BRAIN
Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience
ISSN 2067-3957

Переведено с английского на русский

BRAIN. Широкие исследования в области искусственного интеллекта и нейронауки.

Том: 14 | Выпуск: 2

www.brain.edusoft.ro
Главный редактор: Богдан Пэтруц

1. **Результаты внедрения комплексной социально-психологической программы по формированию профессиональной эмпатии у специалистов помогающих профессий**

Вячеслав Блихарь – доктор философских наук, профессор Львовского государственного университета внутренних дел, Львов, Украина (UA), Зоряна Ковальчук – доктор психологических наук, профессор Львовского государственного университета внутренних дел, Львов, Украина (UA), Елена Ваврынив – кандидат психологических наук, Львовский государственный университет внутренних дел, Львов, Украина (UA), Роман Яремко – кандидат психологических наук, Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, Львов, Украина (), Виктория Боднарчук – доцент кафедры практической психологии и педагогики Львовского государственного университета безопасности жизнедеятельности (UA), Андрей Тсюприк – доктор педагогических наук, доцент Львовского государственного университета безопасности жизнедеятельности, Львов, Украина (UA).

Аннотация

В статье представлены результаты исследования эмпатии у полицейских, спасателей, врачей и психологов как лучших представителей среди специалистов помогающих профессий. Также описаны качественные и количественные изменения уровней эмпатии у этих специалистов после внедрения комплексной социально-психологической программы.

Цель исследования – апробация комплексной социально-психологической программы формирования профессиональной эмпатии у специалистов помогающих профессий, в частности у полицейских, спасателей, врачей и психологов. Для проведения исследования были использованы следующие методы: психодиагностическая методика "Диагностика уровня эмпатических способностей" В. Бойко, контент-анализ и критерий Т-Вилкоксона для определения статистически значимых сдвигов.

На основе проведённого исследования установлено, что эмпатия претерпевает позитивные изменения под влиянием предложенной комплексной социально-психологической программы. Как видно из результатов применения критерия Т-Вилкоксона, были выявлены статистически значимые сдвиги на уровнях $p<0,01$ и

p<0,001. Положительные изменения произошли у представителей всех исследуемых профессий, однако наибольшие показатели изменений были зафиксированы у психологов и полицейских.

Теоретический анализ показывает, что эмпатия в основном рассматривается как эмоциональный компонент личности, который часто проявляется негативно у специалистов некоторых профессий. Однако у спасателей, полицейских, врачей и психологов эмпатия проявляется через поведенческий компонент и способствует возникновению эмпатических действий. Таким образом, положительные результаты внедрения комплексной социально-психологической программы позволяют настаивать на её эффективности и целесообразности применения для других специалистов в сфере помогающих профессий.

Ключевые слова: эмпатия, спасатели, полицейские, врачи, психологи, специалисты помогающих профессий.

2. Психологические осложнения во время боевых действий в Украине: нейробиологические эффекты

Ольга Самара – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии Национального университета "Одесская юридическая академия", (UA), Оксана Войцеховская – кандидат психологических наук, доцент кафедры теоретической и прикладной психологии Национального университета "Львовская политехника" (UA), Светлана Ставыцкая – доктор психологических наук, профессор кафедры педагогики и психологии Киевского национального экономического университета имени Вадима Гетьмана, (UA), Наталия Шеленкова – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии Уманского государственного педагогического университета имени Павла Тычины, (UA), Наталия Матеико – кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и клинической психологии Прикарпатского национального университета имени Василия Стефаника, h (UA), Виктор Москалец – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической психологии Прикарпатского национального университета имени Василия Стефаника (UA).

Аннотация

Актуальность исследования обусловлена тем, что во время боевых действий в Украине наблюдаются психологические осложнения как среди военнослужащих, так и среди гражданского населения. Наиболее распространённым видом психологических осложнений является страх — одна из самых загадочных и противоречивых эмоций. Сформировавшийся в процессе эволюции как сигнальная и предупреждающая реакция человека на опасность, страх часто дезинформирует людей относительно степени внешней угрозы. Страх как психологическое осложнение является мощным катализатором физических и духовных сил человека, но одновременно может парализовать его способность сопротивляться опасности. Всё это отражается в мозге — органе центральной нервной системы, который регулирует важнейшие изменения в организме человека. В условиях стресса именно структуры мозга реагируют первыми и запускают ответные механизмы, направленные на адаптацию и выживание в трудных условиях. Мозг обнаруживает угрозу и распознает причины психологического или физического стресса. В ответ на воздействие стрессора активируются защитные механизмы, изменяющие работу нервной и эндокринной систем. В статье раскрываются понятие ужаса и его

психотравмирующее воздействие, определяются основные функции страха как психологического осложнения, исследуется нейробиологическая основа стресса в условиях войны.

Ключевые слова: стресс, структуры мозга, эндокринная система, страх,катализаторы страха.

3. Психометрические характеристики румынской версии Опросника силы религиозной веры Санта-Клары (SCSRFQ)

Ромулус-Дан Ниокоара – Университет медицины и фармации имени Иулиу Хаțиегану (RO), Ана-Мария Ниокоара – Университет медицины и фармации имени Иулиу Хаțиегану, Клуж-Напока, Румыния (), Ралука Трифу – кафедра медицинской психологии, Университет медицины и фармации имени Иулиу Хаțиегану, Клуж-Напока, Румыния (), Флорин Василе Михэйляну – Университет медицины и фармации имени Иулиу Хаțиегану, Клуж-Напока, Румыния (RO), Хория-Джордж Коман – кафедра медицинской психологии, Университет медицины и фармации имени Иулиу Хаțиегану, Клуж-Напока, Румыния (RO).

Аннотация

Цель настоящего исследования — адаптация Опросника силы религиозной веры Санта-Клары (SCSRFQ) для румынской популяции. SCSRFQ представляет собой опросник для самооценки, включающий две версии: полную версию из 10 пунктов (SCSRFQ) и короткую версию из 5 пунктов (SCSRFQ-SF), предназначенные для оценки силы религиозной веры. В исследовании приняли участие 201 человек в возрасте от 18 до 77 лет, которые заполнили анкету с социально-демографическими данными и сам опросник SCSRFQ. Для шкалы инструмента была получена высокая внутренняя согласованность с коэффициентом альфа Кронбаха 0,95. Также были проведены исследовательский факторный анализ (EFA) и подтверждающий факторный анализ (CFA). Результаты показали, что румынская версия Опросника силы религиозной веры Санта-Клары (SCSRFQ) обладает хорошими психометрическими свойствами и является подходящим инструментом для оценки силы религиозной веры.

Ключевые слова: SCSRFQ, SCSRFQ-SF, религиозная вера, религиозность.

4. Внедрение нейропедагогических инноваций в школах: от теории к практике

Оксана Пиддубная – кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой изобразительного искусства и дизайна Житомирского государственного университета имени Ивана Франко, (UA), Анатолий Максимчук – старший преподаватель Житомирского государственного университета имени Ивана Франко, (UA), Дарья Литвыченко – старший преподаватель Бердянского государственного педагогического университета, (UA), Елена Ревуцкая – кандидат педагогических наук, доцент Бердянского государственного педагогического университета, (UA), Николай Москаленко – кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и методики обучения биологии Сумского государственного педагогического университета имени А. С. Макаренко (UA), Ольга Сопина – кандидат филологических наук, доцент Бердянского государственного педагогического университета, (UA).

Аннотация

В статье рассматриваются возможности применения нейропедагогического подхода в образовательном процессе для достижения ребёнком высокого уровня школьных знаний, умений и личностного развития. Анализируются особенности современного образовательного пространства и его готовность к внедрению инноваций. Определяется роль нейропедагогики и её элементов в практике обучения и воспитания детей. Сформулированы фундаментальные идеи современной нейропедагогики, её принципы и задачи, обоснована необходимость их применения. Также обосновывается необходимость внедрения нейропедагогических инноваций и введения такой должности, как нейроучитель. Основными методами исследования в данной статье являются исторический, сравнительный методы синтеза и анализа, а также теоретический анализ научных трудов и тематических журналов. Благодаря этому был обработан широкий круг источников, проведена оценка качества и уровня уже существующих исследований, а также эффективности внедрения принципов нейропедагогики в образовательный процесс. В результате была выделена проблема школьной неуспеваемости, выявлены недостатки традиционных методов обучения, предложены соответствующие нейропедагогические инновации и предоставлены практические рекомендации для учителей. Сделан вывод о том, что внедрение принципов нейропедагогики и нейропедагогических инноваций позволит улучшить и модернизировать образовательную систему.

Ключевые слова: нейропедагогика в школе, нейропсихологический подход, школьное образование, принципы нейропедагогики, традиционные методы обучения, когнитивные функции.

5. Использование нейронных сетей для улучшения бинаризации изображений через комбинацию порогов

Георгиана Виолета Власчяну – ассистент, аспирант, инженер, Университет Политехника Бухареста, 060042 Бухарест, Румыния (RO), Николае Тэрбэ – аспирант, инженер, Университет Политехника Бухареста, 060042 Бухарест, Румыния (RO).

Аннотация

Методы, основанные на порогах, широко применяются в различных областях, особенно в бинаризации изображений, где традиционно используются глобальные и локальные пороговые алгоритмы. В данной статье представлен новый подход к бинаризации изображений, в котором возможности нейронных сетей используются не только для определения оптимальных порогов, но и для объединения нескольких глобальных порогов, полученных с помощью существующих методов бинаризации. Основная цель нашего метода — разработать надёжную стратегию бинаризации, способную эффективно справляться с разнообразными условиями обработки изображений. Путём интеграции сильных сторон различных пороговых техник наш подход стремится установить значимую связь между традиционными методами бинаризации и методами, основанными на глубоких нейронных сетях.

Ключевые слова: порог, бинаризация изображений, нейронная сеть, глобальная пороговая обработка, комбинация многопороговых методов.

6. Могут ли нейронные сети улучшить физические симуляции?

Кристиан-Думитру Авэтавэлуй – аспирант, Университет Политехника Бухареста, 060042 Бухарест, Румыния (RO), Рарэш-Кристиан Ифрим – аспирант, инженер, Университет Политехника Бухареста, 060042 Бухарест, Румыния (RO), Михай Вончилэ – аспирант, инженер, Университет Политехника Бухареста, 060042 Бухарест, Румыния (RO).

Аннотация

Основная цель данного исследовательского проекта — разработать, создать и оценить архитектуру искусственной нейронной сети, способную моделировать и предсказывать динамические схемы взаимодействия, возникающие при столкновении двух различных объектов. Проект сосредоточен на вычислительном обучении и понимании физических импульсов, возникающих при контакте объектов, с целью объяснения сложных физических взаимодействий. Для генерации обучающих данных используется существующий физический движок, что обеспечивает надёжную и обширную базу для обучения нейронной сети и последующей оценки её эффективности. Для проверки и подтверждения эффективности предложенной модели нейронной сети проводится строгий сравнительный анализ. Основное внимание уделяется сопоставлению результатов, полученных обученной нейронной сетью, с результатами оригинального физического движка. Цель — оценить точность, надёжность и практическую применимость модели в предсказании физических импульсов, продемонстрировав её потенциал в качестве альтернативы традиционным физическим движкам. Несмотря на первоначальные успехи, стоит отметить, что предложенная система нейронной сети достигла показателей предсказания в диапазоне от 60% до 91%, в зависимости от конкретного тестового сценария. Эти обнадёживающие результаты подчеркивают необходимость дальнейшей оптимизации и совершенствования модели для повышения её точности и эффективности.

Ключевые слова: нейронные сети, физический движок, оптимизация столкновений, физика на основе импульсов, Box2D.

7. Процесс бинаризации изображений документов

Марсель Продан – аспирант, инженер, Университет Политехника Бухареста, 060042 Бухарест, Румыния (RO), Костин-Антон Боянгиу – профессор, доктор инженерных наук, Университет Политехника Бухареста, 060042 Бухарест, Румыния (RO).

Аннотация

Технологии значительно продвинулись вперёд в последние годы, что объясняет их повсеместное присутствие в нашей повседневной жизни. В данной работе предлагается использование новых технологий для решения одной из основных проблем сохранения исторических документов — их разрушения. Метод основан на применении элементов искусственного интеллекта, способных считывать текст с документа и распознавать полезную информацию, преобразуя её в цифровую версию. В отличие от простого фотографирования или сканирования, бинаризация документа является гораздо более эффективным методом как с точки зрения качества (читаемости текста), так и с точки зрения количества (объёма памяти, необходимого для хранения изображения). Согласно общепринятым показателям оценки, предложенная полностью сверточная сеть демонстрирует результаты, сопоставимые с другими аналогичными решениями.

Ключевые слова: бинаризация изображений, искусственный интеллект, сверточная нейронная сеть, глубокая нейронная сеть, полностью сверточная сеть.

8. Креативное программирование как инструмент современного искусства

Асмати Чибалашвили – кандидат искусствоведения, старший научный сотрудник, заместитель директора по научной работе Института исследований современного искусства Национальной академии искусств Украины, (UA), Игорь Савчук – доктор искусствоведения, профессор, директор Института исследований современного искусства Национальной академии искусств Украины, (UA), Светлана Олянина – доктор искусствоведения, доцент, заведующая кафедрой графических искусств Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", (UA), Игорь Шалинский – кандидат искусствоведения, кафедра графических искусств Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", (UA), Юрий Коренюк – кандидат искусствоведения, доцент кафедры графических искусств Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", (UA).

Аннотация

В исследовании рассматривается феномен креативного программирования как пример взаимодействия искусства и технологий. Анализируются исторические предпосылки его возникновения и различные инструменты для его реализации. Систематизация и анализ существующих платформ и языков программирования для креативного кодинга позволили классифицировать их по хронологии, принципам работы и техническим характеристикам. Основные способы использования креативного программирования в разные периоды были изучены через анализ современных арт-проектов, использующих такие технологии. Так, дуэт Algobabez применял программирование в реальном времени с использованием программного обеспечения SuperCollider на своих выступлениях. Возможности MAX/MSP позволили реализовать взаимодействие исполнителя и компьютера в проекте Inter-sax-tive композитора Николаса Шерцингера. В интерактивном проекте Messa di Voce звук с помощью программы Openframeworks преобразуется в графику, которая затем влияет на действия исполнителей. В некоторых случаях программное обеспечение разрабатывалось специально под конкретный арт-проект: в проекте Abraham художник и программист Джин Коган создаёт автономного искусственного художника, обладающего собственной волей и способного создавать аутентичные визуальные образы. В рамках многодисциплинарного интерактивного проекта "Hakanaï" показано, как специально написанный код позволяет исполнителю взаимодействовать с визуальной проекцией (маппингом), которая, в свою очередь, реагирует на его движения. В работе доказывается, что креативное программирование стало перспективным, самостоятельным инструментом творчества в рамках современных междисциплинарных художественных практик, границы которых продолжают расширяться благодаря открытому коду и участию сообщества единомышленников.

Ключевые слова: цифровое искусство, алгоритм, звук, изображение, кодирование, код, генеративность, интерактивность.

9. Развитие метакогнитивных навыков студентов с помощью образовательных технологий в процессе преподавания английского языка для профессиональных целей в университете

Оксана Синекоп – доцент Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", Киев, Украина (RO), Юлиана Лавриш – профессор Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", Киев, Украина (UA), Валентина Лукьяненко – доцент Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", Киев, Украина (UA), Елена Огиенко – профессор Института педагогического и взрослого образования имени Ивана Зязюна Национальной академии педагогических наук Украины (UA), Ирина Литовченко – профессор Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", Киев, Украина (UA), Ирина Ставицкая – доцент Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", Киев, Украина (UA), Катерина Галацын – доцент Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", Киев, Украина (UA), Светлана Вадаска – старший преподаватель Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", Киев, Украина (UA).

Аннотация

Метакогнитивные навыки, обеспечивающие регуляцию и управление интеллектуальной деятельностью студентов в процессе их самообразования, имеют большое значение, особенно в контексте парадигмы личностно-ориентированного обучения в глобальном информационном пространстве, с акцентом на самообучение и саморазвитие личности. В связи с этим целью статьи было проанализировать развитие метакогнитивных навыков у студентов первого курса средствами образовательных технологий на занятиях по английскому языку для профессиональных целей (ESP) в техническом университете Украины. Как показали результаты исследования, образовательные технологии могут успешно применяться для развития таких метакогнитивных навыков, как навыки самообучения, навыки сотрудничества, навыки самоуправления, навыки саморефлексии у студентов первого курса. Использованные в исследовании образовательные технологии — платформа Moodle, WebQuest, блоги и вики, Google Classroom, Quizlet — подтвердили свою эффективность как полезные инструменты для развития метакогниции, так как создают учебную среду, позволяющую студентам организовывать и контролировать собственное обучение, принимать решения, рефлексировать над результатами учебного опыта и вносить необходимые коррективы.

Ключевые слова: метакогнитивные навыки, навыки самообучения, навыки сотрудничества, навыки самоуправления, навыки саморефлексии, образовательные технологии, обучение английскому для профессиональных целей (ESP), технический университет.

10. Как мы можем использовать Теорию самодетерминации для повышения вовлеченности студентов поколения Z на очных занятиях для достижения успехов в обучении?

Гета Митреа – Университет имени Штефана чел Маре, Сучава, Румыния (RO).

Аннотация

После периода онлайн-обучения во время COVID-19 студенты поколения Z начали терять интерес к очным занятиям, проводя больше времени в своих смартфонах, будучи лишь физически присутствующими на парах. Оригинальность данного исследования заключается в применении смешанных методов исследования (участническое наблюдение, социологический разведывательный эксперимент и самоадминистрируемая анкета) для сбора информации и выявления того, приводит ли предоставление студентам автономии, компетентности и чувства сопричастности со стороны преподавателей к повышению их вовлеченности в учебную деятельность и росту учебных достижений.

Вопреки нашей первоначальной гипотезе, мы смогли заключить, что у студентов поколения Z не развиваются чувства "тревоги" при разлучении со смартфонами на занятиях, если им обеспечены автономия, компетентность и сопричастность для самостоятельного принятия этого решения. Однако в этот период их мысли всё равно связаны с тревогой или ожиданием события, которое они могут пропустить в телефоне. Можно заключить, что студенты, возможно, не осознают свою зависимость и не считают её существующей.

В целом, анализ трёхлетней когорты показывает, что первокурсники и студенты третьего курса больше зависят от смартфонов, чем студенты второго курса. Также именно первокурсники и третьекурсники проявляют большую мотивацию, согласие с установленными правилами и обнаруживают внутреннюю мотивацию — при условии, что для них соблюдены условия автономии, компетентности и сопричастности. Возможно, первокурсники стремятся лучше интегрироваться в университетскую жизнь, а третьекурсники уже внутренне усвоили правила, которые совпали с их внутренней мотивацией.

Ключевые слова: Теория самодетерминации, Поколение Z, студенты социальных наук, внутренняя мотивация, учебная вовлеченность.

11. Социальная конструкция пандемии. Медикализация социальной жизни — тревога, фрустрация и этические риски

Антонио Санду – профессор, доктор социологических наук, Университет Штефана чел Маре в Сучаве, Румыния | аспирант юридического факультета Университета Титу Майореску в Бухаресте, Румыния (RO).

Аннотация

Цель данной статьи — проанализировать процесс социальной конструкции пандемии COVID-19 с точки зрения тревоги и фрустрации, испытываемых гражданами как реакции на угрозу их жизни и здоровью, а также изучить восприятие серьёзности инфекции COVID-19 в период с марта по июнь 2020 года. Настоящее исследование направлено на понимание изменений, через которые проходит общество в условиях пандемии, на анализ элементов социальной конструкции пандемии и инфодемии в контексте кризиса общественного здравоохранения, а также на выявление общественного восприятия пандемии среди пострадавшего населения.

Социальную тревогу можно рассматривать: как побочный эффект процесса социальной конструкции идентичности человека, связанный с культурными особенностями социального окружения происхождения, прежде всего с различиями между

индивидуализмом и коллективизмом; как проявление социальной конструкции идеи пандемии; как фактор медикализации социальной жизни в период пандемии и постпандемии; как социально сконструированное явление через механизмы интерпретационного дрейфа значения ролевого исполнения.
Исследование проводилось в период с марта по июнь 2020 года и базировалось на качественной методологии, основанной на принципах обоснованной теории (Grounded Theory). Сбор данных осуществлялся с помощью полуструктурированного интервью, проведённого онлайн на выборке из 103 человек, преимущественно из Северо-Восточного региона Румынии, с использованием метода "снежного кома".

Ключевые слова: пандемии, социальная конструкция, тревога, фрустрация

12. Технологии визуализации учебного материала — один из способов формирования информационной компетентности

Елена Степаненко – кандидат филологических наук, профессор кафедры социального и гуманитарного образования Коммунального учреждения высшего образования «Днепровская академия непрерывного образования» Днепропетровского областного совета, (UA), Григорий Джевега – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, психологии и методики технологического образования Национального университета имени Т.Г. Шевченко «Черниговский коллегиум», Институт профессионального образования и технологий, (UA), Ирина Голиад – кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник Государственного научного учреждения "Институт модернизации содержания образования", (UA), Ольга Мирошникова – доцент кафедры нормальной и патологической морфологии Государственного биотехнологического университета, (UA), Владимир Дынько – кандидат педагогических наук, директор Государственного профессионально-технического учебного заведения "Бориспольский профессиональный лицей", (UA), Ольга Лилик – доктор педагогических наук, профессор кафедры украинского языка и литературы Национального университета имени Т.Г. Шевченко "Черниговский коллегиум", (UA).

Аннотация

Актуальность статьи заключается в обосновании важности использования технологий визуализации в образовательном процессе в современный период, а также в определении отличий между данной технологией и принципом визуализации на уроках в сегодняшнем учебном заведении. В статье раскрывается понятие информационной компетентности и её компонентов, описываются приёмы технологии визуализации учебного материала, направленные на формирование этой компетентности. Особое внимание уделяется методам визуализации на уроках для лучшего усвоения знаний. Также описываются различные способы визуализации учебной информации как необходимое условие успешного обучения школьным предметам. Представленные данные являются результатами анализа цифровых сервисов визуализации учебного контента и изучения методических основ использования различных средств визуализации информации на разных этапах обучения в ходе современного урока. В статье подробно рассматриваются самые современные способы и средства визуализации информации, такие как ментальные карты, временные шкалы и др., поскольку в условиях огромных информационных потоков необходимо уметь оценивать информацию, определять её достоверность и выявлять в ней

главное. Содержание статьи имеет практическую ценность для педагогов современных школ.

Ключевые слова: цифровые сервисы, визуализация учебной информации, ментальные карты, временные шкалы, мультимедийные презентации.

13. Эффекты геймификации в образовании: систематический обзор литературы

Надире Чавуш – кафедра компьютерных информационных систем, Университет Ближнего Востока, Никосия 99138, Кипр, Мерсин 10, Турция; Центр исследований и технологий в области компьютерных информационных систем; (TR), Имран Ибрахим – Университет Ближнего Востока, Кипр, (CY), Майкл Огбонна Оконкво – Турция (TR), Нурудин Боде Аянсина – Турция (TR), Темилолуоа Модупеола – Турция ().

Аннотация

Геймификация в последние годы всё чаще рассматривается как эффективный метод вовлечения пользователей с потенциалом повышения качества онлайн-образования. Несмотря на рост количества исследований по геймификации за последние десятилетия, всё ещё отсутствует систематизированная классификация её конкретных эффектов. Цель данного исследования — восполнить этот пробел, выявив влияние геймификации на вовлечённость как студентов, так и преподавателей в онлайн-обучении. В исследовании использованы методология систематического обзора литературы и процессы PRISMA для анализа высококачественных статей о геймификации в образовании за последние десять лет (2012–2022 гг.), отобранных из баз данных Scopus, ScienceDirect и Web of Science.
Оценка и анализ 40 включённых в исследование статей позволили обобщить и классифицировать преимущества внедрения геймификации для повышения вовлечённости студентов, их мотивации, креативности и общей успеваемости, а также для преподавателей в аспектах мотивации, вовлечённости, обратной связи и оценки. Результаты систематического обзора показали, что геймификация чаще всего внедряется в программы высшего образования, однако также были выявлены вызовы, связанные с её применением в образовательной среде. Авторы надеются, что выводы исследования помогут преподавателям и студентам эффективно использовать геймификацию как интервенционную стратегию, обеспечивая доступ к релевантной информации для достижения лучших образовательных результатов и организации эффективного учебного процесса.

Ключевые слова: геймификация, электронное обучение, высшее образование, платформа, вовлечённость студентов.

14. Национальная стратегия информационного общества в реалиях Украины

Наталия Шуст – Киевский национальный университет торговли и экономики, (UA), Наталия Семен – Национальный университет «Львовская политехника», (UA), Христина Билограц – Национальный университет «Львовская политехника», (UA), Божена Иваныцкая – Национальный университет «Львовская политехника», Украина (UA), Наталия Павлишин –

Национальный университет «Львовская политехника», Украина (UA), Оксана Гоцур – Национальный университет «Львовская политехника», (UA).

Аннотация

В статье рассматривается разработка национальной стратегии информационного общества в реалиях Украины. Современной тенденцией цивилизационного развития является информатизация общества и всех сфер его жизнедеятельности. Разработка концепций функционирования информационного общества становится для Украины важнейшей задачей социально-политического развития современного государства, которая должна базироваться на науке, инновациях, передовых технологиях, культуре и креативности.

Отечественный цифровой капитал находится в процессе формирования, в то время как цифровые технологии становятся движущей силой социально-экономического развития благодаря масштабному проникновению информационно-коммуникационных технологий во все сферы жизни. Характерным ресурсом информационного общества является точная, достоверная, правдивая и своевременная информация. Расширение использования цифровых платформ, технологии блокчейн и искусственного интеллекта стимулирует создание цифровой экономики в Украине.

Развитие информационного общества требует интеграции цифровых и бизнес-экосистем. Создание информационной инфраструктуры в рамках бизнес-экосистем, расширение услуг и нематериального производства в результате технологического прогресса приведет к трансформации украинского общества и достижению высокого уровня информатизации.

Ключевые слова: информационная инфраструктура, инновации, инновационное развитие, индекс цифрового внедрения (Digital Adoption Index), глобальный индекс инноваций (Global Innovation Index), инновационные экосистемы.

15. Научное картирование и кластеризация стран в контексте вызовов государственного управления для обеспечения общественного благополучия

Оана-Рамона Лобонц – кафедра финансов, факультет экономики и управления бизнесом, Западный университет Тимишоары, Тимишоара, Румыния (RO), Андрей Трип – кафедра финансов, магистерская программа "Налогообложение и налоговый консалтинг", факультет экономики и управления бизнесом, Западный университет Тимишоары, Тимишоара, Румыния (RO), Александра-Мэделина Цэран – Докторантура по экономике и управлению бизнесом, кафедра финансов, факультет экономики и управления бизнесом, Западный университет Тимишоары, Тимишоара, Румыния, (RO), Лавиния-Даниэла Михиц – Докторантура по экономике и управлению бизнесом, Западный университет Тимишоары, Тимишоара, Румыния, (RO), Николетта-Клаудия Молдован – кафедра финансов, факультет экономики и управления бизнесом, Западный университет Тимишоары, Тимишоара, Румыния, (RO).

Аннотация

В этом исследовании проводится картирование вызовов, с которыми сталкивается государственное управление в процессе обеспечения высокого уровня общественного благополучия в европейских странах, посредством комплексного многомерного анализа на научном и экономическом уровнях: библиометрического анализа, картирования методом векторной квантования и кластерного анализа стран. В исследовании предлагается

рассматривать важные дескрипторы двух явлений, а именно шесть измерений государственного управления и составной индекс качества жизни, чтобы проанализировать их взаимозависимость на 2020 год, для которого имеются официальные статистические данные.

Авторы предлагают классификацию государств-членов Европейского союза с точки зрения прогресса, достигнутого на уровне принятия государственных решений для многомерного подхода к качеству жизни, с целью выявления моделей наилучшей практики. Методологическую основу составили кластерный анализ и метод векторной квантования (метод K-средних). Программное обеспечение KNIME позволило визуально подключаться к различным источникам данных.

Кластеризация европейских стран выявила значительные различия: например, Дания и Финляндия (страны с высоким уровнем качества жизни) служат примерами лучших практик, тогда как Румыния и Болгария сталкиваются с трудностями в значительном улучшении качества жизни из-за недостатков в сфере государственного управления. В заключение исследование подчеркивает каналы, через которые государственное управление может значительно способствовать общественному благополучию, при этом отмечая относительно низкую значимость формальных аспектов демократического представительства по сравнению с качественным управлением.

Ключевые слова: государственное управление, благосостояние граждан, векторная квантование, библиометрический анализ, картирование данных,государства-члены ЕС.

16. Экономическая депривация как нейропсихологический аспект формирования фрустрации у потенциальных мигрантов

Ярослав Гошовский – заведующий кафедрой педагогической и возрастной психологии, доктор психологических наук, профессор факультета психологии, кафедра педагогической и возрастной психологии Волынского национального университета имени Леси Украинки, Луцк, Украина,(UA), Игорь Мудрак – кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогической и возрастной психологии Волынского национального университета имени Леси Украинки, Луцк, Украина,(UA), Дария Гошовская – кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогической и возрастной психологии Волынского национального университета имени Леси Украинки, Луцк, Украина, (), Наталия Шмарова – аспирант кафедры педагогической и возрастной психологии Волынского национального университета имени Леси Украинки, Луцк, Украина, (UA), Наталия Кордунова – кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогической и возрастной психологии Волынского национального университета имени Леси Украинки, Луцк, Украина, (UA), Анна Кульчицкая – кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогической и возрастной психологии Волынского национального университета имени Леси Украинки, Луцк, Украина.

Аннотация

В статье раскрываются особенности личностной депривации как нейропсихологического фактора эмиграции в контексте фрустрации. Лица, планирующие эмиграцию, концентрируются на своём будущем, главным образом в экономическом и социальном аспектах. Мысли о будущем, тревога перед неизвестностью, размышления о будущей работе, благосостоянии и прочем вызывают разочарование и нейропсихологический импульс тревожности за свою дальнейшую жизнь. Исследование направлено на выявление влияния миграционных намерений на психологическое

состояние личности, в частности, на определение уровня фрустрации и нейропсихологических факторов.

Положением исследования является утверждение, что фрустрация является нейропсихологическим маркером людей, сталкивающихся с новыми вызовами, особенно в условиях миграции. В работе рассматриваются тесты на основе экономической приверженности как фактор формирования фрустрации у лиц, планирующих миграцию.
В исследовании применялись методы абстрагирования, описательно-исследовательский метод, методы анализа и синтеза. Метод обобщения и систематизации использовался для определения результатов исследования. Результаты работы послужили основой для утверждения, что экономическая деструкция в данном случае становится фактором личностной фрустрации, однако не все аспекты проблемы на данный момент исчерпаны и требуют дальнейшего изучения.

Ключевые слова: нейропсихологический фактор, антитезы, экономический аспект, депрессия, потенциальные мигранты.

17. Эндоканнабиноидная система как поворотный момент в оптимизации физиотерапевтических процедур при остеоартрите коленного сустава

Илие Ону – кафедра биомедицинских наук, факультет медицинской биоинженерии, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния; Докторантура факультета химической инженерии и охраны окружающей среды имени Кристофора Симионеску, Технический университет имени Георге Асаки, Яссы, Румыния; кафедра физиотерапии, клиника Микромедика, Пьятра-Нямц, Румыния (RO), Иоана Букули – кафедра биомедицинских наук, факультет медицинской биоинженерии, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния (RO), Клаудиу Габриэль Ионеску – кафедра медицинской психологии, факультет общей медицины, Университет медицины и фармации имени Кароля Давила, Бухарест, Румыния (), Даниэла Николетта Станка – Kineto Dema Training, Бухарест, Румыния (), Богдан Войку – медицинский центр OKF, Тыргу-Муреш, Румыния (RO), Даниел-Андрей Иордан – кафедра индивидуальных видов спорта и кинезитерапии, факультет физического воспитания и спорта, Университет "Дунай де Жос", Галац, Румыния (RO).

Аннотация

Введение: Остеоартрит коленного сустава (ОАКС) характеризуется износом, разрушением и медленным прогрессирующим снижением количества хрящевой ткани, что в конечном итоге приводит к инвалидизации. ОАКС является одним из наиболее изучаемых заболеваний специалистами в области ревматологии, ортопедии, реабилитационной медицины и физиотерапии. Основные симптомы ОАКС — боль, дисфункция и хроническое воспаление низкой степени тяжести — значительно ухудшают качество жизни и приводят к нарушению подвижности. Поскольку эффективных способов ограничения прогрессирования ОАКС на сегодняшний день нет, вовлечение эндоканнабиноидной системы (ЭКС) может быть нетрадиционной терапевтической альтернативой в его лечении. В статье обсуждаются способы модуляции ЭКС при помощи физиотерапевтических средств, таких как ТЭНС (транскутанная электрическая стимуляция нервов), лазерная биостимуляция и физические упражнения с анальгетическим эффектом.

Материалы и методы: В исследование было включено 82 источника с ключевыми словами в заголовке: остеоартрит коленного сустава, каннабидиол, эндоканнабиноид, воспалительная боль, анальгезия, невропатическая боль, физиотерапия, электролечение и ЛАЗЕР. Для выполнения обзора были проанализированы наиболее релевантные статьи в области медицины и физиотерапии из 7 международных баз данных с применением критериев включения и исключения.

Результаты: Применение токов ТЭНС с определёнными дозами и частотами совместно с лазерной биостимуляцией стимулирует выработку эндоканнабиноидов, что способствует контролю боли и активации ЭКС. Физические упражнения обладают антиоксидантным и противовоспалительным эффектом и стимулируют выделение эндогенных опиоидов.

Выводы: Полученные результаты метаанализа могут способствовать пересмотру клинической практики в лечении болевых синдромов средствами физиотерапии. ТЭНС, ЛАЗЕР и физические упражнения являются эффективными клиническими инструментами для ограничения хронического воспаления и боли за счёт активации ЭКС. Необходимы дальнейшие исследования для более глубокого понимания роли эндоканнабиноидной системы при ОАКС, что позволит врачам и физиотерапевтам совершенствовать стратегии долгосрочного лечения.

Ключевые слова: остеоартрит коленного сустава, эндоканнабиноидная система, ТЭНС, ЛАЗЕР, физические упражнения.

18. Солидарность и индивидуализм в гендерных отношениях — дилемма властных отношений в современной паре

Юлиан Апосту – исследователь, Институт социологии Румынской академии, Бухарест, Румыния (RO).

Аннотация

Общая идея о взаимоотношениях между современными супружескими партнёрами описывает их как отношения, основанные на справедливости и современной установке. Таким образом, идея супружеской модерности кажется уже определённой и хорошо усвоенной в большинстве брачных сред. Однако национальные статистические данные не подтверждают такого же баланса в плане распределения супружеских ролей, взаимоотношений между партнёрами или распределения власти внутри пары. Культура, в которой выросли молодые люди, оказывает на них большее влияние, чем блеск новых ценностей равенства и баланса в браке. В гендерном барометре 2000 года 63% респондентов считали, что женщина должна заботиться о домашних обязанностях, а в 2018 году этот показатель составил 58%. Следовательно, можно говорить о модернизации сознания, но происходящей очень медленно: за почти два десятилетия общий прогресс в плане равенства ролей составил лишь 5%, а в отношении признания способности мужчины руководить семьей — 9,8% (Грюнберг, 2019).

Современность застаёт молодую пару на пересечении традиционной и современной систем или на пересечении супружеской модерности и постмодерности; в обоих случаях стратегия управления солидарностью и доступом к власти становится приоритетной.

Исследование исходит из предположения, что новые значения супружеской модерности сумели вызвать более очевидные изменения в декларируемом поведении, чем в фактическом, проявляемом поведении.

Ключевые слова: распределение ролей, управление властью в паре, гендерная установка, супружеское равенство/неравенство, реляционная солидарность/индивидуализм.