

---

# **ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОВЕДЕНЧЕСКИТЕ ДЕТЕРМИНАНТИ НА ИНВЕСТИЦИИТЕ ОТ СОЦИАЛНО ОТГОВОРНИ ИНВЕСТИТОРИ ОТ МАРОКО В ПЕРИОДА НА ПАНДЕМИЯТА ОТ COVID-19**

---

**Ухинон Мохамед Амин<sup>1</sup>,**

**Елхашими Зайнеб<sup>2</sup>,**

**Картоби Сала Един<sup>3</sup>,**

*Университет Кади Айяд – Маракеш, Мароко*

*E-mail: <sup>1</sup>ouhinouamine@gmail.com, <sup>2</sup>z.elhachimi.ced@uca.ac.ma,*

*<sup>3</sup>se.kartobi@uca.ac.ma*

**Резюме:** Поведенческата икономика обяснява важната роля на поведенческите и психологически детерминанти за изясняването на инвестиционни решения и пазарни аномалии. Настоящото изследване има за цел да проучи поведението на социално-отговорните индивидуални инвеститори в Мароко в периода на кризата с COVID-19. То има принос към съществуващата литература за поведенческа икономика в контекста на Мароко. За тази цел проведохме проучване сред социално отговорни инвеститори в Мароко след началната фаза на пандемията в периода август - октомври 2022 г. Събраните чрез анкетно проучване данни бяха използвани за идентифициране на психологическите аспекти, които могат да повлияят на инвестиционните решения на социално отговорните инвеститори. За изчисляване на резултатите за алфата на Кронбах (Cronbach Alpha), факторния анализ, дескриптивния анализ, и множествената регресия беше използван софтуерния пакет SPSS 21. Настоящата статия има за цел да изследва психологическите особености на поведението в отговор на страх, склонност към риск, възприемане на риска, безпокойство от нестабилност на пазара, стадно поведение и въздействие на актуализациите на ваксинацията. Получените резултати показват, че по време на пандемията от COVID-19 поведенческите реакции на страх, безпокойство от

нестабилност на пазара, склонност към поемане на риск и стадно поведение са повлияли на вземането на решения от страна на социално отговорни инвеститори в Мароко.

**Ключови думи:** психологически фактори; инвестиционно решение; здравна криза; COVID-19.

Тази статия се **цитира**, както следва: **Амин, У; Зайнеб, Е; Един, К** . (2023). Изследване на поведенческите детерминанти на инвестициите от социално отговорни инвеститори от Мароко в периода на пандемията от COVID-19. Народностопански архив, (2), с.34-52.

**URL:** nsarhiv.uni-svishtov.bg

**DOI:** <https://doi.org/10.58861/tae.ea-nsa.2023.2.03.bg>

**JEL:** G41, G40, G11, E71.

\* \* \*

## Въведение

**И**зборът в какво да се инвестира, колко да се инвестира и кога да се инвестира са всички решения, които инвеститорите трябва да вземат, за да спечелят от различните финансови инструменти. За да могат да избегнат бъдещи инвестиционни грешки, инвеститорите трябва да имат задълбочени познания относно факторите, влияещи върху текущите им инвестиционни решения (Bakarand Yi, 2016). Обикновено решенията на инвеститорите зависят от нивото на риск и очакваната възвръщаемост от инвестицията (Kahneman and Tversky, 1992).

Отношението на инвеститорите към риска може да повлияе на техните решения, а поведението им при поемане на риск влияе на високорисковите ценни книжа (Keller and Siegrist, 2006). Според Kahneman (2003) преценката на хората относно дадено решение се определя от нивото на несигурност. От момента на появата на COVID-19 котировките на всички фондови пазари по света станаха изключително нестабилни, защото от гледна точка на инвеститорите това беше високорискова ситуация (Ashraf, 2021 г.). В своите изследвания Ozili и Arun (2020) установяват, че решенията на паричната политика и ограниченията за пътуване оказват значително влияние върху икономическата активност. Решенията за инвестиране се влияят от различни психологически и технически променливи. Индивидуалните инвестиционни решения се влияят от пазарните промени (Shiller, 1987).

Поведението на отделните инвеститори се обяснява с различни теории, като например теорията за побутването (Suter, 2008), поведенческата теория за портфолиото (Lo and wang, 2000), поведенческата теория

на игрите (Smith, 1970) и много други. Следователно е необходимо да се изследват психологическите тенденции на инвеститорите и как те вземат решения при различни обстоятелства.

В случая с глобалната пандемия, инвестиционното решение може да бъде повлияно от психологически фактори. Финансистите обикновено се доверяват на обявените оценки, но също така се вслушват и в личната си интуиция (Riaz and hunjra, 2015). В резултат на това може да се твърди, че психологическите фактори, повлияни от ситуации като епидемиите от COVID-19, SARS или свински грип, могат да имат голямо въздействие върху инвеститорите като цяло (Ali, 2020). Същото важи и за вируса Ебола (Ichev and Marinc, 2018).

Приносът на Kartobi и Oubida (2022) към литературата относно реакцията на финансовите пазари на пандемията от COVID-19 е в това, че те проучват как основните променливи, характерни за фондовия пазар, се развиват при висока несигурност. След това те представят потенциалните фактори за устойчивост на фондовите пазари в периода на пандемията, както и мерките, предприети от правителството за съживяване на икономиката и ограничаване на спада на фондовите пазари. Освен това те разглеждат и инвестиционната и емисионната политика, очаквани в този период на рецесия.

Следователно целта на това изследване е да отговори на следния въпрос: ***Какво е влиянието на поведенческите фактори върху решенията на социално отговорните инвеститори в Мароко в периода на пандемията от COVID-19?***

За да проучим влиянието на поведенческите фактори върху инвестиционните решения на социално отговорните инвеститори в периода на COVID-19, в първата част ще представим преглед на съществуващата литература по тази тема. Във втория раздел ще представим методологията на изследването. Накрая, в последната част ще бъдат представени, анализирани и обсъдени резултатите от проведеното изследване.

## **1. Преглед на литературата**

Редица научни изследвания разглеждат поведенчески фактори като страх (Wagner, 2020; Taylor et al., 2020), възприятие за риск (Zajac, 2004; White and Fan, 2006), склонност за поемане на риск (Pablo, 1997; Sitkin and Weingart, 1995), стадно поведение (Christie and Huang, 1995; Graham, 1999), тревожно поведение при нестабилност на пазара (FitzGerald, 1999; Plasmans, 1975) и разработване на ваксини (Poteshman и Mahani, 2004; Braun et al., 1995).

## **1.1 Страх**

Plamens (1975) и Jorgenson (1965) описват различни ситуации с изпреварващо поведение при вземането на инвестиционни решения. Страхът е свързан с това как инвеститорите ще реагират на спад в стойността на техните инвестиции. Според Wagner (2020) инвеститорите предпочитат да избягват присъщо опасни ситуации, дори ако те предлагат поизгодни възможности. Освен това, Taylor и к-в (2020) проучват как COVID-19 е повлиял на нивата на тревожност на хората.

## **1.2 Склонност за поемане на риск**

Тази концепция описва готовността на инвеститора да поема или избягва рискове (Pablo, 1997). Той проучва как инвеститорите избягват инвестиционни решения, които са изложени на риск в резултат на COVID-19. Linciano и Soccorso (2012) доказват, че инвеститорите предпочитат да инвестират в нестабилни пазари, тъй като е по-вероятно да получат по-голяма възвръщаемост. Те доказват, че когато съществува по-голяма опасност, печалбата е по-голяма. Vairagi и Chakraborty (2021) обсъждат значението на склонността към риск в процеса на вземане на решения на индивидуалните инвеститори.

## **1.3 Възприятие за риск**

Zajac (2004) предполага, че възприятие за риск е предположението на инвеститор за бъдещ риск въз основа на неговия собствен опит. Namid (2013) показва как поведението на инвеститора въз основа на това възприятие може да повлияе на неговите инвестиционни решения. То обаче не е основен фактор при вземане на инвестиционното решение.

## **1.4 Тревожно поведение при нестабилност на пазара**

Моделът на инвестициите в микро-производства, разработен от Plasmans през 1975 г., определя тревожното поведение на инвеститорите при вземане на инвестиционни решения. FitzGerald (1999) разглежда как нестабилността на пазара влияе върху инвестиционните портфейли. Sansa (2020) изследва ефектите на COVID-19 върху китайските и американските финансови пазари е проведено от. За изследването са използвани данни от финансовите пазари за един месец от китайските и американските фондови пазари. Резултатите от проучването показват, че COVID-19 е повлиял значително на финансовите пазари. Ali et al., (2020) изследват световния

финансов колапс, породен от COVID-19, като сравняват поведението на фондовите пазари в Китай, Европа и Съединените щати. В Съединените щати и Европа пазарите отчитат спад, тъй като вирусът започва да се разпространява масово в тези страни. Ichev and Marinic (2018) изследват как Ебола се отразява на фондовите пазари в Съединените щати и страните от Западна Африка. Анализът на данните за географска близост от 2014 г. до 2016 г. разкрива, че волатилността на акциите се е увеличила след епидемията от Ебола.

### **1.5 Стадно поведение**

Инвеститорите често следват инвестиционните идеи на други инвеститори (Graham, 1999). Това е известно като стадно поведение. Според Dewan и Dharni (2019) финансовият пазар се влияе от стадното поведение. Въздействието на стадното поведение върху вземането на инвестиционни решения по време на финансовата криза от 2008 г. е документирано от Shekhar и Prasad (2015). Според Satish и Padmasree (2018) участниците на фондовия пазар често демонстрират стадно поведение.

### **1.6 Разработване на актуални ваксини**

Избухването на пандемията от COVID-19 доказва податливостта на хората към нововъзникващи заболявания, ваксинацията срещу които все още е най-ефективният начин за връщане към нормалното състояние. Ваксините срещу COVID-19 бяха посрещнати с колебание и появата им увеличи страха и икономическата тревога. Awijen et al (2022) изследват въздействието на ваксинацията срещу COVID-19 върху страха и икономическата тревожност, използвайки глобална статистическа извадка от 194 държави за периода 1 декември 2020 г. - 4 март 2021 г. Ефектът от имунизацията срещу COVID-19 върху смъртността в Индия и поведението на фондовия пазар е изследван от Behera et al. през 2022 г. Според емпиричното проучване ваксинацията намалява смъртността и има значително благоприятно въздействие върху фондовия пазар. Наред с ваксината срещу COVID-19 за възстановяване на фондовия пазар в периода на пандемията от COVID-19 спомогнаха и редица препоръки, направени от паричните и правителствените институции.

### **1.7 Инвестиционни решения**

Slovic (1972) изследва психологическите фактори, които влияят върху инвестиционните решения. Проведеното през 2010 г. от Lupton и

Zychowicz изследване подкрепя тезата, че инвестиционният избор се влияе от доверието в ефективността на инвестицията. Според Ngoc (2014) инвестиционният избор се влияе силно от пазарните условия, тъй като целта на всяка инвестиция е с инвестиция капитал да се реализира печалба. Ziku и Ouali (2021) изследват влиянието на някои психологически фактори върху вземането на решения и инвестиционните резултати на отделните инвеститори на фондовата борса в Казабланка. Резултатите показват, че влиянието на евристиката върху вземането на решения и ефективността на инвестициите е значително. Пазарните условия също влияят върху инвестиционните решения и рентабилността. От друга страна, от гледна точка на факторите на теорията на перспективите, стадното поведение не оказва значително влияние върху инвестиционното решение и резултатите на индивидуалните инвеститори в Мароко.

## **2. Методология на изследването**

### **2.1 Концептуална рамка на изследването**

Обяснителните променливи за анализа бяха избрани въз основа на тези, използвани от други изследователи за определяне на въздействието на психологическите фактори върху решенията на инвеститора. Стадното поведение, възприятието за риск и склонността за поемане на риск са компонентите, които Nukpezah и Blankson (2017) използват в своя факторен анализ. Освен това проучването на Kiruba и Vasantha от 2021 г. изследва как психологически фактори като страх, възприятие за риск, склонност за поемане на риск, безпокойство на инвеститорите относно нестабилността на пазара, стадно поведение и ваксинация влияят върху поведението на инвеститорите в периода на пандемията от COVID-19 в Индия.

### **2.2 Източници на данни и социо-демографски характеристики на извадката**

Данните бяха събрани с помощта на въпросник, попълван онлайн в периода 6 август - 6 октомври 2022 г. Респондентите бяха разпределени въз основа на техните възраст, професия, заплата, географско местоположение и семейно положение в съответни профилни групи. Непълните отговори бяха елиминирани.

Извадката се състои от 120 социално отговорни инвеститори от Мароко, които бяха избрани въз основа на техните отговори на разпространения въпросник. Последният съдържа въпрос относно интереса на инвеститора към корпоративната социална отговорност (КСО) и отчитането на факторите на КСО в техните инвестиции.

Всички респонденти са на възраст над 18 години, като 54% са мъже и 46% са жени, а 52% имат доход над 10 000 дирхама. Накратко, 16% са инвеститори с ниво на образование „Бакалавър“ (над 5 години) по финанси, 46% са с ниво на образование по-високо от „Бакалавър“, 38% не са успели да продължат обучението си и 53% са семейни.

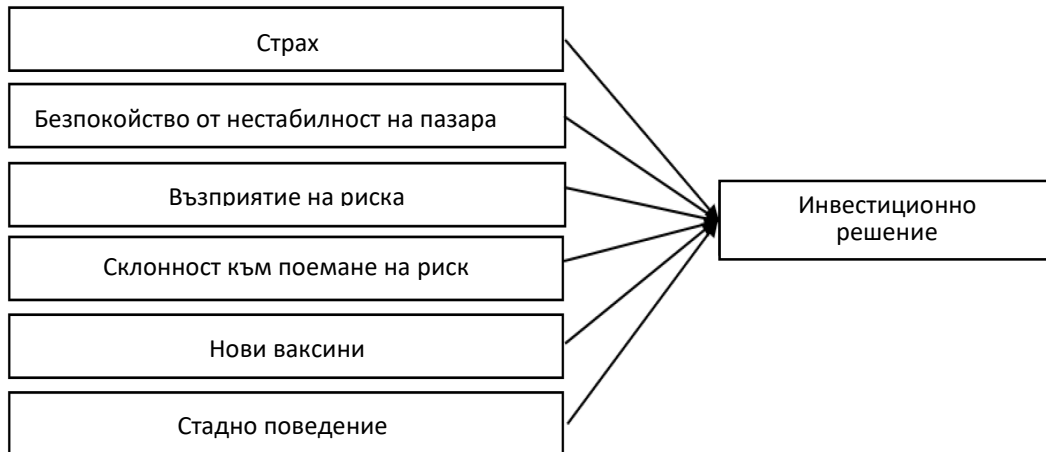
Респондентите са основно от Казабланка и Маракеш, въпреки че индивидуални инвеститори живеят във всички области на Мароко. Извадката включва респонденти от 11 града в Мароко както следва: (37%) от Казабланка, (31%) от Маракеш, (7%) от Ужда, (2,5%) от Агадир, Бени Мелал, Берешид, Фес и Мекнес, (2%) от Рабат. Повечето инвеститори ползват интернет, фейсбук, телевизия и контакти с близки и приятели, за да получат информация за COVID-19.

### 2.3 Измерители

В допълнение към въпросите за поведението като цяло, в проучването бяха включени въпроси относно демографски характеристики, текущи проблеми, риск и различни тенденции. Данните са събрани след началната фаза на пандемията.

За да определим променливите, които съставляват нашия обект на изследване, използвахме съществуваща литература (Taylor et al., 2020; Kiruba and Vasantha, 2021) и дискусии с експерти по инвестиции на фондовия пазар, като бяха идентифицирани следните елементи: страх от COVID-19 (5 въпроса); волатилност на пазара (5 въпроса); възприемане за риск (5 въпроса); склонност за поемане на риск (5 въпроса); нови ваксини (5 въпроса); стадно поведение (5 въпроса). За да се улесни процеса на оценка бяха събрани мнения както от професионалисти в сектора, така и от обикновени инвеститори. Максималният резултат от отговорите на всички въпроси е 35 точки.

### Инвестиционно решение в периода на COVID-19



Източник: Разработка на авторите.

Фигура 1. Концептуален модел на инвестиционно решение

## 2. 4 Резултати от изследването

### 2.4.1 Надеждност на въпросите

Във въпросника са включени различни качествени индикатори, които нямат отношение към пандемията от COVID-19. Инвеститорите бяха помолени да отговорят така, сякаш COVID-19 пандемията току-що е започнала. Целта на тази комбинация от индикатори е да се оцени влиянието на пандемията върху решенията за спестявания и инвестиции на фондовия пазар, както и значението на това дали инвеститорите в Мароко са повлияни от COVID-19.

#### 2.4.1.1 Страхово поведение на инвеститорите

Taylor et al., (2020) изследват пет индикатора, които са оценени по ликертова скала от 1 (категорично несъгласен) до 5 (напълно съгласен) и изразяват поведението на страх по отношение на спестяванията, инвестициите и здравето. Оценени са първоначалните нива на безпокойство на участниците по отношение на инвестициите, здравето и безопасността им. Оценката на факторите засилващи поведението на страх на инвеститорите



потвърждава положителната хипотеза. Резултатите показват добра надеждност. Оценката на надеждността на нашето проучване (Алфа на Кронбах = 0,81) е отлична.

#### **2.4.1.2 Поведение на безпокойство поради нестабилността на пазара**

Безпокойство от нестабилност на фондовия пазар също се оценява по скала от пет позиции от 1 (съвсем несъгласен) до 5 (напълно съгласен), за да се измери как волатилността на фондовия пазар влияе върху вземането на инвестиционни решения. Мнения като: „Обезпокоен съм от нестабилността на пазара“, както и ежедневни проверки на състоянието му, данните за търговията, и промените на търгуваните обеми влияят на поведението, свързано с безпокойство в пандемична среда. Според Kiruba и Vasantha (2021 г.) скалата на пазарните условия е доказана като точна и надеждна. Резултатът за надеждност за нашето изследване (Алфа на Кронбах = 0,81) е отличен.

#### **2.4.1.3 Възприятие за риск**

Характеристиките на поемането на риск и инвестиционното поведение се оценяват чрез възприятието за риск на инвеститорите. В настоящето проучване използвахме скала от 1 (съвсем несъгласен) до 5 (напълно съгласен) относно възможността за инвестиране (например „Смятам COVID-19 за инвестиционна възможност“) и възвръщаемостта от инвестициите (например „Високият риск може да доведе до по-висока потенциална печалба“). Елементите за възприятие на риска показват силна връзка и надеждност (Anitha и Bhargavi, 2014; Hoffman et al., 2015). Целта на проучването е да установи как възприемането на риска от пандемията от COVID-9 влияе на инвестиционното поведение. Надеждността на настоящото изследване (Алфа на Кронбах = 0,90) е изключително висока.

#### **2.4.1.4 Склонност за поемане на риск**

Склонността за поемане на риск се оценява с пет въпроса, всеки от които носи 1 точка (напълно съгласен), за да се оцени степента на приемливост на рисковата среда (например „Никога не бих предпочел високо-рискова инвестиция“) (Rana and al., 2014; Alleyne и др., 2014). Резултатите за склонността за поемане на риск показват добра надеждност. Проучването е проведено по време на пандемията от COVID-19, за да се оцени поведение на склонност за поемане на риск. Надеждността на нашето изследване (Алфа на Кронбах = 0,86) е доста висока.

### **2.4.5 Нови ваксини**

Твърдението „Аз инвестирам въз основа на актуализации на ваксините и промяната в инвестицията зависи от навременността на ваксинацията“ е пример за инвестиционна дейност, базирана на информация за ваксината, използваща пет елемента, всеки от които е оценен по скала от 1 (категорично несъгласен) до 5 (категорично съгласен). Бяха добавени твърдения според това доколко са уместни за пандемията от COVID-19. Надеждността на нашето изследване (Алфа на Кронбах = 0,87) е много добра.

#### **2.4.1.6 Стадно поведение**

Стадното поведение представлява имитиране на финансовия избор на други инвеститори. Това проучване използва мащабираните отговори на въпроси относно възприемането на инвестиционни стратегии на други инвеститори (например „Следвам други инвеститори при разработването на моята инвестиционна стратегия“) и приемането на мненията на други инвеститори (например „Винаги получавам мнение от други инвеститори относно моите инвестиции“). Отговорите варират от 1 (напълно несъгласен) до 5 (напълно съгласен). (Алфа на Кронбах = 0,86) Надеждността на нашето изследване е много висока.

#### **2.4.1.7 Инвестиционно решение**

Терминът „инвестиционно решение“ описва как инвеститорите са се държали в периода на пандемията от COVID-19 по отношение на инвестициите (например „Не съм загрижен за колебанията на фондовия пазар поради COVID-19“). Оценява се по скала от 1 до 5 (категорично несъгласен до напълно съгласен). Оригиналните скали са разработени от Riaz и Hunjra (2015), които доказват, че оценката на инвестиционното решение преди този период е била с висока надеждност. След първоначалния период на COVID-19 е проведено проучване за оценка на общите практики за вземане на инвестиционни решения. Надеждността на нашето изследване (Алфа на Кронбах = 0,77) е отлична.

### **2.5 Анализ и оценка на резултатите**

Целта беше да се направи кратко проучване, обхващащо период от два месеца. Скалите описващи поведението на инвеститорите са избрани така, че по-късно те да могат да бъдат свързани логически и да са съпоставими. Факторът, измерван с всяка скала, се състои от пет елемента, като шестте най-важни фактора, влияещи на решенията и тревожното поведение на инвеститорите, са избрани въз основа на по-ранни изследвания. Тези шест фактора бяха използвани, защото демонстрират добър баланс и

надеждност в по-ранни проучвания (Abul 2019; Taylor et al., 2007). Стойностите за всеки компонент в отделните скали са еднакви.

Надеждността на данните беше проверена с помощта на алфа теста на Кронбах, а латентното състояние на променливите, използвани за изследването, беше определено с помощта на анализ на главните компоненти.

Крайният брой на факторите беше определен по следните критерии: собствени стойности ( $>1$ ), стойност на общостта ( $>0,50$ ), анти-изображение ( $>0,50$ ) и фактор на Loding ( $>0,70$ ).

Таблица 1.

**Резултати от теста за Алфа на Кронбах**

Променливи	Алфа на Кронбах
Страх	0,81
Безпокойство относно нестабилност на пазара	0,81
Възприятие за риск	0,90
Склонност за поемане на риск	0,86
Нови ваксини	0,87
Стадно поведение	0,86
Вземане на инвестиционно решение	0,77

Източник: Резултати от обработката с SPSS.

Таблица 2.

**Резултати от тестовете на Kaiser-Meyer-Olkin и Bartlett**

Тест за КМО индекс и тест на Bartlett		
Резултат от теста на Kaiser-Meyer-Olkin		,725
	Приближение на khi-two	1756,325
Резултати от теста за сферичност на Bartlett	ddl	253
	Значение на Bartlett	,000

Източник: Резултати от обработката с SPSS.

Таблица 1 илюстрира надеждността на решението на индивидуалния инвеститор, чиято адекватност е оценена чрез алфа теста на Кронбах. Горният резултат обяснява в детайли надеждността на избраната променлива по отношение на психологическото поведение, свързано с вземането на инвестиционни решения. Това проучване се основава на 120 отговора на онлайн проучване. Този тест на Кронбах предлага доказателства за надеждността на избраните фактори за инвестиционно решение. Таблица 2 представя резултатите от теста за КМО индекса и теста на Bartlett, като нашите резултати показват, че индексът е 0,725, което може да се определи като отлична надеждност. Тестът на Bartlett за сферичност също

е статистически значим ( $p < 0,0005$ ). В резултат на това можем да изключим нулевата хипотеза, че популацията, от която са извлечени нашите данни, би създала матрица за идентичност. Следователно не всяка корелация е еквивалентна на нула. Поради тази причина можем да продължим с анализа. Резултатите от факторния анализ на променливите на изследването са показани в Таблица 3. Анализът беше извършен за седем фактора, като броят на въпросите беше намален от 35 на 23 в съответствие с резултатите от факторния анализ.

Таблица 3.

**КМО, факторни тегла, анти-изображение, собствени стойности, % на дисперсия и стойност на общността**

Фактори	Анкета №	КМО	Факторно тегло	Анти-изображение	Собствена стойност	% дисперсия	Стойност на общността
Страх	F4	0,816	0,809	0,688 <sup>a</sup>	0,832	57,61	0,838
	F5		0,709	0,697 <sup>a</sup>	0,683		0,783
Възприятие за риск	PE1	0,872	0,821	0,832 <sup>a</sup>	0,514	72,42	0,744
	PE2		0,858	0,722 <sup>a</sup>	0,403		0,979
	PE3	0,794	0,812	0,785 <sup>a</sup>	0,401	65,81	0,725
	PE4		0,812	0,715 <sup>a</sup>	0,403		0,727
	PE5		0,875	0,782 <sup>a</sup>	0,221		0,816
	PR1		0,849	0,758 <sup>a</sup>	0,311		0,822
Склонност за поемане на риск	PR2	0,794	0,788	0,625 <sup>a</sup>	0,269	65,81	0,693
	PR3		0,714	0,820 <sup>a</sup>	0,550		0,640
	PR4		0,771	0,785 <sup>a</sup>	0,610		0,726
	PR5		0,840	0,770 <sup>a</sup>	0,205		0,758
Безпокойство относно нестабилност на пазара	AN1	0,794	0,852	0,606 <sup>a</sup>	0,084	58,95	0,788
	AN2		0,781	0,721 <sup>a</sup>	1,144		0,774
Стадно поведение	HE2	0,801	0,806	0,695 <sup>a</sup>	2,353	65,80	0,840
	HE3		0,736	0,716 <sup>a</sup>	1,993		0,798
	HE4		0,756	0,764 <sup>a</sup>	3,999		0,825
Нови ваксини	VA2	0,844	0,844	0,737 <sup>a</sup>	5,841	66,40	0,858
	VA3		0,814	0,744 <sup>a</sup>	1,725		0,781
	VA4		0,861	0,663 <sup>a</sup>	0,105		0,800
Вземане на инвестиционно решение	ID3	0,708	0,862	0,695 <sup>a</sup>	0,129	53,10	0,780
	ID4		0,815	0,593 <sup>a</sup>	0,165		0,813
	ID5		0,827	0,670 <sup>a</sup>	0,187		0,780

Източник: Резултати от обработката с SPSS.

Таблица 4.

**Резултати от множествения регресионен анализ на поведението на инвеститорите**

Модел	R	R-квадрат	коригиран R-квадрат	Стандартна грешка
1	,652 <sup>a</sup>	,425	,395	,5210
2	,652 <sup>b</sup>	,425	,400	,5188
3	,649 <sup>c</sup>	,421	,401	,5184

**Забележка:**

- а. Прогнозирани стойности: (константи), Стадно поведение, Склонност към поемане на риск, Възприемане на риска, Нови ваксини, Нестабилност на фондовия пазар, Страх
- б. Прогнозирани стойности: (константи), Стадно поведение, Склонност към поемане на риск, Нови ваксини, Нестабилност на фондовия пазар, Страх
- в. Прогнозирани стойности: (константи), Стадно поведение, Склонност към поемане на риск, Нестабилност на фондовия пазар, Страх

**Източник:** Резултати от обработката с SPSS.

Таблица 4 представя резултатите от множествен регресионен анализ на факторите, които влияят на това как инвеститорите, които са социално отговорни, вземат решения за инвестиране. Анализът проверява дали всички избрани променливи оказват влияние върху вземането на решения от инвеститорите. Константациите предполагат, че фактори като стадно поведение, склонност към поемане на риск, нестабилност на фондовия пазар и страх имат голямо влияние върху начина, по който инвестиционните решения на инвеститорите не се влияят от техните възприятия за риск и наличието на нови ваксини.

### Интерпретация на резултатите

Получените резултати отразяват поведението на 120 индивидуални инвеститори, които отчитат КСО при своите инвестиционни решения на фондовата борса в Казабланка. Тестът за надеждност предполага, че променливите са правилно избрани за изследването. По подобен начин резултатите от това проучване отразяват страха на социално отговорните инвеститори да инвестират на фондовия пазар по време на пандемията от Covid-19.

Резултатите от нашето изследване са в противоречие с резултатите от изследването, проведено от Ngoc (2014), който установява умерен ефект от възприемането на риска върху вземането на инвестиционни

решения. Според изследване на влиянието на склонността към риск в развиващите се пазари (Hamid and al., 2013), склонността към риск има умерено влияние върху вземането на инвестиционни решения.

За разлика от резултатите от нашето проучване, Naomi and al. (2018) твърдят, че стадното поведение не е важен фактор при вземане на инвестиционни решения. Констатациите от проучването също показват как безпокойството относно нестабилността на фондовия пазар влияе върху инвестиционните решения, което е в съответствие с по-ранни проучвания по темата (Cronshaw and Alexander, 1985; Ngoc, 2014). Стадното поведение, склонността към поемане на риск, нестабилността на фондовия пазар и страхът имат съществено влияние върху вземането на решения от инвеститорите според общата оценка на техните ефекти върху психологическото им поведение. Възприемането на риска и информацията за нови ваксини, обаче, не оказват влияние върху инвестиционните решения на социално отговорни инвеститори при пандемия от COVID-19.

### **Заклучение**

Изборът на фактори за анализ на поведението на социално отговорните инвеститори се основава на предходни изследвания (Taylor et al., 2020; Kiruba и Vasantha, 2021). За да се оцени вземането на решения от страна на социално отговорни инвеститори по време на епидемията от COVID-19, бяха използвани следните шест критерия: поведенчески отговор на склонността за поемане на риск, страх, безпокойство от нестабилността на фондовия пазар, възприемане на риска, стадно поведение и актуализации на ваксините.

Целта на проучването е да се определи как психологическите особености на инвеститорите влияят върху инвестиционните им решения в контекста на COVID-19, което може да е предпоставка за откриването на психологическите тенденции на социално отговорните инвеститори в Мароко.

Резултатите от множествения регресионен анализ показват влиянието на стадното поведение, склонността към поемане на риск, нестабилността на фондовия пазар и страха. Възприемането на риска и актуализацията на ваксините обаче не оказват влияние върху вземането на инвестиционни решения от социално отговорните инвеститори по време на COVID-19.

В заключение, това проучване ще помогне на социално отговорните индивидуални инвеститори да инвестират в контекст на бъдеща

пандемия. Нашата препоръка към инвеститорите е да оценяват и възприемат риска от бъдещи инвестиции въз основа на собствения си опит в разработването на своите инвестиционни стратегии. Предвид резултатите от регресионния анализ на стадното поведение и следването на стратегиите на другите за вземане на инвестиционни решения в периода на пандемията от COVID-19 за инвеститорите е най-добре е да вземат самостоятелни решения. От анализа на склонността за поемане на риск е видно, че социално отговорните инвеститори се осмеляват да инвестират и в такива ситуации. Освен това, правителствата трябва да вземат необходимите мерки, за да гарантират сигурността на финансовите пазари, да намалят чувството на страх сред тези инвеститори и да разработят подходящи политики и стратегии. Това проучване е ограничено до изследване само на значението на психологическото поведение при вземането на инвестиционни решения. Изследването може да бъде разширено, така че да включва вземането на инвестиционни решения от страна на инвеститорите въз основа на прогнозите за търсенето, вложените разходи, рентабилността, финансовите ограничения и реакциите на правителството по време на пандемии, които също могат да повлияят на инвестиционните решения. Предполагаме, че това изследване ще допринесе за етичните решения на инвеститорите при потенциални пандемични кризи.

#### **Използвани източници**

- Abul, S. J. (2019). Factors influencing individual investor behaviour: Evidence from the Kuwait stock exchange. *Asian Social Science*, 15(3), 27-39.
- Ali, M. S. B., Fhima, F., & Nouira, R. (2020). How does corruption undermine banking stability? A threshold nonlinear framework. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100365.
- Alleyne, P., Weekes-Marshall, D., Estwick, S., & Chaderton, R. (2014). Factors influencing ethical intentions among future accounting professionals in the Caribbean. *Journal of Academic Ethics*, 12, 129-144.
- Anitha, D., & Bhargavi, D. P. (2014). Investors' Perception Towards Investment. *Global Journal of Finance and Management*, 6(2), 185-190.
- Ashraf, B. N. (2021). Stock markets' reaction to Covid-19: Moderating role of national culture. *Finance Research Letters*, 41, 101857.
- Awijen, H., Zaied, Y. B., & Nguyen, D. K. (2022). Covid-19 vaccination, fear and anxiety: Evidence from Google search trends. *Social Science & Medicine*, 297, 114820.
- Bairagi, P., & Chakraborty, A. (2021). Influence of Risk-Perception on Retail Investors' Decision Making. Available at SSRN 3846839.

- Bakar, S., & Yi, A. N. C. (2016). The impact of psychological factors on investors' decision making in Malaysian stock market: a case of Klang Valley and Pahang. *Procedia Economics and Finance*, 35, 319-328.
- Behera, J., Pasayat, A. K., & Behera, H. (2022). COVID-19 vaccination effect on stock market and death rate in India. *Asia-Pacific Financial Markets*, 29(4), 651-673.
- Braun, P. A., Nelson, D. B., & Sunier, A. M. (1995). Good news, bad news, volatility, and betas. *The Journal of Finance*, 50(5), 1575-1603.
- Christie, W. G., & Huang, R. D. (1995). Following the pied piper: do individual returns herd around the market?. *Financial Analysts Journal*, 51(4), 31-37.
- Cronshaw, S. F., & Alexander, R. A. (1985). One answer to the demand for accountability: Selection utility as an investment decision. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35(1), 102-118.
- Dewan, P., & Dharni, K. (2019). Herding behaviour in investment decision making: a review. *Journal of Economics, Management and Trade*, 24(2), 1-12.
- Fitzgerald, E. V. K. (1999). Policy issues in market based and non market based measures to control the volatility of portfolio investment. *Finance and Development*, 241.
- Graham, J. R. (1999). Herding among investment newsletters: Theory and evidence. *The Journal of Finance*, 54(1), 237-268.
- Hamid, F. S. (2013). The effect of reliance on international funding on banking fragility: Evidence from East Asia. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 7(1), 29-60.
- Hamid, F. S., Rangel, G. J., Taib, F. M., & Thurasamy, R. (2013). The relationship between risk propensity, risk perception and risk-taking behaviour in an emerging market. *International Journal of Banking and Finance*, 10(1), 134-146.
- Ichev, R., & Marinč, M. (2018). Stock prices and geographic proximity of information: Evidence from the Ebola outbreak. *International Review of Financial Analysis*, 56, 153-166.
- Jorgenson, T. (1965). Dåd og dikt. *Books Abroad*, 39(1), 119.
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American economic review*, 93(5), 1449-1475.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1992). 29conflict resolution: A cognitive perspective. *Preference, belief, and similarity*, 729.
- Kartobi, S. E., & Oubida, A. A. (2022). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Stock Exchanges. In *Public Health and Economic Resiliency in the Post-COVID-19 Era* (pp. 156-168). IGI Global.



- Keller, C., & Siegrist, M. (2006). Investing in stocks: The influence of financial risk attitude and values-related money and stock market attitudes. *Journal of Economic Psychology*, 27(2), 285-303.
- Kiruba, A. S., & Vasantha, S. (2021). Determinants in investment behaviour during the COVID-19 pandemic. *Indonesian Capital Market Review*, 71-84.
- Linciano, N., & Soccorso, P. (2012). Assessing investors' risk tolerance through a questionnaire.
- Lo, A. W., & Wang, J. (2000). Trading volume: definitions, data analysis, and implications of portfolio theory. *The Review of Financial Studies*, 13(2), 257-300.
- Lyn, E. O., & Zychowicz, E. J. (2010). The impact of faith-based screens on investment performance. *Journal of Investing*, 19(3), 136.
- Naomi, C., Kiprop, S., & Tanui, J. (2018). Influence of herding behavior on investment decision of SMEs in Bomet county, Kenya. *East African Scholars Journal of Economics, Business, and Management*, 1(2), 34-39.
- Nukpezah, J. A., & Blankson, C. (2017). Microfinance intervention in poverty reduction: A study of women farmer-entrepreneurs in rural Ghana. *Journal of African Business*, 18(4), 457-475.
- Ozili, P. K., & Arun, T. (2020). Economic Effects of Coronavirus Outbreak.
- Pablo, A. L. (1997). Reconciling predictions of decision making under risk: Insights from a reconceptualized model of risk behaviour. *Journal of Managerial Psychology*, 12(1), 4-20.
- Plasmans, J. E. J. (1975). *Production investment behaviour: application to six EEC-countries*. Tilburg University Press.
- Poteshman, A. M., & Mahani, R. S. (2004). Overreaction to Stock Market News and Miscalculation of Stock Prices by Unsophisticated Investors: Evidence from the Option Market. Available at SSRN 473263.
- Rana, H. M., Murtaza, S., Noor, F., & Rehman, K. U. (2014). Does income moderate between risk aversion, information search behaviour and risky decision-making behaviour of investor? A case from Pakistan. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 4(3), 349-366.
- Riaz, L., & Hunjra, A. I. (2015). Relationship between psychological factors and investment decision making: The mediating role of risk perception. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 9(3), 968-981.
- Sansa, N. A. (2020). The Impact of the COVID-19 on the Financial Markets: Evidence from China and USA. *Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities*, 2.
- Satish, B., & Padmasree, K. (2018). An empirical analysis of herding behaviour in Indian stock market. *International Journal of Management Studies*, 3(3), 124-132.

- Shekhar, D. B., & RA, M. P. (2015). Impact of Herd Behavior on Investment Decision of Investors and Stock Market Price Volatility-An Empirical Study. UNNAYAN, 2, 1-7.
- Shiller, R. J. (1987). Investor behavior in the October 1987 stock market crash: Survey evidence.
- Sitkin, S. B., & Weingart, L. R. (1995). Determinants of risky decision-making behavior: A test of the mediating role of risk perceptions and propensity. *Academy of management Journal*, 38(6), 1573-1592.
- Slovic, P. (1972). Psychological study of human judgment: Implications for investment decision making. *The Journal of Finance*, 27(4), 779-799.
- Smith, V. L. (1970). Corporate financial theory under uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 451-471.
- Suter, G. (2008). Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 4(4), 525.
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D., & Asmundson, G. J. (2020). Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *Journal of anxiety disorders*, 72, 102232.
- Taylor, S., Zvolensky, M. J., Cox, B. J., Deacon, B., Heimberg, R. G., Ledley, D. R., ... & Cardenas, S. J. (2007). Robust dimensions of anxiety sensitivity: development and initial validation of the Anxiety Sensitivity Index-3. *Psychological assessment*, 19(2), 176.
- Wagner, A. F. (2020). What the stock market tells us about the post-COVID-19 world. *Nature Human Behaviour*, 4(5), 440-440.
- Wang, Y. H., Yang, F. J., & Chen, L. J. (2013). An investor's perspective on infectious diseases and their influence on market behavior. *Journal of Business Economics and Management*, 14(sup1), S112-S127.
- White, C., Fan, M., White, C., & Fan, M. (2006). A Review of Theory Concerning Risk and the Foreign Investment Decision. *Risk and Foreign Direct Investment*, 7-22.
- Zajac, J. (2004). Risk investment, asset returns, and information. *Risk, Decision and Policy*, 9(2), 161-176.
- Ziky, M., & OUALI, N. (2021). Impact des facteurs comportementaux sur la prise de decision et la performance des investisseurs particuliers: Etude empirique du marché boursier marocain. *Repères et Perspectives Economiques*, 5(1).

**Картоби Сала Един** е професор, научен ръководител на докторанти, заместник-декан по научни изследвания и сътрудничество, заместник-директор на Лабораторията за изследване на енергийната икономика, околната среда и ресурсите (GREER) и педагогически координатор на

магистърската програма по „Икономика на енергетиката и финанси“ към Департамента по икономически науки, Лабораторията за изследване на енергийната икономика, околната среда и ресурсите (GREER) на Университет Кади Айяд – Маракеш, Мароко. **Научни интереси:** Финанси и икономика.

**ORCID ID:** 0009-0006-7041-5916.

**Ухинон Мохамед Амин** е докторант в Департамента по икономически науки, Лабораторията за изследване на енергийната икономика, околната среда и ресурсите (GREER) на Университет Кади Айяд – Маракеш, Мароко. Докторската му дисертация е в областта на поведенческата икономика и инвестиционните решения в периоди на пандемия. **Научни интереси:** Поведенческа икономика, Инвестиционни решения.

**ORCID ID:** 0009-0009-4864-3412.

**Елхашими Зайнеб** е докторант в Департамента по икономически науки, Лабораторията за изследване на енергийната икономика, околната среда и ресурсите (GREER) на Университет Кади Айяд – Маракеш, Мароко. Нейната докторска дисертация е в областта на детерминантите на възвръщаемост на фондовия пазар в контекста на здравна криза: сравнително проучване на страните от MENA върху динамични панелни данни. **Научни интереси:** Финансови пазари.

**ORCID ID:** 0009-0009-4864-3412.

ISSN 0323-9004

# Народностопански архив

Свищов, година LXXVI книга 2 - 2023

---

**Тоталният фактор на всичко добро –  
възпитаният и образован човек**

---

---

**Модел и резултати от прилагането на стрес тест  
върху публичните финанси – анализ и сравнение  
с модела на министерството на финансите**

---

---

**Изследване на поведенческите детерминанти  
на инвестициите от социално отговорни  
инвеститори от Мароко в периода на пандемията  
от COVID-19**

---

---

**Българските финансови агропазари – величина,  
структура и тенденции на развитие**

---

---

**Индустрия 4.0 и Kaizen costing 4.0 – възможности  
за развитие на системите за управление  
на разходите, по пътя към кръгова икономика**

---

СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“



СВИЩОВ

**РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:**

Проф. д-р Андрей Захариев – главен редактор  
Проф. д-р Йордан Василев – зам. главен редактор  
Проф. д-р Стоян Проданов  
Доц. д-р Искра Пантелеева  
Доц. д-р Пламен Йорданов  
Доц. д-р Светослав Илиичовски  
Доц. д-р Пламен Петков  
Доц. д-р Анатолий Асенов  
Доц. д-р Тодор Кръстевич

**МЕЖДУНАРОДЕН СЪВЕТ:**

**Проф. д-р ик.н. Михаил А. Ескиндаров** – Финансов университет при Правителството на Руската федерация, Москва (Русия).  
**Проф. д-р ик.н. Григоре Белостечник** – Молдовска академия за икономически изследвания, Кишинев (Молдова).  
**Проф. д-р ик.н. Михаил Ив. Зверяков** – Одески държавен икономически университет, Одеса (Украйна).  
**Проф. д-р ик.н. Андрей Крисоватий** – Тернополски национален икономически университет, Тернопол (Украйна).  
**Проф. д-р ик.н. Йон Кукуй** – Университет Валахия, Търговище (Румъния)  
**Проф. д-р Кен О'Нийл** – Университет Ълстер (Ирландия)  
**Проф. д-р Ричард Торп** – Университет Лийдс (Великобритания)  
**Проф. д-р ик.н. Олена Непочатенко** – Умански национален аграрен университет, Уман (Украйна)  
**Проф. д-р ик.н. Дмитрий Лукьяненко** – Киевски национален икономически университет „Вадим Гетман”, Киев (Украйна)  
**Доц. д-р Мария Стефан** – Университет „Валахия”, Търговище (Румъния)  
**Доц. д-р Анисоара Дуика** – Университет "Валахия", Търговище (Румъния)  
**Доц. д-р Владимир Климук** – Брановички държавен университет, Бранович (Беларус)

**Екип за техническо обслужване:**

Технически секретар: д-р Росица Проданова  
Стилов редактор: Анка Танева  
Превод английски: ст. преп. Венцислав Диков и ст. преп. д-р Маргарита Михайлова

**Адрес на редакцията:**

5250 Свищов, ул. „Ем. Чакъров” 2  
Проф. д-р Андрей Захариев – главен редактор  
☎ (+359) 889 882 298  
Д-р Росица Проданова – технически секретар  
☎ (+359) 631 66 309, e-mail: nsarhiv@uni-svishtov.bg  
Благовеста Борисова – компютърен дизайн  
☎ (+359) 882 552 516, e-mail: b.borisova@uni-svishtov.bg

*Отпечатването на списанието за 2023 г. се осъществява с безвъзмездната финансова помощ на Фонд „Научни изследвания” – Договор ДНП № КП-06-НП4-36 по конкурс „Българска научна периодика – 2023 г.”*

© Академично издателство „Ценов” – Свищов  
© Стопанска академия „Димитър А. Ценов” – Свищов

---

# **НАРОДНОСТОПАНСКИ АРХИВ**

ГОДИНА LXXVI, КНИГА 2 – 2023

---

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

### **Методи Кънев**

Тоталният фактор на всичко добро – възпитаният и образован човек /3

### **Юлиан Х. Войнов**

Модел и резултати от прилагането на стрес тест върху публичните финанси – анализ и сравнение с модела на министерството на финансите /12

### **Ухинон Мохамед Амин, Елхашими Зайнеб, Картоби Сала Един**

Изследване на поведенческите детерминанти на инвестициите от социално отговорни инвеститори от Мароко в периода на пандемията от COVID-19 /34

### **Любомир Любенов, Анелия Любенова**

Българските финансови агропазари – величина, структура и тенденции на развитие /53

### **Росен И. Колев**

Индустрия 4.0 и Kaizen costing 4.0 – възможности за развитие на системите за управление на разходите, по пътя към кръгова икономика /68