ISSN 2304-120X
КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал

Холлас Т., Койн Д., Поттер Д. П. Исследование условий труда школьных учителей естественных наук // Концепт. – 2016. – № 01 (январь). – ART 16019. – 0,9 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2016/16019.htm. – ISSN 2304-120X.

ART 16019 **УДК 37.08**

Тори Холлас,
доктор наук, доцент Государственного Университета Сэма Хьюстона, Хантсвилл, Техас, США
torihollas@shsu.edu

Джейми Койн,
доктор наук, доцент Государственного Университета Сэма Хьюстона, Хантсвилл, Техас, США
Jaime.berry@shsu.edu

Джалейн П. Поттер,
доктор наук, доцент Государственного Университета Сэма Хьюстона, Хантсвилл, Техас, США
jpp015@shsu.edu

Исследование условий труда школьных учителей естественных наук

Аннотация. *Цель данного исследования – оценить условия труда учителей в школах, помочь определить потенциальные проблемы и разработать стратегии и политику их эффективного устранения. Исследование проводилось среди 385 учителей естественных наук из 50 общеобразовательных школ Техаса (США). Главными критериями для выбора школ стали размер школы и местоположение, доля учеников, представляющих национальные меньшинства. Все руководители школ (n = 50; 100%) были проинтервьюированы, а учителя естественных наук (n = 385; 89,6%) из этих школ заполнили анкету с 22 вопросами. Для исследования также использовались расписания учителей и данные ежегодных отчетов каждой исследуемой школы Техаса, представляемых после окончания учебного года (The Academic Excellence Indicator System). На основе факторного анализа авторы исследования разработали систему оценки условий труда учителей, которая была применена для характеристики условий труда каждого из 385 учителей естественных наук. Исследование показало, что условия труда зависят от размера школы, опыта учителя и доли учеников, представляющих национальные меньшинства. Поскольку условия труда – важнейший компонент в профессиональной деятельности учителя, учебные учреждения должны исследовать их более детально для обеспечения взаимодействия учителей, создания их общности и обеспечения материалов для обучения и изучения.*
Ключевые слова: *условия труда, учителя, штатные учителя, общеобразовательная школа, система оценки условий труда.*
Раздел: *(01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).*

Единственный способ обеспечить все школы страны квалифицированными учителями в каждом классе – это обеспечить учителей достойными условиями труда. Мы должны дать учителям все необходимые средства, чтобы помочь им остаться в образовании, иначе произойдет массовое бегство учителей из сферы образования. Современный учитель знает о возможностях профессии [1]. Учитель – это профессия, которую выбирают люди, увлеченные своим делом и работой с молодыми людьми [2]. Тем не менее если условия труда не соответствуют должным требованиям, то сегодняшние учителя с большей вероятностью, чем их предшественники, покинут образова-

тельную стезю [3]. И это очевидно, так как всегда существуют варианты с более высокой заработной платой, возможностями карьерного роста и меньшим количеством стрессовых ситуаций, которые могут быть намного привлекательнее, чем предлагаемые государственными школами.

Условия труда учителей становятся условиями обучения учеников [4]. В последнее время низкая зарплата все чаще и чаще становится причиной ухода учителей из профессии [5]. На данный момент, однако, у нас нет всестороннего метода для определения конкретных условий труда, так же как и метода их оценки и оценки их воздействия на область. Развивая способы оценки условий труда учителей в каждой школе, мы можем определить потенциальные проблемы и разработать стратегии и политику их эффективного устранения. Плохие условия труда могут повлиять и на учителей, и на учеников. Плохие условия труда приводят к понижению уровня удовлетворенности работой, что истощает учителя, а в конце концов страдают результаты учеников.

В то время как исследователи изучали отдельные факторы, влияющие на условия труда учителя (например, денежные компенсации, автономность учителя, демографическая информация и техника безопасности на рабочем месте), профессиональная литература не затрагивала вопросы разработки всестороннего списка *условий труда* и влияния этих условий на работу учителя и степень его удовлетворения работой [6–8]. С социологической точки зрения многочисленные исследования использовали качественные методы для изучения условий труда учителя [9–11]. Однако лишь немногие исследования затрагивали вопросы, связанные с влиянием условий труда на удерживание учителя в школе.

Чтобы оценить условия труда учителей, исследователи вычислили балл условий труда каждого учителя, принявшего участие в исследовании (n = 385), чтобы ответить на следующие вопросы:

1. Какие факторы влияют на условия труда учителей в средних школах Техаса?
2. Каков диапазон условий труда учителей техасских средних школ?
3. Как размер школы влияет на условия труда учителей техасских средних школ?
4. Как педагогический стаж влияет на условия труда учителей техасских средних школ?
5. Как доля учеников, представляющих национальные меньшинства, влияет на условия труда учителей техасских средних школ?

В работе использовались данные пятилетнего проекта (Стратегическая исследовательская инициатива в естественнонаучном образовании; PRISE), который разработан для ответа на три стратегических вопроса о профессиональной деятельности учителя естественных наук техасской средней школы: где мы? Где мы хотим быть? Как мы там окажемся? [12] Используя смешение исследовательских методов, авторы проекта PRISE стремились связать предшествующие результаты исследования с текущей политикой и методами приема на работу, официального введения в должность, возобновления и сохранения в должности учителей естественных наук средней школы.

Исследовательская группа PRISE выбрала 50 школ при помощи двухэтапного стратифицированного случайного плана выборки, чтобы пропорционально представить 1333 общественные средние школы Техаса [13]. Размер школы и доля учеников, представляющих национальные меньшинства (далее – ДНМ), – две переменные стратификации, используемые в процедурах выборки. Школы были разделены на три категории по размеру школы: *Маленькая школа* (количество обучающихся ≤ 189; n = 15), *Средняя школа* (количество обучающихся от 189 до 899; n = 17) и *Большая школа* (n = 29; количество обучающихся ≥ 900; n = 18). Также школы были разделены на че-

тыре категории в соответствии с ДНМ согласно установленным государством пропорциям: *Самая низкая ДНМ* (меньше 35%; n = 21), *Низкая ДНМ* (36–49%, n = 8), *Высокая ДНМ* (50–74%; n = 9) и *Самая высокая ДНМ* (больше 75%; n = 12). Также использовался дополнительный неявный метод стратификации для того, чтобы географически представить весь штат Техас. Учитывая местоположение школ в пределах Техасских Региональных Центров Системы Образования (ESCs), план выборки географически и политически согласовывался с политикой государственного и национального уровня [14]. Из 50 первоначально отобранных школ только 39 согласились принять участие в исследовании. Одиннадцать школ, не давших свое согласие, были заменены другими школами, чтобы в общей сложности количество исследуемых школ составило 50. Данная замена была произведена для того, чтобы гарантировать достоверность результатов исследования PRISE для всех средних школ штата Техас (n = 1333).

Как только типовые школы были определены, исследователи PRISE связались с директорами школ (n = 50), чтобы получить разрешение провести исследование и получить доступ к школам. Далее все учителя естественных наук из этих 50 школ (общее количество учителей исследования составило n = 385) прошли всестороннее анкетирование, связанное с различными сторонами их педагогической деятельности, касающимися не только условий труда.

Таблица 1

Условия труда, выявленные в результате обзора литературы

Индивидуальные особенности учителя	***Рабочие условия***	***Особенности школы***
Пол	Время, затрачиваемое на подготовку к урокам	Размер
Этническая принадлежность. Уровень образования	Время, затрачиваемое на подготовку к TAKS*. Коллективные совещания	Местоположение Доля учеников, представляющих национальные меньшинства (ДКМ)
Сертификация	Программа наставника	Административная поддержка
Педагогический стаж	Восприятие самоуправления	
	Профессиональное развитие	
	Восприятие безопасности	
	Возможности лидерства	
	Командное планирование	
	Оборудование	
	Ресурсы	

*TAKS (Texas Assessment of Knowledge and Skills) – стандартный тест в Техасе, оценивающий успехи обучающихся после каждого года обучения по чтению, письму, математике и естественнонаучным дисциплинам.

В течение предыдущего учебного года исследователи PRIZE взяли интервью у руководителей 50 средних школ, участвовавших в исследовании, чтобы лучше понять текущую школьную политику и методы, влияющие на учителей естественных наук с различным педагогическим стажем. Все руководители (n = 50; 100%) прошли интервью, которое было записано на аудионосители. Данные были расшифрованы и представлены в виде таблицы (табл. 2), в которой отображен заключительный рейтинг, присвоенный каждому условию труда по результатам интервью с директорами школ. Некоторые руководители (n = 5) не разрешили исследователям PRISE сделать запись интервью; поэтому полевые примечания использовались в качестве основного источника данных, интерпретируемого в дальнейшем [15].

Таблица 2

Данные, полученные в результате интервью с директорами средних школ Техаса

Условие труда	***Заключительный рейтинг***
Индивидуальные особенности учителя	
Пол	1
Этническая принадлежность	1
Уровень образования	3
Сертификация	5
Педагогический стаж	5
Рабочие условия	
Время, затрачиваемое на подготовку к урокам	5
Время, затрачиваемое на подготовку к TAKS*	3
Коллективные совещания	5
Программа наставника	3
Восприятие самоуправления	3
Профессиональное развитие	3
Восприятие безопасности	3
Возможности лидерства	5
Командное планирование	1
Оборудование	5
Ресурсы	5
Особенности школы	
Размер	1
Местоположение	1
ДНМ	1
Административная поддержка	3

После интервью с директорами все учителя естественных наук прошли анкетирование, разработанное исследователями PRISE и состоящее из 22 вопросов. Анкетирование содержало вопросы о профессиональном участии учителей, удовлетворении работой, условиях труда и общей демографической информации. Кроме того, каждая из 50 типовых школ предоставила данные о количестве учителей естественных наук в школе, предметах естественнонаучного цикла, преподаваемых в школе, числе курсов подготовки к TAKS, а также полное школьное расписание. Ежегодные отчеты каждой исследуемой школы Техаса (Academic Excellence Indicator System – AEIS) были собраны на государственном уровне. Эти отчеты содержали оценки TAKS в отдельных школах, рейтинги, численность школы, число студентов, проходящих ACT/SAT-тесты (аналоги ГИА и ЕГЭ) и курсы подготовки к этим тестам, а также общее количество учителей и учеников. Все источники данных были объединены, чтобы получить точный портрет условий труда в каждой из 50 школ.

В рамках первого этапа исследования условия труда охватывали аспекты рабочей среды учителя, включая компоненты рабочего состояния, особенности учителя и школьные особенности. В пределах каждого элемента учителям-участникам присваивались баллы от 0 до 1 для менее значительных компонентов и от 0 до 15 для более значительных компонентов рабочего состояния.

В рамках второго этапа исследования был проведен факторный анализ условий труда, который показал основную структуру системы условий труда, таким образом, сократив количество пунктов до небольшого числа факторов, представляющих группы подобных условий труда.

Затем конечная взвешенная рубрика применялась для оценки всех 385 учителей естественных наук, чтобы получить *балл условий труда* для каждого отдельного учителя. Описательные статистические данные использовались для определения частоты и процентного соотношения компонентов условий труда в различных видах школ и для разных типов учителей. Этот анализ позволил исследователям получить исчерпывающие данные для каждой школы и каждого учителя. На основе [16] была представлена визуальная модель описательного анализа, исследующего переменные, влияющие на условия труда учителей естественных наук.

Результаты этой части исследования представлены в четырех разделах, которые соответствуют одному из вопросов исследования. Баллы условий труда сведены в таблицу и категоризированы в соответствии с размером школы, типом учителя и ДНМ. В табл. 3 показана связь источников данных с вопросами исследования и стратегиями анализа данных.

Таблица 3

Вопросы исследования, источники данных и анализ данных

Вопрос исследования	***Источники данных***	***Анализ данных***
Какие факторы влияют на условия труда учителей в средних школах Техаса?	Обзор литературы Интервью учителей Опрос учителей	Понятия/Категории Определение количества и веса по 20 пунктам Факторный анализ
Каков диапазон условий труда учителей техасских средних школ?	Балл системы оценки условий труда	Средства Стандартные отклонения Плотность распределения Проценты Диапазон
Как размер школы влияет на условия труда учителей техасских средних школ?	Балл системы оценки условий труда	Средства Стандартные отклонения Плотность распределения Проценты Диапазон
Как педагогический стаж влияет на условия труда учителей техасских средних школ?	Балл системы оценки условий труда	Средства Стандартные отклонения Плотность распределения Проценты Диапазон
Как доля учеников, представляющих национальные меньшинства, влияет на условия труда учителей техасских средних школ?	Балл системы оценки условий труда	Средства Стандартные отклонения Плотность распределения Проценты Диапазон

Вопрос исследования 1: «Какие факторы влияют на условия труда учителей в средних школах Техаса?»

Табл. 4 показывает баллы системы оценки, разработанные с учетом рекомендаций пяти экспертов. Переменные были сгруппированы в три группы: индивидуальные особенности учителя, рабочие условия и особенности школы. Пол и расовая принадлежность учителя, а также участие в командном планировании, размер школы, ее местоположение и ДНМ получили самый низкий рейтинг, так как эксперты полагают, что эти компоненты меньше всего способствуют решению учителя покинуть школу. Уровень образования, проведение подготовки к TAKS, наличие программы наставников, восприятие учителем автономии, административной поддержки и безопасности в

школе, участие учителя в профессиональном развитии в большей степени способствуют решению учителя покинуть школу. Эксперты оценили следующие категории самыми высокими баллами, так как они полагают, что эти компоненты наиболее важны в решении учителя покинуть школу: сертификация учителя, опыт, время приготовления к урокам, количество совещаний, возможности лидерства и соответствие средств и ресурсов.

Таблица 4

Баллы системы оценки условий труда перед факторным анализом

Условие труда	***Относительный вес[1]***	***Определенный вес[2] и заключительный вес[3]***			
Индивидуальные особенности учителя					
Пол	x11	Мужчина (0)[2] 0 x 1 = 0[3]	Женщина = (1) 1 x 1 = 1		
Этническая принадлежность	x1	Афроамериканец (0) 0 x 1 = 0	Другой = (1) 1 x 1 = 1		
Уровень образования	x3	Бакалавр = (0) 0 x 3 = 0	Магистр = (3) 1 x 3 = 3	Доктор наук = (6) 2 x 3 = 6	
Сертификация	x5	Да = (0) 0 x 5 = 0	Нет = (5) 1 x 5 = 5		
Педагогический стаж	x5	Опытный учитель = (0) 0 x 5 = 0	Середина карьеры = (5) 1 x 5 = 5	Новичок = (10) 2 x 5 = 10	
Рабочие условия					
Количество приготовлений к урокам	x5	1 (0) 0 x 5 = 0	2 (1) 1 x 5 = 5	3 + (2) 2 x 5 = 10	
Преподает курс подготовки к TAKS	x3	Нет (0) 0 x 3 = 0	Да (1) 1 x 3 = 3		
Коллективные совещания	x5	Да (1) 1 x 5 = 5	Нет (2) 2 x 5 = 10		
Программа наставника	x3	Да (0) 0 x 3 = 0	Нет (1) 1 x 3 = 3		
Командное планирование	x1	Очень удовлетворенный (0) 0 x 1 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 1 = 1	Неудовлетворенный (2) 1 x 2 = 2	Очень неудовлетворенный (3) 1 x 3 = 3
Самоуправление	x3	Очень удовлетворенный (0) 0 x 3 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 3 = 3	Неудовлетворенный (2) 2 x 3 = 6	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 3 = 9
Условие труда	***Относительный вес[1]***	***Определенный вес[2] и заключительный вес[3]***			
Профессиональное развитие	x3	Очень удовлетворенный (0) 0 x 3 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 3 = 3	Неудовлетворенный (2) 2 x 3 = 6	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 3 = 9
Безопасность	x3	Очень удовлетворенный (0) 0 x 3 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 3 = 3	Неудовлетворенный (2) 2 x 3 = 6	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 3 = 9

Возможности лидерства	x5	Очень удовлетворенный (0) 0 x 5 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 5 = 5	Неудовлетворенный (2) 2 x 5 = 10	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 5 = 15
Оборудование	x5	Очень удовлетворенный (0) 0 x 5 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 5 = 5	Неудовлетворенный (2) 2 x 5 = 10	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 5 = 15
Ресурсы	x5	Очень удовлетворенный (0) 0 x 5 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 5 = 5	Неудовлетворенный (2) 2 x 5 = 10	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 5 = 15
Особенности школы					
Размер школы	x1	Маленький (0) 0 x 1 = 0	Средний (1) 1 x 1 = 1	Большой (2) 1 x 2 = 2	
Местоположение	x1	Сельская школа (1) 1 x 1 = 1	Городская школа (2) 1 x 2 = 2		
ДНМ	x1	0-35% (0) 0 x 1 = 0	36-49% (1) 1 x 1 = 1	50-74% (2) 1 x 2 = 2	75% + (3) 1 x 3 = 3
Административная поддержка	x3	Да (0) 0 x 3 = 0	Нет (1) 1 x 3 = 3		
Заключительные баллы условий труда					

[1,2,3] Более высокий показатель указывает на более высокую вероятность того, что учитель уйдет из школы. Полная вероятность ухода из профессии определена определенным весом и относительным весом.
[1] Относительный вес – это балл экспертной группы, представляющий относительную вероятность влияния на решение учителя покинуть школу.
[2] Число в круглых скобках показывает определенный вес, установленный второй экспертной группой.
[3] Формулы вычисляют заключительный вес каждого условия труда, который равен произведению относительного и определенного веса.
[4] Большой педагогический стаж > = 8 лет; средний стаж = 4–7 лет; начало карьеры = 1–3 года.

Система оценки условий труда позволила присвоить 385 учителям естественных наук баллы, которые использовались для оценки 20 условий труда и их влияния на профессию. Основная цель анализа состояла в том, чтобы определить и вычислить баллы условий труда рабочего по отношению к факторам, лежащим в основе учительской профессии, как компонентов условий труда (см. табл. 5).

Вопрос исследования 2: «Каков диапазон условий труда учителей техасских средних школ?»

Исследование проводилось среди 385 учителей естественных наук средней школы, но у сорока семи из них были проставлены не все веса. Чтобы получить общий результат, использовался средний вес условия труда в пределах школьных групп. Используя взвешенную *систему оценки условий труда*, каждому учителю назначили общий балл условий труда, состоящий из стоимости и веса каждой переменной. Возможный диапазон балла системы оценки условий труда составлял от 6 до 269 пунктов, где более высокие очки указывают на более трудные условия труда. Средний балл условий труда – 124.46 (стандартная ошибка = 16.81; диапазон = 97). Распределение очков довольно симметрично со средним значением, медианой и модой к середине распределения. Коэффициент асимметрии данных – 0.08 (стандартная ошибка = 0.124). Эксцесс данных – 0.267 (стандартная ошибка = .248), что указывает на почти нормальное распределение. Нормальность данных указывает на то, что балл условий труда – это переменная, подходящая для последующих исследований.

Таблица 5

Колебания, объясненные семью факторами, выявленными посредством основного компонентного анализа

Фактор	***Условия труда в составе фактора***	***Начальный собственный вес***	***Процент объясненных колебаний***	***Совокупный процент колебаний***
1. *Барьеры товарищества*	Совещания с другими учителями по одной дисциплине; расположение школы (город или сельская местность); размер школы; число курсов, проводимых учителем	3.363	16.813	16.813
2. *Удовлетворенность средствами, оборудованием и безопасностью*	Удовлетворение школьными средствами; удовлетворение школьным оборудованием; личная безопасность	2.412	12.109	28.922
3. *Школьная поддержка и профессиональное развитие*	Удовлетворение способностью принимать решения в выборе учебных методов; удовлетворение определенными профессиональными вариантами развития; удовлетворение школьной поддержкой в профессиональном развитии	1.589	7.944	36.866
4. *Сообщество*	Этническая принадлежность учителя; ДНМ; успех ученика – результат командной работы; учитель готовит TAKS	1.129	7.119	43.985
5. *Лидерство*	Учитель-наставник; педагогический стаж; формальное лидерство учителя	1.129	5.645	49.630
6. *Роль образования*	Уровень образования; тип сертификации	1.088	5.438	55.068
7. *Пол*	Пол	1.072	5.358	60.426

Таблица 6

Окончательная взвешенная система оценки условий труда после факторного анализа

Условие труда	***Относительный вес***	***Объяснение***				***Окончательный балл***
Фактор 1: Барьеры товарищества (факторы изоляции)						
Коллективные совещания	5	Да (1) 1 x 5 = 5	Нет (2) 2 x 5 = 10			
Местоположение: городская/сельская	1	Сельская (1) 1 x 1 = 1	Городская (2) 1 x 2 = 2			
Размер школы	1	Маленькая (0) 0 x 1 = 0	Средняя (1) 1 x 1 = 1	Большая (2) 1 x 2 = 2		
Время, затрачиваемое на	5	1 (0) 0 x 5 = 0	2 (1) 1 x 5 = 5	3 + (2) 2 x 5 = 10		

подготовку к урокам						
Фактор 2: Удовлетворенность средствами, оборудованием и безопасностью						
Средства	5	Очень удовлетворенный (0) 0 x 5 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 5 = 5	Неудовлетворенный (2) 2 x 5 = 10	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 5 = 15	
Лабораторное оборудование/ресурсы	5	Очень удовлетворенный (0) 0 x 5 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 5 = 5	Неудовлетворенный (2) 2 x 5 = 10	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 5 = 15	
Безопасность	3	Очень удовлетворенный (0) 0 x 3 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 3 = 3	Неудовлетворенный (2) 2 x 3 = 6	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 3 = 9	
Фактор 3: Школьная поддержка и профессиональное развитие						
Автономия	3	Очень удовлетворенный (0) 0 x 3 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 3 = 3	Неудовлетворенный (2) 2 x 3 = 6	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 3 = 9	
Профессиональное развитие	3	Очень удовлетворенный (0) 0 x 3 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 3 = 3	Неудовлетворенный (2) 2 x 3 = 6	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 3 = 9	
Поддержка	3	Да (0) 0 x 3 = 0	Никакой (1) 1 x 3 = 3			
Фактор 4: Сообщество						
Этническая принадлежность	1	Афроамериканец (0) 0 x 1 = 0	Другой = (1) 1 x 1 = 1			
ДНМ	1	0–35% (0) 0 x 1 = 0	36–49% (1) 1 x 1 = 1	50–74% (2) 1 x 2 = 2	75% + (3) 1 x 3 = 3	
Командное планирование	1	Очень удовлетворенный (0) 0 x 1 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 1 = 1	Неудовлетворенный (2) 1 x 2 = 2	Очень неудовлетворенный (3) 1 x 3 = 3	
Подготовка к TAKS	3	Никакой (0) 0 x 3 = 0	Да (1) 1 x 3 = 3			
Фактор 5: Лидерство						
Программа наставника	3	Да (0) 0 x 3 = 0	Никакой (1) 1 x 3 = 3			
Педагогический стаж	5	Ветеран = (0) 0 x 5 = 0	Середина Карьеры = (5) 1 x 5 = 5	Начало = (10) 2 x 5 = 10		
Возможности лидерства	5	Очень удовлетворенный (0) 0 x 5 = 0	Удовлетворенный (1) 1 x 5 = 5	Неудовлетворенный (2) 2 x 5 = 10	Очень неудовлетворенный (3) 3 x 5 = 15	

Фактор 6: Образование						
Уровень образования	3	Бакалавры = (0) 0 x 3 = 0	Владельцы = (3) 1 x 3 = 3	Доктор философии = (6) 2 x 3 = 6		
Сертификация	5	Да = (0) 0 x 5 = 0	Нет = (5) 1 x 5 = 5			
Фактор 7: Пол						
Пол	1	Мужчина (0) 0 x 1 = 0	Женщина (1) 1 x 1 = 1			

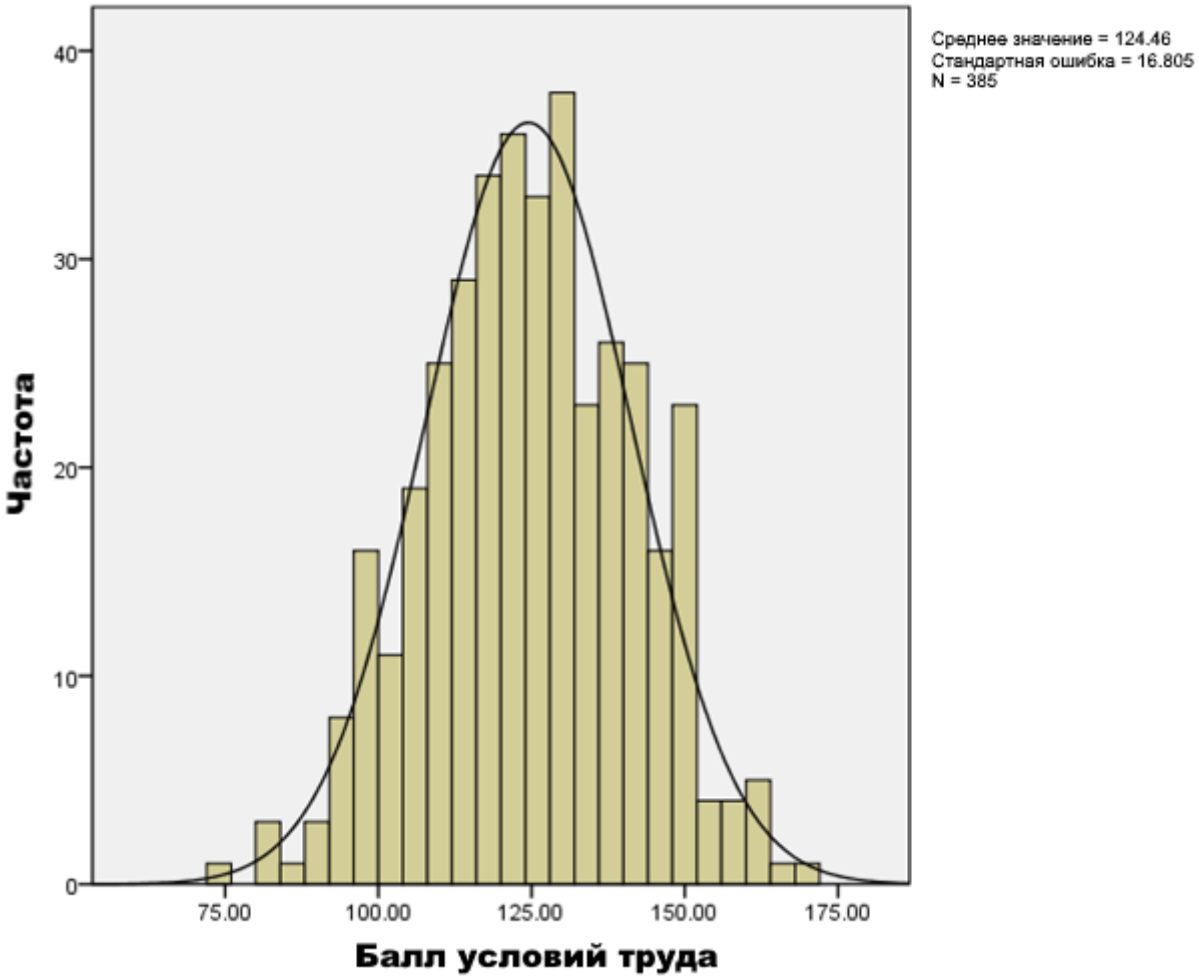

Рис. 1. Баллы условий труда всех учителей естественных наук (n = 385)

Вопрос исследования 2а: «Как размер школы влияет на условия труда учителей техасских средних школ?»

Средний балл условий труда учителей естественных наук из небольших школ (n = 26) составляет 142,40 (стандартная ошибка = 14.18, диапазон = 53), из средних школ (n = 87) – 127,70 (стандартная ошибка = 16.49, диапазон = 81), а из больших (n = 272) – 121,72 (стандартная ошибка = 15.92, диапазон = 66). Поскольку школьный размер увеличился, баллы условий труда уменьшились.

Как ранее упоминалось, исследователи измерили счет условий труда каждого из 385 учителей естественных наук в образце PRISE. Диаграмма размаха на рис. 2 ил-

люстрирует балл каждого учителя, сгруппированный согласно размеру школы учителя. Ящик иллюстрирует очки в пределах вторых и третьих квартилей. Значения для низших и высших краев ящика обеспечивают значения для вычисления вероятного отклонения. Нижний ус отображает счет в пределах первого квартиля, а высший – счет в пределах четвертого квартиля. Любые очки учителя ниже или выше усов описывают выброс. Чрезвычайный выброс – любая стоимость, превышающая вероятное отклонение первого или третьего квартиля больше, чем в 1,5 раза.

Средний балл условий труда учителей естественных наук в небольших школах несколько выше (M = 141.25), чем средний балл учителей естественных наук в средней (M = 128.00) или большой (M = 122.00) школе. Данные показывают, что балл условий труда учителя связан с размером школы. Кроме того, усы маленьких школ короче, чем усы средних и больших школ, а выбросы характерны только для школ средних или больших размеров.

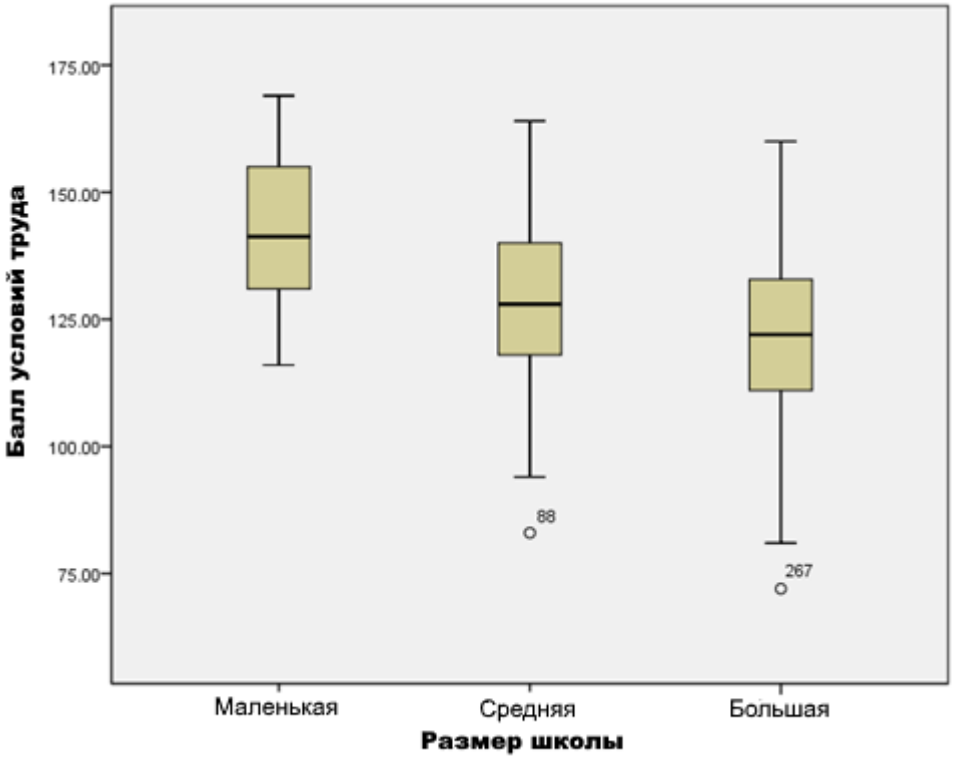

Рис. 2. Баллы условий труда, сгруппированные по размерам школ

Эти результаты гарантируют дальнейший статистический анализ для определения количества и значений различия в баллах учителей с разным размером школы Исследователи провели тест Краскела – Уоллиса, результаты которого показали, что была незначительная разница в медианах, *X2* (2, *N* = 385) = 35.879, что приводит нас к выводу о том, что школьный размер влияет на балл условий труда учителя.

Вопрос исследования 2b: «Как педагогический стаж влияет на условия труда учителей техасских средних школ?»

Средний балл условий труда молодых учителей (от 1 до 3 лет педагогического стажа; n = 90) равен 112,56 (стандартная ошибка = 15.05; диапазон = 72); средний балл учителей со средним стажем (от 4 до 7 лет; n = 62) – 124,28 (стандартная ошибка = 14.39; диапазон = 64), а средний балл опытных учителей (8 и больше лет педагоги-

ческого стажа; n = 213) – 129,76 (стандартная ошибка = 16.17; диапазон = 78). Диаграмма размаха на рис. 3 показывает средние баллы условий труда для учителей с разным педагогическим стажем.

Данные рис. 3 предполагают, что балл условий труда учителей связан с годами их педагогического стажа. В дополнение к различиям в средних значениях усы первого и четвертого квантилей для балла молодых учителей и опытных учителей длиннее, чем усы, иллюстрирующие те же самые квантили для балла учителей со средним педагогическим стажем. Кроме того, не было никаких выбросов, связанных с баллами учителей, основанными на их стаже.

Эти результаты гарантируют дальнейший статистический анализ для определения количества и значений различия в баллах учителей с разным стажем. Исследователи провели тест Краскела – Уоллиса, результаты которого показали, что не было значительной разницы в медианах, *X2* (2, *N* = 385) = 62.002. В то же время есть различие в балле условий труда при учете стажа учителя. Тест показал, что нет значительной разницы в баллах условий труда учителей с разным педагогическим стажем.

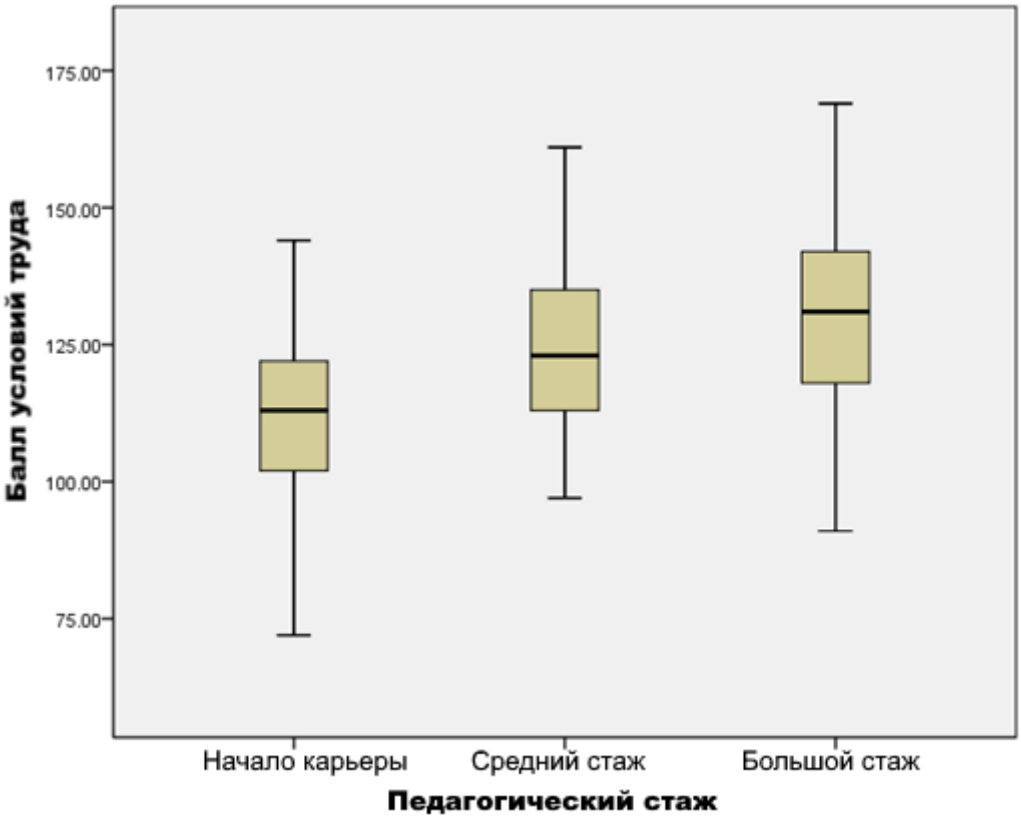

Рис. 3. Баллы условий труда, сгруппированные по педагогическому стажу учителей

Вопрос исследования 2c: «Как доля учеников, представляющих национальные меньшинства, влияет на условия труда учителей техасских средних школ?»

Средний балл условий труда учителей естественных наук из школ с самой низкой ДНМ (определенной Образовательной Службой Техаса как школа, в которой меньше чем 35% учеников представляют национальные меньшинства; n = 133) составил 126,68 (стандартная ошибка = 15.07; диапазон = 75). Средний балл условий труда учителей естественных наук из школ с низкой ДНМ (35–49% учеников; n = 47) составил 132,78 (стандартная ошибка = 17.90; диапазон = 60); средний балл учителей из школ с высокой ДНМ (50%-74%; n = 70) – 119,55 (стандартная ошибка = 16.15; диапазон =

88), а учителей из школ с самой высокой ДНМ (больше 75%; n = 135) – 121,94 (стандартная ошибка = 17.12, диапазон = 77). Рис. 4 показывает среднее распределение баллов условий труда в зависимости от ДНМ.

Средний балл условий труда учителей с высокой ДНМ был ниже (M = 119.00), чем средний балл условий труда учителей с самой низкой (M = 126.00), низкой (M = 136.00) или самой высокой (M = 123.00) долей учеников, представляющих национальные меньшинства. Данные показывают, что балл условий труда учителя связан с ДНМ в школе. Кроме того, усы первого и четвертого квантилей для баллов учителей с низкой ДНМ короче, чем усы тех же самых квантилей для баллов учителей других типов школ. Кроме того, единственный выброс связан с учителями, работающими в школах с высокой ДНМ.

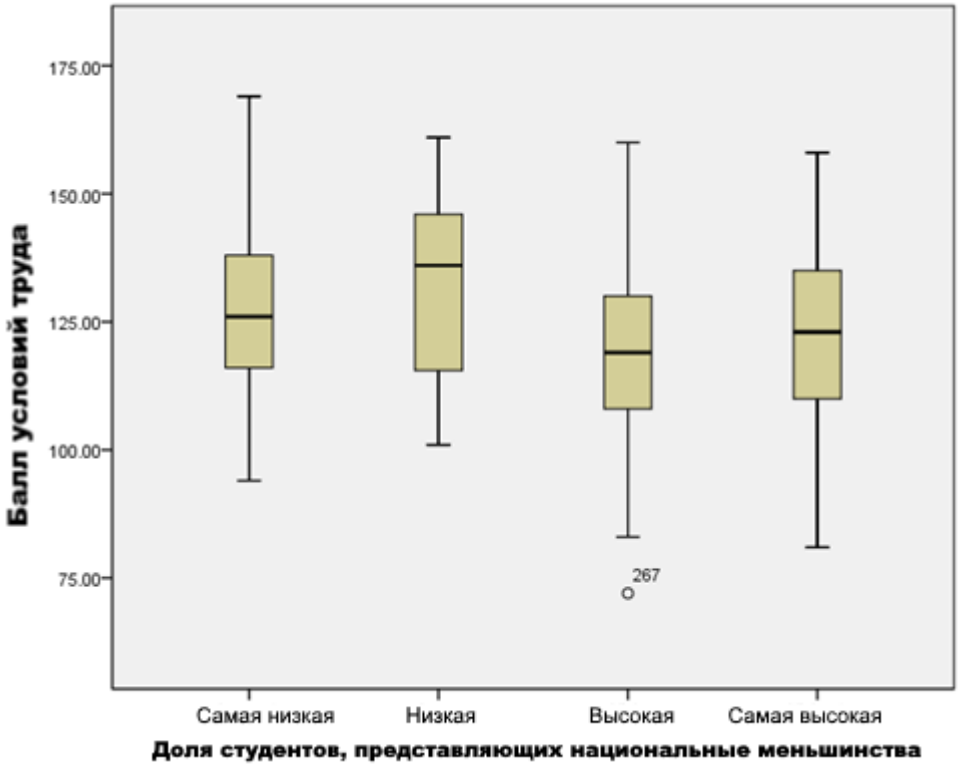

Рис. 4. Баллы условий труда, сгруппированные по долям учеников, представляющих национальные меньшинства (ДНМ)

Эти результаты гарантируют дальнейший статистический анализ для определения количества и значений различия в баллах учителей с разной ДНМ. Исследователи провели тест Краскела – Уоллиса, результаты которого показали, что не было значительной разницы в медианах, $X2$ (2, N = 385) = 19.162. В то же время есть различие в баллах условий труда учителей в зависимости от ДНМ. Тест показал, что нет значительной разницы в баллах условий труда в зависимости от ДНМ.

В целом это исследование показало, что семь различных факторов описывают условия труда и влияют на 60,4% колебаний. Структура факторов, предложенная в исследовании, сократила количество условий труда с 20 до 7, предоставив не только уменьшенный список, но и список, расположенный по приоритетам, указывающий на важные уровни. Они включают: (1) Барьеры товарищества, (2) Удовлетворенность средствами, оборудованием и безопасностью, (3) Школьную поддержку и профессиональное развитие, (4) Сообщество, (5) Лидерство, (6) Образование и (7) Пол. Нормальное распределение было очевидно для баллов условий труда учителей, указывающих на то, что

данные подошли для параметрических статистических исследований. Поэтому важным результатом этого исследования является система оценки условий труда, которая была подвергнута факторному анализу, благодаря чему появился инструмент для последующих исследований, посвященных условиям труда учителей средних школ. Открытием стало то, что Барьеры товарищества – это наиболее важный фактор для поддержки условий труда [17–18], который указывает на важность профессиональной культуры для поддержки учителей и их желания оставаться в школе. Фактор удовлетворенности средствами, оборудованием и безопасностью также был описан в недавнем исследовании, которое связывает школьные средства с удовлетворением учителя и успехом. Также это исследование предполагает, что хорошо подготовленные учителя – наиболее важный фактор для успешности учеников [19–21]. Фактор школьной поддержки и профессионального развития поддерживает авторов исследования, которые предполагают, что возможности учителей имеют непосредственную взаимосвязь с долгосрочной приверженностью учителя к образованию (например, [22, 23]). Короче говоря, учителя, оставшиеся в школе, более стабильны и обязательны, а благодаря накопленным знаниям и опыту показывают лучшие результаты [24–26].

Результаты этого исследования показывают: (a) учителя из небольших школ имеют более тяжелые условия труда, чем учителя из средних или крупных школ; (b) опытные учителя имеют более тяжелые условия труда, чем молодые учителя или учителя со средним педагогическим стажем; и (c) учителя из школ с наиболее низкой ДНМ имеют более тяжелые условия труда, чем учителя из более высокой ДНМ. Как было описано в других источниках [27, 28], у учителей из небольших школ часто есть дополнительные обязанности, включая внеучебные обязанности, дополнительные приготовления и дополнительные роли (т. е. тренировки, вождение автобуса, внеурочные обязанности). Чем больше размер школы, тем меньше сложностей у учителя. У небольших школ часто меньшее количество ресурсов, поэтому у учителей маленьких школ больше обязанностей по сравнению с их коллегами из более крупных школ. Тем не менее, несмотря на эту тенденцию, связанную с размером школы, статистические исследования показали, что баллы условий труда учителей маленьких, средних и больших школ не существенно отличались. Предстоящее исследование будет посвящено влиянию этих дополнительных обязанностей на удовлетворение работой и уход из профессии.

В отличие от некоторых источников [29–31], это исследование выявило, что баллы условий труда начинающих учителей были меньше, чем учителей со средним и большим педагогическим стажем. Анализ этих данных показал, что баллы условий труда на самом деле не существенно отличались у учителей с разным педагогическим стажем. Разница в баллах заключалась скорее в том, что начинающие учителя испытывают большие трудности в начале карьеры, чем их более опытные коллеги. Возможно, руководители наконец прислушаются к тому, что у начинающих учителей должно быть меньше обязанностей, что подтверждается данными этого исследования. С другой стороны, положение о том, что начинающие учителя имеют более трудные условия труда – грубое преувеличение и неправильное представление. Объяснение может быть связано с восприятием учителя. В исследованиях, где восприятие учителя использовалось в качестве индикатора условий труда, молодые учителя могли испытывать большие трудности, связанные с условиями труда, чем более опытные коллеги, что связано с неопытностью первых в многозадачном процессе учительской деятельности.

Наконец, это исследование подтверждает, что учителя из школ с более высокой ДНМ имеют меньшие баллы условий труда, чем учителя из школ с более низкой ДНМ. Хотя результаты в этом исследовании не были значительными в статистическом

плане, они противоречат данным некоторых других источников [32–35]. Предполагается, что у школ с более низкой ДНМ есть большое преимущество в ресурсах и, в результате, более легкие условия труда учителей (т. е. их работа легче).

Для составления более полной картины того, как условия труда влияют на учительскую профессию, необходим более глубокий анализ полученных данных.

Главное преимущество данного исследования заключается в том, что разработанная методика может быть применима к любой общественной средней школе Техаса. Но, как и в любом исследовании, стоит выделить ограничения к результатам. Во-первых, система оценки условий труда не содержит исчерпывающий список всех условий труда, затрагивающих учителей. Переменные, включенные в это исследование, были выбраны на основании результатов предыдущих исследований, а также предположений, широко обсуждаемых в данной области. Во-вторых, в случаях, когда учитель не давал ответа на отдельный пункт анкеты, ответы были заменены средним значением. Перспективы условий труда учителей естественных наук были охвачены в рамках намного большего процесса сбора данных, включая весь процесс учительства: от начала карьеры до выхода на пенсию.

Наконец, начальный интерес исследовательской группы PRISE не включал полномасштабное исследование учителей всех учебных предметов государственных средних школ. В результате исследователи были ограничены экспертизой условий труда только учителей естественных наук, поскольку другие предметные области не были частью коллекции исходных данных и не могли быть собраны апостериори. Тем не менее предварительные результаты исследования открывают границы для проведения полномасштабного исследования с *априорным* инструментом и стратегиями сбора данных, сосредоточенными на условиях труда учителей разных предметов государственных средних школ Техаса.

Ссылки на источники

1. Darling-Hammond, L. (2012). Evaluating and supporting effective teaching: Developing a systemic approach. *Pensamiento Educativo, 49*(2), 1-20.
2. Darling-Hammond, L. (2006). Securing the right to learn: Policy and practice for powerful teaching and learning. *Education and Educational Research, 35*(7), 13-24.
3. Omer, S. (2011). Classroom crisis: Many teachers have little or no experience. *Retrieved from Education Nation at msnbcnews.com.*
4. Hirsch, E. (2005). *Teacher working conditions are student learning conditions: A report to Governor Mike Easley on the 2004 North Carolina teacher working conditions survey*. Chapel Hill, NC: Southeast Center for Teaching Quality.
5. Hanushek, E.A., & Rivkin, S.G. (2007). Pay, working conditions, and teacher quality. *The Future of Children* 17(1), 69-86.
6. Hanushek, E.A., Kain, J.F., & Rivkin, S.G. (1999). *Do higher salaries buy better teachers?*(Working Paper No. 7082). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
7. Hanushek, E.A., Kain, J.F., & Rivkin, S.G. (2004). Why public schools lose teachers. *The Journal of Human Resources, 39*(2), 326-354.
8. Ingersoll, R.M. (2001). *Teacher turnover, teacher shortages, and the organization of schools* (No. Document R-01-1). Seattle, WA: University of Washington, Center for the Study of Teaching and Policy.
9. Boyd, D. J., Grossman, P., Lankford, H., Loeb, S., Michelli, N.M., & Wyckoff, J. (2006). Complex by design: Investigating pathways into teaching in New York city schools. *Journal of Teacher Education*, *57*(2), 155-166.
10. Guarino, C.M., Santibanez, L., & Daley, G., (2006). Teacher recruitment and retention: A review of the recent empirical literature. *Review of Educational Research, 76*(2), 173-208.
11. Hollins, E.R., McIntyre, L.R., DeBose, C., Hollins, K.S., & Towner, A. (2004). Promoting a self-sustaining learning community: Investigating an internal model for teacher development. *International Journal of Qualitative Studies in Education, 17*(2), 247-264.
12. Stuessy, C., McNamara, J.F., & the PRISE Research Group. (2008). *Annual report: Year three*. Retrieved from http://prise.tamu.edu.

13. Ibid.
14. McNamara, J.F., & Bozeman, T.D. (2007). *The phase two sampling design*. [Unpublished White paper 2007-2]. Texas A&M University, College Station, TX.
15. Stuessy, C., McNamara, J.F., & the PRISE Research Group. (2008). *Annual report: Year three*. Retrieved from http://prise.tamu.edu.
16. Creswell, J.W., & Plano-Clark, V.L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
17. Fulton, K., Yoon, I., & Lee, C. (2005). *Induction into learning communities.* National Commission on Teaching and America's Future. Retrieved from http://www.nctaf.org/documents/NCTAF_Induction_Paper_2005.pdf
18. Kardos, S. M., & Johnson, S. M. (2007). On their own and presumed expert: New teachers' experience with their colleagues. *Teachers College Record, 109*(9), 2083-2106.
19. Leithwood, K. (2006). *Teacher working conditions that matter: Evidence for change.* Toronto, Ontario: Elementary Teachers' Federation of Ontario.
20. National Science Teachers Association. (2003). NSTA position statement: Learning conditions for high school science. Retrieved from http://www.nsta.org/positionstatement&psid = 38.
21. Schneider, M. (2003). *Linking school facility conditions to teacher satisfaction and success.* National Clearinghouse for Educational Facilities. Retrieved from http://www.ncef.org/
22. Guskey, T.R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers & Teaching, 8*(3), 381-391.
23. Kent, A.M. (2004). Improving teacher quality through professional development. *Education, 124*(3), 427-434.
24. Darling-Hammond, L., & Youngs, P. (2002). Defining highly qualified teachers. *Educational Researcher, 31*(9), 13-23.
25. Jacob, B.A. (2007). The challenges of staffing urban schools with effective teacher. *The Future of Children, 17*(1), 129-153.
26. Podgursky, M., Monroe, R., & Watson, D. (2004). The academic quality of public school teachers: An analysis of entry and exist behavior. *Economics of Education Review, 23*(5), 507-518.
27. Guilford Education Alliance. (2009). *Whose schools work better*. Retrieved from http://www.guilfordeducationalliance.org/resources/index.php.
28. Monk, D.J. (2007). Recruiting and retaining high quality teachers in rural areas. *The Future of Children, (17)*1, 155-174.
29. Darling-Hammond, L. (2003). Keeping good teachers: Why it matters what leaders can do. *Educational Leadership, 60*(8), 6-13.
30. McCann, T.M., & Johannssen, L.R. (2005). Responding to new teachers' concerns. *Educational Leadership, 62*(8), 30-34.
31. Patterson, M. (2005). Hazed! *Educational Leadership, 62*(8), 20-23.
32. Frankenberg, E. (2006). *The segregation of American teachers.* The Civil Rights Project, Cambridge, MS. Harvard University. Retrieved from http://campaignforethnicstudies.pbworks.com/f/segregation_american_teachers12-06.pdf.
33. Johnson, J.V. (2006). Long working hours, occupational health, and the changing nature of work organization. *American Journal of Industrial Medicine, 49*(11), 921-929.
34. National Commission on Teaching and America's Future. (2003). No dream denied: A pledge to America's children: Summary Report.
35. Olsen, B., & Anderson, L. (2007). Courses of action: A report on urban teacher career development. *Urban Education, 42*(1), 1-31.

Tori Hollas,
Ph.D., Assistant Professor, Sam Houston State University, Huntsville, TX, USA
torihollas@shsu.edu
Jaime Coyne,
Ph.D., Assistant Professor, Sam Houston State University, Huntsville, TX, USA
Jaime.berry@shsu.edu
Jalene P. Potter,
Ph.D., Assistant Professor, Sam Houston State University, Huntsville, TX, USA
jpp015@shsu.edu

No Teacher Left Behind: Examining Working Conditions of Science Teachers

Abstract. The purpose of this study was to assess teachers' working conditions within schools to help identify potential problems and develop strategies and policies to effectively address them. The setting for this study is 50 Texas high schools where 385 Texas high school science teachers participated in this study. Schools

were identified using a two-stage stratified random sampling plan. Two explicit stratification variables were used (school size and minority student enrollment proportion) along with an additional implicit stratification method to account for the schools' location. All principals (n = 50; 100% return rate) completed a field-based semi-structured interview. Science teachers within the schools completed a 22-question survey (n = 385; 89.6% return rate). In addition, master schedules and Academic Excellence Indicator System reports were collected. In addition, a working conditions rubric was developed and then analyzed using factor analysis. The rubric was applied to all 385 science teachers to obtain a *working conditions score*. Descriptive statistics were used to describe the frequency and percentages of working conditions components. This study suggests that science teachers experience significantly more difficult working conditions that depend on the size of their school, the teacher's experience level, and minority student enrollment proportion of the school. In short, working conditions are a significant component within the teacher professional continuum. Educational institutions should examine the working conditions of all teachers more closely, particularly in the light of establishing professional cultures that promote collegiality and interactions among teachers and providing materials for teaching and learning.

Key words: working conditions, teachers, inservice teachers, preservice teachers.

References

36. Darling-Hammond, L. (2012). Evaluating and supporting effective teaching: Developing a systemic approach. *Pensamiento Educativo, 49*(2), 1-20 (in English).
37. Darling-Hammond, L. (2006). Securing the right to learn: Policy and practice for powerful teaching and learning. *Education and Educational Research, 35*(7), 13-24 (in English).
38. Omer, S. (2011). Classroom crisis: Many teachers have little or no experience. *Retrieved from Education Nation at msnbcnews.com* (in English).
39. Hirsch, E. (2005). *Teacher working conditions are student learning conditions: A report to Governor Mike Easley on the 2004 North Carolina teacher working conditions survey*. Chapel Hill, NC: Southeast Center for Teaching Quality (in English).
40. Hanushek, E.A., & Rivkin, S.G. (2007). Pay, working conditions, and teacher quality. *The Future of Children* 17(1), 69-86 (in English).
41. Hanushek, E.A., Kain, J.F., & Rivkin, S.G. (1999). *Do higher salaries buy better teachers?*(Working Paper No. 7082). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (in English).
42. Hanushek, E.A., Kain, J.F., & Rivkin, S.G. (2004). Why public schools lose teachers. *The Journal of Human Resources, 39*(2), 326-354 (in English).
43. Ingersoll, R.M. (2001). *Teacher turnover, teacher shortages, and the organization of schools* (No. Document R-01-1). Seattle, WA: University of Washington, Center for the Study of Teaching and Policy (in English).
44. Boyd, D. J., Grossman, P., Lankford, H., Loeb, S., Michelli, N.M., & Wyckoff, J. (2006). Complex by design: Investigating pathways into teaching in New York city schools. *Journal of Teacher Education*, *57*(2), 155-166 (in English).
45. Guarino, C.M., Santibanez, L., & Daley, G., (2006). Teacher recruitment and retention: A review of the recent empirical literature. *Review of Educational Research, 76*(2), 173-208 (in English).
46. Hollins, E.R., McIntyre, L.R., DeBose, C., Hollins, K.S., & Towner, A. (2004). Promoting a self-sustaining learning community: Investigating an internal model for teacher development. *International Journal of Qualitative Studies in Education, 17*(2), 247-264 (in English).
47. Stuessy, C., McNamara, J.F., & the PRISE Research Group. (2008). *Annual report: Year three*. Retrieved from http://prise.tamu.edu (in English).
48. Ibid.
49. McNamara, J.F., & Bozeman, T.D. (2007). *The phase two sampling design*. [Unpublished White paper 2007-2]. Texas A&M University, College Station, TX (in English).
50. Stuessy, C., McNamara, J.F., & the PRISE Research Group. (2008). *Annual report: Year three*. Retrieved from http://prise.tamu.edu (in English).
51. Creswell, J.W., & Plano-Clark, V.L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage (in English).
52. Fulton, K., Yoon, I., & Lee, C. (2005). *Induction into learning communities.* National Commission on Teaching and America's Future. Retrieved from http://www.nctaf.org/documents/NCTAF_Induction_Paper_2005.pdf (in English).
53. Kardos, S. M., & Johnson, S. M. (2007). On their own and presumed expert: New teachers' experience with their colleagues. *Teachers College Record, 109*(9), 2083-2106 (in English).
54. Leithwood, K. (2006). *Teacher working conditions that matter: Evidence for change.* Toronto, Ontario: Elementary Teachers' Federation of Ontario (in English).

55. National Science Teachers Association. (2003). NSTA position statement: Learning conditions for high school science. Retrieved from http://www.nsta.org/positionstatement&psid = 38 (in English).
56. Schneider, M. (2003). *Linking school facility conditions to teacher satisfaction and success.* National Clearinghouse for Educational Facilities. Retrieved from http://www.ncef.org/ (in English).
57. Guskey, T.R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers & Teaching, 8*(3), 381-391.
58. Kent, A.M. (2004). Improving teacher quality through professional development. *Education, 124*(3), 427-434.
59. Darling-Hammond, L., & Youngs, P. (2002). Defining highly qualified teachers. *Educational Researcher, 31*(9), 13-23 (in English).
60. Jacob, B.A. (2007). The challenges of staffing urban schools with effective teacher. *The Future of Children, 17*(1), 129-153 (in English).
61. Podgursky, M., Monroe, R., & Watson, D. (2004). The academic quality of public school teachers: An analysis of entry and exist behavior. *Economics of Education Review, 23*(5), 507-518 (in English).
62. Guilford Education Alliance. (2009). *Whose schools work better*. Retrieved from http://www.guilfordeducationalliance.org/resources/index.php (in English).
63. Monk, D.J. (2007). Recruiting and retaining high quality teachers in rural areas. *The Future of Children, (17)*1, 155-174 (in English).
64. Darling-Hammond, L. (2003). Keeping good teachers: Why it matters what leaders can do. *Educational Leadership, 60*(8), 6-13 (in English).
65. McCann, T.M., & Johannssen, L.R. (2005). Responding to new teachers' concerns. *Educational Leadership, 62*(8), 30-34 (in English).
66. Patterson, M. (2005). Hazed! *Educational Leadership, 62*(8), 20-23 (in English).
67. Frankenberg, E. (2006). *The segregation of American teachers.* The Civil Rights Project, Cambridge, MS. Harvard University. Retrieved from http://campaignforethnicstudies.pbworks.com/f/segregation_american_teachers12-06.pdf (in English).
68. Johnson, J.V. (2006). Long working hours, occupational health, and the changing nature of work organization. *American Journal of Industrial Medicine, 49*(11), 921-929 (in English).
69. National Commission on Teaching and America's Future. (2003). No dream denied: A pledge to America's children: Summary Report (in English).
70. Olsen, B., & Anderson, L. (2007). Courses of action: A report on urban teacher career development. *Urban Education, 42*(1), 1-31 (in English).

Рекомендовано к публикации:
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию *Received*	19.01.16	Получена положительная рецензия *Received a positive review*	20.01.16
Принята к публикации *Accepted for publication*	20.01.16	Опубликована *Published*	28.01.16

ISSN 2304-120X
www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016
© Холлас Т., Койн Д., Поттер Д. П., 2016