chichibu, Toshiya;Kihara, Toshiyuki, (2013), “How Japanese Schools build a professional learning community by lesson study” International Journal for Lesson and Learning Studies, Vol. 2 Iss: 1 pp. 12 – 25
2. Dadley, Pete, (2011), “Handbook of Lesson Study”<http://lessonstudy.co.uk/>
3. Fernandez, Clea; Yoshida, Makoto, (2004), “Lesson Study: A Japanese Approach To Improving Mathematics Teaching and Learning”, Lawrence Erlbaum Associates
4. Kolb, David; Wolfe, Donald, (1981), “Professional Education and career development: a cross sectional study of adaptive competencies in experimental learning” National Institute of Education, Washington, D.C.
5. Kuno, Hiroyuki, (2011), Conceptualizing Lesson Study as Change Management Recipe, Teacher Professional Development: Traditions and Changes, http://www.academia.edu/3570574/Conceptualizing_Lesson_Study_as_Change_Management_Recipe
6. Kuno, Hiroyuki, (2011), “The trends of Lesson Study in the world ”, WALS expert seminar
7. Lewis, Catherine, (2002), “LessonStudy: A HandbookofTeacher-Led Instructional Change”, Research for Better School
8. Lewis, Catherine; Hurd, Jacqueline. (2011), “Lesson Study Step by Step: How Teacher Learning Communities Improve Instruction”, Heinemann
9. National Association for the Study or Educational Method, (2011), “Lesson Study in Japan”, Keisui-sha, Japan
10. Stigler, James &Hiebert, James, (1999), “Teaching Gap” Simon&Schuster Inc.



Handbook for teachers on Lesson Study

Astana, 2013

Recommended for publishing by Methodological Council of
Center Excellence
AEO «Nazarbayev Intellectual Schools»

Toshiya Chichibu. **Handbook for teachers on Lesson Study:** translated from engl./
T. Chichibu (Japan), Loise Du Toit (South Africa), A.Tulepbayeva (Republic of Kazakhstan)-
Astana: Center of Excellence AEO «Nazarbayev Intellectual Schools», 2013. – 70 p.

This handbook reveals main principles of Lesson Study approach (Engl.-Lesson Study, Japanese- kenkyu jugyo) as a process of teaching improvement. Authors present purposes, benefits, effectiveness of its usage in teaching process, and suggest stages of its realization.

Practice of Lesson Study becomes more and more popular in the system of secondary education and system of teachers qualification development of different countries, and gradually finds its place in the system of high education.

CONTENTS

Lesson Study in Japan	66
Why Lesson Study became popular in the world	67
The objective of Lesson Study	69
The effectiveness of Lesson Study	74
Explicit knowledge and implicit knowledge	76
Lesson Study can develop school culture	77
Difference between open lesson in Kazakhstan and Japanese Lesson Study	78
The processes of Lesson Study	
Stage 1: Preparation by school leadership	80
Stage 2: Planning of a research lesson	82
Stage 3: Observation of the research lesson	83
Stage 4: Post-lesson discussion	87
Stage 5: Writing a report of Lesson Study	84
Acknowledgement	88
Literature for reading	89



Toshiya Chichibu, Japan, Tokyo. MEd, Senior Researcher, National Institute for Policy of Educational Studies of Japan. Member of the International Association of Lesson study (WALS), the Japan Society for the Study of teachers' education, the Japanese Association of research in the field of education management, the Japanese Society of education management. Defended dissertation on "Research of methodology of coaching for the curriculum organization," Kyushu-Kioritsu University (1988). Author of more than a dozen publications on the professional development of teachers. Advisor on development of eleven primary and secondary schools in Japan.



Louise Hazel Du Toit, South Africa, Johannesburg. Bachelor in Education. Trainer- Consultant of In-Service training department of Center of Excellence. Worked as an adviser in the field of natural sciences education (UAE), the head of the department of natural sciences, international baccalaureate and teacher of level A in chemistry and physics (Thailand, Portugal, Germany). Author and editor of a series of textbooks on natural sciences. Has an experience in mentoring, modeling, and assisting teachers of natural sciences.



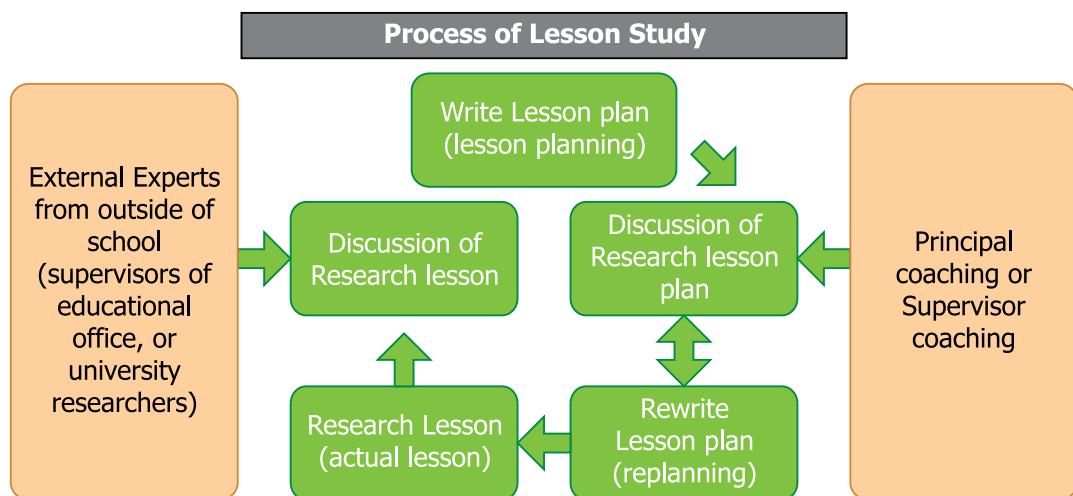
Azhar Tulepbaeva, Republic of Kazakhstan, Astana. Senior Manager of In-Service training department of Center of Excellence. Worked as a teacher at the Foreign Languages department of Semey State University named after Auezov, English teacher at Nazarbayev Intellectual School of physics and mathematics in Semey city. Was a member of the project group for the compilation of integrated programs in English language jointly with Cambridge University (2011). Was an intern -associated Instructor at John Hopkins University, CTY International Educators Institute (Baltimore, USA).

Lesson Study in Japan

Lesson Study occurred at school, district and national levels when Japan established its new educational system in 19th century. Some teachers started to discuss new teaching methods voluntarily, and started to reinforce them with actual lessons. These processes were called Lesson Study and were conveyed to all schools in Japan after that.

The focus of Lesson Study is the research lesson that is similar to the open lesson in Kazakhstan. One teacher volunteers to be in charge of a research lesson and to write a lesson plan about one month before the research lesson. Then, he/she introduces his/her lesson plan in a meeting with teachers of the faculty. The teacher then rewrites the lesson plan based on the discussion with other teachers. In some cases, the cycle of meeting and rewriting is repeated several times. In other cases, the teacher asks for feedback from the principal or a supervisor of the administration office for improving the lesson plan.

At the research lesson, the teacher conducts the lesson in his/her class following the lesson plan. All teachers in the faculty observe the research lesson. After the research lesson, the instructor and observers discuss the research lesson. Sometimes external advisors such as supervisors of the administration office or university professors are asked to join the discussion, and asked to give some advice to the teachers who participated in the meeting. This Lesson Study process is held once in a month.



Why Lesson Study became popular in the world

Now, Lesson Study has become popular in many part of the world. Until 1999, few people apart from Japanese knew lesson study. For a long time only teachers in Japan conducted lesson study.

The significance of Lesson Study in Japan has been recognized globally. Its momentum can be seen in the book Teaching Gap published in 1999.

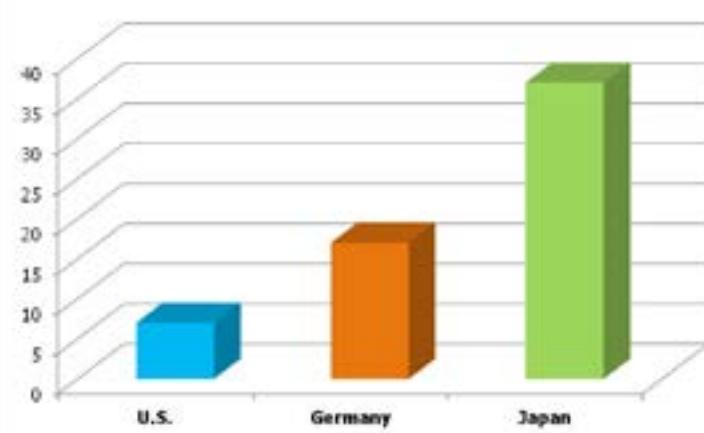
The Teaching Gap is the first book which introduced lesson study all over the world. I was in that country in 2001 and found every researcher or student in graduate school that I met knew the book. It is a research analysis report on a video recording of ninth grade math

classes in Japan, Germany, and the US in 1995. The analysis shows that classes in Japan are centered on the students and giving them time to think. The high standard of classes in Japan is achieved by implementation of Lesson Study.

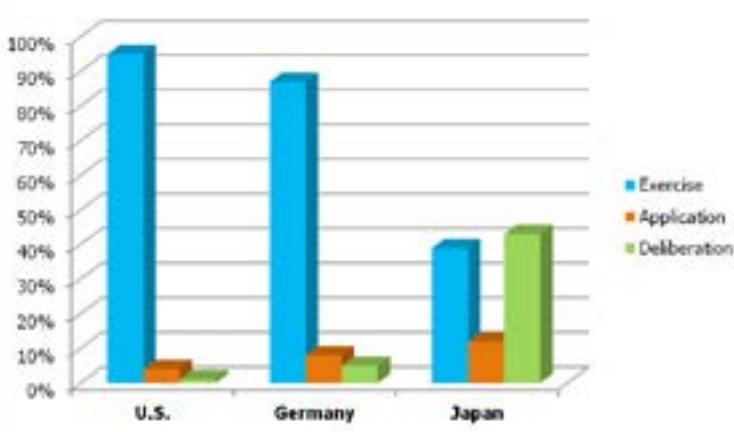
This diagram shows that Japanese lessons included significantly more student-presented alternative solution methods than did German or American lessons.

(Stigler 1999, p69)

Student dominance during mathematics lessons



Mathematics lesson teaching methods

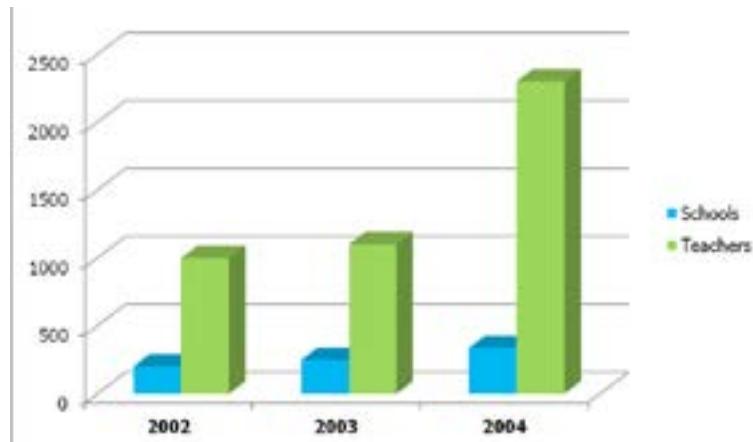


The thinking required during seatwork fell into three categories:

Exercise: exercise routine procedures, **Application:** apply concepts or procedures in new situations, **Deliberation:** invent something new or deliberate situations in new ways.

The graph shows that Japanese students spent about equal amounts of time exercising routine procedures and inventing something new, whereas German and American students spent almost all their time exercising routine procedures. (Stigler 1999, p70)

Published in 1999, Teaching Gap caused a boom in Lesson Study in the US. This diagram shows numbers of schools and teacher are increasing though 2002 to 2004.-



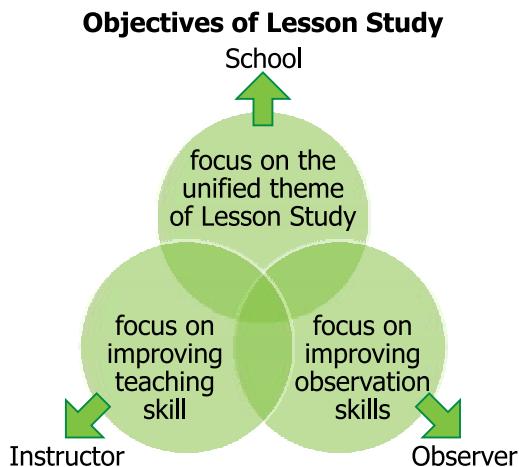
(<http://www.tc.columbia.edu/lessonstudy/timeline.html>)

In 2007, the World Association on Lesson Studies was launched in Hong Kong and, since then, has been regularly held. In this year, the conference of WALS will be held in Sweden.

According to Dr. Hiroyuki Kuno, except Japan and Kazakhstan, USA, UK, Singapore, Hong Kong, Thailand, Malaysia, Indonesia, Brunei, Thai, China, Sweden are practicing Lesson Study in their own context. (Kuno 2011 WALS)

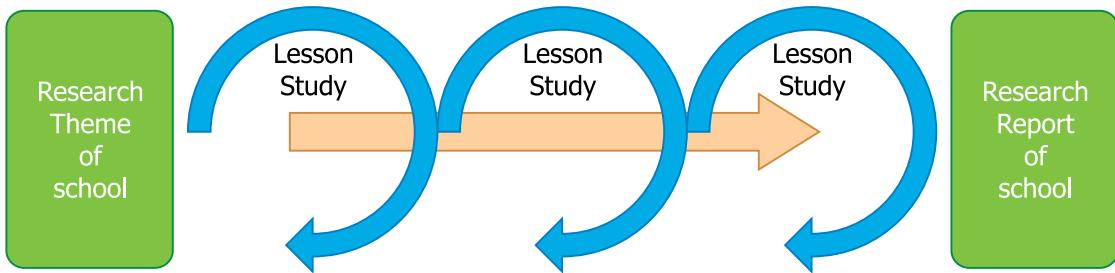
The objective of Lesson Study

The objective of Lesson Study is different in each school. There are three types of Lesson Study that differ according the objective. The first type focuses on the unified theme of Lesson Study, the second type focuses on improving teaching skills and the third type of Lesson Study focuses on improving observation skills.



In the first type of Lesson Study, all teachers collaborate with one another, set a unified research theme, conduct Lesson Study according to the research theme and collect data or information through each Lesson Study. Finally, at the end of the school year, they publish a research report. In this type of Lesson Study, each teacher conducts Lesson Study not for

themself, but for the unified research theme. Each Lesson Study during the year consists of parts of the school-wide Lesson Study process. In this case, discussion of the lesson plan becomes more important. Each lesson plan has to relate to the research theme for the school. With each Lesson Study cycle, teachers try to attain research outcomes for the unified theme.

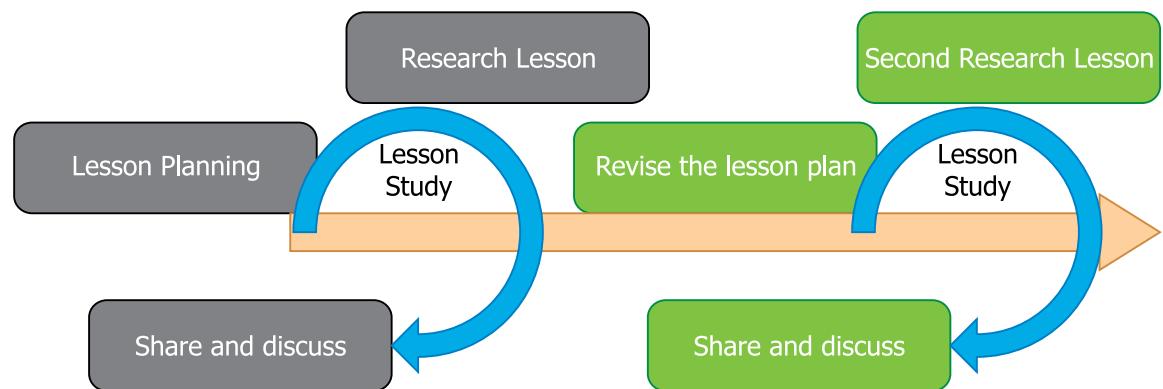


The theme of Lesson Study may be:

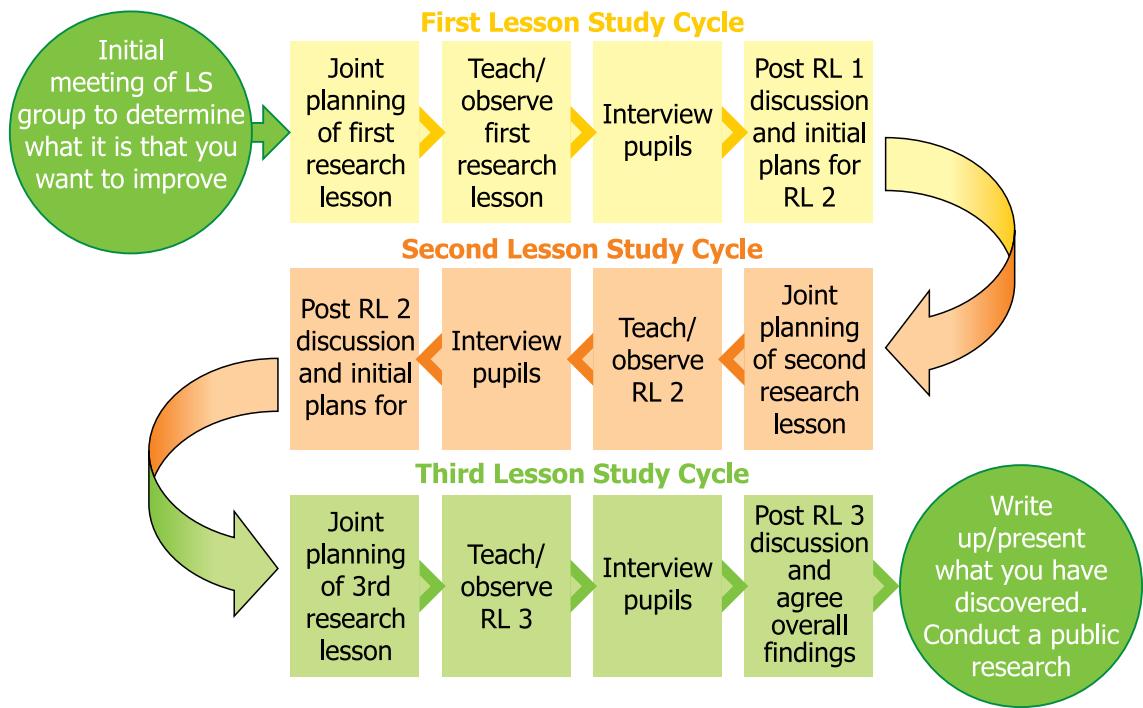
- developing discussion between students
- developing critical thinking in students
- using group/pair work
- using ICT tools
- developing reading skill
- developing skills of self expression
- deepening the meaning of number or quantity using concrete objects

In Japan, many schools conduct this type of Lesson Study, and my research paper shows the effectiveness of this type of Lesson Study. But this requires a lot of experience in Lesson Study and so I do not want to recommend this type of Lesson Study yet for Kazakh teachers

In the second type of Lesson Study, a volunteer teacher conducts Lesson Study independently. This teacher sets his/her own research theme, and tries to develop his/her teaching method independently. He/she writes a lesson plan according to the research theme and opens the research lesson which is observed by a group of teachers. The lesson is discussed with the observers, and then he/she rewrites the lesson plan and opens a second research lesson. In this type of Lesson Study, the teacher who opens the research lesson gets feedback from the Lesson Study cycle and can improve his/her teaching skills. Lesson Study conducted in UK or USA is similar to this type.



For example, the UK researcher, Dadley(2011) describes the process of Lesson Study as an improving process for the teacher. He emphasizes the process of collecting data from case pupils who reflect different groups of learner in the class. By observing and interviewing case pupils, observers can understand how students learn during the lesson and how effective the lesson plan is.



The USA researcher, Lewis (2002) describes the Lesson Study process as a management cycle:

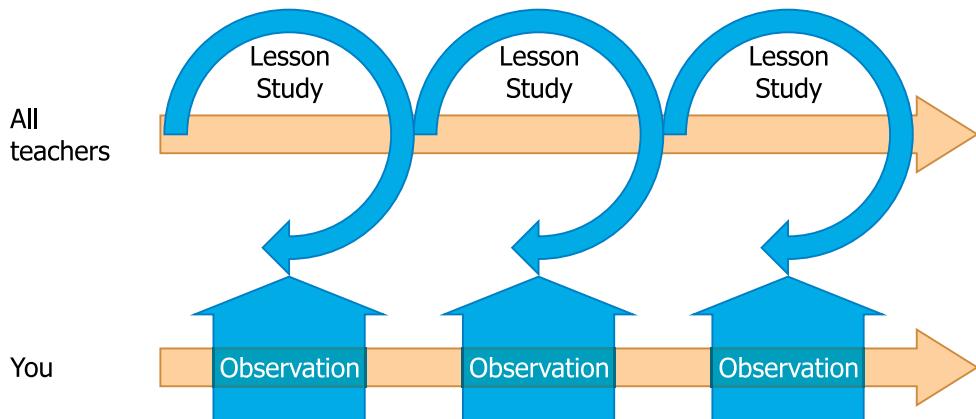
1. Form a Lesson Study group
2. Formulate goals for student learning and long term development
3. Collaboratively plan a research lesson
4. Conduct the lesson with one team member teaching and others gathering evidence on student learning and development
5. Discuss the evidence gathered during the lesson, using it to improve the lesson, the unit and general instructions.
6. Teach the revised lesson in another class room

This type of Lesson Study can promote a teacher's teaching skill. Both researchers describe the Lesson Study process with a volunteer group of teachers in the school. There is a big difference between Japanese Lesson Study and UK or USA Lesson Study. Lesson Study in Japan is conducted by all teachers in the school whereas Lesson Study in UK or USA is conducted by a group of volunteer teachers.

In the third type of Lesson Study, all teachers in the faculty open research lessons, at the same time observing research lessons of their colleagues. While observing lessons, teachers

can share good practice and develop their own teaching skills and observation skills. In this type of Lesson Study, teachers can set their own research theme like second type, but it is more useful for them to set unified research theme. In this type of Lesson Study, each teacher will open a research lesson once a year, but the focus this time is on the process of observation.

With well developed observation skills, a teacher is able to adequately observe each student. Normally when teachers observe lessons, they tend to focus only on the teacher and not on the students. Teachers should develop their observation skills in order to focusing on students.



In a classroom there are various kinds of students, talented or gifted students and weak students and a teacher should be able to teach all of these students. In order to do this, the teacher needs to understand how they are learning, and how they understand the lesson.

Lesson Study encourages teachers to test their assumptions and beliefs, promotes rich dialogue amongst teachers, fosters a culture of collegiality and professional development, fosters a culture of collegiality and professional development, focuses teachers on students' learning needs and promotes a deeper understanding of the curriculum.

The effectiveness of Lesson Study

Lewis (2002) summarizes the effectiveness of Lesson Study as below:

- Brings educational goals and standards to life in the classroom
- Promotes data-based improvement
- Targets the many student qualities that influence learning
- Creates a demand for improvement
- Values teachers

The first point means Lesson Study provides a collaborative process for teachers to make sense of educational goals. The second point means that teachers can get much data by observing the classroom and not only from tests and homework. This data contains the following kind of information:

- in what ways students' knowledge and understanding of the topic change over the lesson
- students' basic personal qualities needed for learning. For example, well-organized, responsible, and able to listen and respond to one another's ideas

Dudley (2011) summarizes the effectiveness of Lesson Study as below:

- pupil learning appears in much sharper detail than usual
- gaps become apparent between what they had assumed was happening when pupils learned and what it actually happened
- learning is planned that is better matched to the pupil's needs
- this is all done in the context of a supportive teaching and learning community

I would summarize the effectiveness of Lesson Study, as getting implicit knowledge and developing school culture.

Explicit knowledge and implicit knowledge

If I ask you a question, “How do you develop your teaching skills?” your answer may be divided into two, getting knowledge and gaining experience in the classroom. You get knowledge from reading books or attending conferences. Explicit knowledge comes from reading books or attending conferences. But in many cases, explicit knowledge is not enough for practice.

Think about riding bicycle, you can get knowledge from reading book of riding bicycle, it may be useful for you, but it is not enough for you riding bicycle. You have to exercise to ride bicycle. Through exercise, you can develop explicit knowledge to implicit knowledge.

This also applies to teaching skills. Most part of a teacher's practice may not be explained explicitly, teacher's knowledge of practice is implicit. Explicit knowledge may be effective, when developed into implicit knowledge. (Kolb, 1981)

Many teachers gain implicit knowledge through their experience. So, many teachers emphasize their own experience. Lesson Study can promote you getting implicit knowledge effectively, because Lesson Study promotes your reflection of lesson or observation skill.

How do you develop your teaching skills?

Getting Knowledge
(Explicit knowledge → Implicit knowledge)

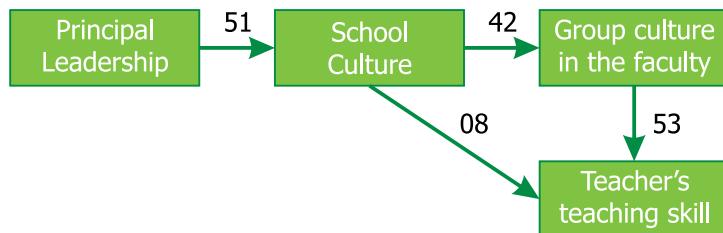
Experience
(Experience → Implicit knowledge)

Importance of school culture

In addition to having experience of teaching, school culture is important to develop teaching skills.

According to a research in Japan, a teacher's teaching skill is affected not by principal leadership, but school culture. Principal leadership affects how to develop school culture.

Principal's leadership is indirect



My research paper shows the effectiveness of Lesson Study with statistical data. According to my paper, Lesson Study can promote excellent school culture. “Excellent school culture” means close communication between teachers. Close communication between teachers can promote high quality instruction and high test scores of students. USA research papers call excellent school culture “Professional Learning Community”. (Chichibu & Kihara, 2013)



Lesson Study can develop school culture

The National Institute for Educational Policy Research of Japan (NIER) surveyed 2,000 schools (1,000 elementary schools and 1,000 middle schools) in 2010. Toshiya Chichibu played the central role of the survey. The school survey reveals many aspects of Lesson Study in Japan.

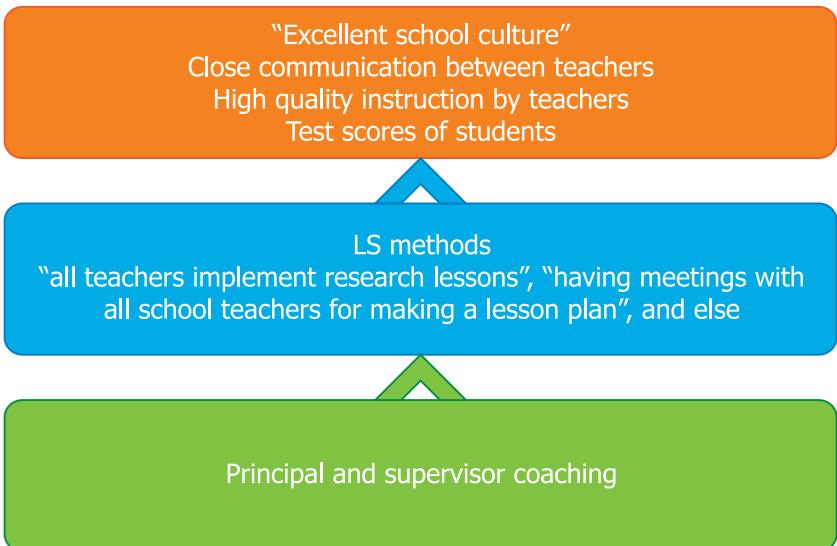
According to the school survey, almost all elementary and middle schools implement Lesson Study once or more per year. On average, elementary schools conduct Lesson Study 10 times per a year, and middle schools implement Lesson Study 5 times per year.

70% of elementary schools and 66% of middle schools have meetings to discuss a lesson plan for a research lesson.

The school survey reveals not only actual conditions of Lesson Study, but also of the effectiveness of Lesson Study. In order to measure the effects of Lesson Study in schools, we developed survey items on “close communication between teachers”, “high quality instruction by teachers”, and “test scores of students of the school”. We found that these items are significantly associated with one another, and with items on “organizations or schedules” or “methods of Lesson Studies”.

Furthermore, the school survey reveals the effectiveness of principal and supervisor coaching. Items such as “the principal observes each class daily”, “supervisors of the educational office visit the school every year” are associated with items on Lesson Study processes.

So, we can see that Lesson Study is effective, and that coaching by principals or supervisors promotes Lesson Study. (Chichibu & Kihara, 2013)



Differences between the open lesson in Kazakhstan and Japanese Lesson Study

In this handbook, I will introduce you how to conduct Lesson Study in your school. But you have already conducted similar program; open lesson.

In Kazakhstan, teachers are obliged to open their lessons for observation once or twice a year. Teachers in the same school or other schools who don't have a lesson at the time will observe the open lesson. After the lesson the observers give their feedback to the teacher who conducted the lesson.

This open lesson is similar to Japanese Lesson Study. In Lesson Study, a volunteer teacher will open the lesson and his/her colleague will observe it. This is the research lesson. There are some differences between the open lesson in Kazakhstan and Japanese Lesson Study.

One of difference is the forming of a committee and the making of a schedule.

In Lesson Study, not volunteer teacher but all teachers have an obligation to observe the research lesson and to join the meeting following the research lesson.

The committee of Lesson Study will decide the theme for Lesson Study and the schedule.

In the Lesson Study schedule, when they have research lessons, only students of the research lesson stay in school and other students will go home early. This means that all teachers in the school can join observation of research lesson and post-lesson discussion.

During the open lesson in Kazakhstan, observers try to assess the lesson, and give feedback to the teacher who opened the lesson. In Japanese Lesson Study, observers can give feedback to teachers, but rather use the opportunity to improve their observation skills or their teaching skills. In Japanese post-lesson discussion, participant teachers try to understand the ideas of other teachers.

	Kazakhstan	Japan
Open lesson once per year	obligation	obligation
Observe the open lesson or research lesson	voluntary	obligation
Schedule	For open lesson	For research lesson, meeting for lesson plan, post-lesson discussion
Committee for Lesson Study	none	Decide a schedule or theme for Lesson Study
When open lesson or research lesson held	Observed by teachers who don't have a lesson	Other lessons are closed and all students except those in the research lesson go home, so all teachers can observe the research lesson
Objective of observation	Give feedback to the teacher	Improve observation skill of observers Give feedback to the teacher
Post-lesson discussion	Only discussion with the teacher	Discussion within groups of 4-6 teachers, sharing the outcome of group discussion
Viewpoints of observation and discussion	Give feedback or assess the teacher	Observe how each student learns during the lesson Consider how to develop the lesson
External advisor	none	Sometimes external advisors such as supervisors of the administration office or university professors are asked to join the discussion, and asked to give some advice to the teachers who participated in the meeting

The processes of Lesson Study

Stage1: Preparation by school leadership

You will conduct Lesson Study with all teachers in a faculty or in a school. It is necessary to develop a committee for management and allocating several resources of Lesson Study.

At the start of the school year, teachers organize a committee in charge of Lesson Study. Members of the committee are delegates of the faculties. In the committee, they will discuss and decide the theme and schedule of Lesson Study.

The theme of Lesson Study shows how teachers try to improve their lesson and children. The theme of Lesson Study may be divided into each teacher.

In order to conduct Lesson Study once in a month, timetables should dedicate time for whole faculty professional development. Lesson Study can be conducted during this time. On the day of the research lesson, only the students in this class stay in school and the other students go home, so that all teachers in the school can observe the lesson.

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Lesson Study is held once in a month. The committee for Lesson Study makes a schedule for the research lessons and the discussion of the lesson plan. When the research lesson is held, the timetable on the day should dedicate time for observers. Meetings for the lesson plan can be held two or three weeks before the research lesson.

Month	Teacher who in charge of research lesson	Date of research lesson	Date of meeting for lesson plan
9			
10			
11			
12			
1			
2			
3			
4			
5			

Stage2: Planning of a research lesson

In Lesson Study, one teacher volunteers to be in charge of research lesson, and to write a lesson plan about one month before the research lesson. Then, he/she introduces his/her lesson plan in a meeting in which the teachers of the same grade or same subject area get together. In the meeting, the group of teachers will discuss how to improve the lesson plan. When they discuss the lesson plan, they try to improve it according to the theme of the Lesson Study set at the beginning of the school year.

The teacher then amends the lesson plan based on the discussions with other teachers. In some cases, the cycle of meeting and amending is repeated several times. In some other cases, the teacher asks for feedback from the principal or a supervisor of the administration office. To write and discuss a lesson, it may take one month.

In lesson plans in Kazakhstan, teachers write teacher's activities in detail, but less expected students' reaction. In Japanese lesson plans, it's more important to note how students react to the teacher's instruction or question.

For example, when students are asked "How to add 37 to 28?", some will calculate $30+20=50$, $7+8=15$, $50+15=65$, others will calculate $28=3+25$, $37+3=40$, $40+25=65$, and others will calculate $28=13+15$, $37+13=50$, $50+15=65$. In a real lesson, students will show unexpected ideas and so the teacher should expect maximum possibility of student's idea.

In addition to expecting students' ideas, summarizing process of the lesson is important. The objective of this lesson may be "to understand an efficient way of calculation". Students can calculate in various ways, but they should know which is the best way to calculate two-digit numbers.

Template of a lesson plan

1	Unit name
2	Date class
3	Objective
4	Criteria
5	Materials
6	<p>Process</p> <p>Introduction</p> <p>How attract students attention</p> <p>Main question:</p> <p>Main activity</p> <p>Sub question</p> <p>Estimated students ideas</p> <p>Conclusion</p>

Lesson plan check list

- details of unit name, date, class, materials
- learning objectives relates to the school curriculum
- success criteria relates to the learning objectives
- relationship between introduction, main activity, conclusion is clear
- with this lesson plan, whether students will get the objective or not
- the lesson plan relates to the theme of Lesson Study
- the lesson plan includes estimated students ideas

Stage3: Observation of the research lesson

The research lesson is conducted by the teacher in his/her class according to the lesson plan. Teachers in the same faculty observe the research lesson.

Observe the lesson standing up so that student learning can be observed. Avoid talking to students, when they can't understand or are not able to concentrate on the lesson as this disrupts the lesson. Concentration on observation is necessary.

The lesson plan should be given to observers before the lesson. Observers should hand the lesson plan, and take notes during the observation. The samples of notes below may be useful.

(beginning of lesson)

- Objective of the lesson is clear
- Students can maintain good posture
- Students can focus on the lesson

(main activity)

- Teacher explains clearly
- Teacher can attract students' attention
- Teacher encourages students to express their idea
- Teacher make students think deeply
- Teacher writes on blackboard clearly
- Teacher uses group work appropriately
- Teacher uses ICT tools appropriately
- Worksheet or other materials which teacher prepares for the lesson are effective
- Whether students take notes adequately
- Whether students understand the lesson
- Students can express their ideas effectively
- Students can listen to each other
- Teacher can respond to students' expressions, questions, postures, adequately

(conclusion)

- Conclusion of the lesson relates to the objective

While observing the lesson, don't focus on the teacher but on the students. If it is difficult to observe all students, you can focus on some students. When there are not so many students, such as less than 10, try to observe all students.

Share the observations of the case students observed with colleagues. If you share the outcome of observation of case students, it will inform you a lot.

Stage4: post-lesson discussion

After the research lesson, observers discuss the research lesson.

The objective of the post-lesson discussion should not be to evaluate the lesson, but to improve the viewpoint of teachers and to deepen reflection by each participant. Sometimes feedback can promote the instructor, but sometimes assessment can discourage the instructor.

When Kazakh teachers discuss of open lessons, they try to understand the instructor's intention, how students learned during the lesson. Main objective is to develop each teacher's observation skills, but in fact, their teaching methods become similar with observation each other.

I recommend that the instructor doesn't join the discussion. The instructor has much information of the lesson, so if he/she join the discussion, participants may rely on the instructor. The instructor will stay out of the discussion, and will reply to the question of observers.

Samples of question to the instructor

- Why did you use these activities for this lesson?

- Why did you name that student?
- Why did you not reply to the question by the student?

Debate may be useful to develop critical thinking or logical thinking, but it may take a long time, and participants may tire of long debate.

In order to improve observation skills, dialogue is better so that defeating others does not become the object. In dialogue, understanding each other is more important than defeating others. Listening to others is an important skill and when sharing ideas assumptions should be stated.

	Debate	Dialogue
Objective	Get conclusion	Understand each other
Skills you need	Critical thinking	Listening skill
Attitude		Open your assumption
Relation between other participants	Competitive	Non competitive

During the discussion of the lesson, use stickers and poster paper to record the observations.

In the post-lesson discussion, groups of 5 or 6 teachers are made and each participant of the group writes notes taken during the research lesson onto stickers. After filling stickers, the stickers are put onto the poster paper. Stickers which show similar ideas can be grouped in a circle with a title. This shows the features of the lesson. This process is the analysis of the lesson.

After analysis, discuss how to improve the lesson. The discussion points will be diverse. Any idea discussed can be written on an empty area of the poster paper.

When discussing in a group, a facilitator should be named. The facilitator leads the group discussion and writes down the outcome of the discussion. Sometimes external advisors such as supervisors of the administration office or university professors, are asked to join the discussion, and asked to give some advice to the teachers who participated in the meeting.

2 min	Make groups of 5 or 6 teachers Appoint a facilitator of the group
3 min	put your ideas onto sticky notes
30 min	put your notes on to the poster, following the format below (teacher matter positive points, improving points, student matter positive points, improving points) and group similar items on the poster with reusing the stickers Put a title to the group of notes, with discussion Titles on the poster shows distinctions of the lesson
25 min	Discuss how to improve the improving point of the lesson Write down on the blank space of the poster
30 min	Share consequences of each group

Template for post-lesson discussion

	Teacher	Students
Positive Points		
Improving Points		

Stage5: Writing a report of Lesson Study

During the discussion, the teacher in charge of the next research lesson gains new ideas for writing a lesson plan.

Through several Lesson Studies during the year, teachers can deepen their reflection or get new ideas of lesson. If you write a report of Lesson Study, it shows your development in a year, and writing itself improves your reflection of Lesson Study.

If teachers set a unified theme for Lesson Study in the school, teachers can merge their reports into a book. In some cases you can merge it to your school annual report.

According my research, these processes of Lesson Study is effective to develop your school culture. So it's important to set a theme for Lesson Study and make a report of Lesson Study. (Chichibu & Kihara 2013)

- Have a committee to manage Lesson Study
- Set a theme for Lesson Study
- All teachers implement research lessons
- Have meetings with all school teachers for making a lesson plan
- Open the school to teachers of other schools
- Make a report of Lesson Study at the last of a school year

Glossary

- Lesson Study: process for improving lessons, including lesson planning, discussion of a lesson plan, opening a research lesson, post-lesson discussion
- Research Lesson: an open lesson which is planned according to the research theme of the school or the teacher, that is observed by teachers in the same faculty or in the school.
- Post-Lesson Discussion: discussion between observers to exchange their findings from observation of the research lesson, or to get new ideas to improve the lesson.

Acknowledgement

I am a senior researcher of the National Institute for Educational Policy Research. This institute is part of the Ministry of Education in Japan. My specialty is Lesson Study and in-service teacher training. I have observed over one hundred lessons in Japanese schools.

I have been in Kazakhstan from April to July 2013. I have visited Astana, Kokshetau, Semey, Oskemen, Almaty, Taraz, Shimkent and Kyzylorda. In each city, I observed lessons in NIS schools, met NIS teachers or local school teachers. Through observations or meetings with teachers, I gained much information about the lessons and school management in Kazakhstan.

In this handbook, I tried to present a strategy of how Kazakh schools develop their school culture with Lesson Study, according to my observation of lessons or discussion with Kazakh teachers.

I am grateful to the Director of CoE, Ermek Kasymbekov who invited me to Kazakhstan, and to Kemal Bakirov who managed my journey, and Irina Entina and Azhar Tulepbayeva who managed my visit to the cities and the writing this handbook. Louise du Touit and Raewyn Eagar, who are international consultants for CoE, gave me much advice in developing this handbook. Dr. Hiroyuki Kuno helped me to summarize the idea of Japanese Lesson Study for this handbook. Also I appreciate all the staff of CoE in Astana, Kokshetau, Semey, Oskemen, Almaty, Taraz, Shimkent and Kyzylorda.

Toshiya CHICHIBU

July 2013

LITERATURE FOR READING

1. Chichibu, Toshiya; Kihara, Toshiyuki, (2013), “How Japanese Schools build a professional learning community by lesson study” International Journal for Lesson and Learning Studies, Vol. 2 Iss: 1 pp. 12 – 25
2. Dadley, Pete, (2011), “Handbook of Lesson Study” <http://lessonstudy.co.uk/>
3. Fernandez, Clea; Yoshida, Makoto, (2004), “Lesson Study: A Japanese Approach To Improving Mathematics Teaching and Learning”, Lawrence Erlbaum Associates
4. Kolb, David; Wolfe, Donald, (1981), “Professional Education and career development: a cross sectional study of adaptive competencies in experimental learning” National Institute of Education, Washington, D.C.
5. Kuno, Hiroyuki, (2011), Conceptualizing Lesson Study as Change Management Recipe, Teacher Professional Development: Traditions and Changes, http://www.academia.edu/3570574/Conceptualizing_Lesson_Study_as_Change_Management_Recipe
6. Kuno, Hiroyuki, (2011), “The trends of Lesson Study in the world ”, WALS expert seminar
7. Lewis, Catherine, (2002), “Lesson Study: A Handbook of Teacher-Led Instructional Change”, Research for Better School
8. Lewis, Catherine; Hurd, Jacqueline. (2011), “Lesson Study Step by Step: How Teacher Learning Communities Improve Instruction”, Heinemann
9. National Association for the Study or Educational Method, (2011), “Lesson Study in Japan”, Keisui-sha, Japan
10. Stigler, James & Hiebert, James, (1999), “Teaching Gap” Simon&Schuster Inc.

