

# Роль внешних стимулов в добровольном переходе на передовые стандарты отчетности

**Росли Уйоб**

Старший преподаватель, roslee@polimas.edu.my

Департамент коммерции (Department of Commerce), Политехнический институт Султана Абдула Халима Муадзама Шаха (Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah), Малайзия, Bandar Darulaman, 06000 Jitra Kedah, Malaysia

**Ку Майсурах Ку Бахадор**

Доцент, kumaisurah@uum.edu.my

**Рам Аль Джаффри Саад**

Профессор, ram@uum.edu.my

Школа бухгалтерского учета Тунку Путери Интана Сафиназа (Tunku Puteri Intan Safinaz School of Accountancy), Бизнес-колледж (College of Business), Малайзийский университет Утара (Universiti Utara Malaysia), 06010 Sintok Kedah, Malaysia

## Аннотация

**З**начимый вклад в переход компаний из развивающихся стран на расширяемый язык деловой отчетности (Extensible Business Reporting Language, XBRL) вносят внешние стимулы. Материалом для исследования этой тенденции в статье послужил опрос сотрудников малайзийских компаний, ответственных за подготовку корпоративных отчетов и их представление регулирующим органам. Результаты свидетельствуют, что стимулирующие

меры усиливают положительную связь между намерением внедрить XBRL и фактическим представлением отчетности в этом формате. Готовность к переходу на XBRL обусловлена прежде всего воспринимаемой простотой его применения, от которой также зависит индивидуальная оценка полезности этого инструмента. Предложены рекомендации по мотивированию компаний к переходу на рассматриваемый стандарт отчетности.

**Ключевые слова:** стандарты деловой отчетности; модель принятия технологий; поведение пользователей; готовность использовать технологию; стимулы; XBRL; MBRS

**Цитирование:** Uyob R., Bahador K.M.K., Al Jaffri Saad R. (2023) Do Incentives Matter in Persuading Companies to Embrace Advanced Reporting Standards Voluntarily? *Foresight and STI Governance*, 17(2), 36–48. DOI: 10.17323/2500-2597.2023.2.36.48

# Do Incentives Matter in Persuading Companies to Embrace Advanced Reporting Standards Voluntarily?

**Roslee Uyob**

Senior Lecturer, roslee@polimas.edu.my

Department of Commerce, Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah, Bandar Darulaman, 06000 Jitra Kedah, Malaysia

**Ku Maisurah Ku Bahador**

Associate Professor, kumaisurah@uum.edu.my

**Ram Al Jaffri Saad**

Professor, ram@uum.edu.my

Tunku Puteri Intan Safinaz School of Accountancy, College of Business, Universiti Utara Malaysia, 06010 Sintok Kedah, Malaysia

## Abstract

Using the evidence from Malaysia this study aims to investigate how incentives for Extensible Business Reporting Language (XBRL) affect the relationship between the intention to use and user behavior when it comes to filing submissions. In this regard a survey was implemented among company employees who are involved in the preparation and submission of filings to Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM). Results indicate that incentives strengthen the positive relationship between XBRL filing intention to use and usage behavior. The study also discovered

that intent to use significantly impacts XBRL filing behavior. Compared to perceived usefulness, perceived ease of use was found to have a greater influence on XBRL filing intention. Perceived ease of use was also found to be a significant indicator of XBRL filing perceived usefulness. The result of this study provides guidelines for incorporating XBRL technology into the practices of government authorities and policymakers. The study's findings can also be used to develop strategies to encourage filers to submit voluntary filings using the XBRL platform.

**Keywords:** business reporting standards; technology acceptance model; usage behaviour; intention to use technology; incentives; XBRL; MBRS

**Citation:** Uyob R., Bahador K.M.K., Al Jaffri Saad R. (2023) Do Incentives Matter in Persuading Companies to Embrace Advanced Reporting Standards Voluntarily? *Foresight and STI Governance*, 17(2), 36–48. DOI: 10.17323/2500-2597.2023.2.36.48

Некорректность сведений, отраженных в финансовой отчетности, представляет серьезную проблему для всех заинтересованных сторон. Чтобы гарантировать прозрачность деятельности компаний и соблюдение установленных правил, во многих странах действуют стандарты предоставления отчетности в регулирующие органы (Christopher, Ong, 2019). Цифровизация упростила и оптимизировала этот процесс, однако функционал традиционных электронных форматов (например, Word и PDF) не всегда достаточен, чтобы избежать «ошибки копирования — вставки». Для преодоления таких ограничений в начале 2000-х гг. был разработан расширяемый язык деловой отчетности (Extensible Business Reporting Language, XBRL), основанный на открытом коде (Hoffman, 2006; Uyob et al., 2022; Bai et al., 2014; Chong et al., 2017; Liu et al., 2017). Он применяется во многих странах, включая Великобританию, США, Данию, Германию, Перу, Японию, Испанию, Сингапур, Южную Корею и Чили, для регистрации бизнеса, привлечения зарубежных инвесторов и финансовых экспертов (XBRL International, 2021).

В круг стран, официально утвердивших стандарт XBRL, входит и Малайзия, однако с его внедрением здесь возникли затруднения. В результате лишь 3.6% из прошедших аудит малайзийских компаний применяют XBRL для представления отчетности через интернет. Правительство инвестировало значительные средства в продвижение платформы при помощи таких инструментов, как бесплатное обучение, консультационная и техническая поддержка (SSM, 2019). Для оценки влияния этих усилий на переход компаний к электронной отчетности необходимо оценить реакцию последних. Подобные исследования, по крайней мере в отношении внедрения XBRL, на малайзийском материале ранее не проводились<sup>1</sup>.

Вклад нашей статьи состоит в попытке восполнить этот пробел путем анализа применения XBRL для представления отчетности в Малайзии. Принятие или неприятие любой новой системы обусловлены локальной культурной спецификой (Huang et al., 2019), поэтому поведение малайзийских пользователей может отличаться от ситуации в других странах. Предшествующие исследования в области XBRL проливают свет на некоторые

факторы выбора данного стандарта, однако множество других, специфичных для национального контекста условий также требуют изучения<sup>2</sup> с учетом того, что страна претендует на статус технологически развитой экономики<sup>3</sup>. Опыт Малайзии, темпы экономического роста которой являются одними из самых высоких в регионе, может оказаться полезным для других развивающихся государств, заинтересованных в добровольном переходе пользователей на XBRL.

## Обзор литературы

### *XBRL как эффективный инструмент бизнес-отчетности*

К недостаткам бумажной отчетности относят высокую трудоемкость составления, серьезный риск ошибок, задержки с представлением, нехватку помещений для хранения, вероятность пропажи (Uyob et al., 2019a). Электронный формат позволяет устранить подобные дефекты, но большинство решений в этой сфере имеют ограниченную функциональность передачи и конвертации данных, что делает переход на новую цифровую платформу весьма затратным с точки зрения трудовых, временных и финансовых ресурсов (Choi, 2016).

Формат XBRL предназначен для кодирования финансовых и иных данных на базе разметки XML (Hoffman, 2006). Структурные особенности формата, более удобного в использовании, обеспечили ему широкое распространение (Dong et al., 2016). Технология штрихкодирования отчетности ускорила поиск, использование и анализ корпоративных финансовых сведений (Uyob et al., 2019b). В целом это отразилось на росте качества, точности и достоверности данных, эффективности подготовки и представления отчетов (Ib et al., 2015). В полной мере реализовать этот потенциал и оптимизировать процедуру подачи бизнес-информации призвана онлайн-платформа MBRS, разработанная Малайзийской комиссией по деятельности компаний (Suruhanjaya Syarikat Malaysia, SSM)<sup>4</sup>. Она позволяет компаниям подавать в электронной форме годовые отчеты о транзакциях, денежных поступлениях, размещать заявки на получение налоговых льгот (SSM, 2021).

<sup>1</sup> Проведенный несколько лет назад анализ внедрения электронных систем сертификации продуктов питания в Малайзии не обнаружил значимого влияния внешних стимулов к их внедрению на поведение пользователей (Aziz, Idris, 2016; Fernando et al., 2015).

<sup>2</sup> Так, в отличие от других стран (например, Сингапура) Малайзийская система бизнес-отчетности (Malaysian Business Reporting System, MBRS) остается добровольной.

<sup>3</sup> С этой целью реализуется План развития цифровой экономики Малайзии (Malaysia Digital Economy Blueprint), который предусматривает совершенствование механизма предоставления государственных услуг (<https://www.malaysia.gov.my/>, дата обращения 14.02.2023).

<sup>4</sup> Платформа включает три ключевых компонента: SSMxT, MTOOL и MPORTAL (SSM, 2021). SSMxT представляет собой глоссарий элементов финансовой и нефинансовой отчетности на основе таксономии XBRL. Согласно действующим стандартам бухгалтерского учета, в MBRS реализована вторая версия таксономии SSM — SSMxT 2017. Этот блок позволяет создавать документы XBRL в соответствии с критериями MBRS. MTOOL — приложение на основе Microsoft Excel, с помощью которого компании могут создавать файлы XBRL на базе встроенных в SSMxT шаблонов. MTOOL — интегрированный в SSMxT готовый шаблон для тех, кто не располагает собственной документацией в формате XBRL. MTOOL обеспечивает конвертацию различных типов файлов в формат XBRL как в онлайн, так и в офлайн. В качестве стимула для перехода на платформу XBRL SSM предлагает загрузить MTOOL бесплатно. Третий компонент платформы, MPORTAL — интернет-портал, через который компании могут отправлять любые отчеты в формате XBRL в соответствии с требованиями SSM, а также делать различные запросы, проверять статус рассмотрения отчета и осуществлять необходимые платежи (SSM, 2021). SSM регулярно организует учебные курсы по работе с MBRS. По данным на 2018 г., обучение прошли свыше 4000 человек, ответственных за подготовку корпоративной финансовой отчетности (<https://www.nst.com.my/news/nation/2018/09/415468/mandatory-companies-submit-their-documents-ssm-new-platform-soon>, дата обращения 12.02.2023).

### Стимулы как инструмент мотивации

Будучи «внешним по отношению к индивиду событием или объектом, способным побудить его к действию» (Locke, 1968), стимул служит для поощрения желательного поведения в форме награды за конкретные поступки (Roumani et al., 2015). Поведенческие паттерны трансформируются по мере подкрепления их стимулами (Skinner, 1956). Это соответствует теории ожидания, согласно которой субъект будет вести себя целевым образом (*target behavior*), если рассчитывает на определенный результат (Oliver, 1974; Deci, 1971; Kohn, 1997). Реципиенты финансовой поддержки выражают принципиально иные оценки по сравнению с теми, кто ее не получает (Milgrom, Robert, 1995; Camerer, Hogarth, 1999). Стимулы могут влиять на коммуникации и поведение пользователей информационных систем (Ba et al., 2001), а принимающие решения лица в целом более открыты к внедрению новых технологий (Roumani et al., 2015).

Сразу несколько исследований (Aziz et al., 2016; Fernando et al., 2015; Roumani et al., 2015) посвящены влиянию стимулов на внедрение технологий. Не все полученные результаты являются положительными, что во многом зависит от избранного авторами масштаба (Aziz et al., 2016; Fernando et al., 2015). В некоторых случаях эффект стимулирования оказался неоднозначным или отрицательным (Aziz et al., 2016; Ba et al., 2001). Общий вывод состоит в том, что предоставляемые стимулы должны отвечать интересам пользователей, характеристикам системы и потенциалу достижения поставленных целей. Данное соответствие следует учитывать и обеспечивать, чтобы склонить потребителей к принятию и внедрению тех или иных технологий (Aziz et al., 2016; Ba et al., 2001) и чтобы они замечали и учитывали стимулы, мотивирующие их к желаемому поведению.

SSM предлагает набор стимулов, побуждающих компании пользоваться MBRS. Сотрудники, осуществляющие подготовку отчетов компаний и прошедшие обучение по работе в данной системе, которое проводит SSM или ее партнеры, получают «баллы непрерывного профессионального образования» (*continuing professional education points*) (SSM, 2019). Перешедшим на MBRS компаниям предоставляются дополнительное время для подготовки отчетов, консультации и поддержка, а также возможность бесплатно установить дополнительные модули, облегчающие работу в среде MBRS. Однако опосредующее влияние подобных мер на намерение подавать документы в формате XBRL через MBRS и фактическое поведение пользователей до сих пор не получило эмпирического обоснования.

### Теоретическая основа: модель принятия технологий

Модель принятия технологий (Technology Acceptance Model, TAM) изначально применялась для прогнозирования поведения пользователей при работе с компьютерными системами (Davis, 1989). С помощью TAM оцениваются отношение к предлагаемой технологии, восприятие ее полезности и простоты эксплуатации. Складываются из этих трех компонентов намерение

применять технологию с высокой вероятностью трансформируется в фактическое внедрение. Способность TAM предсказывать поведение людей в области принятия технологий находила неоднократное эмпирическое подтверждение. Модель часто задействуют в психологии, социологии, менеджменте и других дисциплинах (Agrebi, Jallais, 2015; Gangwar et al., 2015).

Расширенная версия TAM — единая теория принятия и использования технологий (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT) — учитывает сходства и различия предыдущих моделей, включая теории разумных действий (Theory-Reasoned Action, TRA) (Fishbein, Ajzen, 1980) и планируемого поведения (Theory of Planned Behavior, TPB) (Ajzen, 1985). UTAUT объединяет такие концепты, как ожидаемая производительность, прогнозируемые трудозатраты, социальные факторы и благоприятные условия, а также характеристики пользователей (пол, опыт, возраст и добровольность использования) (Venkatesh et al., 2003). Несмотря на структурную простоту и значительную объяснительную силу, консенсус в отношении характера взаимодействия компонентов UTAUT, особенно применительно к разным контекстам, пока не сложился (Alshammari, Rosli, 2020). В силу однородности и профессиональной специфики объектов нашего исследования некоторые базовые конструкции UTAUT (пол и социальные факторы) оказались не применимы. Поэтому для оценки причинно-следственной связи между намерением использовать формат XBRL для представления отчетности и фактическим поведением компаний была выбрана исходная конструкция TAM (воспринимаемые простота и полезность, а также отношение).

### Гипотезы исследования и их обоснование

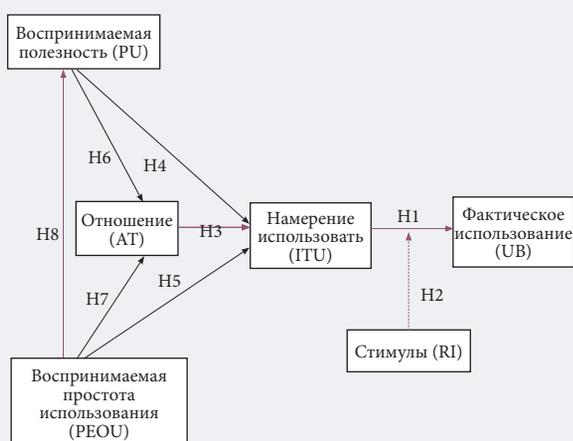
Предпосылками при рассмотрении практики внедрения XBRL для подачи отчетов через систему MBRS (рис. 1) выступили следующие гипотезы:

- *Намерение применять (ITU) существенно влияет на фактическое применение (UB) XBRL (гипотеза H1), а стимулы (RI) играют опосредующую роль в этой связи (гипотеза H2).*
- *Отношение (AT), воспринимаемая полезность (PU) и простота использования (PEOU) существенно влияют на намерение работать (ITU) с форматом XBRL (гипотезы H3, H4, H5).*
- *Восприятие полезности (PU) и операционная простота (PEOU) в значительной мере определяют отношение (AT) к применению XBRL (гипотезы H6 и H7).*
- *Воспринимаемая простота пользования (PEOU) имеет решающее значение для восприятия полезности (PU) формата XBRL (гипотеза H8).*

Приведем краткий обзор использованной литературы о факторах, послуживших основанием для выдвинутых гипотез.

*Намерение использовать (гипотеза H1).* Намерение представляет собой ментальный образ, отражающий готовность человека к определенному поведению, и непосредственный предиктор этого поведения (Ajzen, 1991). Во многих исследованиях выявлена сильная по-

Рис. 1. Модель и гипотезы исследования



Источник: составлено авторами.

ложительная связь между намерением и фактическим поведением. Иными словами, намерения индивида позволяют с высокой точностью прогнозировать различные варианты его действий. Этот вывод подтверждают популярные психологические теории, в частности планируемого поведения. Согласно ТАМ, наличие выраженного намерения применять технологию может обусловить ее фактическое использование, что подтверждают исследования различных информационных систем, в частности мобильных (Hjiyev, Chang, 2017) и электронных банковских сервисов (Ahmad et al., 2020). Однако, поскольку намерение носит динамический характер и может меняться в зависимости от конкретных обстоятельств (таких как индивидуальные особенности пользователей, появление новой информации или непредвиденных факторов), оно не может служить точным предиктором имплементации технологий. Например, клиенты онлайн-магазинов часто отказываются от покупок, даже если продукт им очень нравится (Jung, Jae, 2015).

**Стимулы (гипотеза H2).** Опосредующая переменная влияет на взаимосвязь двух других факторов, что порождает эффект взаимодействия. Многие организации, в том числе государственные ведомства, применяют стимулы, чтобы побудить людей к принятию и внедрению тех или иных технологий. Однако в случае Малайзии не найдено подтверждений опосредующего эффекта стимулов в случае подачи налоговых отчетов и сертификатов безопасности пищевых продуктов в электронном формате (Aziz, Idris, 2016; Fernando et al., 2015). В указанных работах также подчеркивается, что решение о внедрении любых новых технологий не следует принимать исключительно на основании наличия соответствующих стимулов.

**Отношение к технологии (гипотеза H3).** Под отношением понимается уровень положительных либо отрицательных эмоций, испытываемых в связи с целевым поведением (Ajzen, 1991). Существенное влияние

фактора на намерение применять технологию подтверждено эмпирическими исследованиями в области эксплуатации информационных систем, в частности электронного обучения (Yoon, 2016), мобильной торговли (Khoi et al., 2018) и мобильных банковских сервисов (Muñoz-Leiva et al., 2017). В случае XBRL исследования не показывают однозначной зависимости отношения пользователей к этой технологии на намерение ее внедрять. Так, в работе (Chouhan, Goswami, 2015) подобная связь не выявлена на материале Северной Индии. Столь же противоречивыми оказались и результаты исследования (Ilias et al., 2020), основанного на опросе 12 секретарей в Малайзии. Тем самым отношение сотрудников, готовящих отчеты, выступает одним из ключевых факторов, подрывающих намерение организации внедрить XBRL. Неоднозначность результатов подтверждает необходимость дальнейшего исследования данного вопроса.

**Воспринимаемая полезность (гипотеза H4).** Согласно ТАМ, фактор воспринимаемой полезности — суждения пользователя о том, насколько предлагаемая технология эффективна в выполнении своих задач, — служит одной из главных детерминант внедрения (Davis, 1989; Elkaseh et al., 2016; Yu et al., 2018), в частности, XBRL (Elissavet et al., 2013). Показано, что рост воспринимаемой полезности на 1% обуславливает рост намерения европейских компаний применять XBRL на 0.647%. В свою очередь исследование на материале Саудовской Аравии показало, что воспринимаемая полезность никак не влияет на намерение использовать XBRL, несмотря на осведомленность пользователей о преимуществах данного формата (Rawashdeh, Selamat, 2013). Вместе с тем, набор факторов для Саудовской Аравии отличается от тех, которые способствуют распространению XBRL в развитых странах.

**Воспринимаемая простота использования (гипотеза H5).** В соответствии с ТАМ, принимая решение о внедрении технологии, пользователи, как правило, стремятся снизить трудозатраты при выполнении своих задач. Иными словами, чем она проще в эксплуатации, тем выше готовность ее принять (Davis, 1989). Фактор воспринимаемой простоты использования в ТАМ отражает уровень умственных усилий, необходимых для взаимодействия с оцениваемой системой. Большинство существующих исследований в области применения XBRL демонстрируют положительную связь между данным фактором и намерением перейти на новый формат (Elissavet et al., 2013; Rawashdeh, Selamat, 2013; Ogundeji et al., 2014). Сложность системы не вызывает опасений, поскольку XBRL появился более двух десятилетий назад и стал привычным инструментом как для организаций, так и для регулирующих органов, в том числе благодаря интенсивному обучению сотрудников (XBRL International, 2021).

**Связь восприятия полезности и простоты использования технологии с отношением к ней (гипотезы H6 и H7).** Установлено, что воспринимаемая полезность и простота использования существенно и положительно влияют на отношение к внедрению XBRL в Индии (Chouhan, Goswami, 2015). Совокупный вклад этих

факторов оценен в 73%. Сходные выводы были получены в одной из наших более ранних работ (Uyob et al., 2019a), посвященных перспективам MBRS в преддверии ее официального запуска (впрочем, за прошедшее с момента публикации время результаты могли измениться).

Связь между восприятием простоты использования и полезности (гипотеза H8). Хотя сотрудники, ответственные за подготовку отчетов, признают полезность XBRL в их работе, длительный процесс приведения финансовых данных в соответствие с новым набором таксономий и сопряженные с этим трудности делают формат менее привлекательным, что сказалось на низком уровне его внедрения в Индии (Chouhan, Goswami, 2015). Тем самым воспринимаемая простота использования выступает важным фактором, определяющим воспринимаемую полезность XBRL. Хотя применяемые в Индии таксономии отличаются от интегрированных в MBRS, рассматриваемая связь подтверждена применительно к подаче отчетов через MBRS.

## Методология

### Формирование выборки

Сбор данных осуществлялся в форме анкетирования сотрудников компаний, готовящих отчеты для SSM. Эти секретарско-бухгалтерские функции уполномочены осуществлять только члены Малайзийского института бухгалтеров (Malaysian Institute of Accountants, MIA)<sup>5</sup>. Их деятельность подразделяется на четыре направления: торговля и промышленность; бухгалтерия общего профиля; государственный сектор; наука и образование (MIA, 2020). В деятельности компаний участвуют только члены MIA, специализирующиеся на первых двух направлениях; ими же ограничивается и генеральная совокупность нашего исследования. По данным MIA, на начало 2021 г. в стране насчитывалось 28 206 подобных специалистов. В соответствии с оценочной таблицей, предложенной в работе (Krejcie, Morgan, 1970), в выборку вошли 379 респондентов.

### Сбор данных

Поскольку MIA не раскрывает информацию о своих членах<sup>6</sup>, вероятностная выборка оказалась недоступна и вместо нее применялась «удобная» выборка (*convenience sampling*), сформированная без учета вероятности. При всех ее ограничениях, она нашла широкое применение в исследованиях в области финансов (Krische, 2019), науки (Cooper, Farid, 2016) или маркетинга (Sanne, Wiese, 2018). Тем не менее для увеличения процента отклика и минимизации искажений при сборе данных мы использовали две стратегии.

Первая стратегия заключалась в точном выявлении потенциальных респондентов. После того как с сайта SSM был загружен список имен зарегистрированных бизнес-секретарей, который был сопоставлен и отфильтрован с помощью сведений из справочника MIA (на сайте отражена лишь информация об именах и статусе членов института), был выполнен поиск в интернете (Google и соцсети) для верификации потенциальных респондентов, сбора их контактных данных и адресов электронной почты. Далее с их предварительного согласия через сервис Google Form им была направлена ссылка на анкету. Весь процесс занял около шести месяцев, с января по июнь 2022 г. В течение этого периода респондентам периодически напоминали о необходимости заполнить и отправить форму.

Вторая стратегия состояла в привлечении к сбору данных SSM, которая регулярно организует онлайн-курсы по обучению пользованию MBRS. При ее поддержке приглашения были направлены участникам курсов, проходивших с января по июнь 2022 г. По окончании сбора данных была получена 261 заполненная анкета. После проверки и очистки (включая удаление выбросов и неполных ответов) для дальнейшего анализа были использованы 237 анкет (62.3%). Хотя размер итоговой выборки оказался меньше порогового значения, предложенного в работе (Krejcie, Morgan, 1970), она удовлетворяет эмпирическому требованию к минимальному порогу в 60 респондентов (совокупное число рассматриваемых переменных, умноженное на 10) (Roscoe, 1975). Другие специалисты полагают, что минимально необходимый для анализа методом множественной регрессии и моделирования структурными уравнениями размер выборки составляет 200 респондентов (Hair et al., 2019). Полученная выборка может быть признана адекватной, поскольку совокупный процент отклика на уровне 30% или выше считается приемлемым для исследований в сфере социальных наук (Sekaran, Baougie, 2016).

### Инструмент обследования

Анкета включала два раздела. При заполнении первого респондентам предлагалось указать общие сведения о себе (возраст, пол, место и стаж работы) и ответить на контрольные вопросы, подтверждающие членство в MIA и участие в подготовке и отправке документов в SSM. Респонденты, не удовлетворявшие критериям участия в обследовании, были исключены. Для ответа на вопросы использовались номинальная и пропорциональная (*ratio scale*) шкалы.

Второй раздел анкеты содержал вопросы для оценки конструкций, отвечать на которые предлагалось по пятибалльной шкале Лейкерта. Их полный перечень с указанием литературной основы для адаптации к кон-

<sup>5</sup> Чтобы отправить отчет через систему MBRS, секретарь должен предварительно зарегистрироваться как «отправитель» (LODGER). Однако для подготовки отчета в качестве «составителя» (MAKER) авторизация не требуется. «Составитель» — лицо, участвующее в подготовке и подаче отчета, обычно бухгалтер компании.

<sup>6</sup> В соответствии с Законом Малайзии о защите персональных данных (Personal Data Protection Act). <https://www.malaysia.gov.my/portal/content/654>, дата обращения 23.03.2023.

Табл. 1. Вопросы анкеты, предназначенные для оценки переменных исследования, и литературная основа для их адаптации

<b>Фактическое использование (UB) (Isaac et al., 2018; Riskinanto et al., 2017)</b>
«Я подаю финансовую отчетность через MBRS в соответствии с требованиями SSM»
«Я готовлю финансовую отчетность для SSM с помощью MBRS»
«Я подаю финансовую отчетность в SSM через интернет»
«Я регулярно пользуюсь MBRS для проверки статуса финансового отчета после его отправки в SSM»
«Я вношу платежи SSM по моим финансовым отчетам через MBRS»
«Я рассматриваю вариант использовать MBRS каждый раз, когда отправляю финансовые отчеты в SSM»
«Я бы предпочел отправлять финансовые отчеты в SSM через MBRS»
<b>Намерение использовать (ITU) (Yoon, 2016)</b>
«Думаю, буду чаще пользоваться MBRS для подачи финансовой отчетности в SSM»
«Собираюсь максимально использовать MBRS при наличии такой возможности»
«Я решил готовить финансовую отчетность SSM с помощью MBRS»
«Настоятельно рекомендую подавать финансовую отчетность через MBRS»
«В будущем собираюсь подавать финансовую отчетность в SSM через интернет с помощью MBRS»
<b>Стимулы (RI) (Fernando et al., 2015; SSM, 2019)</b>
«Зачет достаточного количества часов непрерывного профессионального образования за участие в каждом тренинге является для меня стимулом к использованию MBRS»
«SSM предоставила возможность бесплатно загрузить MTOOL, и это убедило меня использовать MBRS»
«SSM бесплатно предоставила шаблон для создания отчета в формате XBRL для отправки через MBRS, и это убедило меня использовать MBRS»
«Дополнительное время для подачи финансовой отчетности в случае использования MBRS убедило меня перейти на эту систему»
«SSM предоставляет бесплатные консультации по MBRS, что мотивирует меня пользоваться этой системой»
«Я считаю, что стимулы, которые SSM предлагает пользователям MBRS, соответствуют моим интересам»
<b>Отношение (AT) (Uyob et al., 2019a)</b>
«Считаю, что подавать финансовые отчеты в SSM в режиме онлайн через MBRS — отличная идея»
«В целом я положительно отношусь к MBRS»
«Мне проще готовить финансовую отчетность с помощью MBRS»
«Предпочитаю подавать финансовые отчеты в SSM в режиме онлайн через MBRS»
«Думаю, сейчас просто необходимо пользоваться цифровой такой платформой, как MBRS»
«Предпочитаю подавать финансовые отчеты в SSM через MBRS»
<b>Воспринимаемая полезность (PU) (Chouhan, Goswami, 2015)</b>
«MBRS позволяет сэкономить время при подаче финансовой отчетности в SSM»
«MBRS позволяет более эффективно организовывать подготовку финансовой отчетности»
«Использование MBRS повышает качество финансовой отчетности, которую я готовлю»
«MBRS позволяет быстрее выполнять задачи, связанные с подготовкой финансовой отчетности»
«Думаю, MBRS — удобный инструмент для подачи финансовой отчетности в SSM»
<b>Воспринимаемая простота использования (PEOU) (Muñoz-Leiva et al., 2017; Nagy, 2018)</b>
«На мой взгляд, использование MBRS для подготовки финансовой отчетности не требует больших умственных усилий»
«Я могу легко получить доступ к платформе MBRS для подачи финансовой отчетности в любое время и в любом месте»
«Мне понятно, как пользоваться MBRS»
«На мой взгляд, MBRS не слишком сложна в использовании»
«Мне понятна процедура использования MBRS для подачи финансовой отчетности»
«Я нахожу MBRS простой в использовании»
<i>Примечание:</i> Пятибалльная шкала Лейкерта применялась для оценки как переменной фактического использования (где 1 — никогда, а 5 — всегда), так и других конструкций (где 1 — совершенно не согласен, а 5 — полностью согласен).
<i>Источник:</i> составлено авторами.

тексту исследования представлен в табл. 1. Для подтверждения достоверности и надежности результатов обследования сначала был выполнен их предварительный и пилотный анализ.

## Результаты

### Характеристики респондентов

Описательные характеристики респондентов представлены в табл. 2. Большинство из них (68,4%) принадлежат к возрастной когорте 41–50 лет и являются женщинами (57,8%). Основная часть опрошенных (71,7%) работали

в небольших компаниях, 25% — в средних и 2,5% — в компаниях «большой четверки». Стаж более чем половины респондентов (68,4%) составлял свыше 16 лет.

### Оценка модели измерения

По примеру работ (Henseler et al., 2009; Hair et al., 2017) модель измерения оценивалась путем проверки надежности отдельных ее элементов, их внутренней согласованности, конвергентной и дискриминантной валидности.

*Надежность.* Оценивались внешние факторные нагрузки конструкции как первого критерия надежно-

**Табл. 2. Характеристика выборки респондентов**

Показатели	Число респондентов	Доля (%)
<b>Возраст</b>		
20–30 лет	1	0.4
31–40 лет	41	17.3
41–50 лет	162	68.4
Более 50 лет	33	13.9
<b>Пол</b>		
Мужчины	100	42.2
Женщины	137	57.8
<b>Размер организации</b>		
Большая четверка	6	2.5
Средняя организация	61	25.7
Малая организация	170	71.7
<b>Опыт работы</b>		
Менее 5 лет	1	0.4
5–10 лет	15	6.3
10–15 лет	59	24.9
Более 15 лет	162	68.4

Источник: составлено авторами.

**Табл. 3. Значения альфы Кронбаха и составной надежности для конструкций исследования**

Конструкция	Альфа Кронбаха (CA)	Составная надежность (CR)	Извлеченная средняя дисперсия (AVE)
AT	0.909	0.929	0.687
ITU	0.927	0.945	0.775
Moderating Effect (ITU*RI_UB)	1.000	1.000	1.000
PEOU	0.916	0.935	0.709
PU	0.972	0.978	0.899
RI	0.878	0.914	0.726
UB	0.983	0.985	0.906

Источник: составлено авторами.

**Табл. 4. Дискриминантная валидность как соотношение гетеро- и монохарактеристик (НТМТ)**

	AT	ITU	Mod	PEOU	PU	RI
ITU	0.497					
Опосредующий эффект (ITU*RI_UB)	0.113	0.184				
PEOU	0.550	0.749	0.198			
PU	0.408	0.649	0.184	0.630		
RI	0.601	0.437	0.035	0.249	0.263	
UB	0.192	0.638	0.173	0.463	0.405	0.334

Источник: составлено авторами.

сти модели измерения (Duarte, Raposo, 2010; Hair et al., 2017). Значение факторной нагрузки элемента менее 0.3 соответствует низкой надежности, 0.3–0.50 — удовлетворительной, 0.51–0.60 — умеренной, 0.61–0.80 — достаточно высокой, свыше 0.81 — очень высокой (Chan, 2003). Факторные нагрузки в диапазоне от 0.40 до 0.70 требуют тщательной проверки и удаления в том случае, если это увеличивает совокупную надежность (CR) и извлеченную среднюю дисперсию (AVE) модели (Hair et al., 2017). Следуя этим рекомендациям, были удалены два элемента (PI1 и PI6). Внешняя нагрузка всех прочих элементов конструкции варьировала в диапазоне 0.715–0.969, свидетельствующем о высокой надежности.

*Внутренняя согласованность* отражает, насколько все компоненты измеряют один и тот же аспект (Bijttebier et al., 2000), и оценивается с помощью показателей составной надежности (*composite reliability*, CR) или альфы Кронбаха (Hair et al., 2017). Для целей нашего исследования взят первый из этих критериев, как обеспечивающий меньшую погрешность<sup>7</sup>. Его пороговое значение установлено на уровне 0.70 или выше (Hair et al., 2017), что подтверждает внутреннюю согласованность. Как видно из табл. 3, значения всех элементов превышают этот уровень.

*Конвергентная валидность* показывает степень взаимосвязи двух или более показателей конструкции в рамках применяемой теории или исследовательской модели (Hair et al., 2011). Приемлемая конвергентная валидность достигается при пороговом значении AVE для каждой переменной в 0.50 (Chin, 1998). Из табл. 3 видно, что значение AVE для всех переменных превышает этот уровень, т. е. конвергентная валидность обеспечена.

*Дискриминантная валидность* гарантирует независимость введенных в модель измерения конструкций и ее общую достоверность, показывая, насколько данная конструкция фактически отличается от других. Исходное предположение заключается в том, что связь между примененной в конструкции шкалой и самой конструкцией является более тесной, чем связь данной шкалы с другими шкалами (Hair et al., 2019). В исследовании (Henseler et al., 2015) предложен альтернативный метод оценки дискриминантной валидности — соотношение гетеро- и монохарактеристик (*heterotrait-monotrait ratio*, НТМТ), основанный на матрице мультипризнаков — мультиметодов. Превышение порогового значения НТМТ свидетельствует об отсутствии дискриминантной валидности. Рекомендации по его величине варьируют от 0.85 (Hair et al., 2019) до 0.90 (Henseler et al., 2015). Из табл. 4 видно, что значения НТМТ всех рассматриваемых переменных расположены в пределах допустимого диапазона.

### Оценка структурной модели

В развитие тезисов, сформулированных в работе (Kock, 2015), дисперсия общего метода оценивалась через коэффициент инфляции дисперсии (*inflation factor*

<sup>7</sup> Более того, использование коэффициента альфы Кронбаха (CA) предполагает, что вклад всех элементов в конструкцию является одинаковым, без учета их фактической факторной нагрузки (Hair et al., 2019).

Табл. 5. Результаты проверки гипотез

Гипотеза	Связь	Исходная выборка	Стандартное отклонение	T-статистика	P-значение	Результаты
H1	ITU → UB	0.566	0.050	11.335	0.000	Подтверждена
H2	Опосредующий эффект (ITU*RI_UB) → UB	0.082	0.040	2.023	0.043	Подтверждена
H3	AT → ITU	0.111	0.062	1.778	0.075	Опровергнута
H4	PU → TU	0.293	0.071	4.132	0.000	Подтверждена
H5	PEOU → ITU	0.468	0.081	5.787	0.000	Подтверждена
H6	PU → AT	0.136	0.070	1.930	0.054	Опровергнута
H7	PEOU → AT	0.437	0.071	6.155	0.000	Подтверждена
H8	PEOU → PU	0.599	0.079	7.625	0.000	Подтверждена

Источник: составлено авторами.

variance, VIF) с полной коллинеарностью. Все значения VIF (1.240 — для намерения, 1.201 — для стимулов, 1.390 — для отношения, 1.587 — для воспринимаемой полезности, 1.826 — для воспринимаемой простоты использования и 1.046 — для опосредующего эффекта (ITU\*RI\_UB)) оказались ниже 3.3, что свидетельствует о наличии дисперсии общего метода.

На следующем этапе структурная модель оценивалась в приложении PLS-SEM, чтобы понять, насколько введенные эмпирические данные подтверждают рассматриваемую гипотезу или теорию. Иными словами, структурная модель отражает направленность конструкций, соответствующие t-значения и коэффициенты пути (Hair et al., 2019). Взаимосвязь идей в модели анализируется в PLS с применением коэффициентов пути. Для тестирования структурной модели эффективен метод самозагрузки с использованием как минимум 5000 образцов (Hair et al., 2017), поэтому для расчета значимости коэффициентов пути рассматривались 5000 элементов, представляющих 237 ситуаций. Результаты самозагрузки нашей структурной модели приведены на рис. 2.



Для статистического измерения гипотез на основе коэффициентов пути рассчитываются t- и p-значения. Пороговая величина установлена на уровне 1.96 при 5%-й значимости (Hair et al. 2019). Полученные результаты подтверждают гипотезы H1, H2, H4 и H5, а H3 опровергнута. Результаты проверки гипотез приведены в табл. 5.

**Оценка опосредующего эффекта**

Как видно из табл. 5, гипотеза об опосредующем эффекте (H2) эмпирически подтверждена. Ее подкрепляет и изменение значений R<sup>2</sup> для других конструкций исследования. Так, для фактического использования (UB) оно увеличилось с 0.385 до 0.397. В табл. 6 приведены значения R<sup>2</sup> для конструкции фактического использования (UB) с учетом переменной опосредующего эффекта и без нее.

Опосредующий эффект (f<sup>2</sup>) на уровне 0.02 считается слабым, на уровне 0.15 — средним, свыше 0.35 — сильным (Cohen, 1988; Henseler, Fassott, 2010). В нашем случае он составил 0.009, т. е. оказался слабым, но не полностью несущественным (Chin et al., 2003).

**Оценка прогностической релевантности (Q<sup>2</sup>)**

Приложение Smart PLS 3.2.9 позволяет рассчитать прогностическую релевантность эндогенной конструкции слепым (*blindfolding*) методом с величиной лакуны в 7. В исследовании (Hair et al., 2019) предложены три пороговых значения Q<sup>2</sup>: 0.35 — существенный уровень, 0.15 — средний и 0.02 — незначительный. В нашем случае Q<sup>2</sup> составила 0.354, т. е. прогностическая релевантность модели оказалась существенной (Hair et al., 2019). Кроме того, стандартизованный среднеквадратичный остаток (SRMR) в 0.085 (ниже 0.10) свидетельствует о ее хорошем соответствии (Hu, Bentler, 1998).

**Обсуждение**

По мнению Ицка Айзена (Icek Ajzen) (Ajzen, 1985), само по себе намерение невозможно напрямую трансформировать в фактические действия. Однако оно позволяет

Табл. 6. Значения  $R^2$  для связки ITU и UB с учетом и без учета опосредующего эффекта

Путь (ITU → UB)	$R^2$
Без учета опосредующего эффекта	0.385
С учетом опосредующего эффекта	0.397

Источник: составлено авторами.

спрогнозировать реальные шаги по переходу к новым стандартам представления отчетности в соответствии с теориями TRA, TPB и TAM, что эмпирически подтверждено нашим исследованием. Между намерением воспользоваться XBRL и его фактическим применением для подачи отчетов через MBRS установлена сильная прямая связь, что подтверждает гипотезу H1. Прирост первого из этих показателей на 1% повышает вероятность второго на 0.566%, что признано значительным влиянием.

Хотя опосредующий эффект стимулов оказался незначительным (0.009), не следует игнорировать роль этого фактора в фактическом внедрении формата XBRL в силу статистической значимости результатов проверки гипотезы H2. Рост величины  $R^2$  при наличии опосредующей переменной свидетельствует о том, что стимулы усиливают положительную связь между намерением представлять отчеты в формате XBRL через MBRS и его практическим применением. Однако поскольку рассматриваемый эффект оказался слабым, на величину  $R^2$  могут влиять и другие опосредующие факторы, которые выходят за рамки нашего исследования и требуют дальнейшего изучения. В интересах регулирующих органов, в частности SSM, активизировать подачу отчетов в формате XBRL, совершенствуя существующие стимулы.

Согласно работе (Piias et al., 2020a), намерение применять XBRL, помимо прочего, обусловлено отношением пользователей к этому формату. Вместе с тем наш анализ не выявил существенных признаков подобного влияния по итогам проверки гипотезы H3, что подтверждает выводы другого эмпирического исследования на материале Индии (Chouhan, Goswami, 2015). В данном случае может сказываться инерция комфорта: поскольку стаж большинства респондентов превышает 10 лет, они, по-видимому, хорошо знакомы с актуальными системами подачи отчетности и, несмотря на очевидные преимущества XBRL, не готовы отказываться от привычного подхода. Что касается воспринимаемых полезности и простоты пользования, значительное влияние на отношение к данному формату оказывает лишь второй из этих факторов, тогда как гипотезы H6 и H7, относящиеся к первому, не подтвердились. Можно утверждать, что лица, ответственные за подготовку отчетов в малайзийских компаниях, скептически оценивают преимущества XBRL. Таким образом, требуются целенаправленные меры, прежде всего со стороны SSM, по демонстрации пользователям сильных сторон MBRS в сравнении с предыдущей системой.

В отличие от отношения к формату, на намерение применять XBRL для подачи отчетов через MBRS существенно влияет его воспринимаемая полезность, что подтверждает гипотезу H4 и соответствует теории TAM. Согласно полученным нами выводам, изменение воспринимаемой полезности на 1% может усилить намерение внедрять формат XBRL на 0.293%. И хотя данная величина остается значительной (29.3%), она заметно ниже аналогичного показателя, полученного авторами работы (Elissavet et al., 2013), — 64.7%. Возможное объяснение заключается в том, что специалисты в развивающихся странах, таких как Малайзия, хуже осведомлены о потенциальных преимуществах XBRL, чем в развитых, в частности европейских, государствах.

Наконец, выраженное влияние на готовность перейти на рассматриваемый формат оказывает воспринимаемая простота использования: ее прирост на 1% может увеличить показатель намерения на 0.468%, что подтверждает гипотезу H5, согласуется с TAM и подкрепляется предыдущими исследованиями (Elissavet et al., 2013; Rawashdeh, Selamat, 2013; Ogundeji et al., 2014). Кроме того, проверка гипотезы H5 показала, что рост воспринимаемой простоты пользования на 1% коррелирует с ростом воспринимаемой полезности подачи отчетов в формате XBRL через MBRS на 0.599%.

## Заключение

Результаты исследования свидетельствуют, что намерение внедрять XBRL существенно влияет на подачу отчетов в этом формате через MBRS, причем данная связь подкрепляется введением соответствующих стимулов. Готовность к применению XBRL, в свою очередь, зависит в основном от восприятия полезности и простоты формата, но не от отношения пользователей к нему. На последний из упомянутых факторов значимый эффект оказывает лишь восприятие простоты использования XBRL, чего нельзя сказать о признании его полезности. Наконец, чем менее сложной респондент считает работу с XBRL, тем выше его убежденность в эффективности этого инструмента подготовки отчетности.

Представленный анализ вносит значимый вклад в изучение практик применения XBRL. Он состоит в рассмотрении перспективы индивидуальных пользователей, не характерной для основной массы существующих работ, преимущественно охватывающих уровень организаций в целом. Кроме того, нами впервые предпринят анализ опосредующего эффекта стимулов к внедрению XBRL. В отличие от предшествующих исследований, посвященных исключительно намерению перейти на XBRL, наш подход углубляет понимание этой темы благодаря эмпирическому изучению фактического использования формата XBRL при подаче отчетов. Включение кейса Малайзии (платформы MBRS) и теории TAM расширяет общие представления о переходе на XBRL.

Полученные результаты могут оказаться практически полезными для государственных ведомств. Поскольку намерение применять XBRL существенно влияет на фактическую подачу отчетов в этом формате, в

интересах регулирующих органов разработать адекватный план стимулирования этого намерения, например, предложив качественное и регулярное техническое обслуживание системы и необходимую поддержку пользователей. Пусть и незначительно, но стимулирующие меры повышают вероятность трансформации намерения подавать отчеты в формате XBRL через MBRS в его реализацию, что подтверждается выводами работы (Roumani et al., 2015). Принятие таких мер выглядит эффективной стратегией форсирования перехода на новые системы XBRL. Однако, чтобы подтолкнуть пользователей к желаемому поведению, стимулы должны отвечать их интересам, а также характеристикам и возможностям системы (Aziz, Idris, 2016; Va et al., 2001). Лишь воспринимаемые полезность и простота использования существенно влияют на намерение внедрить XBRL, тогда как отношение к формату оказывается незначимой переменной. При этом субъективная оценка простоты остается решающим фактором, предопределяющим отношение пользователей и воспринимаемую

полезность XBRL. Государственным органам следует обеспечить, чтобы процедура подачи отчетов в формате XBRL была последовательной и несложной, наладив межведомственное взаимодействие и реализовав принцип «одного окна/платформы».

Ограничения настоящего исследования связаны с опорой на «удобную» выборку в силу недоступности подробных сведений о членах МИА. Субъективные решения, к которым эта ситуация подталкивала авторов, могла привести к некорректному охвату респондентов. Для большей репрезентативности в дальнейших исследованиях целесообразно прибегнуть к системному вероятностному подходу при формировании выборки, если удастся получить доступ к массиву необходимых данных. Кроме того, предметом нашего анализа выступала практика внедрения XBRL в развивающихся странах на материале Малайзии. Расширить понимание эффектов стимулирования перехода на этот формат позволит рассмотрение ситуации в других странах, включая развитые.

## Библиография

- Agrebi S., Jallais J. (2015) Explain the intention to use smartphones for mobile shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 16–23. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.09.003>
- Ahmad S., Bhatti S.H., Hwang Y. (2020) E-service quality and actual use of e-banking: Explanation through the Technology Acceptance Model. *Information Development*, 36(4), 503–519. <http://dx.doi.org/10.1177/0266666919871611>
- Ajzen I. (1991) The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Aminoff H., Meijer S., Arnelo U., Frennert S. (2021) Telemedicine for remote surgical guidance in endoscopic retrograde cholangiopancreatography: Mixed methods study of practitioner attitudes. *JMIR Formative Research*, 5(1), e20692. <http://dx.doi.org/10.2196/20692>
- Aziz S.A., Idris K.M. (2016) The impact of incentive alignment in behavioral acceptance. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(4), 78–84.
- Ba S., Stallaert J., Whinston A.B. (2001) Research commentary: Introducing a third dimension in information systems design – The case for incentive alignment. *Information Systems Research*, 12(3), 225–239. <http://dx.doi.org/10.1287/isre.12.3.225.9712>
- Bai Z., Sakaue M., Takeda F. (2014) The impact of XBRL adoption on the information environment: Evidence from Japan. *The Japanese Accounting Review*, 4, 49–74. <https://dx.doi.org/10.11640/tjar.4.2014.03>
- Bijttebier P., Delva D., Vanoost S., Bobbaers H., Lauwers P., Vertommen H. (2000) Reliability and validity of the critical care family needs inventory in a Dutch-speaking belgian sample. *Heart & Lung*, 29(4), 278–286. <https://doi.org/10.1067/mhl.2000.107918>
- Camerer C.F., Hogarth R.M. (1999) The effects of financial incentives in experiments: A review and capital-labor-production framework. In: *Elicitation of Preferences* (eds. B. Fischhoff, C.F. Manski), Heidelberg, Dordrecht, London, New York: Springer, pp. 7–48. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-1406-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-94-017-1406-8_2)
- Chan Y. (2003) Biostatistics 104: Correlational analysis. *Singapore Medical Journal*, 44(12), 614–619.
- Chen Y.C. (2012) A comparative study of e-government XBRL implementations: The potential of improving information transparency and efficiency. *Government Information Quarterly*, 29(4), pp. 553–563. <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2012.05.009>
- Chin W.W. (1998) The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), pp. 295–336.
- Chin W.W., Marcolin B.L., Newsted P.R. (2003) A partial least square latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study. *Information Systems Research*, 14(2), 189–217. <https://doi.org/10.1287/isre.14.2.189.16018>
- Choi Y.M. (2016) The impact of XBRL adoption on corporate dividend policy: Evidence from Korean firms. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(20), 1–7. <https://dx.doi.org/10.17485/ijst/2016/v9i20/94662>
- Chong D., Shi H., Fu L., Ji H., Yan G. (2017) The impact of XBRL on information asymmetry: Evidence from loan contracting. *Journal of Management Analytics*, 4(2), 145–158. <http://dx.doi.org/10.1080/23270012.2017.1299047>
- Chouhan V., Goswami S. (2015) XBRL acceptance in India: A behavioral study. *American Journal of Trade and Policy*, 2(2), 71–78. <http://dx.doi.org/10.18034/ajtp.v2i2.385>
- Christopher M., Ong L. (2019) *Guide to doing business in Malaysia*, Kuala Lumpur: Rajah & Tann Asia.
- Cohen J. (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.), New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper E.A., Farid H. (2016) Does the sun revolve around the earth? A comparison between the general public and online survey respondents in basic scientific knowledge. *Public Understanding of Science*, 25(2), 146–153. <http://dx.doi.org/10.1177/09636662514554354>
- Davis F.D. (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <http://dx.doi.org/10.2307/249008>
- Deci E.L. (1971) Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of personality and Social Psychology*, 18(1), 105–115. <http://dx.doi.org/10.1037/h0030644>

- Dong Y., Li O.Z., Lin Y., Ni C. (2016) Does information-processing cost affect firm-specific information acquisition? Evidence from XBRL adoption. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(2), 435–462. <http://dx.doi.org/10.1017/S0022109016000235>
- Duarte P.A.O., Raposo M.L.B. (2010) A PLS model to study brand preference: An application to the mobile phone market. In: *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications* (eds. V. Esposito-Vinzi, W.W. Chin, J. Henseler, H. Wang), Berlin, Heidelberg: Springer, pp. 449–485. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8\\_21](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_21)
- Elissavet S., Antonion S., Theodora L. (2013) Acceptance and usage of extensible business reporting language: An empirical review. *Journal of Social Sciences*, 9(1), pp. 14–21. <https://dx.doi.org/10.3844/jssp.2013.14.21>
- Elkaseh A.M., Wong K.W., Fung C.C. (2016) Perceived ease of use and perceived usefulness of social media for e-learning in Libyan higher education: A structural equation modeling analysis. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(3), pp. 192–199. <http://dx.doi.org/10.7763/IJIEET.2016.V6.683>
- Fernando Y., Ng H.H., Walters T. (2015) Regulatory incentives as a moderator of determinants for the adoption of Malaysian food safety system. *British Food Journal*, 117(4), 1336–1353. <http://dx.doi.org/10.1108/BFJ-03-2014-0129>
- Fishbein M., Ajzen I. (1980) Predicting and understanding consumer behavior: Attitude-behavior correspondence. In: *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior* (eds. I. Ajzen, M. Fishbein), Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, pp. 148–172.
- Gangwar H., Date H., Ramaswamy R. (2015) Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), pp. 107–130. <http://dx.doi.org/10.1108/JEIM-08-2013-0065>
- Ghani E.K., Said J., Muhammad K. (2014) Enhancing corporate governance via XBRL: Preparers' perception on compatibility expectation. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 145, pp. 308–315. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.06.039>
- Hair J.F., Hult G.T.M., Ringle C., Sarstedt M. (2017) *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.), Los Angeles: SAGE Publications Inc.
- Hair J.F., Ringle C., Sarstedt M. (2011) PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <http://dx.doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hair J.F., Risher J.J., Sarstedt M., Ringle C.M. (2019) When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24 <http://dx.doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hajiyev J., Chang C.T. (2017) Gen Y members' mobile banking adoption intention and actual use in Azerbaijan and Turkey: The technology acceptance model and social cognitive theory approach. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 22(7), 1–33.
- Henseler J., Fassott G. (2010) Testing moderating effects in PLS path models: An illustration of available procedures. In: *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications* (eds. V. Esposito-Vinzi, W.W. Chin, J. Henseler, H. Wang), Berlin, Heidelberg: Springer, pp. 713–735.
- Henseler J., Ringle C.M., Sarstedt M. (2015) A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler J., Ringle C.M., Sinkovics R.R. (2009) The use of partial least squares path modeling in international marketing. In: *New challenges to international marketing* (eds. R.R. Sinkovics, P.N. Ghauri), Bingley (UK): Emerald Group Publishing Limited, pp. 277–319.
- Hoffman C. (2006) *Financial reporting using XBRL, IFRS and US GAAP edition*, Morrisville, NC: Lulu Enterprises Inc.
- Hu L.-T., Bentler P. M. (1998) Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3(4), 424–453. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424>
- Huang F., Teo T., Sánchez-Prieto J.C., García-Peñalvo F.J., Olmos-Migueláñez S. (2019) Cultural values and technology adoption: A model comparison with university teachers from China and Spain. *Computers & Education*, 133, 69–81. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.012>
- Ib C.E., Jide I., Zik-Rullahi A.A. (2015) The impact of XBRL on financial reporting: A conceptual analysis. *International Journal of Empirical Finance*, 4(2), 78–85. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4177937>
- Ilias A., Ghani E.K., Baidi N., Azhar Z. (2020) Experiences to voluntarily adopt Malaysian business reporting system (MBRS): A case study of SMPs. *International Journal of Financial Research*, 11(3), pp. 1–17. <http://dx.doi.org/10.5430/ijfr.v11n3p1>
- Isaac O., Abdullah Z., Ramayah T., Mutahar A.M., Alrajawy I. (2018) Integrating User Satisfaction and Performance Impact with Technology Acceptance Model (TAM) to Examine the Internet Usage Within Organizations in Yemen. *Asian Journal of Information Technology*, 17(1), 60–78. <http://dx.doi.org/10.3923/ajit.2018.60.78>
- Khoi N.H., Tuu H.H., Olsen S.O. (2018) The role of perceived values in explaining Vietnamese consumers' attitude and intention to adopt mobile commerce. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 30(4), 1112–1134. <http://dx.doi.org/10.1108/APJML-11-2017-0301>
- Kock N. (2015) Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. *International Journal of e-Collaboration (Ijec)*, 11(4), 1–10. <http://dx.doi.org/10.4018/ijec.2015100101>
- Kohn A. (1993) *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, a's, praise, and other bribes*, New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Krejcie R.V., Morgan D.W. (1970) Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Krische S.D. (2019) Investment experience, financial literacy, and investment-related judgments. *Contemporary Accounting Research*, 36(3), 1634–1668. <http://dx.doi.org/10.1111/1911-3846.12469>
- Lai P.C. (2017) The literature review of technology adoption models and theories for the novelty technology. *Journal of Information System and Technology Management*, 14(1), 21–38. <http://dx.doi.org/10.4301/S1807-17752017000100002>
- Lee J., Lee J.N. (2015) How purchase intention consummates purchase behaviour: the stochastic nature of product valuation in electronic commerce. *Behaviour & Information Technology*, 34(1), 57–68. <http://dx.doi.org/10.1080/0144929X.2013.853837>
- Liu C., Luo X.R., Wang F.L. (2017) An empirical investigation on the impact of XBRL adoption on information asymmetry: Evidence from Europe. *Decision Support Systems*, 93, 42–50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dss.2016.09.004>
- Locke E.A. (1968) Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3(2), 157–189. [http://dx.doi.org/10.1016/0030-5073\(68\)90004-4](http://dx.doi.org/10.1016/0030-5073(68)90004-4)
- Majid M.H., Koo I. (2008) *XBRL: One year on, an update on Singapore's XBRL implementation effort*, Singapore: Accounting and Corporate Regulatory Authority.
- MIA (2020) *MIA integrated report 2020*, Kuala Lumpur: Malaysian Institute of Accountant. [https://www.mia.org.my/v2/downloads/resources/publications/integrated\\_annual\\_report/2020/MIA\\_Integrated\\_Annual\\_Report\\_2020.pdf](https://www.mia.org.my/v2/downloads/resources/publications/integrated_annual_report/2020/MIA_Integrated_Annual_Report_2020.pdf), дата обращения 17.02.2023.
- Muñoz-Leiva F., Climent-Climent S., Liébana-Cabanillas F. (2017) Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 21(1), 25–38. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sjme.2016.12.001>
- Nagy J.T. (2018) Evaluation of online video usage and learning satisfaction: An extension of the technology acceptance model. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 19(1), 160–185. <http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v19i1.2886>

- Ogundeji M. G., Oluwakayode E., Tijiani O.M. (2014) Critical factors of XBRL adoption in Nigeria: A case for semantic model-based digital financial reporting. *Computer Science and Information Technology*, 2(1), 14–54. <http://dx.doi.org/10.13189/csit.2014.020105>
- Oliver R.L. (1974) Expectancy theory predictions of salesmen's performance. *Journal of Marketing Research*, 11(3), 243–253. <http://dx.doi.org/10.1177/002224377401100302>
- Otieno O.C., Liyala S., Odongo B.C., Abeka S.O. (2016) Theory of reasoned action as an underpinning to technological innovation adoption studies. *World Journal of Computer Application and Technology*, 4(1), 1–7. <http://dx.doi.org/10.13189/wjcat.2016.040101>
- Parker D. (2020). Digital reporting: *The way forward for financial reports*. In *the black – CPA Australia*. Available at: <https://www.intheblack.com/articles/2020/11/20/digital-reporting-way-forward-for-financial-reports>
- Rawashdeh A., Selamat M.H. (2013) Critical success factors relating to the adoption of XBRL in Saudi Arabia. *Journal of International Technology and Information Management*, 22(2), 49–69. <https://doi.org/10.58729/1941-6679.1010>
- Riskianto A., Kelana B., Hilmawan D.R. (2017) The Moderation Effect of Age on Adopting E-Payment Technology. *Procedia Computer Science*, 124, 536–543. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.187>
- Roscoe J.T. (1975) *Fundamental Research Statistics for the Behavioral Science* (2nd edition), New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Roumani Y., Nwankpa J.K., Roumani Y.F. (2015) The impact of incentives on the intention to try a new technology. *Technology Analysis and Strategic Management*, 27(2), 126–141. <http://dx.doi.org/10.1080/09537325.2014.952625>
- Rudyanto A., Pirzada, K. (2021) The role of sustainability reporting in shareholder perception of tax avoidance. *Social Responsibility Journal*, 17(5), 669–685. <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2020-0022>
- Sanne P.N.C., Wiese M. (2018) The theory of planned behaviour and user engagement applied to Facebook advertising. *SA Journal of Information Management*, 20(1), 1–10. <http://dx.doi.org/10.4102/sajim.v20i1.915>
- Sekaran U., Bougie R. (2016) *Research methods for business: A skill building approach*, New York: John Wiley & Sons.
- Shiau W.L., Chau P.Y. (2016) Understanding behavioral intention to use a cloud computing classroom: A multiple model comparison approach. *Information and Management*, 53(3), 355–365. <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2015.10.004>
- Skinner B.F. (1956) A case history in scientific method. *American Psychologist*, 11(5), 221–233. <http://dx.doi.org/10.1037/h0047662>
- SSM (2019) *Companies Commission of Malaysia Annual Report 2019*, Kuala Lumpur: Suruhanjaya Syarikat Malaysia. [https://www.ssm.com.my/Pages/Publication/Annual\\_Report/Annual-Report.aspx](https://www.ssm.com.my/Pages/Publication/Annual_Report/Annual-Report.aspx), дата обращения 16.03.2023.
- SSM (2021) *Malaysian Business Reporting System (MBRS)*, Kuala Lumpur: Suruhanjaya Syarikat Malaysia. <https://www.ssm.com.my/Pages/Services/Other-Services/MBRS.aspx>, дата обращения 16.03.2023.
- Taherdoost H. (2018) A review of technology acceptance and adoption models and theories. *Procedia Manufacturing*, 22, 960–967. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.137>
- Uyob R., Bahador K.M., Noh N. (2019a) The determinants factors of accounting practitioner's attitude towards the use of Malaysian Business Reporting System (MBRS). *International Journal of Business and Management*, 3(5), 1–10. <https://dx.doi.org/10.26666/rmp.ijbm.2019.5.1>
- Uyob R., Bahador K.M., Noh N. (2019b) Application of Technology Acceptance Model (TAM) in predicting user intention to use Malaysian Business Reporting System (MBRS): A Conceptual Paper. *International Journal of Business and Management*, 4(4), 21–30. <http://dx.doi.org/10.26666/rmp.ijbm.2020.4.4>
- Uyob R., Bahador K.M.K., Saad R.A.J. (2022) Financial Reporting Preparer's Satisfaction and Intention to Switch to XBRL reporting: A Model. *Journal of Entrepreneurship and Business*, 10(2), 85–105. <http://dx.doi.org/10.17687/jeb.v10i2.938>
- Venkatesh V., Bala H. (2008) Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh V., Davis F.D. (2000) A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B., Davis F.D. (2003) User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.1006/mv.1994.1019>
- XBRL International (2021) *Ten Countries with Open Data*. <https://www.xbrl.org/the-standard/why/ten-countries-with-open-data/>, дата обращения 02.04.2023.
- Yoon H.Y. (2016) User acceptance of mobile library applications in academic libraries: An application of the technology acceptance model. *The Journal of Academic Librarianship*, 42(6), 687–693. <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2016.08.003>
- Yu Y., Yi W., Feng Y., Liu J. (2018) *Understanding the intention to use commercial bike-sharing systems: An integration of TAM and TPB*. Paper presented at the 51st Hawaii International Conference on System Sciences, January 3–6, 2018, Hilton Waikoloa Village, Hawaii. <http://dx.doi.org/10.24251/HICSS.2018.082>