



КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ

КЕАК «АХМЕТ БАЙТУРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ
КОСТАНАЙ ОБЛАСТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ»



АЛТЫНСАРИН О УЛАРЫ

«/АЗ/РГ/ Б/Л/М БЕРУДЕГ/
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР:
СТРАТЕГИЯСЫ, МІНДЕТТЕР,
ЕНГІЗУ/»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТАЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯ

МАТЕРИАЛДАР
Ы 11 КІТАП

АЛТЫНСАРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ



«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ:
СТРАТЕГИЯ, ЗАДАЧИ,
ВНЕДРЕНИЕ»

11 КНИГА

қостанай 1\-, 2024 ж.

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ СТРАТЕГИЯЛАРЫ

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

УДК 377

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ В ВОСПИТАНИИ И ОБРАЗОВАНИИ

Наров Улугбек Ирискулович

доктор экономических наук, профессор
кафедры внешнеэкономической деятельности и туризма
Ташкентского государственного университета востоковедения,
Ташкент, Республика Узбекистан,
E-mail: narov1998@gmail.com

Аңдатпа

Мақала Сингапур Республикасында тиімді білім беру жүйесін қалыптастыру мәселесіне арналған. Жүйе ақылға қонымды оқу-әдістемелік негіздің оқу процесін ұйымдастырудың заманауи инновациялық құралдарымен бірегей үйлесімін ұсынады. Цифрлық экономикаға, оның ішінде білім беруге кәшуге бағытталған ауқымды реформаның эволюциясы көрсетілген. Сингапурдағы білім беру жүйесінің тиімділігін жоғарыда келтірілген бағалау оның тәжірибесін басқа елдердің пайдалануына мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: білім, жүйе, реформа, инновация, цифрлық экономика, Сингапур, тәжірибе.

Аннотация

Статья посвящена проблеме формирования эффективной системы образования в Республике Сингапур. Система представляет уникальное сочетание разумной учебно-методической основы с современными инновационными инструментами организации учебного процесса. Показана эволюция масштабной реформы, направленной на переход к цифровой экономике, в том числе в образовании. Приведенная оценка эффективности системы образования в Сингапуре дает возможность использовать его опыт другими странами.

Ключевые слова: образование, система, реформа, инновация, цифровая экономика, Сингапур, опыт.

Annotation

The article is devoted to the problem of the formation of an effective education system in the Republic of Singapore. The system represents a unique combination of a reasonable educational and methodological framework with modern innovative tools for organizing the educational process. The evolution of a large-scale reform aimed at the transition to the digital economy, including in education, is shown. The above assessment of the effectiveness of the education system in Singapore makes it possible to use its experience in other countries.

Key words: education, system, reform, innovation, digital economy, Singapore, experience.

Образование во все времена выступало важнейшей составляющей жизни общества. И сегодня начальное, среднее и высшее образование является предметом пристального внимания государств. От того какое образование получит завтрашнее поколение зависит будущее общества и страны. В этой связи ученые и специалисты всего мира изучают опыт передовых стран в области образования, разрабатывают собственные современные модели обучения и учебные программы. Своей продвинутой зарекомендовали себя школы отдельных стран Европейского Союза, Соединенных Штатов Америки. Однако более десяти лет пальму первенства держит образовательная система азиатских стран. Сингапур, Южная Корея, Япония, Шанхай выступают лидерами в международных рейтингах лучших школ мира. В них высоко оцениваются навыки школьников в чтении, математике и естественных науках. Важным является нравственное, духовное и патриотическое составляющие образования в этих школах. Достижения азиатских школ вызывают на Западе неподдельный интерес и являются предметом изучения и заимствования.

Среди азиатских школ система образования Республики Сингапур (далее Сингапур) занимает особое место. Это связано с фактом уникального сочетания, при

1462

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ СТРАТЕГИЯЛАРЫ

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

построении системы образования, разумной учебно-методической основы с современными инновационными инструментами организации учебного процесса.

Первичным в этом симбиозе конечно же является учебно-методическая основа образования, которая опирается на разработанный в Сингапуре национальный стандарт. Он диктует требования, которым должен соответствовать каждый выпускник школы – зрелость студента тестируется выпускными экзаменами. Результаты экзаменов определяют дальнейший образовательный путь учеников. Такая система подталкивает учителей больше концентрировать внимание на учебную деятельность, а детей готовить к итоговым тестам. Выполнение учебного плана и инструкций - ставится во главу угла[1]. Отвлечение на прочие поручения и работу не допускается. Необходимо подчеркнуть, что такую систему поддерживают культурные и политические особенности страны. Здесь главенствуют национальные принципы, когда важные государственные посты должны занимать наиболее способные люди независимо от социального положения в обществе (меритократия).

Многонациональность, коллективность и социальная сплоченность, а также активность содействуют национальным принципам и является залогом экономического роста. Главное в учебе научить детей учиться и самостоятельно добывать знания. Важно не только запоминать информацию, а уметь применять их на практике. Кроме того, необходимо создать общее для всех учеников учебное пространство, где каждый ребенок ощущает себя важной защищенной частицей сообщества. Ученик должен чувствовать себя в школе и классе счастливым.

Важно к учебному процессу активно вовлекать родителей учеников. Необходимо совершать походы классом на места работы родителей, водить детей и показывать различные виды деятельности взрослых. Необходимо прививать детям понимания важности любой профессии, чтобы дети осознавали, что труд в любом его проявлении важный процесс деятельности человека. Всё это существенно расширяет горизонты познания и мировоззрения учеников, формируют понимания о мире вокруг. Подготовкой учителей необходимой квалификации в Сингапуре занимается Национальный институт образования (NIE). Это единственное учебное заведение, выделяющееся своей ролью в подготовке педагогических кадров. Здесь, в двух департаментах из шести, учителя страны обучаются, проходят тренинги и аккредитацию. Национальный институт образования (NIE) предлагает учителям широкий спектр и различные программы обучения, включая подготовку докторской диссертации. Учителя имеют возможность пройти 100 часов тренинга, курсы повышения своей квалификации по соответствующим направлениям и компетенциям, усилить свои навыки и знания. Наивысшим достижением учителей при обучении в Национальном институте образования (NIE) является получение права стать тренером на курсах повышения квалификации, то есть учить своих коллег. Это высшее признание их профессионализма и педагогического таланта, ценится намного больше любых других наград и материальных ценностей. Систематическое и непрерывное обучение педагогов, позволяющее им развиваться

- важнейшее условие качественного образования в стране. Следует понять педагог в Сингапуре – очень престижная и всеми уважаемая профессия. Если выпускник школы хочет стать учителем, прежде, чем поступить в единственный в стране национальный педагогический вуз, он должен пройти интервью (собеседование) в Министерстве образования страны. Государство будет обучать его 5 лет в вузе в случае проявления потенциала к профессии учитель.

Высшее образование Сингапура также занимает передовые позиции в мировом рейтинге лучших учебных заведений. В стране функционируют 6 государственных университетов. Кроме того, открыто множество частных университетов[4]. В целях поддер-жания частного высшего образования на уровне

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ СТРАТЕГИЯЛАРЫ

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

государственного - создана Сингапурская ассоциация частного образования. Singapore Association for Private Education (SAPE), которая является некоммерческой ассоциацией. Ассоциация ведет мониторинг частных университетов с целью обеспечения ими высокого уровня обучения студентов. SAPE объединяет все частные вузы в стране. Учебные заведения осваивают образовательные инновации, сотрудничают друг с другом и участвуют в образовательных мероприятиях и конференциях, организуемых ассоциацией.

Первым и самым крупным государственным высшим учебным заведением Сингапура является Национальный университет Сингапура – National University of Singapore (NUS). Он расположен на полуострове Малака. Университет зарекомендовал себя сильнейшим исследовательским центром и опытным учебным заведением, в нем учатся лучшие студенты мира. В мировом рейтинге университет занимает 12-ю строчку и обгоняет Йельский университет и Королевский колледж Лондона, которые являются престижными учебными заведениями. National University of Singapore (NUS) считается лучшим университетом в Азии.

Вторым крупным государственным высшим учебным заведением Сингапура является Наньянский технологический университет (NTU). Это государственное некоммерческое учебное заведение располагается в городе Сингапур. Вуз начал

свою деятельность в 1981 году, сотрудничает с Association of Commonwealth Universities (ACU), Association of Southeast Asian Institutions of Higher Learning (ASAIHL) и ASEAN University Network (AUN).

Следующее государственное учебное заведение - Сингапурский политехнический институт Темасек (TP). Он также располагается в городе Сингапур. Вуз относительно молодой, основан в 1990 году.

Если первой составляющей системы образования Сингапура является разумная учебно-методическая основа, то второй, дополняющей частью выступает набор инновационных инструментов организации учебного процесса. Информационно-коммуникационные технологии явились важной составной и неотъемлемой частью организации и проведения учебного процесса. ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) широко используются во всех сферах очного и дистанционного образования, включая электронные учебники, различные системы обучения и контроля знаний, средства необходимые для практических занятий, практикумы, задачки, программы, тренажеры, словари, игры, хрестоматии и др. Государство создало высокоэффективную инфраструктуру и программные решения для поддержки образования. Учебные заведения и компании, связанные с образованием активно используют интернет, разрабатывают и улучшают веб-сайты, коммерциализируя продукты виртуального образования, создают соответствующие мобильные приложения и формируют сети совместной работы между всеми участниками образовательного процесса. Электронные программы интегрируют учебные заведения между собой, студентами и преподавателями. Внедрение ИКТ освободило учителя от рутинной работы, усилило привлекательность подачи материала, дифференцировало задания, а также разнообразило формы обратной связи. Важным явилось расширение возможности самостоятельной деятельности учащихся, формирование навыков исследовательской деятельности, обеспечение доступа к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам, что в общем, способствует повышению качества образования.

Внедрению в образование инновационных технологий предшествовал упорный труд правительства и народа Сингапура, который привел к цифровизации не только сферы образования, но практически всех отраслей экономики. В стране были проведены масштабные реформы, направленные на переход к цифровой

1464

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ СТРАТЕГИЯЛАРЫ

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

экономике. Эти реформы были заложены Гарри Ли (Ли Куан Ю), который поднял страну из нищеты и превратил ее в одно из самых развитых государств в мире[5]. Сингапур всегда играл роль посредника в мировом сообществе, начиная с объявления Томасом Раффлзом о свободной торговле в фактории. В настоящее время Республика Сингапур, как независимое государство, продолжает выполнять посреднические функции, только теперь преимущественно в области валютно-финансовых операций и инновационных технологий. С расширением мировой торговли, Сингапур стал процветающим островом, выполняющим также функции реэкспортного центра. В 1960-х годах была внедрена экономическая стратегия, которая направлялась на индустриализацию, развитие высокотехнологичных отраслей промышленности и подготовку квалифицированных кадров[3]. Государственное регулирование играло важную роль в развитии наукоемких и высокотехнологичных секторов промышленности, а также в улучшении образовательной системы на основе новейших достижений науки и информационных технологий. Развитие информационно-коммуникационных технологий в Сингапуре началось в середине 1980-х годов. Были проведены модернизация систем начального образования и пересмотр школьных программ с целью подготовки учащихся к дальнейшему образованию в технических учебных заведениях. Государственная инновационная система была создана на базе научных исследований в области информационных технологий. Усовершенствование «новых знаний» явилась основой инновационной модели, которая определили современный вид страны. Реализация этой модели осуществляется через взаимо-

действии науки и финансовых институтов. Особенностью сингапурской инновационной модели стало государственное регулирование этих процессов. Государственный бюджет является основным источником финансирования инновационного сектора экономики, включая проведение научных исследований, развитие инфраструктуры, поддержку передовых центров, а также разработки ученых и предпринимателей.

1981 год в Сингапуре ознаменовался началом развития информационных технологий (ИТ). Был создан Национальный технологический институт и Государственный комитет национальной компьютеризации, ответственный за осуществление правительственных планов развития ИТ. В сентябре 1981 года было учреждено Национальное компьютерное управление, которое занималось компьютеризацией экономики страны, информатизацией услуг, координацией образования и практической деятельности в области компьютерных технологий, а также развитием компьютерной индустрии. В 1999 году это управление было преобразовано в Управление развития информационно-коммуникационных технологий. В начале 1980-х годов была разработана программа развития информационных технологий, которая включала полную компьютеризацию деятельности правительства и повышение уровня технического образования населения. В 1986 году правительство Сингапура разработало Национальный технологический план, в рамках которого статистическая отчетность была переведена в электронный формат, а государственные институты были объединены в сеть IDNET. Согласно национальному плану технологического обновления, был создан фонд развития научно-исследовательских работ (НИОКР) на сумму 2 миллиарда долларов, предоставляющий гранты и налоговые льготы. В частном секторе экономики началась разработка инфраструктуры для улучшения научных исследований, подготовки кадров, а также создания и финансирования специализированных институтов и центров. Государственная стратегия развития направлялась на создание инновационной и гибкой экономической структуры, охватывающей все сферы от программ средних учебных заведений до технологической модернизации предприятий.

1465

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ СТРАТЕГИЯЛАРЫ

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Исторически развитие экономики Сингапура прошло через несколько этапов промышленной модернизации, где акцент сначала был сделан на трудоемкой промышленности, а затем сместился на приоритет инновационных отраслей и расширение сферы услуг. Отличительной особенностью индустриализации в Сингапуре было то, что ответственность за развитие промышленных центров лишь частично возлагалась на частный капитал, львиная же доля инвестирования осуществлялась государством, которое могло обеспечить в условиях инновационной экономики долгосрочную планомерную промышленную модернизацию, направленную на достижение устойчивого роста валового внутреннего продукта (ВВП) в перспективе.

Сингапур принял меры по увеличению расходов на образование для решения проблемы нехватки квалифицированных кадров. Доля этих расходов в ВВП составляла 2,8% в 1980 году, 4,1% в 1995 году и 5,7% в 2019 году.

В конце XX и начала XXI века Сингапур обладал одной из самых развитых информационно-технологических инфраструктур в мире. Правительство стремилось создать мировой центр информационных технологий, предлагая более амбициозные перспективы.

Все институты Государственной инновационной системы (ГИС) Сингапура действуют в соответствии с четкой законодательной базой. Управление системой осуществляется единым центром - государственным органом. Решения о развитии инновационной экономики принимает Совет исследований в области инноваций и предпринимательства, созданный в 2006 году, с премьер-министром страны в качестве председателя.

В 2008 году была утверждена Государственная программа развития инноваций, исследований и предпринимательства, разработанная под руководством Национального исследовательского фонда. Эта программа послужила основой для

разработки конкретных планов и программ, определяющих направление развития конкретных отраслей науки и экономики страны[2]. Примером такой программы является «Инновационный кластер», который возник в результате реализации Государственной программы. В 2014 году правительство Сингапура объявило о запуске программы «Умная нация (Smart Nation)» с целью полного использования преимуществ цифровой революции. В рамках государственных программ развития инноваций и цифровизации осуществляется финансовая поддержка и обеспечение современными продуктами информационно-коммуникационных технологий. Например, в Плане 2020 года было предусмотрено финансирование важнейших направлений экономики, Это биотехнология, фармацевтика, электроника, судостроение, финансовые услуги, биомедицина и здравоохранение, сфера услуг и цифровая экономика, градостроительство и развитие концепции "умного города". В этот список вошло образование в широком ее смысле.

Следует подчеркнуть, что образовательная инфраструктура Сингапура компактна и успешно встроена в структуру экономики. Целью образования является не только подготовка специалистов для рынка труда и не только успех учащихся в международных тестах, но прежде всего формирование личности человека и передача через поколения культурного опыта нации.

Сингапур построил централизованную систему образования. Она хорошо интегрирована в другие общественные институты, стабильно и хорошо финансируется. При этом система остается гибкой и управляется экспертами. Страна несет в себе такие ценности, как мульти культурное слияние, инновации, образование и экономическое разнообразие. Эти ценности отражены в стратегических планах, где также признают ценность эффективного управления, честности, толерантности и устойчивого развития. Система образования Сингапура – это

результат уникального сплава исторических, институциональных и культурных влияний. Эти факторы позволяют оценить эффективность системы в современных международных реалиях и определить, насколько возможно использование его опыта другими странами.

1966.

Список литературы:

1. Education statistics digest 2010. Singapore Ministry of education.
2. URL: <http://www.moe.gov.sg/education/education-statisticsdigest/files/esd-2010.pdf>.
3. Progress in Education in Singapore, 1959 to 1965. Singapore Ministry of Education. November
4. Statistics Singapore – Latest Date // Singapore Department of Statistics. 2020.
5. Ли Куан Ю Мой взгляд на будущее мира. М., 2107 С. 13, 277.
6. Наров У.И. Сохранение интеллектуального и кадрового потенциала основа

экономической безопасности. Актуальные проблемы экономической безопасности государства и бизнеса: условия новой реальности: мат-лы II Международной научно-практической конференции; Новосиб. гос. ун-т экономики и управления. – Новосибирск: НГУЭУ, 2023. – 540 с. ISBN 978-5-7014- 1098-3.

7. Наров У.И. Угрозы цифровизации экономики предприятия. Проблемы эффективного взаимодействия государства, бизнеса и общества в условиях цифровой экономики // Сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции (23 марта 2023 года). – Махачкала: Издательство АЛЕФ, 2023. – 868 с.

8. Наров У.И. Человеческий Капитал: Условия Обеспечения Его Безопасности. Central asian journal of innovations on tourism management and finance. Volume: 04 Issue: 04 | 2023 ISSN: 2660-454X.