

Формирование принципов обучения в исламских странах

Хабиб Эскейф

Аспирант кафедры методики преподавания географии
Московский педагогический государственный университет
Москва, Россия
habibeskef88@gmail.com
 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 09.10.2021

Принята 18.11.2021

Опубликована 05.12.2021

 10.25726/h8240-0564-7801-o

Аннотация

Образовательные программы и учебные пособия каждой страны Арабского мира разработаны с учётом национальных, этнических, религиозных, исторических, географических, политических, социально-экономических и других особенностей. Однако вследствие внедрения инновационных технологий в образование и развития сети интернет образовательные системы разных стран нуждаются в модернизации. Таким образом, в современном мире происходит становление глобальной системы образования, в которую интегрируются национальные образовательные системы. Географическое образование в Сирии и других арабских странах, в частности в Арабской Республике Египет и Королевстве Саудовская Аравия, которые были выбраны для сравнительного анализа, как одни из передовых стран по уровню образования, имеет положительный опыт глубокого изучения географии родной страны, воспитания гражданственности и патриотизма, развития у школьников практических умений, необходимых в жизненных ситуациях. Вместе с тем проблемы школьного географического образования в Сирии были объектом только одного исследования, которое проводилось больше четверти века назад. Отсутствие кандидатских и докторских диссертаций, посвящённых развитию школьного географического образования Египта и Саудовской Аравии, также свидетельствуют о недостаточной изученности проблемы.

Ключевые слова

географическое образование, исследования, система образования, особенности, программы.

Введение

Для оценки и анализа сирийского географического образования в контексте этно-региональных и глобальных образовательных процессов необходимо сравнить систему образования Сирии с другими странами Арабского мира. В рамках настоящего исследования для анализа были выбраны Арабская Республика Египет и Королевство Саудовская Аравия, поскольку в настоящее время данные страны являются наиболее прогрессивными и интегрированными в современные глобальные образовательные процессы (Breckel, 2022).

Действующая система образования в Египте начала формироваться в период правления паши аль-Масуд ибн Ага Мухаммед Али (Мухаммед Али), который являлся основателем современного Египта и фактически правил данной территорией в период с 1805 по 1848 гг. До его прихода к власти на территории Египта существовали традиционные школы при мечетях, где школьники учились читать, писать, изучали Коран и некоторые науки. Эта система играла важную историческую роль в сохранении и распространении арабо-исламской культуры. Однако процесс обучения был ориентирован на запоминание фактической информации. В рамках проводимых реформ Мухаммед Али создаёт религиозные школы для детей государственных деятелей и высокопоставленных служащих (медресе).

В медресе процесс обучения был построен по-новому: обучение велось с ориентацией на практическую деятельность и на получение опыта, а не только теоретических основ. Кроме того, были организованы военные училища в соответствии с требованиями того времени (Ferreira, 2022).

Аббас и Саид, преемники Мухаммеда Али, не уделяли внимания развитию образования в Египте. Ситуация начала меняться в лучшую сторону с приходом к власти Исмаила, который начал проводить реформы в образовании, но из-за больших финансовых долгов и займов не смог их реализовать до конца. С 1882 по 1952 гг. территория Египта была оккупирована британскими войсками. Первые десятилетия британской оккупации развитию системы образования уделялось мало внимания. В период нахождения в Египте британского генерального контролёра (позже генерального консула) Эвелина Бэринга Кромера школы стали платными, а большинство высших учебных заведений были расформированы (1877-1907 гг.). В 1908 году была впервые высказана идея о создании на территории страны первого университета, однако в условиях политической, экономической и социальной нестабильности она не была реализована (Ferreira, 2022).

Материалы и методы исследования

В 1923 году была принята конституция, которая провозгласила бесплатное обязательное образование для египтян. Это послужило большим толчком к созданию новых школ, а также к открытию первого университета в 1925 году – Каирского университета.

Однако предпринимаемых мер было недостаточно, чтобы обеспечить массовое всеобщее образование населения (Mwanza, 2022). Масштабное строительство образовательных учреждений началось после египетской революции 1952 года, когда страна начала путь освобождения от английской оккупации. На развитие образования в стране ежегодно стали выделяться средства в размере 25% от общего бюджета.

В 1960-х годах происходит реформирование медресе. Медресе фактически стало религиозно-просветительским учебным заведением, которое выполняло функцию средней общеобразовательной школы и мусульманской духовной семинарии (Ferreira, 2022). В 1961 году на базе старейшего медресе страны Аль-Азхара были образованы светские факультеты, в результате чего Аль-Азхар получает статус университета. Таким образом, с 1961 года в университете Аль-Азхар было 9 факультетов:

- факультет основ религии,
- шариатский факультет,
- факультет административных дел и торговли,
- литературный факультет,
- политехнический факультет,
- педагогический факультет,
- сельскохозяйственный факультет,
- медицинский факультет,
- женский факультет.

На женском факультете в Аль-Азхар могли обучаться исключительно женщины. Проживали они также отдельно, и преподавать в женском колледже имели право только женщины (Kokhan, 2022).

С целью дальнейшего экономического и социального развития страны в 1971 году была принята новая конституция, в которой подчеркивалось, что образование является правом каждого гражданина. Конституция 1971 года закрепила переход от декларированной социалистической ориентации к капиталистическому развитию страны. При этом, конституция 1971 года учитывала ментальные особенности населения. Помимо провозглашённых общечеловеческих и гуманистических принципов в документе также были закреплены исламские ценности и социальные нормы: ислам признавался государственной религией, а обязанностью каждого гражданина стало соблюдение законов шариата (комплекса предписаний, регулирующих жизнь мусульманина).

Результаты и обсуждение

Конституция 1971 года провозгласила основной задачей системы образования ликвидацию безграмотности. Начальное образование стало обязательным для всех граждан. Основным предметом в системе государственного образования стало религиозное воспитание. Была утверждена независимость университетов и научно-исследовательских центров. После принятия конституции появился ряд законов, которые определили цели обучения в образовании, главной из которых стала демократизация образования. Это стало новой эрой в египетской системе образования (McDonald, 2022).

С 25 января по 11 февраля 2011 года в крупных городах Египта происходили массовые уличные демонстрации, которые привели к революции и отставке правительства во главе с президентом Хосни Мубараком (находился у власти с 1981 года). После этого власть перешла к Высшему совету вооружённых сил во главе с маршалом Хусейном Тантави, а 24 июня 2012 года на президентских выборах одержал победу Мухаммед Мурси.

Произошедший переворот и избрание президентом Мухаммеда Мурси повлекли за собой кардинальные изменения в политической, экономической и социальной сферах страны. В конце декабря 2012 года на референдуме была одобрена новая конституция Египта. Согласно новой конституции, народ провозглашается основным источником власти, власть президента становится ограниченной, а большими полномочиями наделяется парламент (Lixia, 2022). Не допускается притеснение женщин, поскольку все граждане Египта равны и наделены одинаковыми правами и свободами.

Данные изменения затронули и систему образования. В настоящее время статья 19 конституции Египта гарантирует всем гражданам право на бесплатное начальное и среднее образование. Религиозное образование и национальная история являются обязательными дисциплинами. Сложившая современная система образования в Египте является четырёхуровневой:

1. Дошкольное образование: детский сад (с 4 до 5 лет),
2. Базовое образование: начальная школа (с 6 до 11 лет), основное общее образование (с 12 до 14 лет). После обучения на последнем уровне базового образования школьникам необходимо сдать выпускные экзамены для получения сертификата об основном общем образовании.
3. Среднее образование (с 15 до 17 лет).
4. Высшее образование.

Дошкольное образование не является обязательным для дальнейшего обучения в государственной школе (De La Peña, 2022). Однако некоторые престижные частные школы выдвигают определённые требования к своим будущим ученикам и проводят тестирование и собеседование перед поступлением в школу. Для поступления в такие школы дошкольное образование является обязательным критерием. Дошкольный курс предполагает изучение арабского языка, английского языка, математики, чтения, письма и логики. Обучение организовано практически так же, как и в школе – во время занятий дети выполняют задания, сидя за партами, после уроков получают домашние задания на дом.

В 6 лет дети идут в начальную школу, где обучаются с 1 по 6 класс. Обучаться в государственных школах имеют право только граждане Египта, обучение ведётся на арабском языке. Иностранцы дети и дети, у которых хотя бы один родитель является гражданином другого государства, должны выбрать частную школу или школу при посольстве той страны, гражданами которой они являются (Kozhukhova, 2022).

В случае, если учащиеся продемонстрировали низкие результаты по итогам освоения программы начальной школы или по итогам первого года обучения в основной школе, им разрешается пойти учиться в профессиональные школы, срок обучения в которых составляет 3 года. После окончания профессиональной школы ученикам выдаётся сертификат об основном общем образовании и профессиональной подготовке. После этого учащиеся могут продолжить обучение и получить среднее профессиональное образование. Наиболее распространёнными в настоящий момент являются технические специальности и специальности в сфере сельского хозяйства. Однако после получения диплома о среднем профессиональном образовании обучающийся не может поступить в высшее учебное заведение (Pinevich, 2022).

Обучение в средних профессиональных школах осуществляется в течение трёх или пяти лет в зависимости от выбранного направления. После успешного освоения трёхлетней программы обучающимся выдаются дипломы об окончании средней технической школы. Обучающиеся по пятилетней образовательной после сдачи выпускных экзаменов получают диплом об окончании средней технической школы повышенного уровня по направлениям технических специальностей, сельского хозяйства, торговли (Gryaznov, 2022).

Среднее общее образование в Египте осуществляется в течение трёх лет. После первого года обучения ученики должны выбрать между академическим (общим) или техническим направлением обучения. В конце обучения выпускникам необходимо сдать экзамены для получения сертификата о среднем общем образовании.

По имеющимся данным на 2018-2019 учебный год, в Египте в системе дошкольного образования обучалось около 1,4 млн. учащихся, 12,2 млн. учащихся в начальной школе и 8,9 млн. учащихся в средней школе, что соответствует 24,4% для дошкольного образования, 97% - для начального и 82,5% – для среднего от общего количества детей разных возрастных категорий, проживающих на территории страны. По данным Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), в 2018-19 учебном году около 77 500 детей и 221 000 подростков не посещали школу. Данные ЮНЕСКО также показывают, что уровень грамотности среди граждан в возрасте 15 лет и старше в 2017 году составил 71,2%. Этот показатель был самым высоким в возрастной группе 15-24 лет (88,2%). [72]

Правительство Египта также контролирует религиозные школы, существующие на территории страны и известные как школы при университете Аль-Азхар. В этих школах осваивают учебную программу, аналогичную светским школам, однако акцент делается на исламские ценности и Коран. По данным Египетского статистического агентства, в 2018-19 учебном году около 1,7 млн. учащихся пошли учиться в школы Аль-Азхара. В этих школах работает около 170 000 учителей, а средний размер классов составляет 29 учеников на всех уровнях. Выпускникам религиозных школ выдаётся сертификат об окончании религиозной школы среднего общего образования.

В настоящее время в современной системе образования в Египте сохраняется ряд проблем. В первую очередь, актуальной является проблема переполненных классов, что не соответствует международным стандартам и отрицательно сказывается на качестве обучения в некоторых учебных заведениях. По данным Египетского статистического агентства, среднее количество учащихся в 2018-19 учебном году составило 23,8 для дошкольного, 27,4 для начального и 16,2 для среднего образования. В некоторых государственных школах в классах может обучаться одновременно до 50 человек. В целях улучшения качества образования многие школы (особенно школы в крупных городах) стали проводить уроки в две смены (Merl, 2022).

Второй немаловажной проблемой на сегодняшний день является плохая инфраструктура. По данным Египетского статистического агентства, в 2019 году до 20% школьных зданий страны были признаны непригодными для использования из-за обветшалости или аварийного состояния. В связи с многочисленными чрезвычайными происшествиями в начале 2018 года правительство Египта выступило с инициативой контролировать техническое обслуживание 48 000 государственных школ.

Вышеобозначенные проблемы делают востребованными частные школы. На сегодняшний день на долю частного образования приходится примерно 11% от общего числа учащихся школ. На начальное образование приходится самая высокая доля учащихся частных школ -52% от общего числа учащихся. В 2018-2019 учебном году насчитывалось 8171 частная школа, предлагающая к освоению египетскую или утвержденную международную учебную программу на арабском, английском, французском и немецком языках. Государственное финансирование частных учреждений практически не осуществляется. В связи с этим правительство обратилось к частным фирмам с просьбой увеличить инвестиции в этот сегмент. В последние годы больше всего финансирования от частных компаний получают организации высшего образования (Zúñiga-Arrieta, 2022).

Помимо частных школ в Египте работают платные международные школы. Они являются более доступными для семей со средним достатком, так как за обучение в международных школах взимается плата значительно ниже, чем в частных. По состоянию на 2018 год в стране насчитывалось около 200

международных школ, осуществляющих обучение по британской, американской, французской и немецкой системам образования. В 2016 году правительство Египта договорилось о партнерстве с Японией, в результате чего на территории Египта было открыто несколько египетско-японских школ. На начало 2018-2019 учебного года в стране насчитывалось 35 таких школ. Благодаря финансированию со стороны правительства Японии число подобных школ в ближайшие годы планируется увеличить до 200.

Выпускники, получившие сертификат о среднем образовании или диплом средней технической школы, могут продолжить обучение в технических институтах промежуточного уровня, где продолжительность обучения составляет два года. (Anisimova, 2022) Также выпускники могут продолжить обучение в высших учебных заведениях. По состоянию на 2019 год в стране насчитывалось 28 государственных университетов и 25 частных университетов. Государственные университеты – это крупные образовательные учреждения, которые могут иметь один или несколько филиалов в своем городе или по всей стране. Частные университеты осуществляют обучение только на коммерческой основе, количество обучающихся в частном университете не превышает 10 000 студентов. В 2018-2019 учебном году число студентов высших учебных заведений составило 3,1 млн человек, причём, около 74% из них обучались в государственных университетах.

На сегодняшний день в системе высшего образования в Египте функционируют образовательные организации двух типов:

1. Институты высшего образования – высшие учебные заведения, осуществляющие подготовку специалистов по четырёх- или пятилетним программам бакалавриата.
2. Университеты, где обучающиеся могут получить как высшее образование, так и высшее профессиональное.

В Египте создана трёхуровневая система высшего образования: бакалавриат, магистратура, докторантура. Как правило, продолжительность обучения на бакалавриате четыре года, кроме специальностей в области фармацевтики, стоматологии, ветеринарии, искусства и инженерии, где срок обучения составляет пять лет. Далее у обучающихся есть возможность продолжить обучение по программе дипломированных специалистов, срок обучения по которой составляет 1-2 года. Кроме этого, диплом бакалавра позволяет продолжить обучение в магистратуре (не менее 2 лет). После получения диплома магистра выпускник имеет право продолжить обучение в докторантуре с целью проведения научных исследований и получения степени доктора. Обучение по данной программе должно быть не менее трёх лет, программа должна быть завершена в течение пяти лет.

Заключение

Самым востребованным университетом на территории Египта является Аль-Азхар, поскольку он является оплотом системы религиозного образования. В настоящее время это крупнейший вуз на Ближнем Востоке. В нём ежегодно обучаются студенты из более чем ста стран мира. Выпускникам университета Аль-Азхар выдаётся международный диплом, который признаётся во многих странах мира (в настоящий момент в России не признаётся). Статья 4 Конституции Египта даёт университету исключительную автономию на управление внутренними делами, а также предоставляет право на трактовку законов шариата. В спорных ситуациях необходимо запросить комментарии старших учёных университета Аль-Азхар. Однако несмотря на высокий статус университета некоторые эксперты в области образования подвергают критике руководство и преподавательский состав университета за приверженность традиционным методикам обучения и нежелание использовать новейшие технологии.

В университете Аль-Азхар введена балльно-рейтинговая система оценивания (максимально 100 баллов), в то время как в большинстве вузах Египта действует качественная система, где студенты могут получить следующие оценки: «неудовлетворительно», «очень посредственно», «удовлетворительно», «хорошо», «очень хорошо», «отлично». В школьном образовании действует 100-балльная система оценивания. Минимальная положительная оценка должна быть 40-50 баллов в зависимости от конкретной дисциплины.

Нормативно-правовым регулированием в сфере образования в Египте занимаются два министерства: Министерство образования и Министерство высшего образования. Министерство

образования регулирует дошкольное, начальное общее и среднее общее образование в стране. Министерство высшего образования курирует всю систему высшего образования.

В 2007 году в Египте было создано Национальное агентство по качеству образования и аккредитации, функцией которого является проведение независимой аккредитации действующих образовательных организаций. В 2010 году Национальное агентство по качеству образования и аккредитации разработало и утвердило образовательные стандарты.

Список литературы

1. Anisimova, A. N., & Efremova, Y. I. (2022). Digital Transformation of Vocational Education: Challenges of Modern Society. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 304, 773–781. https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2_95
2. Breckel, A., Pietron, J., Juhnke, K., Sihler, F., & Tichy, M. (2022). A domain-specific language for modeling and analyzing solution spaces for technology roadmapping. *Journal of Systems and Software*, 184. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.111094>
3. De La Peña, L., Guo, R., Cao, X., Ni, X., & Zhang, W. (2022). Accelerating the energy transition to achieve carbon neutrality. *Resources, Conservation and Recycling*, 177. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105957>
4. Ferreira, H. M., Afonso, C. W., da Costa Leonídio, U., & Pinto, A. S. (2022). Characteristics of Remote Education in a Time of Pandemic: An Analysis of Transformative Teaching Practices in a Higher Education Institution. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 256, 833–840. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5063-5_68
5. Ferreira, S., Campos, C., Marinho, B., Rocha, S., Fonseca-Pedrero, E., & Barbosa Rocha, N. (2022). What drives beliefs in COVID-19 conspiracy theories? The role of psychotic-like experiences and confinement-related factors. *Social Science and Medicine*, 292. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114611>
6. Gryaznov, S. A. (2022). How Digital Technologies Are Changing Business Education. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 304, 801–807. https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2_98
7. Kokhan, S., Vlasava, S., Eshiev, A., Musabayeva, K., & Anarbaeva, G. (2022). Learning Path of Distance Education in Regional Universities: Challenges and Opportunities. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 247, 341–355. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80946-1_34
8. Kozhukhova, N. V., Agaphonov, I. A., & Korobkova, Y. Y. (2022). Competencies of the Future: Transforming Education in the Digital Economy. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 304, 839–848. https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2_102
9. Lixia, W., Xiaoming, X., Lei, S., Su, H., Wo, W., Xin, F., ... Li, K. (2022). A cross-sectional study of the psychological status of 33,706 hospital workers at the late stage of the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders*, 297, 156–168. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.10.013>
10. Loturco, I., Freitas, T. T., Alcaraz, P. E., Kobal, R., Hartmann Nunes, R. F., Weldon, A., & Pereira, L. A. (2022). Practices of strength and conditioning coaches in Brazilian elite soccer. *Biology of Sport*, 39(3), 779–791. <https://doi.org/10.5114/biolsport.2022.108703>
11. McDonald, A. R., Roberts, R., Koeppe, J. R., & Hall, B. L. (2022). Undergraduate structural biology education: A shift from users to developers of computation and simulation tools. *Current Opinion in Structural Biology*, 72, 39–45. <https://doi.org/10.1016/j.sbi.2021.07.012>
12. Merl, C. (2022). Lab 21 – A Space for Learning, Sharing and Innovating. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 349 LNNS, 199–211. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90677-1_20
13. Mwanza, B. G., & Mbohwa, C. (2022). Policy Makers Responsibilities. *SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology*, 77–80. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88644-8_6
14. Pinevich, E., Mekhantseva, K., Volokhov, A., & Gargatsova, S. (2022). Matrix Thinking in the Fractal Digitalization of Education. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 247, 517–528. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80946-1_49

15. Zúñiga-Arrieta, S., & Camacho-Calvo, S. (2022). Theoretical references for an accreditation model from evaluation and quality management [Referentes teóricos para un modelo de acreditación desde la evaluación y la gestión de la calidad]. *Revista Electronica Educare*, 26(1). <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.15>

Formation of the principles of education in Islamic countries

Habib Eskeif

postgraduate student, department of methods of teaching geography
Moscow Pedagogical State University

Moscow, Russia

habibeskef88@gmail.com

 0000-0000-0000-0000

Received 09.10.2021

Accepted 18.11.2021

Published 05.12.2021

 10.25726/h8240-0564-7801-o

Abstract

Educational programs and textbooks of each country of the Arab world are developed taking into account national, ethnic, religious, historical, geographical, political, socio-economic and other features. However, due to the introduction of innovative technologies in education and the development of the Internet, educational systems in different countries need modernization. Thus, in the modern world, the formation of a global education system is taking place, into which national educational systems are integrated. Geographical education in Syria and other Arab countries, in particular in the Arab Republic of Egypt and the Kingdom of Saudi Arabia, which were selected for comparative analysis as one of the leading countries in terms of education, has a positive experience of in-depth study of the geography of their native country, education of citizenship and patriotism, development of practical skills necessary in life situations for schoolchildren. At the same time, the problems of school geographical education in Syria were the subject of only one study, which was conducted more than a quarter of a century ago. The absence of candidate and doctoral dissertations devoted to the development of school geographical education in Egypt and Saudi Arabia also indicates insufficient knowledge of the problem.

Keywords

geographical education, research, education system, features, programs.

References

1. Anisimova, A. N., & Efremova, Y. I. (2022). Digital Transformation of Vocational Education: Challenges of Modern Society. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 304, 773–781. https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2_95
2. Breckel, A., Pietron, J., Juhnke, K., Sihler, F., & Tichy, M. (2022). A domain-specific language for modeling and analyzing solution spaces for technology roadmapping. *Journal of Systems and Software*, 184. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.111094>
3. De La Peña, L., Guo, R., Cao, X., Ni, X., & Zhang, W. (2022). Accelerating the energy transition to achieve carbon neutrality. *Resources, Conservation and Recycling*, 177. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105957>
4. Ferreira, H. M., Afonso, C. W., da Costa Leonídio, U., & Pinto, A. S. (2022). Characteristics of Remote Education in a Time of Pandemic: An Analysis of Transformative Teaching Practices in a Higher

Education Institution. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 256, 833–840. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5063-5_68

5. Ferreira, S., Campos, C., Marinho, B., Rocha, S., Fonseca-Pedrero, E., & Barbosa Rocha, N. (2022). What drives beliefs in COVID-19 conspiracy theories? The role of psychotic-like experiences and confinement-related factors. *Social Science and Medicine*, 292. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114611>

6. Gryaznov, S. A. (2022). How Digital Technologies Are Changing Business Education. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 304, 801–807. https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2_98

7. Kokhan, S., Vlasava, S., Eshiev, A., Musabayeva, K., & Anarbaeva, G. (2022). Learning Path of Distance Education in Regional Universities: Challenges and Opportunities. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 247, 341–355. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80946-1_34

8. Kozhukhova, N. V., Agaphonov, I. A., & Korobkova, Y. Y. (2022). Competencies of the Future: Transforming Education in the Digital Economy. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 304, 839–848. https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2_102

9. Lixia, W., Xiaoming, X., Lei, S., Su, H., Wo, W., Xin, F., ... Li, K. (2022). A cross-sectional study of the psychological status of 33,706 hospital workers at the late stage of the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders*, 297, 156–168. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.10.013>

10. Loturco, I., Freitas, T. T., Alcaraz, P. E., Kobal, R., Hartmann Nunes, R. F., Weldon, A., & Pereira, L. A. (2022). Practices of strength and conditioning coaches in Brazilian elite soccer. *Biology of Sport*, 39(3), 779–791. <https://doi.org/10.5114/biolsport.2022.108703>

11. McDonald, A. R., Roberts, R., Koeppel, J. R., & Hall, B. L. (2022). Undergraduate structural biology education: A shift from users to developers of computation and simulation tools. *Current Opinion in Structural Biology*, 72, 39–45. <https://doi.org/10.1016/j.sbi.2021.07.012>

12. Merl, C. (2022). Lab 21 – A Space for Learning, Sharing and Innovating. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 349 LNNS, 199–211. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90677-1_20

13. Mwanza, B. G., & Mbohwa, C. (2022). Policy Makers Responsibilities. *SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology*, 77–80. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88644-8_6

14. Pinevich, E., Mekhantseva, K., Volokhov, A., & Gargatsova, S. (2022). Matrix Thinking in the Fractal Digitalization of Education. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 247, 517–528. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80946-1_49

15. Zúñiga-Arrieta, S., & Camacho-Calvo, S. (2022). Theoretical references for an accreditation model from evaluation and quality management [Referentes teóricos para un modelo de acreditación desde la evaluación y la gestión de la calidad]. *Revista Electronica Educare*, 26(1). <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.15>