# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК. 37.013.83

Колесова Л. Г., Сарсекенов Р. М.

### КУРСЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ КАЗАХСТАНСКИХ УЧИТЕЛЕЙ ФОРМАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Филиал «Центр педагогических измерений», АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», Республика Казахстан

Статья посвящена исследованию причин повышенного внимания к формативному оцениванию в казахстанских школах со стороны учителей и основных клиентов образовательных услуг (учеников и родителей). Определены мотивы, побуждающие учителей к обучению формативному оцениванию на дополнительных курсах профессионального образования. На основе данных, полученных в результате исследования эффективности обучения учителей формативному оцениванию, сделаны выводы, которые организаторы курсов могут использовать для развития и поддержки практики оценивания в регионах.

Ключевые слова: формативное оценивание, безотметочное обучение, критериальное оценивание, образовательные услуги, курсы дополнительного профессионального образования.

Критериальное оценивание обучения, которое поэтапно вводится в школах Казахстана, потребовало от учителей умения на каждом уроке использовать формативное оценивание. Основанное на критериях, оно позволяет учителю получить необходимую информацию об образовательном прогрессе отдельных учеников и дифференцированных групп учащихся, создавать необходимые условия для коррекции и продвижения обучения [1]. Ученики, в свою очередь, на основе само – и взаимооценивания, через обратную связь от учителя и одноклассников могут видеть свои ошибки в работе, осмысливать их причины, выбирать способ преодоления, то есть управлять своим обучением.

Обучение основам критериального оценивания в условиях обновлённого содержания образования осуществляется на курсах повышения квалификации учителей. Полученные знания и понимание сущности формативного оценивания не всегда приводят к успешной практике планирования оценивания. К такому выводу пришли эксперты Лахтина Т.Л. и Адулова Е.В. Они проанализировали качество презентаций по краткосрочному планированию урока, который в обязательном порядке разрабатывают все учителя по окончании обучения на курсах. Эксперты обоснованно полагают, что причиной целого ряда затруднений в планировании формативного оценивания являются короткие сро-

ки обучения (от 1 до 4 недель) и недостаточность практики применения теоретических знаний по критериальному оцениванию [2].

Формирование оценочных умений учителей продолжается в посткурсовой период через систему внутришкольной и сетевой методической учёбы с применением современных инструментов: коучинга, менторинга, совместного исследования уроков. О том, как осуществляется внедрение формативного оценивания в Назарбаев Интеллектуальных и общеобразовательных школах рассказывают Мажаева О.И., Шилибеова А.С., Тубекбаев К.Н., Айхимбеков М.С., Табарак Н.И., Тыщенко И.П., Клокова Е.В., Молдагажиева С.Д, Айтпукешев А.Т., авторы целого ряда публикаций [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Несмотря на определённые успехи, практика формативного оценивания вызывает у учителей, учеников и родителей много вопросов. Филиалом «Центр педагогических измерений» автономной организации образования «Назарбаев Интеллектуальные школы» осуществляется разработка, контроль и поддержка процедур оценивания. В настоящее время экспертами ведётся активный поиск таких форм обучения оцениванию, которые бы позволили желающим учителям развить свои практические навыки без отрыва от основной работы в школе. Учителям была предложена серия краткосрочных курсов дополнительного профессиональ-

ного развития по разным аспектам оценивания, обучиться на которых можно в каникулярное время или в выходные дни (в школах Казахстана введено пятидневное обучение).

Во всех регионах наиболее востребованным оказался 16 — часовой курс по теме: «Формативное оценивание: планирование, применение, анализ результатов и предоставление обратной связи». Самыми активными были учителя Западно - Казахстанской области: за год 350 учителей (13 групп) прошли обучение на русском и казахском языках в режиме двухдневного практикума выходного дня. На базе 199 учителей, проучившихся в первом полугодии 2018 года, было проведено данное исследование. Авторы статьи работали с этими учителями в качестве тренеров учебных групп.

Цель статьи заключается в выявлении мотивов,

побуждающих учителей к обучению на курсах дополнительного образования по формативному оцениванию, и в определении эффективности такого обучения для практики учителей. Мы предполагаем, что результаты исследования позволят организаторам курсов оперативно реагировать на изменение образовательных потребностей учителей и совершенствовать формы и содержание поддержки практики формативного оценивания на местах.

Для того чтобы изучить причины, побуждающие учителей к развитию своей практики оценивания, а также эффективность обучения на курсе, мы поставили следующие вопросы исследования (таблица 1). Для того чтобы получить ответы на поставленные вопросы, были использованы следующие методы (таблица 2).

Формативное оценивание становится атрибу-

Таблица 1. Цели и вопросы исследования

No	Вопрос исследования	Детализация
1	Какие мотивы побуждают учителей обучаться формативному оцениванию?	*Каков «портрет» потенциального слушателя курсов дополнительного профессионального образования?  *Когда учитель осознаёт, что ему необходимо развивать навыки формативного оценивания?  *Почему ученики и родители заинтересованы в мастерстве учителя по формативному оцениванию?
2	Какова эффективность обучения учителей формативному оцениванию на краткосрочных курсах по теме: «Формативное оценивание: планирование, применение, анализ результатов и предоставление обратной связи»?	*Как учителя в ходе курсового обучения определяют прогресс собственных умений оценивать формативно?  *Как учителя после курса применяют полученные знания, умения и навыки по формативному оцениванию? (спустя 4—6 месяцев после обучения)  *Какой учителя видят перспективу развития собственных навыков оценивания?

Таблица 2. Вопросы и методы исследования

No	Вопрос исследования	Методы
1	Какие мотивы побуждают учителей обу-	*реферирование социально – психологической литературы;
	чаться формативному оцениванию?	*изучение педагогической практики, представленной в публи-
		кациях и в докладах на МНПК «НИШ»;
		*интервью;
		*анализ личных целей обучения слушателей курсов;
		*он – лайн опрос учителей, обучившихся на курсе
2	Какова эффективность обучения учителей	*интервью;
	формативному оцениванию на курсах до-	*анализ письменной обратной связи учителей, представлен-
	полнительного профессионального образо-	ной во время обучения на курсах;
	вания по теме: «Формативное оценивание:	*Он – лайн опрос через 4 – 6 месяцев практики после обуче-
	планирование, применение, анализ резуль-	ния на курсах.
	татов и предоставление обратной связи»?	

том современной казахстанской школы, внедряющей обновлённое содержание образования. Сфера образования является общественным институтом, предоставляющим населению услуги определённого рода. Важной особенностью образовательных услуг выступает тот факт, что они представляют собой не материальные объекты, а являются

действиями. В настоящее время в Казахстане осуществляется поэтапный переход на критериальное оценивание. Один и тот же учитель, например, математики, может одновременно в 5,6,7,8 классах текущее оценивание поддерживать формативно, а в 9, 10, 11 - традиционной отметкой. Данное обстоятельство вызывает определённые сложности в по-

нимании результатов обучения как у родителей, так и у самих педагогов.

Если в традиционной системе результативность обучения представлена в форме текущих и итоговых оценок, выраженных в баллах, то обучение по программам обновлённого содержания образования предусматривает формативное (безотметочное, поддерживающее) оценивание на этапе формирования знаний, умений и навыков учеников. Оценивание в баллах (суммативно) проводится только за итоговые работы по изучению раздела/темы (СОР) и в конце четверти (СОЧ). В связи с этим перед учителями стоит задача: приводить какие - либо доказательства эффективности текущего формативного оценивания в классах обновлённого содержания образования, дополнительно подчёркивать его значимость, демонстрировать выгоду использования ученикам и родителям как основным клиентам. [10]

В процессе формативного оценивания учитель системно наблюдает действия учеников, фиксирует промежуточные результаты обучения, вовлекает ученика в обсуждение результатов текущей работы, обращает внимание на сильные стороны и области развития, предоставляет конструктивную обратную связь, организует само- и взаимооценивание, корректирует преподавание на основе мониторинга результатов суммативного оценивания учебных достижений и др. [11]

С одной стороны, обучение без отметок нельзя назвать новым явлением в педагогике. Во многих странах отсутствие баллов считается обоснованным, особенно по отношению к ученикам начальной школы. Методология поддержки ребёнка в обучении без отметок разработана в вальдорфской педагогике (Р.Штайнер), в обучении по системе М. Мантессори, в гуманной педагогике Ш. Амонашвили и др. Любой взрослый может привести примеры, когда учитель помог ему в достижении учебных целей не столько отметкой, сколько добрым словом, умным советом, созданием необходимых условий.

С другой стороны, в обновлённом образовании формативное оценивание органично связано с суммативным и основано на критериях: в этом заключается отличие формативного оценивания от безотметочного. Учитель принимает во внимание результаты усвоения предыдущей темы (раздела, четверти), выявляет, какие критерии освоены/не освоены, и выстраивает индивидуальную и дифференцированную траектории поддержки детей, при необходимости, меняет подходы в обучении.

Взаимозависимость формативной и суммативной оценки обучения, основанной на критериях, вполне понятна подготовленному педагогу. В свою очередь, например, родителям достаточно сложно,

а подчас невозможно оценить качество формативного оценивания, поскольку оно не материализовано в привычных для восприятия формах — баллах. К тому же само качество формативного оценивания может постоянно меняться в зависимости от того, кто его выполняет, какова квалификация педагогов, их опыт, владение навыками проведения формативного оценивания. По этой причине формативное оценивание из чисто дидактической категории переходит в социально значимый объект. Мы считаем, что само ожидание детей и родителей, направленное к уровню мастерства учителя на этапе формативного оценивания, становится одной из причин, мотивирующих к овладению профессионально важными навыками.

Современные исследования в области психологических проблем деятельности педагогов определяют специфику учительского труда. Она видится в том, что «...внешняя регуляция (формальное обучение, методические рекомендации, прямые указания и др., - прим. авторов) не способны воздействовать на качество предоставляемых услуг, если её стимулы не превращаются в факторы внутренней регуляции на микроуровне...». [10]

На курсы дополнительного профессионального обучения учителя приходят не по приказу, а по собственному желанию. Это свидетельствует об осознании учителем конкретных позиций собственной практики, которые требуют совершенствования. По утверждениям учёных, занимающихся исследованием психологических аспектов профессионально - личностного развития (Красникова Ю.В., Климов Ю.А., Шнейдер Л.Б., Эриксон Э., Курзанов С.С., Гогицаева О.У. и др.), изменения в практике являются следствием изменений в восприятии личностью себя, как профессионала, своих возможностей.[12,13, 14, 15].

Определённый эталон/образец профессиональных действий нередко складывается у педагогов через сопоставление собственной практики с наглядными или упомянутыми в методической литературе примерами коллег. Слушательница курсов Ж. в интервью говорит: «Я работаю в классе обновлённого содержания образования, но не была на курсах. Мои коллеги применяют на своих уроках формативное оценивание. Я пытаюсь им подражать, но не всегда понимаю, как они это делают. Я хочу научиться формативному оцениванию». Слушательница К., школьный тренер по оцениванию, говорит о том, что теорию критериального оценивания понимает, но поддерживать практику коллег на местах сложно, потому что недостаточно практических приёмов формативного оценивания. Доверие к примеру коллег («Другие могут, и я смогу!») и наоборот, ответственность за предоставляемые рекомендации («Мне доверяют. На меня равняются!» ) свидетельствуют о том, что следующей причиной обучения на курсах дополнительного образования становится мотив стремления к профессиональной идентичности: не отставать от тех, кто может это делать лучше, разрабатывать лучшие образцы. [12] Ранее мы исследовали проявление профессиональной идентичности учителей на этапе защиты презентаций по краткосрочному планированию уроков и пришли к выводу о том, что она складывается на фоне взаимообучения учителей в группе и достигает разной степени развития в зависимости от сроков курсовой подготовки. [16]

На основе опроса 199 учителей, обучившихся на курсах дополнительного профессионального образования в первом полугодии 2018 года, мы составили «портрет» тех, кто стремится к профессиональному саморазвитию.

- Возраст слушателя: от 20 до 25 лет 7%, от 26 до 35 лет 24%, от 36 до 45 лет 47% и от 46 лет и старше- 22%. Мы видим, что учителя всех возрастов заинтересованы в дополнительном обучении. Лидирующие позиции удерживают те, кому от 36 до 45 лет.
- Стаж работы в школе: до 5 лет 13%, от 6 до 10 лет 13%, от 11до 20 лет 33% и от 21 и выше 41%. Среди наших слушателей курсов дополнительного профессионального образования есть учителя с разным стажем работы в школе. Лидирующие позиции занимают те, кто проработал учителем больше 21 года.
- Квалификационная категория: без категории 1%, 2 категория 34%, 1 категория 40% и высшая категория 25%. Мы вновь видим, что на курсах обучаются учителя, имеющие разную квалификацию. Лидируют учителя, имеющие 1 квалификационную категорию.
- 67% наших слушателей работают в городских школах и 33% в сельских.
- 60% учителей работают в школах с казахским языком обучения и 40% в русскоязычных классах.

Таким образом, наш «лидер» имеет возраст от 36 до 45 лет, стаж его работы больше 21 года, он, скорее всего, работает в городской школе (курсы проводились в городе Уральск и в г. Аксай, который является центром Бурлинского района), имеет 1 квалификационную категорию.

Анализ социально – психологической литературы и публикаций/докладов из практики внедрения формативного оценивания в казахстанских школах позволяет нам систематизировать мотивы обучения, побуждающие учителей совершенствовать свои профессиональные навыки оценивания на курсах по выбору:

- Практика формативного оценивания в школе ещё недостаточно освоена учителями.
- Формативное оценивание процесс, состоящий из серии определённых действий, которым нужно обучаться на практике, одной теории недостаточно;
- Ожидание учителей и родителей от каждого учителя высокого уровня владения навыками формативного оценивания. Непрофессиональные действия учителя по формативному оцениванию препятствуют прогрессу ученика;
- Осознание личных профессиональных трудностей, стремление к их преодолению, желание соответствовать лучшим профессиональным образцам (профессиональная идентичность);
- Стремление принять на себя ответственность за личное профессиональное развитие и поддерживать практику коллег.

Чтобы узнать мнение самих учителей, мы предложили им выбрать из списка мотивов те, которые побудили их прийти на курсы дополнительного профессионального образования. Опросник был разработан с учётом рекомендаций профессора Л.Шнайдер по изучению личностной, гендерной и профессиональной идентичности [12] и проведён в он – лайн режиме с помощью google – формы, спустя 4 – 6 месяцев после обучения. Результаты опроса были обработаны с учётом рекомендаций Филипповой Т.В. [17]

Поскольку причин у каждого учителя может быть несколько, то им было предложено выбрать те утверждения из списка, которые они считают для себя верными. Наши слушатели пошли на дополнительные курсы профессионального развития по следующим причинам:

- нравится учиться 33%,
- не хватало профессиональных знаний и умений в области оценивания- 60%,
- сертификат о прохождении курсов по выбору влияет на результаты аттестации- 13%,
- чтобы получить работу в параллелях обновлённого содержания образования- 33%,
- настоятельно порекомендовали методические руководители школы (района, города)- 0%,
- умение оценивать формативно и предоставлять обратную связь влияет на имидж школы -13%,
- $\bullet$  от умения оценивать формативно и предоставлять обратную связь зависит результат обучения учеников 80%,
- от умения оценивать формативно и предоставлять обратную связь зависят взаимоотношения с родителями учеников 20%.

Результаты опроса подтверждают, что к профес-

сиональному саморазвитию в области овладения формативным оцениванием учителей побуждают, в первую очередь, моральная ответственность перед учениками и родителями, во вторую очередь, желание больше знать в своей профессии и заниматься интересной работой. Никто из учителей не выбрал позицию «настоятельно порекомендовали методические руководители». Это говорит о том, что обучение на курсах было сознательным решением каждого, и подтверждает идею Пестриковой А.М. [10] о том, что стимулы к развитию работников сферы услуг лежат в области внутренней саморегуляции.

В процессе обучения на курсах по формативному оцениванию тренеры регулярно получали от слушателей письменную и устную обратную связь. Анализируя отзывы учителей, мы вводили новые ресурсы обучения, меняли тактику, подходы. Вот некоторые из цитат, которые свидетельствуют об осмыслении и принятии слушателями идей формативного оценивания и освоении навыков его планирования и применения:

- Я научилась планировать и применять формативное оценивание. Теперь знаю, как осуществить обратную связь ученику и родителям устно и письменно с учётом их индивидуальных особенностей.
- Для меня более ценными были виды формативного оценивания ученика, чёткое понимание принципов обратной связи, основанной на сотрудничестве. Осознание права выбора для ребёнка. Также на практике увидела работу учителя по принципам формативной оценки.
- Сложилось глубокое понимание, что формативное оценивание это спланированный и подготовленный процесс, а не экспромт. И учитель, и ученик должны совместно работать по результатам, менять тактику обучения.
- Освоила практическую часть сессии: соотношение понятий с их определнием; разработка заданий в соответствии с целями обучения, критериями оценивания и уровнями мышления; а также работу с дескрипторами.
- Для меня полученная информация очень полезна, так как я не работаю по обновлённой программе, но использовать критерии к уроку и дескрипторы можно уже сейчас в 8 и 9 классе.
- Поняла, что оценивается не ученик, а задание, результат его учебного труда!
- При подготовке к уроку теперь буду тщательно продумывать обратную связь. Понимаю, что это одна из важных составляющих урока.
- Увидела много интересных видов обратной связи. Порадовалась за коллег. Поняла важность своевременной обратной связи как для родителей, так и для учеников.

Первые восемь групп обучались в разные сроки (с января по март 2018 года). В конце учебного года мы попросили слушателей ответить на вопросы он — лайн анкеты, чтобы понять, как повлияли знания, умения и навыки, полученные на курсах дополнительного профессионального образования по формативному оцениванию, на практику преподавания. И вот результаты, которые мы получили:

- регулярно планируют и используют в преподавании формативное оценивание и предоставляют обратную связь -73%
- формативное оценивание и предоставление обратной связи помогают учителю поддерживать детей в обучении 73%
- $\bullet$  отношения с учениками переходят в режим сотрудничества 27%
- $\bullet$  отношения с родителями учеников переходят в режим сотрудничества 33%
- консультируют коллег в школе по вопросам формативного оценивания и предоставления обратной связи 40%
- знания, умения и навыки по планированию и использованию формативного оценивания и обратной связи пригодились в ходе обучения на курсах повышения квалификации по обновлённому содержанию образования 12%
- Накопили определённый опыт по планированию и использованию в преподавании формативного оценивания и обратной связи, делятся им с коллегами в профессиональном сообществе - 54%.

Полученные результаты говорят об эффективности обучения учителей на курсах дополнительного профессионального образования по формативному оцениванию. Регулярная практика его использования способствует улучшению отношений с учениками и родителями. Тот факт, что учителя делятся опытом с коллегами, консультируют их по вопросам практики применения формативного оценивания и предоставления обратной связи, свидетельствует о росте профессионального самосознания.

Что думают учителя о дальнейшем развитии своих навыков формативного оценивания? Какой они видят перспективу совершенствования своего обучения в этом направлении?

- Считают, что больше не нужно развивать знания, умения и навыки по оцениванию 0%.
- Предпочитают развивать свои навыки в режиме методического самообразования 53,3%.
- Считают возможным развивать личные навыки по оцениванию в профессиональном сообществе учителей, преподающих тот же предмет- 53, 3%
- Считают, что более эффективно будут развиваться навыки по оцениванию в профессиональном сообществе учителей разных учебных дисциплин

-27%.

- Хотят совершенствовать навыки по оцениванию под руководством тренеров-экспертов по оцениванию 40%
- Хотят совершенствовать навыки по оцениванию очно, в режиме обучения в выходные дни 13%
- Хотят совершенствовать навыки по оцениванию дистанционно, в режиме дистанционного обучения (по индивидуально составленному расписанию) 47%

Таким образом, учителя выражают намерение продолжить развитие своей дальнейшей практики оценивания через разные формы самообразования и взаимодействия с коллегами. Чтобы удовлетво-

рить запросы учителей, обращённые к экспертам «Центра педагогических измерений», мы считаем важным расширить спектр тем по оцениванию для курсов дополнительного профессионального образования учителей; вести плановую рекламную и разъяснительную деятельность в регионах, чтобы обеспечить доступ к обучению всем желающим. Для тех учителей, которые уже обучились на очных курсах дополнительного профессионального образования, разработать дистанционные курсы по оцениванию с продвинутой программой по разным школьным предметам.

#### Список использованных источников:

- 1. Wikstrom C. (2005). Criterion-Referenced Measurement for Educational Evaluation and Selection. Umea University. Retrieved June 1, 2017 from https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:143588/FULLTEXT01.pdf
- 2. Лахтина Т.Л., Адулова Е.В. Планирование оценивания. Оценивание планирования. // доклад на IX МНПК АОО НИШ «Ценности, благополучие и инновации для будущего образования», 26 27.10 2017, Астана
- 3. Мажаева О.И. Об опыте внедрения системы критериального оценивания в Назарбаев Интеллектуальных школах.//Педагогический диалог, №2 (8), 2014. С.6 -10.
- 4. Можаева О.И., Шилибекова А.С. Система критериального оценивания: апробация и внедрение.//Педагогический диалог, №4(18), 2016. C.54 57.
- 5. Тубекбаев К.Н., Айхимбеков М.С. Оценивание для обучения и оценивание обучения на уроках физической ультуры.// Педагогический диалог, №2 (8), 2014. С.72 75.
- 6. Табарак Н.И. Многоинструментальное оценивание: критерии гуманного оценивания учащихся.//Педагогический диалог, №2 (8), 2014. С.80 85.
  - 7. Тыщенко И.П., Клокова Е.В. Виды формативного оценивания.// Педагогический диалог, №2 (8), 2014. С.130-135.
- 8. Молдагажиева С.Д.Эффективность обратной связи при оценивании для обучения.// Педагогический диалог, №2 (8), 2014. С.116-121.
- 9. Айтпукешев А.Т.Технологические приёмы формативного оценивания.// Педагогический диалог, №2 (8), 2014. C.148 - 153.
- 10. Пестрикова А.М. Особенности профессиональной идентичности работников сферы услуг.//MASTER'S JOURNAL, №1, 2015г., с. 299 307
- 11. Можаева О.И. Разработка и внедрение системы критериального оценивания в эх-Назарбаев Интеллектуальных школах.//Педагогический диалог, № 1(3) с. 58 − 61
- 12. Шнейдер Л. Б. Личностная, гендерная и профессиональная идентичность: теория и методы диагностики. М.: Издательство Московский психолого-социального института, 2007.- 128 с.
- 13. Красникова Ю. В. Профессиональная идентичность как основной элемент профессионального воспитания // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Уфа, ноябрь 2013 г.). С. 167-169.
  - 14. Климов Е. А. Психология профессионала. М.: Из-дво Ин-та практ. психологии: Воронеж: МОДЭК, 1996
- 15. Курзанов С.С., Гогицаева О.У. Профессиональная идентичность психологов.//Международный студенческий научный вестник.-2014.-804.- c. 31-36
- 16. Колесова Л.Г. Влияние презентации как инструмента суммативного оценивания на проявление профессиональной идентичности учителей.// доклад на IX МНПК АОО НИШ «Ценности, благополучие и инновации для будущего образования»,  $26 27.10\ 2017$ , Астана
- 17. Филиппова Т.В. Интерактивная коммуникация в эмпирической социологии (Опыт социологического анализа Интернет-опросов).- http://u-pereslavl.botik.ru/~anketa/articles/internetehnol.htm

#### Kolesova Lyudmila, Sarsekenov Rauan

## ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION COURSES ON FORMATIVE ASSESSMENT FOR THE KAZAKHSTAN TEACHERS: EXPERIENCE AND PROSPECTS

"Center for Pedagogical Measurements" branch of the AEO "Nazarbayev Intellectual Schools", Republic Of Kazakhstan

#### **Summary**

The article is devoted to the study of the reasons for the increased teacher's attention to formative assessment in Kazakhstan schools and major clients of educational services (students and parents). The motives that motivate teachers to learn formative assessment on additional professional education courses are identified. On the basis of the data obtained on the effectiveness of teacher education formative assessment, concluded that course organizers may be used to develop and support assessment practices in the regions.

Key words: formative assessment, markless training, criteria-based assessment, educational services, additional professional education courses.

DOI: 10.31882/2311-4711.2018.24.22