

УДК 374
ГРНТИ 14.37.01
DOI

ОҚУШЫЛАРДЫҢ УӘЖДЕМЕСІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ЖЕТІСТІКТЕРГЕ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ

Жаналина Лаула Еркеновна,

*аға оқытушы педагогика және пәндік әдістемелер кафедралары,
«ОЖБ» Өрлеу «БАҰО» АҚ Қостанай облысы бойынша филиалы,
Қостанай қаласы, Қазақстан
ljanalina@orleu-edu.kz*

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИХ НА МОТИВАЦИЮ УЧАЩИХСЯ, И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ДОСТИЖЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Жаналина Лаула Еркеновна,

*старший преподаватель кафедры педагогики и предметных методик,
филиал АО «НЦПК «Өрлеу» ИПР по Костанайской области»,
г. Костанай, Казахстан
ljanalina@orleu-edu.kz*

RESEARCH ON FACTORS AFFECTING STUDENTS' MOTIVATION AND THEIR IMPACT ON LEARNING ACHIEVEMENTS

Zhanalina Lauula Erkenovna,

*senior lecturer, department of pedagogy and subject methods,
branch of JSC «NCPD «Orleu» IPD in Kostanay region»
Kostanay, Kazakhstan
ljanalina@orleu-edu.kz*

Аңдатпа

Бұл мақалада білім алушылардың оқу мотивациясына және оқу табысына әсер ететін факторлардың талдауы берілген. Зерттеу қазіргі заманғы әдебиеттерді талдауға және осы саладағы эмпирикалық зерттеулерді өткізуге негізделген. Мақалада мотивацияның әртүрлі аспектілері, соның ішінде ішкі және сыртқы факторлар, сондай-ақ олардың оқу үлгеріміне әсері қарастырылады. Білім алушылардың мотивациясын ынталандыру стратегиялары және олардың академиялық жетістіктерін арттырудағы рөлі талқыланады.

Аннотация

Данная статья представляет собой анализ факторов, оказывающих влияние на мотивацию учащихся и их успехи в учебе. Исследование основано на анализе современной литературы и проведении эмпирических исследований в данной области. В статье рассматриваются различные аспекты мотивации, включая внутренние и внешние факторы, а также их влияние на успеваемость. Кроме того, обсуждаются стратегии стимулирования мотивации учащихся и их роль в повышении успехов в учебе.

Annotation

This article presents an analysis of the factors that influence students' motivation and their academic achievement. The study is based on the analysis of modern literature and empirical research in this area. The article examines various aspects of motivation, including internal and external factors, and their impact on academic achievement. In addition, strategies for stimulating students' motivation and their role in improving academic achievement are considered.

Ключевые слова: мотивация, оқу үдерісі, оқушылардың жетістіктері, мотивациялық факторлар, педагогикалық орта, ішкі және сыртқы факторлар.

Ключевые слова: мотивация, учебный процесс, достижения учащихся, факторы мотивации, педагогическая среда, внутренние и внешние факторы.

Keywords: motivation, educational process, students achievements, motivational factors, educational environment, internal and external factors.

Мотивация играет ключевую роль в обучении и достижении учебных успехов. Как отмечает Гальперин (2007), «влияние мотивации — это вещь деликатная, легко не обнаруживаемая, но, в конце концов, дающая о себе знать самым роковым образом» (с. 195) [1]. Мотивация оказывает значительное влияние на успешность образовательного процесса, личные достижения учащихся, их вовлеченность в учебную деятельность, качество усвоения материала и стремление к саморазвитию. В психологии слово «мотивация» обозначает совокупность процессов, при которых живое существо выбирает свое поведение, исходя из его предполагаемых последствий, и управляет им в аспекте направления и затрат энергии. Целенаправленность поведения, начало и завершение крупных фрагментов действий, их возобновление после перерыва, переход к новому фрагменту, а также разрешение конфликтов между различными целями — все это относится к области мотивации [2]. Изучение факторов, влияющих на мотивацию, необходимо для разработки эффективных педагогических стратегий, способствующих повышению учебных достижений обучающихся.

Современные исследования мотивации показывают, что она тесно связана как с внутренними, так и с внешними факторами. Среди них можно выделить влияние социальной среды, включая отношения с учителями и сверстниками, поддержку семьи, а также личностные особенности учащихся, такие как установки, цели и интересы. Важным аспектом является образовательная среда, в которой особое внимание уделяется организации взаимодействия учителя и ученика. «Одним из важнейших условий развития учебной мотивации является взаимодействие учителя и учеников, отношение учителя к ребенку, разумное применение системы оценивания» [3]. К другим стратегиям стимулирования мотивации относятся создание интересных и разнообразных учебных заданий, поддержка индивидуальных целей, поощрение самостоятельности и саморегуляции, а также формирование стимулирующей образовательной среды.

Цель данной статьи — рассмотреть факторы, влияющие на мотивацию учащихся, и оценить их влияние на достижения в учебном процессе. В статье анализируются современные теории мотивации и методические подходы, направленные на развитие мотивации учащихся в образовательной среде.

Мотивация учащихся является объектом исследования в психологии и педагогике. Идеи, касающиеся мотивации и мотивов достижения целей, были впервые сформулированы в трудах античных философов, таких как Демокрит, Аристипп, Эпикур и Сократ. В XX веке мотивация достижений стала темой многочисленных работ зарубежных ученых, таких как Г. Мюррей, Д. Аткинсон, Х. Хекхаузен, Д. Мак-Клелланд, Ф. Хоппе, В.А. Скотт и другие. Одной из самых известных теорий является теория самодетерминации, разработанная Десси и Райаном в 2000 году. Эта теория акцентирует внимание на способности человека самостоятельно выбирать направление своего развития. Как отмечают авторы: «Наша теория самодетерминации связана с диалектическим противостоянием активного «Я» и различных внешних и внутренних сил, с которыми личность сталкивается в процессе развития» (Деси, Райан, 1991) [4]. Теория личностно-ориентированного обучения Выготского (1978) предполагает, что знания — это не конечная цель обучения, а средство развития учащихся [5]. Модель мотивации достижений, исследованная К. Двекк, Дж. Аткинсоном и Д. МакКлелландом, рассматривает стремление к успеху как важнейший мотив образовательной деятельности [6, 7]. Эти теории подчеркивают важность как внутренних, так и внешних факторов мотивации, таких как личные интересы, цели, ожидания от учебной деятельности, а также влияние окружающей среды.

Исследования, проведенные в рамках теории самоопределения, показывают, что внутренняя мотивация, связанная с интересом к учебному процессу и стремлением к самореализации, значительно повышает учебные достижения учащихся. Напротив, внешняя мотивация, основанная на получении оценок или внешних наград, может быть менее эффективной в долгосрочной перспективе. Современные исследования также показывают, что интеллект и мотивация тесно взаимосвязаны: дети с высоким уровнем способностей часто проявляют наибольший интерес к соответствующей деятельности и демонстрируют

большую настойчивость. Однако мотивация не компенсирует недостаток умений, но помогает реализовать потенциал и достигать высоких результатов. Исследования показывают, что мотивационные факторы в учебной деятельности, в отличие от интеллектуальных структур, являются более развиваемыми и поддающимися коррекции (Ушаков, 2004) [8].

Педагогическое взаимодействие оказывает важное влияние на мотивацию учащихся. Обучающиеся, которые взаимодействуют с учителями, поддерживающими их интересы и создающими поддерживающую учебную атмосферу, демонстрируют лучшие результаты в учебной деятельности. Семейная поддержка также играет важную роль в мотивации учащихся. Родители, активно интересующиеся успехами своих детей и участвующие в учебном процессе, способствуют развитию у них позитивного отношения к учебе.

Мотивированные учащиеся демонстрируют более высокие результаты в учебе и проявляют больший интерес к учебному процессу. В статье представлен анализ факторов, влияющих на мотивацию учащихся и их связь с успехами в учебной деятельности. Мотивация формируется в процессе индивидуального развития и пронизывает все сферы психической активности. Мотивация достижения — это внутренняя сила, побуждающая человека стремиться к достижению целей и результатов. Ученики с выраженной мотивацией достижения ориентированы на личные успехи, стремятся к самореализации, регулярно улучшают свои навыки и активно движутся к целям. Ученики с низкой мотивацией часто испытывают трудности, проявляют пассивность и избегают сложных заданий, что отражается на их успеваемости. Такие учащиеся могут испытывать неуверенность и тревогу по поводу своих способностей, что снижает мотивацию и усилия. Мотивация является динамичным явлением, которое может изменяться в зависимости от внешних факторов, таких как поддержка со стороны учителей и родителей, а также создание стимулирующей образовательной среды. «Люди с низкой когнитивной структурированностью действуют стереотипно, не могут гибко перестроиться на новые требования ситуации, часто оказываются зависимыми от внешних обстоятельств».

Для исследования использовались как количественные, так и качественные методы. В качестве количественного метода использовались анкетирование и опрос учащихся для сбора информации о факторах мотивации. Анкеты включали вопросы о восприятии учебной деятельности, взаимоотношениях с учителями, семьей и мотивационных факторах. Для более глубокого анализа использовались интервью с обучающимися и педагогами, а также наблюдения за учебным процессом и анализ успеваемости учащихся. Важным вкладом в понимание мотивации и ее влияния на учебные результаты являются работы Эдвина Лока и Гари Латхама, которые изучали теорию целеполагания и влияние установки целей на мотивацию [9]. Согласно их теории, важными аспектами мотивации являются:

- Установка целей: постановка конкретных, измеримых, достижимых и ограниченных во времени целей.
- Обратная связь: положительная обратная связь укрепляет мотивацию, а отрицательная помогает скорректировать действия.
- Сложность цели: цели должны быть сложными, но достижимыми, чтобы учащиеся чувствовали вызов, но не испытывали бесполезности.

Все эти компоненты взаимосвязаны и влияют друг на друга, формируя уникальную структуру мотивации каждого учащегося. Понимание этой структуры помогает эффективно управлять мотивацией и создавать условия для обучения.

Мотивация учащихся является результатом взаимодействия внутренних и внешних факторов, которые в совокупности определяют вовлеченность и успехи в обучении. Важные работы по учебной мотивации и эмоциональному отношению к обучению рассмотрены в исследованиях Борисовой И.В., Воронковой И.В. [10; 11]. Внутренние факторы включают интересы, цели, самооценку и стремление к самореализации. Если учащийся воспринимает учебный материал как значимый для своих интересов, мотивация возрастает. С.Л. Рубинштейн

утверждает, что включение ребенка в учебную деятельность продуктивно, когда задачи не только понятны, но и внутренне приняты, отражены в переживаниях ученика [12].

Использование современных технологий и методов обучения, а также качественная организация учебных занятий являются важной частью профессиональной деятельности педагога. Важную роль играют учебные задания, которые должны учитывать интересы и способности учащихся. Сложные задания могут вызывать страх и тревогу, а слишком легкие снижают познавательный интерес. Интерактивные задания и обучение в целом способствуют формированию и развитию учебной мотивации. В интерактивном обучении деятельность учащегося строится не на усвоении пассивной информации, а на участии в активной деятельности, которая развивает критическое и творческое мышление.

Использование современных технологий, методов и приемов, а также качественное проведение учебных занятий являются неотъемлемой частью профессиональной деятельности педагога. В процессе, постоянно находящемся в стадии совершенствования и развития, важную роль играют учебные задания. Учитель должен тщательно подбирать задания, учитывая интересы и способности обучающихся. Так, если задание воспринимается как слишком сложное, учащиеся могут испытывать страх и тревогу. В случае, если оно слишком легкое и не требует усилий, уровень познавательного интереса снижается. Одними из эффективных видов учебных заданий, способствующих формированию и развитию учебной мотивации, являются интерактивные задания и интерактивное обучение в целом. Интерактивное обучение основывается на постоянном взаимодействии между педагогом и учащимися, между самими учащимися или между учащимися и образовательной средой. В процессе интерактивного обучения происходит обмен информацией, при этом действия различных участников образовательного процесса взаимно влияют друг на друга. В этом контексте активность учителя уступает место активности обучающихся, а основная задача педагога заключается в создании условий, способствующих проявлению и реализации образовательной инициативы и самостоятельности учащихся.

Деятельность учащихся в интерактивном обучении может проявляться в различных формах:

- Диалоговое взаимодействие. Обучение осуществляется через обмен идеями между участниками. Это может быть диалог между учителем и учеником, где педагог направляет беседу, задавая наводящие вопросы, объясняя материал и корректируя процесс обучения. Также диалог может происходить между учащимися, где оба собеседника находятся в равных условиях, развивают идеи друг друга, обсуждают проблемы, задают вопросы и отвечают на них.

- Взаимодействие с учебной средой. Например, с цифровыми образовательными платформами. Интерактивность включает не только потребление контента, но и обмен информацией и обратной связью.

- Физическое взаимодействие. Происходит, когда учащиеся координируют свои моторные действия для решения учебных задач.

К интерактивным заданиям относятся задания, выполняемые в диалоге, в процессе групповой дискуссии, разбора жизненных и профессиональных ситуаций, анализ кейсов, «мозговой штурм», ролевые, деловые и творческие игры и др.

Самоеффективность, то есть уверенность в собственных силах, является важным внутренним фактором мотивации. Учащиеся, уверенные в своих способностях преодолевать трудности и достигать успеха, проявляют большую активность и настойчивость в выполнении учебных заданий. Это подкрепляется стремлением учиться ради личностного роста и достижения высоких целей. Внутренне мотивированные учащиеся стремятся не только к получению знаний, но и к развитию своих личных качеств, что способствует их целеустремленности и сосредоточенности на прогрессе.

Кроме того, важную роль играют личные ценности учащихся. Если они ориентированы

на такие качества, как честность, трудолюбие, стремление к совершенству, то их мотивация к учебе становится более стабильной и продуктивной. Ученики с высокой мотивацией достижения проявляют настойчивость, трудолюбие и желание совершенствоваться, преодолевая препятствия и трудности на пути к успеху.

Для формирования уверенности и мотивации достижения у обучающихся педагогу необходимо:

- Создавать атмосферу доверительных отношений с учениками.
- Проявлять искреннюю заинтересованность в успехах учащихся, поддерживать авторитет в их глазах.
- Учитывать индивидуальные особенности каждого ученика и мотивировать его, опираясь на уже существующие у него интересы и стремления.
- Структурировать учебную деятельность, чтобы учащиеся четко понимали, что от них требуется.
- Создавать условия, при которых учащиеся будут ощущать прогресс и успех в своей работе.
- Поддерживать учеников, ставящих перед собой достижимые цели, и постепенно усложнять их по мере роста их возможностей.
- Предлагать варианты для тех, кто ставит перед собой слишком амбициозные и труднодостижимые цели.
- Помогать учащимся осознавать связь между приложенными усилиями и достигнутыми результатами.

Внешние факторы также оказывают значительное влияние на мотивацию учащихся. Оценки и похвала играют важную роль: учащиеся, получающие положительные отзывы и высокие оценки, чувствуют признание своего труда, что способствует повышению их мотивации. Однако важно, чтобы оценки не становились единственным стимулом для учебы, так как это может привести к снижению внутренней мотивации.

Поддержка семьи и общества имеет большое значение для формирования учебной мотивации. Родительская вовлеченность и поддержка в процессе обучения помогают учащимся чувствовать себя более уверенно и мотивированно. Взаимоотношения в классе и с учителями также играют важную роль. Доброжелательная атмосфера в классе, положительные отношения с преподавателями способствуют созданию комфортной образовательной среды, в которой учащиеся могут раскрывать свои возможности и достигать успехов.

Качество образовательной среды и методики преподавания также имеют важное значение. Когда учащийся имеет доступ к интересным, разнообразным и актуальным методам обучения, это помогает ему не только углубленно изучать материал, но и повышает мотивацию. Результаты исследований показывают, что на повышение уровня тревожности обучающихся могут оказывать влияние завышенные требования системы образования, а также трудности в эмоциональной сфере учащихся и снижение их уровня познавательного интереса [13]. Экономические и социокультурные условия также влияют на мотивацию. Возможности для дополнительного образования, культурных и социальных инициатив, а также общая социальная стабильность создают у учащихся позитивный настрой и стремление к успеху.

Таким образом, мотивация учащихся является результатом сложного взаимодействия внутренних и внешних факторов, которые в совокупности определяют их степень вовлеченности и успешности в учебном процессе. Высокий уровень мотивации напрямую связан с усиленной учебной активностью, лучшим усвоением материала и достижением высоких академических результатов. Учащиеся, обладающие внутренней мотивацией, более заинтересованы в учебном процессе и демонстрируют лучшие результаты. Однако для поддержания и развития этой мотивации необходимо, чтобы внешние факторы, такие как поддержка семьи, признание достижений и создание положительной атмосферы в учебной среде, активно способствовали ее усилению.

Изучение мотивации учащихся показало, что она является важнейшим фактором, определяющим их успехи в учебной деятельности. Внешние и внутренние факторы оказывают

значительное влияние на уровень мотивации и, следовательно, на достижения учащихся. Хотя внешняя мотивация может быть эффективной в краткосрочной перспективе, для достижения устойчивых и высоких результатов необходимо развивать внутреннюю мотивацию учащихся. Внутренняя мотивация направлена на глубокое освоение материала и личностное развитие, что способствует не только улучшению учебных достижений, но и формированию более зрелой и осознанной учебной деятельности.

Для повышения учебных достижений учащихся крайне важно создавать поддерживающую образовательную среду, которая будет учитывать как внутренние, так и внешние факторы мотивации. В этом контексте педагогам следует использовать разнообразные методы стимулирования мотивации, а также активно вовлекать родителей в образовательный процесс, предоставляя детям необходимую эмоциональную и социальную поддержку.

Мотивация обучающихся играет ключевую роль в их успехах в учебе. Понимание факторов, влияющих на мотивацию, и разработка эффективных стратегий стимулирования этой мотивации является важным шагом к повышению образовательных результатов. Дальнейшие исследования в этой области позволят более глубоко понять механизмы мотивации учащихся и помогут разработать новые подходы к обучению, которые будут способствовать более эффективному усвоению знаний и всестороннему развитию учащихся.

Литература

1. Гальперин П.Я. Лекции по психологии: учеб. пособие / П.Я. Гальперин. - М.: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2007. - 400 с.
2. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: учеб. пособие для студентов вузов по направлению и спец. «Психология», «Клинич. психология» / Х. Хекхаузен. - 2-е изд. - М.: Питер: Смысл, 2003. - 859 с.
3. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. - СПб.: Питер, 2012. - 512 с.: ил., портр., табл.; 24 см. - (Мастера психологии).
4. Dessi, E. L., Ryan, R. M. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions // Contemporary Educational Psychology, 25(1), p.54-67.
5. Выготский Л. С. Педология подростка. Психологическое и социальное развитие ребенка: Психологическое и социальное развитие ребенка / Л.С. Выготский. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2021. - 221 с.: ил., табл.; 24 см. - (Мастера психологии).
6. Atkinson, John W. (John William). A theory of achievement motivation. - Huntington: N.Y., R. E. Krieger Pub. Co. - 1974. - 392 p.
7. Caroll Dweck. Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality, and Development. - Lilington: Psychology Press, 2000.- 195 p.
8. Ушаков Д.В. Тесты интеллекта, или горечь самопознания / Д. В. Ушаков // Психология: журн. ВПШЭ. - 2004 - Т. 1 - № 2. С. 76—93.
9. Edwin A. Locke and Gary P. Latham (Eds.). New Developments in Goal Setting and Task Performance /Edwin A. Locke and Gary P. Latham (Eds.). - New York, NY: Routledge, 2013. - 688 p.
10. Борисова И. В. Взаимосвязь школьной тревожности и мотивации учебной деятельности на этапе адаптации к обучению в 5-х классах / И. В. Борисова // Психологическая наука и образование. - 2018. - Том 23. № 5. - С. 22–28.
11. Воронкова И. В. Взаимосвязь учебно-познавательной мотивации с эмоциональным отношением к учению и интеллектуальным развитием старших подростков: дис. ... канд. психол. наук / И. В. Воронкова. - Казань, 2005.
12. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии / С. Л. Рубинштейн - М: Педагогика, 1973. - 423 с.
13. Рудомазина В. М. Современная картина проявления тревожности у детей младшего школьного возраста / В. М. Рудомазина // Психологическая наука и образование psyedu.ru. - 2016. - Том 8. - № 1. - С. 76–85.

References

1. Gal'perin P.Ya. Lekcii po psilogi: ucheb. posobie - P.Ya. Gal'perin. - M.: Knizhnyj dom «Universitet»: Vysshaya shkola, 2007. - 400 s.
2. Hekhauzen H. Motivaciya i deyatelnost': ucheb. posobie dlya studentov vuzov po napravleniyu i spec. «Psihologiya», «Klinich. psihologiya» / Hajnc Hekhauzen; [per. s angl.: T. Gudkova i dr.]; nauch. red. per. na rus. yaz.: D. A. Leont'ev, B. M. Velichkovskij. - 2. izd. - M. [i dr.]: Piter: Smysl, 2003. - 859 s.: il.; 24 sm. - (Mastera psihologii).
3. Bozhovich L. I. Lichnost' i ee formirovanie v detskom vozraste / L. I. Bozhovich. - Moskva [i dr.]: Piter, 2012. - 512 s.: il., portr., tabl.; 24 sm. - (Mastera psihologii).
4. Dessi, E. L., Ryan, R. M. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions // Contemporary Educational Psychology, 25(1), 54-67. doi:10.1006/ceps.1999.1020.
5. Vygotskij, L. S. Pedologiya podrostka. Psihologicheskoe i social'noe razvitie rebenka: Psihologicheskoe i social'noe razvitie rebenka / Lev Vygotskij. - Sankt-Peterburg [i dr.]: Piter, 2021. - 221 s.: il., tabl.; 24 sm. - (Mastera psihologii).
6. Atkinson, John W. (John William). A theory of achievement motivation. - Huntington: N.Y., R. E. Krieger Pub. Co. - 1974. - 392 p. 24 cm.
7. Caroll Dweck. Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality, and Development. - Lilington: Psychology Press, 2000.- 195 r. - (Ocherki po social'noj psihologii).
8. Ushakov D.V. Testy intellekta, ili gorech' samopoznaniya / D. V. Ushakov // Psihologiya: zhurn. VShE. - 2004. T. 1. No 2. C. 76—93.
9. Edwin A. Locke and Gary P. Latham (Eds.). New Developments in Goal Setting and Task Performance /Edwin A. Locke and Gary P. Latham (Eds.). - New York, NY: Routledge, 2013. - 688 p.
10. Borisova I. V. Vzaimosvyaz' shkol'noj trevozhnosti i motivacii uchebnoj deyatelnosti na etape adaptacii k obucheniyu v 5-h klassah / I. V. Borisova // Psihologicheskaya nauka i obrazovanie. - 2018. - Tom 23. № 5. - S. 22–28. DOI:10.17759/pse.2018230503
11. Voronkova I. V. Vzaimosvyaz' uchebno-poznavatel'noj motivacii s emocional'nym otnosheniem k ucheniyu i intellektual'nym razvitiem starshih podrostkov. Diss. ... kand. psihol. nauk / I. V. Voronkova. - Kazan', 2005.
12. Rubinshtejn, S. L. Problemy obshchej psihologii [Tekst] / Otv. red. [i avt. vstup. stat'i] E. V. Shorohova; [Sost. i avt. komment. K. A. Abul'hanova-Slavskaya i A. V. Brushlinskij]; Akad. ped. nauk SSSR. In-t filosofii AN SSSR. In-t psihologii AN SSSR. - Moskva: Pedagogika, 1973. - 423 s.; 22 sm.
13. Rudomazina V. M. Sovremennaya kartina proyavleniya trevozhnosti u detej mladshego shkol'nogo vozrasta / V. M. Rudomazina // Psihologicheskaya nauka i obrazovanie psyedu.ru. - 2016. - Tom 8. - № 1. - S. 76–85. DOI:10.17759/psyedu.2016080107