

Liste de conținut disponibile la [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

## Politica de resurse

pagina de pornire a jurnalului: [www.elsevier.com/locate/resourpol](https://www.elsevier.com/locate/resourpol)

## Strategia de antreprenoriat, managementul resurselor naturale și performanță durabilă: Un studiu al unei piețe emergente

Rupesh Regmi,<sup>A,\*</sup> Zhuo Zhang,<sup>A</sup> Hongpeng Zhang<sup>B</sup><sup>A</sup> Colegiul de Economie și Management, Universitatea de Aeronautică și Astronautică Nanjing, Nanjing, 211100, China<sup>B</sup> Școala de Economie și Management, Universitatea Zhejiang Ocean, Zhoushan, 316022, China

## INFORMAȚII ARTICOL

## Cuvinte cheie:

Managementul resurselor naturale  
 Conservarea și prevenirea resurselor  
 Performanță durabilă  
 Strategia de antreprenoriat

## ABSTRACT

Gestionarea eficientă a resurselor naturale ajută companiile în atenuarea riscurilor asociate cu deficitul de resurse, reglementările de mediu și așteptările variate ale părților interesate. Organizațiile își pot crește rezistența la întreruperile lanțului de aprovizionare, la schimbările de reglementare și la riscurile reputaționale prin diversificarea resurselor, utilizând practici de aprovizionare durabile și elaborând planuri de urgență. Deși strategiile antreprenoriale au potențialul de a juca un rol vital în gestionarea resurselor naturale, deoarece pot stimula inovarea și practicile responsabile, cu toate acestea, niciun studiu din trecut nu a explorat rolul strategiei antreprenoriale și al managementului resurselor naturale în performanță durabilă a sectorului industrial. Organizațiile, în special industria minieră din China. În mod similar, scopul acestui studiu este de a explora rolul strategiei antreprenoriale și al managementului resurselor naturale (extracție și utilizare, conservare și prevenire, managementul resurselor de apă și terenuri) în performanță durabilă. Pentru colectarea datelor, a fost conceput și administrat un sondaj în perioada ianuarie-martie 2023. Folosind date primare bazate pe anchete, analiza aprofundată a fost efectuată folosind tehnica de modelare a ecuațiilor structurale. Descoperirile au relevat faptul că strategiile antreprenoriale dețin un rol promițător în gestionarea resurselor naturale. Întrucât relația directă dintre strategia antreprenorială și performanța durabilă este nesemnificativă. Managementul resurselor naturale (extracția și utilizarea, conservarea și prevenirea, managementul resurselor de apă și terenuri) mediază pe deplin relația dintre strategia de antreprenoriat și performanța durabilă. Studiul are implicații promițătoare pentru luarea deciziilor manageriale în ceea ce privește gestionarea eficientă a resurselor.

## 1. Introducere

În mediul de afaceri de astăzi provocator, managementul eficient al resurselor naturale și implementarea unei strategii de antreprenoriat sunt două aspecte cruciale care au primit o atenție considerabilă din partea cercetătorilor, factorilor de decizie și comunității de afaceri (Makhloufi et al., 2022). Este vital să se administreze în mod corespunzător resursele naturale pentru a se asigura că inputurile sunt disponibile, pentru a minimiza riscurile de deteriorare a mediului, pentru a respecta reglementările și pentru a îndeplini așteptările părților interesate (Allen și Malin, 2008). Pe de altă parte, strategia antreprenorială este cea care stimulează inovația, identifică oportunitățile de piață și determină calea pe care o va urma o firmă pentru a prospera în viitor (Kreiser et al., 2021). Problema strategiei antreprenoriale este relevantă deoarece antreprenorii au potențialul de a juca un rol semnificativ în găsirea de soluții la problemele complicate legate de extracția resurselor, conservarea mediului, promovarea economiei.

dezvoltare și adoptarea de practici durabile. Părerile lor de perspectivă și activitățile antreprenoriale au potențialul de a contribui la o gestionare a resurselor naturale mai responsabilă și mai echitabilă. Utilizarea durabilă și conservarea resurselor naturale sunt obiectivele procesului cunoscut sub numele de „managementul resurselor naturale” (Liu et al., 2023). Majoritatea întreprinderilor nu ar putea funcționa fără utilizarea resurselor naturale, așa că este crucial să fie gestionate corespunzător (Yadav și Yadav, 2013). Managementul resurselor naturale este esențial pentru obținerea unei performanțe durabile din mai multe motive, dintre care unul dintre cele mai importante este că ajută întreprinderile să își desfășoare operațiunile într-o manieră responsabilă social și durabilă din punct de vedere al mediului (Abbas, 2020; Rondinelli și Berry, 2000). Întreprinderile pot învinși impactul lor asupra mediului, pot afla riscurile cu care se confruntă și își pot păstra dreptul social de funcționare dacă folosesc resursele naturale într-o manieră responsabilă față de mediu. De exemplu, întreprinderile își pot reduce influența asupra mediului și asupra amprentei de carbon prin

\* Autorul corespunzător.

Adrese de e-mail: [regmi@nuaa.edu.cn](mailto:regmi@nuaa.edu.cn) (R. Regmi), [zhangzhuo@nuaa.edu.cn](mailto:zhangzhuo@nuaa.edu.cn) (Z. Zhang), [zhanghp@zjou.edu.cn](mailto:zhanghp@zjou.edu.cn) (H. Zhang).<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104202> Primit

22 mai 2023; Primit în formă revizuită 15 septembrie 2023; Acceptat 21 septembrie 2023 Disponibil online pe 27 septembrie 2023

0301-4207/© 2023 Elsevier Ltd. Toate drepturile rezervate.

implementarea unor practici durabile, cum ar fi conservarea apei, utilizarea surselor regenerabile de energie și reducerea deșeurilor.

Pe lângă faptul că este o necesitate imperativă, o strategie antreprenorială este necesară pentru ca o companie să atingă și să mențină un nivel ridicat de performanță (Tajeddini et al., 2020). O atitudine care este favorabilă antreprenoriatului implică o căutare continuă de noi oportunități, generarea de soluții inovatoare și crearea de produse inovatoare care au o valoare semnificativă (Aleksandrova et al., 2020; Kusu-mojanto et al., 2021). Capacitatea întreprinderilor de a detecta și de a valorifica oportunitățile de pe piață, de a produce produse și servicii inovatoare și de a răspunde prompt la condițiile de piață în evoluție sunt toate posibile de activitatea antreprenorială, care este un factor semnificativ în generarea creșterii economice (Pradhan et al., 2020; Rosak-Szyrocka și colab., 2023).

Companiile trebuie să utilizeze strategii antreprenoriale pentru a se adapta la peisajul de reglementare în continuă evoluție. Mai mult, companiile trebuie să-și schimbe abordările pe măsură ce guvernele din întreaga lume adoptă noi reguli și reglementări pentru a aborda problemele de mediu. Având o mentalitate antreprenorială, întreprinderile pot găsi modalități inovatoare de a-și reduce efectul asupra mediului și de a rămâne în conformitate cu legile existente (Kuratko et al., 2021). În plus, spiritul antreprenorial poate ajuta întreprinderile să găsească mijloace inovatoare și prietenoase cu mediul de utilizare a resurselor naturale (Zhao et al., 2020). De exemplu, gândirea ca un antreprenor poate ajuta întreprinderile să dezvolte tehnologii inovatoare care pot reduce consumul de apă, pot produce energie din surse regenerabile și pot reduce generarea de deșeururi. Kreiser și colab. (2021) au susținut că strategia de antreprenoriat este un amalgam de climat antreprenorial, intenționalitate strategică și orientare antreprenorială. În trecut, majoritatea cercetărilor asupra strategiei antreprenoriale s-au concentrat pe un element al strategiei, și anume orientarea antreprenorială, cum ar fi Fan et al. (2021); Meekaewkunchorn și colab. (2021) studiază rolul orientării antreprenoriale față de performanța IMM-urilor. Iar managementul resurselor naturale a fost măsurat din perspectiva economiei generale (Das et al., 2021; Phiri et al., 2022). Niciuna dintre cercetările anterioare nu a studiat managementul resurselor naturale și strategia antreprenorială din perspectiva firmei. Deși strategiile antreprenoriale și managementul resurselor naturale sunt piloni importanți pentru economie și afaceri, niciun studiu nu a explorat rolul strategiilor antreprenoriale în gestionarea resurselor naturale sau în consolidarea performanței durabile a afacerilor.

Prin urmare, scopul acestui studiu este de a umple golurile de cercetare prin printrimiterea unui nou cadru de cercetare. Au fost luate în considerare variabile interne precum strategia antreprenorială și performanța durabilă. În timp ce au fost luați în considerare și factorii externi, cum ar fi resursele naturale

prin accent prin modul în care acestea sunt gestionate de organizație. În mod similar, prin integrarea acestor factori, a fost stabilit un nou cadru de cercetare care arată modul în care strategia antreprenorială și managementul resurselor naturale ar putea influența performanța durabilă a unei firme pe o piață emergentă precum China. Studiul și propune să exploreze rolul de mediere al managementului resurselor naturale în impactul strategiilor antreprenoriale asupra performanței durabile. Practic, această cercetare evidențiază necesitatea ca întreprinderile să-și consolideze performanța durabilă prin adoptarea de strategii antreprenoriale și gestionarea resurselor naturale. Companiile din industria minieră și factorii de decizie politică ar putea obține informații utile din analiză, care ar putea fi utile pentru deciziile manageriale și formularea politicilor. Perspectivele din acest studiu au, de asemenea, implicații teoretice importante, deoarece această lucrare pune bazele unor studii suplimentare care vizează consolidarea performanței durabile printr-o varietate de factori, cum ar fi strategia antreprenorială și managementul resurselor naturale. Acest studiu adaugă valoare la corpul actual de cunoștințe în materie prin clarificarea conexiunilor dintre strategia antreprenorială, managementul resurselor naturale și performanța durabilă în sectorul minier.

## 2. Revizuirea literaturii și ipoteze

Strategiile antreprenoriale pot avea un efect important asupra naturalului

managementul resurselor, atât pozitive cât și negative, în funcție de strategia specifică și de context. Este crucial să se practice managementul durabil al resurselor naturale pentru a asigura viabilitatea pe termen lung a acestor resurse și a comunităților care sunt dependente de acestea (Wassie, 2020). Este necesar să se găsească un echilibru între beneficiile economice ale extracției și exploatarea resurselor și efectele negative pe care aceste activități le au asupra mediului și societății (Usman și Balsalobre-Lorente, 2022). Antreprenorii joacă un rol important în acest proces, deoarece ei sunt de obicei cei care conduc inovarea și progresul în extracția și utilizarea resurselor (Hilson și Maconachie, 2020). Acest lucru le face o componentă esențială a acestui sistem. Strategiile antreprenoriale pentru a face afaceri cu accent pe durabilitate pot contribui la promovarea utilizării responsabile a resurselor naturale (Silajđžić et al., 2015). De exemplu, proprietarii de afaceri ar putea investi în crearea de tehnologii și practici inovatoare care învârtăm efectul pe care extracția și utilizarea resurselor îl au asupra

ecosistem de rotunjire. Aceasta poate include utilizarea surselor de energie regenerabilă pentru a înlocui combustibilii fosili, cum ar fi energia solară și eoliană, sau adoptarea de tehnici agricole durabile care limitează utilizarea apei și eroziunea solului (Acosta-Silva și colab., 2019; Rahman și colab., 2022). Antreprenorii pot căuta, de asemenea, noi modalități de a produce energie electrică, care sunt mai bune pentru mediu decât pur și simplu concentrarea pe metodele tradiționale. De exemplu, ar putea găsi noi modalități de a produce biocombustibilii din materiale reziduale sau ar putea investiga modul în care celulele de combustibil cu hidrogen ar putea fi folosite ca înlocuitor pentru combustibilii fosili. Cu toate acestea, practicile de afaceri care pun un accent mai mare pe profitabilitatea pe termen scurt decât pe durabilitatea pe termen lung pot avea un efect negativ asupra procesului de extragere și utilizare a resurselor naturale (Litvinenko și Sergeev, 2019; Ortiz-de-Mandojana & Bansal, 2016). Aceste tehnici ar putea duce la exploatarea excesivă a resurselor, degradarea mediului și distrugerea ecosistemelor (Keesstra et al., 2018; Wassie, 2020). De exemplu, distrugerea pădurilor întregi pentru lemnul lor fără a le replanta în mod corespunzător ulterior ar putea duce la pierderea biodiversității și a calității solului.

În mod similar, pescuitul excesiv poate determina scăderea populațiilor de pești, ceea ce, la rândul său, poate priva comunitățile de pescari de mijloacele lor de subsistență. Este necesar ca antreprenorii să încorporeze durabilitatea ca valoare centrală în strategia și operațiunile lor, dacă doresc să evite efectele adverse (Kim et al., 2018). Acest lucru le cere să ia în considerare recompensele economice ale acțiunilor lor în plus față de efectele de mediu și sociale ale unor astfel de acțiuni. Afaceri durabile

modelele pot fi folosite de antreprenori, precum economia circulară, care pune o prioritate pe utilizarea eficientă a resurselor și reducerea deșeurilor (Nassani et al., 2023; Todeschini et al., 2017). Ei ar putea, de asemenea, să încorporeze preocupările de mediu și sociale în procesele lor de luare a deciziilor, care ar putea implica activități precum realizarea de studii de impact asupra mediului și interacțiunea cu comunitățile din zonă. Pe scurt, strategiile antreprenoriale au un impact substanțial asupra extracției și utilizării resurselor naturale într-o manieră durabilă. Antreprenorii au puterea fie de a aduce o contribuție pozitivă la utilizarea responsabilă a resurselor naturale prin folosirea unor practici de afaceri durabile, fie de a înrăutăți problema, acordând o prioritate mai mare câștigurilor pe termen scurt decât durabilității pe termen lung. Pentru a rezuma discuția și a confirma rolul strategiei antreprenoriale în extracția și utilizarea resurselor naturale, este necesară testarea empirică. Prin urmare, pentru teste empirice în sectorul minier din China, am presupus următoarea ipoteză:

H1. Strategia de antreprenoriat are un rol semnificativ în extracția și utilizarea resurselor naturale.

În procesul de extracție și utilizare a resurselor naturale, conservarea și prevenirea resurselor sunt de asemenea importante. Antreprenorii au potențialul de a fi forța motrice din spatele inovației în crearea de noi tehnologii și metode care contribuie la conservarea resurselor naturale (Gurý au și Dana, 2018). În mod similar, se poate presupune că strategia de antreprenoriat a organizației ar putea influența semnificativ conservarea și prevenirea resurselor naturale.

De exemplu, strategia de antreprenoriat a firmei poate consolida capacitatea managerilor de a realiza sisteme avansate de urmărire, tehnologii de teledetecție sau instrumente de analiză a datelor care ajută la o mai bună evaluare și gestionare a resurselor naturale. Strategiile de antreprenoriat pot crea modele de afaceri care sunt bune pentru mediu și economie în același timp (Richter et al., 2017). Poate ajuta la protejarea resurselor prin încorporarea practicilor de conservare în afacerile lor, cum ar fi utilizarea surselor de energie verzi, implementarea unor sisteme eficiente de gestionare a deșeurilor sau trecerea la metode de producție ecologice (Ighalo și Adeniyi, 2020; Shaheen et al., 2022). Pentru a aborda problemele legate de conservare, întreprinderile pot contribui la dezvoltarea cooperării între diverse părți interesate, cum ar fi guvernele, organizațiile neguvernamentale (ONG-uri) și comunitățile locale. Ei vor putea să-și pună în comun resursele, să-și schimbe cunoștințele și să pună în aplicare inițiative colective pentru conservarea resurselor naturale. În schimb, dacă strategiile antreprenoriale nu sunt formulate și implementate corespunzător pentru conservarea și prevenirea resurselor naturale, ele pot avea consecințe nefavorabile (Eller et al., 2020). De exemplu, anumite operațiuni ale firmei pot contribui la poluare și la deteriorarea mediului (Lee et al., 2016). Calitatea aerului, a apei și a solului poate fi afectată grav atunci când emisii periculoase sau poluanți sunt eliberați de industrii precum fabricile sau operațiunile miniere.

Strategiile antreprenoriale, cum ar fi dezvoltarea infrastructurii sau expansiunea urbană, pot fragmenta habitatele, perturbând migrația faunei sălbatice și împărțind ecosistemele. Această fragmentare poate avea efecte negative asupra supraviețuirii și diversității speciilor. Pe baza discuției de mai sus, se presupune că strategiile antreprenoriale ar putea juca un rol semnificativ în conservarea și prevenirea resurselor naturale. Prin urmare, următoarea ipoteză este propusă pentru testarea empirică.

H2. Strategia de antreprenoriat are un rol semnificativ în conservarea și conservarea resurselor naturale.

Resursele de pământ și apă sunt esențiale pentru supraviețuirea oamenilor societății, mediul și întreaga viață de pe Pământ (Cosgrove și Loucks, 2015). Ecosistemele, agricultura, industria, transporturile și comunitățile se bazează în mare măsură pe acestea. Cu toate acestea, aceste resurse se confruntă cu provocări semnificative care le subminează disponibilitatea și durabilitatea (Sahoo și Goswami, 2023). Disponibilitatea resurselor de teren este esențială pentru activitățile agricole, deoarece oferă spațiul și nutrienții esențiali pentru cultivarea culturilor și creșterea animalelor (Shoimardonkulo-vich și Hamidovich, 2020). Aceste resurse contribuie la producția de alimente în întreaga lume și sunt necesare pentru a satisface nevoile unei populații în expansiune (Hussain et al., 2019). De-a lungul anilor, au fost ridicate provocări semnificative pentru resursele de pământ și apă ale lumii din cauza creșterii temperaturilor globale din cauza industrializării, a modelelor schimbătoare de precipitații și a evenimentelor meteorologice extreme (Shiru et al., 2020). Aceste repercusiuni includ secete, inundații, deșertificare, creșterea nivelului mării și pierderea biodiversității, toate acestea afectând ecosistemele și mijloacele de trai ale oamenilor. Deficitul de apă și poluarea sunt agravate de factori precum creșterea populației umane, extinderea activității industriale și managementul ineficient al apei. Calitatea și disponibilitatea apei sunt ambele afectate negativ atunci când există o cantitate excesivă de extracție a apei subterane, contaminare din scurgerile industriale și agricole și sisteme de canalizare insuficiente (Sarker et al., 2021). Când vine vorba de gestionarea resurselor de pământ și apă, strategiile antreprenoriale aduc adesea concepte noi, tehnologii de ultimă oră și practici responsabile cu mediul (Doh et al., 2019). Prin urmare, să proiecteze și să aplice metode inovatoare pentru conservarea apei, managementul solului și agricultura durabilă, care să conducă la o utilizare mai eficientă a resurselor și la un impact redus asupra mediului (Latrubesse et al., 2019). În timp ce practicile antreprenoriale care vizează în primul rând creșterea profiturilor pot duce adesea la utilizarea excesivă a resurselor naturale precum pământul și apa (Dean și McMullen, 2007). Degradarea ecosistemelor și epuizarea resurselor pot rezulta din activități precum extracția excesivă a apelor subterane, utilizarea excesivă a îngrășămintelor chimice sau tăierea pădurilor în scopuri comerciale.

Prin urmare, se poate spune că strategiile antreprenoriale implementate de aceste firme pot avea efecte pozitive sau negative asupra gestionării resurselor de pământ și apă. Prin urmare, pentru a testa relația în contextul sectorului minier din China, a fost elaborată următoarea ipoteză:

H3. Strategia de antreprenoriat are un rol semnificativ în gestionarea resurselor de pământ și apă.

Accesul la resursele naturale este esențial pentru o mare varietate de sectoare economice, iar sectorul minier nu face excepție. O aprovizionare consistentă poate fi asigurată prin extracția și utilizarea corectă a resurselor, reducând astfel riscul întreruperilor de producție și păstrând continuitatea activităților operaționale (Ghadge et al., 2020). Companiile ar putea să-și reducă cheltuielile prin creșterea eficienței cu care extrag și utilizează resursele naturale (Ahmad et al., 2020; Litvinenko și Sergeev, 2019). Întreprinderile au potențialul de a-și îmbunătăți eficiența, de a-și reduce cheltuielile și de a-și crește profiturile dacă adoptă practici durabile, cum ar fi reducerea la minimum a deșeurilor, utilizarea cât mai eficientă a resurselor și îmbunătățirea tehnologiilor mai curate (Aboelmaged, 2018; Y. Zhang și colab., 2018). Extracția și utilizarea ulterioară a resurselor naturale servesc frecvent ca catalizatori pentru dezvoltarea tehnologică.

Cheltuielile de cercetare și dezvoltare ale întreprinderilor conduc la tehnici de extracție îmbunătățite, tehnologii mai curate și operațiuni mai ecologice (Severo et al., 2017). Aceste dezvoltări au potențialul de a crește eficiența și productivitatea, reducând în același timp impactul asupra mediului și îmbunătățind performanța firmei (Abdul-Rashid et al., 2017). Cu toate acestea, extracția și utilizarea resurselor naturale pot avea un impact negativ asupra mediului înconjurător, ducând la probleme precum defrișarea, distrugerea habitatului (Pimentel Da Silva și Branco, 2018), eroziunea solului și contaminarea apei (Panagos și Katsoyiannis, 2019.) care subminează performanța de sustenabilitate a firmei. Aceste efecte negative pot fi dăunătoare ecosistemelor, biodiversității și sănătății generale a mediului, ceea ce poate submina durabilitatea mediului pe termen lung. Pentru a rezuma discuția, se poate presupune că metoda fermă de extracție și utilizare a naturalului

resursele pot

determina performanța lor durabilă. Prin urmare, se dezvoltă următoarea ipoteză.

H4. Extracția și utilizarea resurselor naturale consolidează firma performantă durabilă.

Eficiența resurselor în afaceri poate beneficia de urma eforturilor de conservare și prevenire (Domenech și Bahn-Walkowiak, 2019). Întreprinderile pot economisi bani și deveni mai profitabile adoptând măsuri de economisire a energiei și reducând deșeurile (Meath et al., 2016). Minimizarea întreruperilor lanțului de aprovizionare și a volatilității prețurilor necesită o gestionare atentă a resurselor limitate. Companiile care pun accent pe conservarea și protecția resurselor naturale și pot spori atât reputația, cât și valoarea mărcii lor (Deswanto și Siregar, 2018). Clienții devin din ce în ce mai conștienți de preocupările de mediu și preferă să cumpere bunuri și servicii de la companii care pot demonstra un angajament față de sustenabilitate (Zameer și Yasmeen, 2022). Afacerile ar putea să-și crească loialitatea față de brand, să obțină un avantaj competitiv și să atragă clienți care sunt conștienți de mediu dacă evidențiază activitățile de afaceri responsabile din punct de vedere ecologic (Zameer et al., 2020). Reglementările care guvernează mediul se aliniază frecvent cu eforturile de conservare. Întreprinderile au capacitatea de a limita riscurile legale, de a evita sancțiunile și de a asigura sustenabilitatea operațională pe termen lung dacă respectă legile referitoare la gestionarea deșeurilor, conservarea resurselor și reducerea emisiilor (Chen et al., 2023). În plus, inițiativele de conservare preventivă pot învâta riscurile asociate cu deficitul de resurse, volatilitatea prețurilor și întreruperile lanțurilor de aprovizionare (Richey et al., 2022). Implementarea strategiilor de conservare și prevenire necesită adesea atât o investiție financiară inițială, cât și angajamente financiare continue. Poate fi necesar ca companiile să facă investiții în echipamente care utilizează mai puțină energie, infrastructură durabilă și educația angajaților.

Aceste investiții pot pune inițial o povară asupra resurselor financiare și pot influența profitabilitatea pe termen scurt (Fiorelli et al., 2022); cu toate acestea, ar putea plăti pe termen lung. Chiar dacă eforturile de conservare sunt de obicei percepute favorabil, cererea de bunuri și serviciile ecologice poate fi împiedicată de anumite restricții ale pieței, precum și de preconcepțiile deținute de clienți. Pentru a garanta că eforturile lor de conservare sunt în conformitate cu cerințele și așteptările pieței, întreprinderile trebuie să evalueze cu atenție dinamica pieței și preferințele consumatorilor. În mod similar, aceste eforturi pentru conversația și prevenirea utilizării resurselor naturale ar putea îmbunătăți semnificativ performanța durabilă a firmelor. Pentru a testa empiric acest argument, se formulează următoarea ipoteză:

H5. Conservarea și conservarea resurselor naturale consolidează performanța durabilă a firmei.

Prin exercitarea unei gestionări solide atât a resurselor sale de apă, cât și a terenurilor, o organizație se poate asigura că are o aprovizionare continuă cu apă și resurse de teren pentru activitățile sale. Atunci când întreprinderile implementează politici și proceduri responsabile din punct de vedere ecologic, cum ar fi conservarea apei, prevenirea eroziunii solului și utilizarea durabilă a terenurilor, ele pot asigura accesul dependent la resurse, pot limita riscul de deficit sau întreruperi și pot menține continuitatea operațiilor lor pentru a-și îmbunătăți performanța firmei (Althaf și Babbitt, 2021; Xu și Zhao, 2023). Este posibil ca practicile de gestionare responsabilă din punct de vedere ecologic a resurselor de apă și terenuri să conducă la economii monetare și la niveluri ridicate de producție (Dong et al., 2020). Este posibil să se prevină risipa de resurse, să se reducă cantitatea de inputuri care sunt necesare și să se reducă costurile totale ale operațiilor prin utilizarea eficientă a apei, protejarea solului și gestionarea terenului într-o manieră responsabilă (Xiang et al., 2021).

Economiile de costuri pe termen lung pot fi realizate de companiile care îmbunătățesc performanța profitând la maximum de resursele la care au deja acces, prin creșterea profitabilității și maximizarea utilizării resurselor (Q. Zhang et al., 2020). Prin demonstrarea unor strategii adecvate de gestionare a resurselor de apă și terenuri, este posibilă consolidarea legăturilor cu multe părți interesate (Munodawafa și Johl, 2019). Interacționând cu comunitățile locale, guvernele și organizațiile de mediu și conversând cu acestea, o corporație poate permite stabilirea de conexiuni bune, obținerea de sprijin comunitar și o îmbunătățire a reputației firmei (Greenhalgh et al., 2016; Waddell).

(, 2017). Participarea tuturor părților interesate relevante poate fi de ajutor atât pentru realizarea sustenabilității pe termen lung, cât și a unei licențe sociale de a funcționa în comunitate (Jang et al., 2017). În timp ce gestionarea ineficientă a resurselor precum apa și terenul poate contribui la deteriorarea mediului. Este posibil ca ecosistemele, biodiversitatea lor și sănătatea corpurilor de apă să fie compromise din cauza practicilor de utilizare a terenurilor care nu sunt durabile, care pot afecta, de asemenea, în mod negativ performanța durabilă a firmei. Aceste consecințe negative ar putea avea repercusiuni pe termen lung asupra mediului și ar putea influența, de asemenea, capacitatea companiei de a rămâne viabilă. De asemenea, presupunem că gestionarea resurselor de apă și terenuri ar putea conduce în mod pozitiv la performanța durabilă a firmei. Prin urmare, propunem următoarea ipoteză:

H6. Gestionarea resurselor de pământ și apă poate îmbunătăți performanța durabilă a firmei.

În discuția de mai sus, managementul resurselor naturale are au fost clasificate în extractia și utilizarea resurselor naturale, conservarea și prevenirea resurselor naturale și gestionarea resurselor de apă și terenuri. În discuția de mai sus, am propus corelarea strategiei antreprenoriale cu managementul resurselor naturale și am presupus, de asemenea, ipoteze care arată relația dintre managementul resurselor naturale și performanța de sustenabilitate a firmei. Pentru a explora influențele directe și indirecte pe care strategia antreprenorială le are asupra performanței durabile, este necesar să se integreze un al treilea factor (de mediere). Managementul naturalului

resursele ar putea acționa ca un mediator între strategiile antreprenoriale și performanța durabilă a afacerilor. Face acest lucru prin încurajarea eficienței resurselor, stimularea inovației, reducerea riscurilor, asigurarea conformității, promovarea participării părților interesate și direcționarea planificării pe termen lung. Toate acestea sunt componente esențiale ale managementului eficient al resurselor naturale. Prin încorporarea managementului durabil al resurselor în planurile lor de afaceri, companiile pot atinge un echilibru sănătos între creșterea economică, gestionarea mediului și responsabilitatea socială. Acest lucru, la rândul său, duce la creșterea performanței durabile. În rezumat al întregii discuții și al rolului logic al managementului resurselor naturale, presupunem că managementul resurselor naturale va funcționa ca un mediator în impactul strategiei antreprenoriale asupra performanței durabile a afacerii. Prin urmare, au fost propuse următoarele ipoteze.

H7. Extractia și utilizarea resurselor naturale mediază relația între strategia antreprenorială și performanța durabilă.

H8. Conservarea și conservarea resurselor naturale mediază relația dintre strategia de antreprenariat și performanța durabilă.

H9. Managementul resurselor de pământ și apă mediază relația dintre strategia antreprenorială și performanța durabilă.

A fost efectuată o evaluare a literaturii de specialitate în cadrul cercetării pe teme referitoare la strategia de antreprenariat, managementul resurselor naturale și performanța durabilă a afacerii. După aceea, constatările acestei evaluări a literaturii au fost combinate într-un nou cadru de cercetare.

lucrează cu intenția de a îmbunătăți performanța durabilă a afacerii. Nu a fost efectuată nicio cercetare care să investigheze efectul antecedent al strategiei antreprenoriale asupra managementului resurselor naturale ca element de mediere, precum și influența sa ulterioară asupra performanței durabile a afacerii. Deși au fost efectuate în trecut un număr mare de studii privind metoda de îmbunătățire a performanței durabile, nu a fost efectuat niciun studiu asupra efectului antecedent al strategiei antreprenoriale. Scopul acestui studiu este de a umple golul de cercetare care a fost subliniat mai devreme și, ca parte a acestor eforturi, a fost construit un nou cadru. Studiul a compilat un total de nouă ipoteze, prezentând și ase ipoteze privind impactul direct și trei ipoteze suplimentare privind efectele indirecte sau mediatore.

Cadrul teoretic propus este prezentat în Fig. 1.

### 3. Metodologie

#### 3.1. Măsurare

Studiul este conceput pentru a verifica rolul strategiei antreprenoriale și al managementului resurselor naturale în performanța durabilă. În general, au fost utilizate cinci variabile cheie, care includ strategia antreprenorială, extractia și utilizarea resurselor naturale, conservarea și prevenirea resurselor naturale, gestionarea resurselor de apă și terenuri și performanța durabilă. Măsurile au fost adoptate și concepute pe baza studiilor anterioare. Pentru a măsura strategia de antreprenariat, acest studiu a împrumutat elemente de la Kreiser et al. (2021). Intenționalitatea strategică a elementului a fost măsurată utilizând o scară de 8 itemi, climatul antreprenorial a fost măsurat folosind o scară de 20 de itemi, iar orientarea antreprenorială a fost măsurată folosind o scară de 9 itemi. Extractia și utilizarea resurselor naturale au fost măsurate folosind o scară de 4 articole dezvoltată pe baza unor studii anterioare (Abrams et al., 2015; Litvinenko, 2020; Wang et al., 2020). Scala de conservare și prevenirea resurselor naturale a fost concepută pe baza studiilor (Harmon și Gerald, 2007; Ismail și colab., 2013; Lamma, 2021). Am folosit o scară de 3 itemi. Gestionarea terenurilor și a resurselor de apă a fost măsurată folosind o scară de 4 articole dezvoltată de (Carlson și colab., 2015; Mitiku și colab., 2006; Rustinsyah și Prasetyo, 2019). În cele din urmă, o scară de cinci itemi a fost împrumutată din studiul lui Haseeb et al. (2019) pentru a măsura performanța durabilă a companiilor care lucrează în sectorul minier din China.

Practic, elementele folosite pentru a măsura anumite variabile sunt de fapt

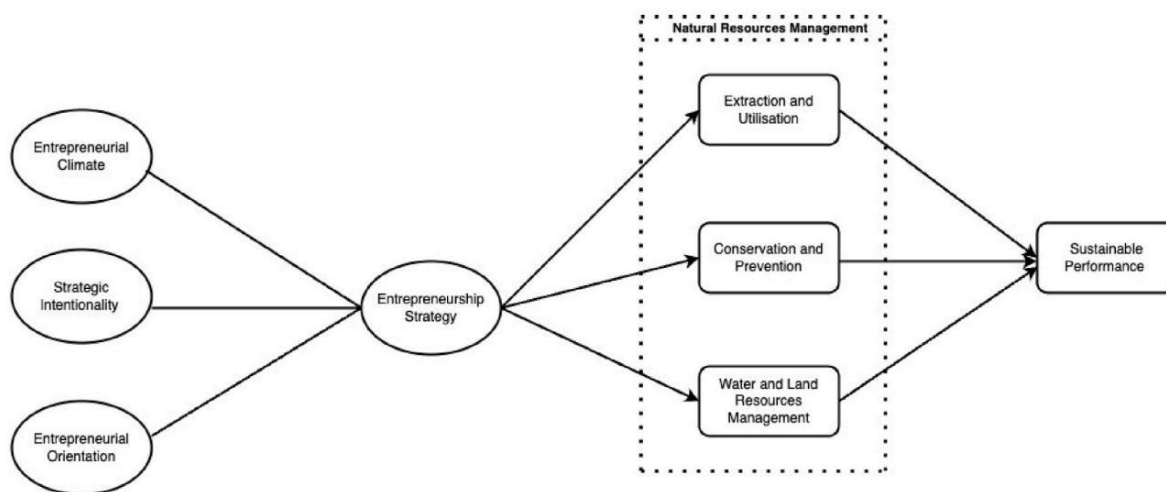


Fig. 1. Cadrul teoretic.

subvariabile ale constructului principal. De exemplu, atunci când intenționalitatea strategică a elementului a fost măsurată folosind o scară de 8 articole, se arată că s-au acumulat 8 subvariabile pentru a determina valoarea lui

construct de intenționalitate strategică. Toți itemii au fost măsurați folosind metoda scării Likert în 5 puncte. Înseamnă că fiecare item a fost măsurat folosind o scară de la 1 la 5, unde 1 indică faptul că nu sunteți de acord și 5 este folosit pentru a arăta că sunteți de acord. Răspunsurile au fost introduse în programul SPSS și, după evaluarea datelor, valorile constructelor cheie au fost măsurate folosind metoda de calcul a variabilei disponibile în programul SPSS. Odată ce procesul de tratare a datelor este finalizat, adoptăm grafica AMOS din analiza factorilor de confirmare și modelarea structurală.

### 3.2. Eșantionarea și colectarea datelor

Atunci când se efectuează cercetări bazate pe sondaje, asigurarea faptului că informația dobândită este corectă este una dintre problemele importante cu care s-ar putea confrunta. Ca urmare a faptului că acest studiu investighează relația dintre strategia de antreprenoriat, managementul resurselor naturale și performanța durabilă, este de cea mai mare importanță să ne asigurăm că lucrătorilor de la nivel managerial li se oferă informații demne de încredere, care descrie cu acuratețe și situația actuală. situație.

Persoanele care au completat chestionarele pentru acest studiu au fost angajați de nivel managerial. Am decis să optăm pentru o abordare care presupune realizarea unui sondaj prin internet folosind o abordare convenabilă de eșantionare, deoarece am considerat că această metodă este cea mai eficientă și mai puțin complicată modalitate de a obține informațiile necesare. Folosind Clasificarea Industrială Standard Internațională a Toate Economice

Activități (ISIC), am clasificat IMM-urile în prima din sectorul high-tech din China. Am contactat recepția companiei prin e-mail utilizând informațiile de contact care erau accesibile pe site-ul companiei și i-am rugat să ne pună în legătură cu managerii diferitelor departamente pentru a-i putea invita la participarea sondajului nostru. Odată întocmită lista finală și am primit un răspuns de la manager cu privire la intenția lor de a participa la sondaj, am realizat un studiu preliminar cu asistența a 30 de persoane, inclusiv unii membri ai comunității academice, în conformitate cu metodele descrise de Zameer et al. (2020). Datorită acestei faze preliminare, am reușit să îmbunătățim chestionarul prin încorporarea feedback-ului lor, ceea ce a dus în final la construirea versiunii finale a instrumentului de anchetă. După aceea, versiunea finală a chestionarului a fost pregătită pe [www.wjx.cn](http://www.wjx.cn) și un link către sondaj a fost trimis către 600 de manageri în perioada ianuarie-martie 2023 din industria minieră din China, care lucrează la o varietate de niveluri manageriale diferite. Am ajuns să obținem un total mare de 284 recuperate

chestionare. În faza preliminară a investigației, am descoperit 15 sondaje care conțineau răspunsuri care erau fie neobișnuite, fie neangajate și am decis să eliminăm acele răspunsuri care erau asociate cu acele chestionare. În cele din urmă, un întreg set de 269 de chestionare a fost utilizat în scopul efectuării investigației empirice. Respondenții au raportat, de asemenea, informații demografice, cum ar fi sexul, vârsta, experiența și nivelul profesional al locului de muncă. Informațiile demografice rezumate sunt prezentate în Tabelul 1. În plus, atunci când vine vorba de implementarea modelării ecuațiilor structurale (SEM), luând în considerare argumentele din cercetările existente, această dimensiune a eșantionului este considerată acceptabilă și adecvată.

### 4. Analiza empirică și constatări

Înainte de a trece mai departe cu procesul de stabilire a ipotezelor la de testare, cercetătorii trebuie să se asigure mai întâi că instrumentele de măsurare pe care intenționează să le utilizeze sunt fiabile și precise. După aceea, și numai atunci, ar trebui să treacă la următoarea etapă a procesului. Procedând astfel, ei îmbunătățesc fiabilitatea constatărilor studiului lor și îmbunătățesc

### Masa

#### 1 Informații demografice.

	Frecvență	La sută
Gen		
Masculin	143	53,16%
Femeie	141	46,84%
25 de ani sau mai puțin	06	02,23%
25-35 de ani	97	36,06%
36-45 de ani	132	49,07%
46-55 de ani	34	12,64%
55 sau mai sus	0	0%
Nivel profesional sau job		
Lider	32	11,90%
Administrator	148	55,02%
Executiv	38	14,12%
Administrator	51	18,96%
Experiență (în ani)		
Mai puțin de un an	31	11,53%
1-4 ani	59	21,93%
5-10 ani	86	31,97%
11-20 ani	91	33,83%
Mai mult de 20 de ani	02	00,74%
Total de respondenți	269	100%

posibilitatea ca aceștia să obțină rezultate valide și precise.

Cu alte cuvinte, ele maximizează probabilitatea de a obține rezultate semnificative și corecte. Ei sporesc fiabilitatea rezultatelor cercetării lor făcând acest lucru, ceea ce este un lucru bun. Fiabilitatea și validitatea sunt, de asemenea, contribuții vitale la rigoarea și calitatea generală a procesului de cercetare, care promovează interpretări mai îndrăznețe și concluzii mai sigure. Procesul de cercetare se caracterizează prin rigoare și calitate. În mod similar, pentru a asigura validitatea și fiabilitatea instrumentului, prima analiză factorială exploratorie a fost folosită folosind SPSS pentru a verifica aranjamentele factorilor, urmată de analiza factorială de confirmare (CFA) folosind AMOS. Constatările sunt prezentate în Tabelul 2.

Gradul în care elementele sau indicatorii individuali pe o scară de măsurare măsoară în mod consecvent și fiabil constructul de bază pe care sunt proiectați să îl reflecte este denumit „fiabilitatea indicatorului”. În general, o fiabilitate mai mare a indicatorului înseamnă că itemii dintr-o scară măsoară același construct în mod consecvent cu o eroare aleatorie mai mică. Acest lucru poate fi dedus din faptul că, cu cât este mai mare fiabilitatea, în cercetarea academică, fiabilitatea indicatorului este măsurată folosind încărcările factorilor. Hair et al. (2010) au susținut că toți itemii de pe scară trebuie să aibă o încărcare a factorilor peste 0,6 pentru a măsura fiabilitatea indicatorului. Scala utilizată în acest studiu arată că încărcarea factorilor pentru toți factorii este peste 0,60, prin urmare, scara îndeplinește fiabilitatea indicatorului. De asemenea, am verificat fiabilitatea generală a scalei folosind coeficientul  $\alpha$  al lui Cronbach. Coeficientul  $\alpha$  al lui Cronbach pentru toate constructele este peste 0,70, ceea ce confirmă, de asemenea, fiabilitatea generală a scalei.

Fiabilitatea compozită este o măsură a statisticilor care poate fi folosită să evalueze consistența internă, precum și fiabilitatea unei variabile sau a unui construct latent atunci când este luat în considerare în contextul unei investigații. Evaluarea fiabilității unei scale cu mai multe articole sau a unui set de indicatori care măsoară un anumit construct este deosebit de utilă în analiza factorială de confirmare (CFA). Conform Hair et al. (2010) fiabilitatea compozită peste 0,70 este considerată adecvată. În rezultatele prezentate în Tabelul 2, fiabilitatea compozită pentru toate constructele îndeplinește nivelul dorit. Mai mult, varianța medie extrasă (AVE) este o măsură statistică utilizată pentru a evalua validitatea convergentă a unui set de constructe sau variabile. Indică gradul de variație captat de indicatorii comuni care măsoară același construct. În studii, AVE este de obicei folosit ca criteriu pentru a evalua fiabilitatea și validitatea modelelor de măsurare. AVE arată că de mult sunt indicatorii a

constructul corespund unul altuia sau măsoară același construct de bază. Valorile AVE mai mari arată că validitatea convergentă este mai mare, ceea ce înseamnă că indicatorii sunt fiabili și consecvenți în capturarea constructului. Hair et al. (2010) au susținut că valoarea AVE trebuie să fie peste 0,50 pentru a revendica validitatea convergentă. Valoarea AVE pentru toate constructele a atins nivelul dorit, astfel încât se poate argumenta că datele îndeplinesc nivelul necesar de validitate convergentă. Mai mult, AVE este adesea folosit ca un criteriu pentru determinarea validității discriminante, care se referă la măsura în care un construct poate fi diferențiat de un alt construct. AVE-ul unui construct ar trebui să fie mai mare decât corelațiile pătrate dintre acel construct și celelalte constructe din

model pentru a demonstra validitatea discriminantă. Acest criteriu asigură că constructul captează mai multă variație decât împărtășește cu alte constructe, ceea ce indică faptul că este distinct de acele alte constructe.

De asemenea, am verificat și ne-am asigurat că datele îndeplinesc criteriile prescrise de validitate discriminantă. Rezultatele potrivirii modelului arată că valorile CFI, GFI, RMSEA și CMIN/DF sunt 0,97, 0,93, 0,064 și 1, respectiv, 2,38. Analiza îndeplinește criteriile prescrise de potrivire a modelului.

Odată ce modelul îndeplinește criteriile de fiabilitate și validitate, se poate avansa pentru a testa ipotezele. Tabelul 3 prezintă rezultatele rezumate din testarea ipotezelor (relație directă).

Testarea unei ipoteze este o procedură statistică fundamentală care este utilizată în cercetarea empirică pentru a verifica validitatea ipotezelor despre o populație sau a ipotezelor de cercetare. Cu alte cuvinte, testarea unei ipoteze este procesul de a vedea dacă o ipoteză poate fi susținută de date. Deci, ipotezele formulate în secțiunea anterioară sunt testate aici. Rezultatele testării ipotezelor (relație directă) sunt

## Masa

### 2 CFA și informații despre fiabilitate.

Construi	Std. încărcare (>0,5)	$\alpha$ lui Cronbach	CR (>0,7)	Varianta (>0,5)
Intenționalitate strategică		0,851	0,908	0,555
SI1	0,73			
SI2	0,80			
SI3	0,68			
SI4	0,79			
SI5	0,86			
SI6	0,83			
SI7	0,75			
SI8	0,79			
Antreprenorial Climat		0,924	0,953	0,507
EC1	0,68			
EC2	0,69			
EC3	0,69			
EC4	0,63			
EC5	0,77			
EC6	0,69			
EC7	0,79			
EC8	0,72			
EC9	0,76			
EC10	0,64			
EC11	0,75			
EC12	0,66			
EC13	0,63			
EC14	0,70			
EC15	0,83			
EC16	0,79			
EC17	0,64			
EC18	0,71			
EC19	0,79			
EC20	0,63			
Antreprenorial Orientare		0,891	0,903	0,510
EO1	0,69			
EO2	0,72			
EO3	0,67			
EO4	0,68			
EO5	0,66			
EO6	0,79			
EO7	0,75			
EO8	0,72			
EO9	0,74			
Extracția și Utilizare		0,801	0,805	0,508
UE1	0,70			
EU2	0,77			
EU3	0,69			
EU4	0,69			
Conservarea și Prevenirea		0,793	0,810	0,588
CP1	0,77			
CP2	0,79			
CP3	0,74			
Apă și Pământ Resurse		0,821	0,848	0,583
WL1	0,76			
WL2	0,79			
WL3	0,69			
WL4	0,81			
Durabil		0,834	0,857	0,686
Performanță				
SP1	0,68			
SP2	0,74			
SP3	0,76			
SP4	0,73			
SP5	0,79			

Notă. Încărcările factorilor sunt semnificative la:  $p < 0,001$ .

prezentate în Tabelul 3. Rezultatele arată că ipoteza că strategiile antreprenoriale-neighbor influențează semnificativ extracția și utilizarea resurselor naturale (H1) este susținută cu  $\beta = 0,773$  și valoarea  $p$  este mai mică de 0,01. Aceasta implică faptul că strategiile antreprenoriale adoptate de companiile miniere din China au un impact direct asupra extracției și utilizării.

Tabelul 3

Testarea ipotezelor (relație directă).

	Variabila independentă		Variabilă dependentă	$\beta$	SE	CR	P
H1	Strategia de antreprenariat	$\gamma$	Extracție și Utilizare	.773	.032	19.920	.000
H2	Strategia de antreprenariat	$\gamma$	Conservare și prevenire	.373	.082	6.589	.000
H3	Strategia de antreprenariat	$\gamma$	Resurse de apă și terenuri	.519	.050	9.933	.000
H4	Extracție și Utilizare	$\gamma$	Performanță durabilă	.170	.053	3.187	.001
H5	Conservare și prevenire	$\gamma$	Performanță durabilă	.196	.028	3.949	.000
H6	Resurse de apă și terenuri	$\gamma$	Performanță durabilă	.461	.044	8.868	.000

Notă:  $\gamma$  este o estimare standardizată, SE este eroarea standard, CR este raportul critic și P este valoarea probabilității.

sau resurse naturale. Dezvoltarea și achiziționarea resurselor naturale care sunt necesare pentru a conduce o firmă cu succes sunt ambele opțiuni posibile pe care antreprenorii le pot urmări. Aceasta ar putea include achiziționarea de materii prime, minerale sau alte resurse pentru utilizare în procesul de fabricație sau producție. Dovezile oferă sprijin pentru premisa că activitățile legate de antreprenariat au un impact asupra deciziilor și activităților legate de extracția și utilizarea resurselor.

O altă ipoteză (H2) care arată relația dintre strategia antreprenorial-

neurship și conservarea și prevenirea pasului este analiza medierii. Studiul a adoptat resurse naturale cuprinzătoare, este, de asemenea, susținut cu coeficientul de cale 0,373 și metode de analiză pentru a explora medierea. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 4.

valoarea este mai mică de 0,01. Ipoteza care este susținută afirmă că, pentru analiza medierii, a fost explorată, în primul rând, relația directă dintre strategiile antreprenoriale, care includ activitățile și alegerile, strategia antreprenorială și performanța durabilă. Cele realizate de antreprenori au o influență favorabilă asupra prevenirii, iar rezultatele arată că coeficientul de traiectorie este de 0,093 și p-valoarea de 0,211 pentru conservarea resurselor naturale. Sugerează că directorii pot însemna că relația este nesemnificativă. În mod similar, se poate susține că contribuie la conservarea, înțelegerea, iar din punct de vedere al mediului nu există o relație directă între strategia antreprenorială și utilizarea responsabilă a resurselor naturale prin decizii strategice. performanță durabilă. În această perspectivă, rolul resurselor naturale Ipoteza H3 arată legătura dintre strategia de antreprenariat și managementul a fost explorat ca o variabilă de mediere. Ipoteza H7 a fost gestionarea resurselor de apă și terenuri. Rezultatele arată că H3 este dezvoltat pentru a arăta că extracția și utilizarea resurselor naturale mediază susținută cu coeficientul de cale 0,519 și valoarea p este mai mică de 0,01. Aceasta arată relația dintre strategia antreprenorială și găsirea durabilă demonstrează că deciziile strategice, activitățile și eforturile de performanță. Rezultatele arată că coeficientul de cale este de 0,108, iar cel realizat de antreprenori au un impact direct asupra modului în care valoarea p a apei și a terenului este de 0,049, ceea ce arată că ipoteza H7 este susținută la 5% resursele sunt utilizate, economisite și gestionate în cadrul întreprinderilor lor sau afacerilor.

managementului resurselor naturale asupra strategiei durabile și a performanței durabile este nesemnificativă, medierea extracției și utilizării resurselor naturale este a fost explorată și performanța. Rezultatele arată că ipoteza (H4) a fost susținută cu coeficientul de cale 0,170 și valoarea p este mai mică de 0,01, ceea ce arată că există o relație constructivă între extracția și utilizarea resurselor naturale și performanța durabilă a afacerilor. Acest lucru sugerează că companiile care gestionează cu succes și utilizează în mod durabil resursele naturale durabile au mai multe și anse să producă rezultate de performanță generală mai ridicate. Aceste tipuri de întreprinderi pot avea beneficii, cum ar fi un impact mai scăzut asupra mediului înconjurător, o eficiență sporită a resurselor și o reputație sporită de a fi responsabil față de mediu. O altă ipoteză (H5) a fost dezvoltată pentru a demonstra legătura dintre conservarea și prevenirea resurselor naturale și performanța durabilă. Ipoteza este susținută cu un coeficient de cale 0,196 și valoarea p este mai mică de 0,01. Este încurajator să descoperim că ipoteza susținută indică o asociere favorabilă între conservarea resurselor naturale

și prevenirea și performanța durabilă a companiei. Aceasta implică faptul că companiile care adoptă strategii de conservare și prevenire în procesul de gestionare a resurselor naturale tind să aibă performanțe durabile mai bune. În cele din urmă, ultima ipoteză (H6) arată relația directă între managementul resurselor de apă și terenuri și performanța durabilă.

Rezultatele au arătat că H6 este acceptat având o valoare p sub 0,01 și un coeficient de cale 0,461. Această cercetare oferă sprijin pentru idee

Tabelul 4

Analiza medierii.

	Independent	Mediator	Dependent	Estima	SE	CR	P
H7	ENT_STR	EXT_UTL	SUS_PER	.108	.060	1.800	.049
H8	ENT_STR	CONS_PRE	SUS_PER	.061	.018	3.388	.001
H9	ENT_STR	LND_WATR	SUS_PER	.197	.037	5.324	.000

Notă: ENT\_STR este strategia antreprenorială, EXT\_UTL este utilizat pentru extracția și utilizarea resurselor naturale, CONS\_PRE este conservarea și prevenirea resurselor naturale, LND\_WATR este managementul resurselor de pământ și apă, SUS\_PER este performanță durabilă.

## 5. Concluzie și implicații

### 5.1. Concluzie

Constatarea care dă credibilitate teoriei care leagă strategia antreprenorială de extracția și utilizarea resurselor naturale evidențiază rolul major pe care îl joacă activitățile antreprenoriale în determinarea modului în care întreprinderile achiziționează, gestionează și utilizează resursele naturale. Datorită acestei relații, strategiile antreprenoriale ar putea genera practici durabile de management al resurselor, inovație și eficiență. Se concluzionează că strategiile antreprenoriale au potențialul de a exercita o influență pozitivă asupra prevenirii și conservării resurselor naturale. Acesta pune accent pe rolul pe care antreprenorii îl joacă ca agenți de schimbare în procesul de promovare a practicilor durabile din punct de vedere ecologic și de contribuție la managementul mediului.

Constatările pot servi drept sursă de informații pentru factorii de decizie, proprietarii de afaceri și alte părți interesate în procesul de formulare a politicilor, reglementărilor și programelor care promovează managementul durabil al resurselor. În plus, importantă antreprenoriatului în promovarea practicilor de management durabil al resurselor este demonstrată de confirmarea noțiunii că strategiile antreprenoriale afectează gestionarea resurselor de apă și terenuri. Politicile de gestionare a resurselor de apă și terenuri, practicile corporative și durabilitatea ar trebui să fie toate luate în considerare, la fel ca și consecințele benefice asupra mediului ale eforturilor antreprenoriale. În concluzie, dovezile susțin, de asemenea, ipoteza că extracția și utilizarea durabilă a resurselor naturale sunt asociate cu performanță îmbunătățită a durabilității pe termen lung a firmelor minerale. Afacerile implicate în industria minieră și pot îmbunătăți credibilitatea, longevitatea și perspectivele strategice prin eficiența resurselor, conservarea, reducerea costurilor și implicarea părților interesate. Rezultatele au consecințe politice și practice, evidențind nevoia unui management durabil al resurselor pentru a realiza aspirațiile de durabilitate. Importantă a managementului responsabil al resurselor în realizarea obiectivelor de mediu, sociale și economice este evidențiată de faptul că legătura dintre conservarea resurselor naturale și

a fost încheiată prevenirea și performanța sustenabilă a companiei. Afacerile și guvernele pot fi ajutate spre practici mai durabile și performanțe mai ridicate dacă mecanismele, beneficiile și exemplele din industrie ale acestei conexiuni sunt mai bine înțelese. În concluzie, se spune că managementul resurselor naturale servește drept punte între strategia antreprenorială și performanța durabilă a industriei miniere.

### 5.2. Implicații manageriale

Strategiile antreprenoriale încurajează managerii să investigheze abordări și tehnologii inovatoare pentru gestionarea eficientă a resurselor naturale. Adoptarea unei abordări antreprenoriale poate duce la dezvoltarea unor practici durabile, cum ar fi sursele de energie regenerabilă, sisteme eficiente de gestionare a deșeurilor și procese de producție ecologice. Se sugerează ca managerii să promoveze o cultură inovatoare și să ofere fonduri pentru cercetare și dezvoltare pentru a obține performanțe durabile. În plus, pentru a gestiona eficient resursele naturale, este adesea necesar ca o mare varietate de părți interesate, cum ar fi agențiile guvernamentale, comunitățile locale și organizațiile de mediu, să lucreze împreună. Antreprenorii au potențialul de a juca un rol semnificativ în îmbunătățirea inițiativelor de management al resurselor prin crearea de parteneriate și construirea de rețele. Este responsabilitatea managerilor să promoveze o cultură de cooperării prin crearea de spații pentru discuții deschise, schimbul de informații și urmărirea unor obiective comune. Abilitatea de a se adapta și de a fi flexibil ca răspuns la cerințele în schimbare de la părțile interesate și la condițiile externe este o componentă critică a oricărei strategii antreprenoriale de succes. Este important ca managerii să utilizeze o abordare de management adaptiv, [Abdul-Rashid, SH, Sakundarini, N., Ghazilla, RAR, Thurasamy, R., 2017. Impactul care implică monitorizarea și analizarea în mod regulat a impactului diferitelor practici de producție durabilă asupra performanței durabilității: empiric](#) strategii de management al resurselor. Aceasta cuprinde colectarea datelor, măsurarea

indicatorii de performanță și modificarea tacticilor în consecință.

Întreprinderile și-ar putea îmbunătăți performanța durabilă pe termen lung dacă ar adopta o strategie de management adaptiv. Pentru a încuraja angajații și părțile interesate, managerii ar trebui să se asigure că stimulentele sunt aliniate cu obiectivele managementului durabil al resurselor. Acest lucru poate fi realizat prin legarea măsurilor de performanță și a premiilor cu indicatorii de performanță de mediu, inclusiv eficiența energetică, reducerea deșeurilor și reducerea amprente de carbon. Încurajează angajații să participe activ la gestionarea resurselor naturale, oferind recompense financiare pentru participarea la practici responsabile din punct de vedere ecologic. În cele din urmă, se sugerează că în studiile ulterioare, cercetătorii care sunt interesați de managementul resurselor naturale pot investiga aceste conexiuni mai în profunzime concentrându-se pe anumite practici de afaceri și influența pe care o au astfel de activități asupra extracției și exploatarei resurselor naturale. Studiile suplimentare ar putea investiga strategiile de afaceri, studiile de caz și mecanismele care stau la baza care stau la baza efectelor pozitive ale strategiilor antreprenoriale asupra conservării și prevenirii resurselor naturale.

### 5.3. Limitări și direcții pentru lucrările viitoare

Acest studiu prezintă o primă încercare de conceptualizare a antreprenoriatului strategii în contextul managementului resurselor naturale. Prin urmare, rezultatele ar putea fi interpretate luând în considerare unele limitări care ar putea fi căi utile pentru cercetări viitoare. În primul rând, mecanismul utilizat pentru a efectua această cercetare ar putea fi o limitare a acestui studiu. Pentru colectarea datelor, acest studiu a folosit metoda chestionarului structurat; instrumentul sondajului a fost format din întrebări închise. Pe de altă parte, având în vedere că întrebările au fost închise, probabil că au existat puține șanse de a generaliza itemii de măsurare. Se recomandă efectuarea unor cercetări ulterioare cu o varietate de tehnici de colectare a datelor, precum și cu întrebări calitative și deschise. În al doilea rând, studiul de față s-a bazat pe o abordare convenabilă de eșantionare, deoarece nici resursele financiare, nici accesul la sistemul complet de eșantionare nu le-au fost disponibile. Abordarea de eșantionare probabilă este cea care ar trebui utilizată în cercetările viitoare, deoarece permite cercetătorilor să aproximeze eroarea de eșantionare și elimină potențiala părtinire în ceea ce privește generalizarea și validitatea sc.

În plus, această disertație s-a concentrat doar pe industria minieră din China și a ignorat alte sectoare. Nu înseamnă că strategia de antreprenoriat și managementul resurselor nu sunt importante în alte sectoare ale economiei. Prin urmare, autorul o consideră o altă limitare a studiului; Prin urmare, recomandăm ca cercetările viitoare să fie efectuate concentrându-se pe alte sectoare ale economiei, cum ar fi sănătatea, banca, producția și așa mai departe.

### Declarația autorului

Rupesh Regmi: Conceptualizare, Metodologie, Software, Curare de date, Scriere - Pregătirea schiței originale; Zhuo Zhang: Supraveghere, revizuire și editare, Software; Hongpeng Zhang: vizualizare, investigare, validare.

### Declarație de interese concurente

Autorii declară că nu au interese financiare concurente cunoscute sau relații personale care ar fi putut părea să influențeze munca raportată în această lucrare.

### Referințe

Abbas, J., 2020. Impactul managementului calității totale asupra performanței ecologice corporative prin rolul de mediere al responsabilității sociale corporative. *J. Curat. Prod.* 242, 118458.

dovezi din Malaesia. *Int. J. Opera. Prod. Manag.* 37 (2), 182–204.



- Aboelimged, M., 2018. Motorii practicilor de producție durabile în IMM-urile egiptene și impactul lor asupra capacităților competitive: un model PLS-SEM. J. Curat. Prod. 175, 207–221.
- Abrams, J., Davis, E.J., Moseley, C., 2015. Organizații bazate pe comunitate și muncă instituțională în vestul rural îndepărtat. Pr. Pol. Res. 32 (6), 675–698.
- Acosta-Silva, Ydj, Torres-Pacheco, I., Matsumoto, Y., Toledano-Ayala, M., Soto-O., M. Zarcúa, GM, Zelaya-Angel, A., 2019. Aplicații Lopez, de energie solară și eoliană regenerabilă în agricultura: o revizuire. Sci. Prog. 102 (2), 127–140.
- Ahmad, M., Jiang, P., Majeed, A., Umar, M., Khan, Z., Muhammad, S., 2020. Impactul dinamic al resurselor naturale, al inovațiilor tehnologice și al creșterii economice asupra amprentei ecologice: o evoluție avansată estimarea datelor de panou. Resursă. Pol. 69, 101817.
- Aleksandrova, E., Gerry, C.J., Verkhovskaya, O., 2020. Întreprinzători dispăruiți: importanța atitudinilor și a controlului în modelarea intențiilor antreprenoriale în Rusia. J. Entrepren. Emerg. Eco. 12 (1), 1–33.
- Allen, J.C., Malin, S., 2008. Antreprenoriul verde: o metodă de gestionare a naturii resurse? Soc. Umed. Resursă. 21 (9), 828–844.
- Althaf, S., Babbitt, C.W., 2021. Riscuri de perturbare a lanțurilor de aprovizionare cu materiale în sectorul electronic. Resursă. Conserv. Reciclată 167, 105248.
- Carlson, C., Barreteau, O., Kirshen, P., Foltz, K., 2015. Managementul apei pluviale ca problemă de furnizare a bunurilor publice: sondaj pentru înțelegerea perspectivelor dezvoltării cu impact redus pentru practice urbane de gestionare a apelor pluviale în condiții schimbătoare climatice. J. Resursă de apă. Planifică. Manag. 141 (6), 04014080.
- Chen, S., Lakkanawati, P., Suttipun, M., Xue, H., 2023. Reglementarea mediului și performanța corporativă: efectele managementului financiar ecologic și ale conștientizării de mediu a managementului de vârf. Autobuz Cogent. Manag. 10 (1), 2209973.
- Cosgrove, W.J., Loucks, D.P., 2015. Managementul apei: provocări actuale și viitoare și direcții de cercetare. Resursă de apă. Res. 51 (6), 4823–4839.
- Das, A., Gujre, N., Devi, R.J., Mitra, S., 2021. A Review on Traditional Ecological Cunoașterea și rolul acesteia în managementul resurselor naturale: nord-estul Indiei, un paradis cultural. Managementul mediului, pp. 1–22.
- Dean, T.J., McMullen, J.S., 2007. Către o teorie a antreprenoriului durabil: reducerea degradării mediului prin acțiune antreprenorială. J. Autobuz. Ventur. 22 (1), 50–76.
- Deswanto, R.B., Siregar, S.V., 2018. Asociațiile dintre dezvoltările de mediu cu performanța financiară, performanța de mediu și valoarea firmei. Soc. Responsabil. J 14 (1), 180–193.
- Doh, J.P., Tashman, P., Benischke, M.H., 2019. Adaptarea la marele mediu provocări prin antreprenoriul colectiv. Acad. Manag. Perspectivă. 33 (4), 450–468.
- Domenech, T., Bahn-Walkowiak, B., 2019. Tranziția către o utilizare eficientă din punct de vedere al resurselor Economia circulară în Europa: lecții de politică din UE și în statele membre. Ecol. Eco. 155, 7–19.
- Dong, Y., Jin, G., Deng, X., 2020. Efectele dinamice interactive ale utilizării terenurilor urbane eficiente și transformare industrială și emisii de carbon. J. Curat. Prod. 270, 122547.
- Eller, F.J., Gielnik, M.M., Wimmer, H., Tholke, C., Holzzapfel, S., Tegmeier, S., Halberstadt, J., 2020. Identificarea oportunităților de afaceri pentru dezvoltarea durabilă: dovezi longitudinale și experimentale care contribuie la domeniul antreprenoriului durabil. Autobuz. Strat. Mediul. 29 (3), 1387–1403.
- Fan, M., Qalati, S.A., Khan, M.A.S., Shah, S.M.M., Ramzan, M., Khan, R.S., 2021. Efectele orientarea antreprenorială privind adoptarea rețelelor sociale și performanța IMM-urilor: rolul moderator al capacităților de inovare. PLOS One 16 (4), e0247320.
- Fiorillo, P., Meles, A., Mustilli, M., Salerno, D., 2022. Cum funcționează piața financiară influența inovației verde a firmelor? Rolul analizei de capital. J. Int. Manager Finanțe. Cont. 33 (3), 428–458.
- Ghadge, A., Wurtmann, H., Seuring, S., 2020. Gestionarea riscurilor legate de schimbările climatice în lanțul global de aprovizionare: o agendă de revizuire și cercetare. Int. J. Prod. Res. 58 (1), 44–64.
- Greenhalgh, T., Jackson, C., Shaw, S., Janamian, T., 2016. Atingerea impactului cercetării prin co-creare în serviciile de sănătate comunitare: revizuire a literaturii și studii de caz. Milbank Q 94 (2), 392–429.
- Gurjau, C., Dana, L.P., 2018. Environmentally-driven community entrepreneurship: cartografierea legăturii dintre mediul natural, comunitatea locală și antreprenoriul. Tehnol. Prognoza. Soc. Schimbarea 129, 221–231.
- Hair, J., Anderson, R., Babin, B., Black, W., 2010. Multivariate Data Analysis: A Global Perspectivă, vol. 7. Pearson, râul Upper Saddle.
- Harmon, A.H., Gerald, B.L., 2007. Poziția Asociației Americane de Dietetică: alimente și profesioniștii în nutriție pot implementa practici de conservare a resurselor naturale și de sprijinire a durabilității ecologice. Gem. Dieta Conf. univ. 107 (6), 1033–1043.
- Haseeb, M., Hussain, H.I., Kot, S., Androniceanu, A., Jermisittiparsert, K., 2019. Rolul provocărilor sociale și tehnologice în obținerea unui avantaj competitiv sustenabil și a performanței sustenabile a afacerii. Sustenabilitate 11 (14), 3811.
- Hilson, G., Maconachie, R., 2020. Antreprenoriul și inovare în sectorul minier artizanal și la scară mică din Africa: evoluții și traiectorii. J. Hergheia rurală. 78, 149–162.
- Hussain, M.I., Muscolo, A., Farooq, M., Ahmad, W., 2019. Utilizare durabilă și managementul resurselor de apă neconvenționale pentru reabilitarea terenurilor marginale din medii aride și semiaride. Agric. Gestionarea apei. 221, 462–476.
- Ighalo, J.O., Adeniyi, A.G., 2020. O perspectivă asupra durabilității mediului în ciment industrie. Eliminarea deșeurilor. Energie 2(3), 161–164.
- Ismail, S., Hoe, K.W., Ramli, M., 2013. Agregate durabile: potențialul și provocarea pentru conservarea resurselor naturale. Procedia-Comportament social. Sci. 101, 100–109.
- Jang, Y.J., Zheng, T., Bosselman, R., 2017. Valorile de mediu ale managerilor de top, leadership și implicarea părților interesate în promovarea durabilității mediului în industria restaurantelor. Int. J. Hospit. Manag. 63, 101–111.
- Keesstra, S., Mol, G., De Leeuw, J., Okor, J., Molenaar, C., De Cleen, M., Visser, S., 2018. Obiectivele de dezvoltare durabilă legate de sol: patru concepte pentru a face ca degradarea terenurilor să fie neutrală și restaurare. Țara 7 (4), 133.
- Kim, K.C., ElTarabishy, A., Bae, Z.T., 2018. Antreprenoriul uman: cum concentrarea asupra oamenilor poate conduce la o nouă eră a bogăției și a creării de locuri de muncă de calitate într-o lume durabilă. J.SmallBus. Manag. 56, 10–29.
- Kreiser, P.M., Kuratko, D.F., Covin, J.G., Irlanda, R.D., Hornsby, J.S., 2021. Strategia de antreprenoriul corporativ: extinderea limitelor noastre de cunoaștere prin teoria configurației. Autobuz mic. Eco. 56, 739–758.
- Kuratko, D.F., Fisher, G., Audretsch, D.B., 2021. Unraveling the entrepreneurial mindset. Autobuz mic. Eco. 57, 1681–1691.
- Kusumojanto, D.D., Wibowo, A., Kustiandi, J., Narmaditya, B.S., 2021. Rolul educației antreprenoriale și mediului promovează intenția antreprenorială a studenților? rolul atitudinii antreprenoriale. Cogent Cogent Educ. 8 (1), 1948660.
- Lamma, O.A., 2021. Impactul reciclării în conservarea mediului. IJAR 7 (11), 297–302.
- Latrubesse, E.M., Arima, E., Ferreira, M.E., Nogueira, S.H., Wittmann, F., Dias, M.S., Bayer, M., 2019. Promovarea guvernării și conservării resurselor de apă în biomiul Cerrado brazilian. Conserv. Sci. Practică. 1 (9), e77.
- Lee, K.H., Cin, B.C., Lee, E.Y., 2016. Responsabilitatea de mediu și performanța firmei: aplicarea unui model de mediu, social și de guvernare. Autobuz. Strat. Mediul. 25 (1), 40–53.
- Litvinenko, V., 2020. Economia digitală ca factor în dezvoltarea tehnologică a sectorului mineral. Umed. Resursă. Res. 29 (3), 1521–1541.
- Litvinenko, V., Sergeev, I., 2019. Inovațiile ca factor în dezvoltarea naturii sectorul resurselor. Stud. Russ. Eco. V. 30, 637–645.
- Liu, J., Loan, V.T.K., Mousa, S., Ali, A., Muda, I., Cong, P.T., 2023. Sustainability and managementul resurselor naturale în țările dezvoltate: rolul incluziunii financiare și al dezvoltării umane. Resursă. Pol. 80, 103143.
- Makhliouf, L., Laghouag, A.A., Meirun, T., Belaid, F., 2022. Impact of green orientarea antreprenorială asupra performanței de mediu: viziunea bazată pe resurse naturale și perspectiva politicii de mediu. Autobuz. Strat. Mediul. 31 (1), 425–444.
- Meath, C., Linnenluecke, M., Griffiths, A., 2016. Bariere și motivații în calea adopției măsurilor de economisire a energiei pentru întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri): cazul programului ClimateSmart Business Cluster. J. Curat. Prod. 112, 3597–3604.
- Meekaekunchorn, N., Szczepanska-Woszczyzna, K., Muangmee, C., Kassakorn, N., Khalid, B., 2021. Orientarea antreprenorială și performanța IMM-urilor: rolul de mediere al orientării spre învătare. Eco. Sociol. 14 (2), 294–312.
- Mitiku, H., Herweg, K.G., Stillhardt, B., 2006. Sustainable Land Management: a New Abordarea conservării solului și apei în Etiopia.
- Munodawafa, R.T., Johl, S.K., 2019. O revizuire sistematică a eco-inovațiilor și performanței din perspectiva resurselor și a părților interesate. Sustenabilitate 11 (21), 6067.
- Nassani, A.A., Isac, N., Rosak-Szyrocka, J., Yousef, Z., Haffar, M., 2023. Presiunile instituționale și performanța în economia circulară: merită urmărirea practicile zero deșeurilor și mediul? Sustenabilitate 15 (4), 2952.
- Ortiz-de-Mandujano, N., Bansal, P., 2016. Beneficiile pe termen lung ale rezilienței organizaționale prin practici de afaceri sustenabile. Strat. Manag. J. 37 (8), 1615–1631.
- Panagos, P., Katsiyiannis, A., 2019. În: Soil Erosion Modelling: the New Challenges as the Result of Policy Developments in Europe, vol. 172. Elsevier, p. 470–474.
- Phiri, A.T., Toure, H.M., Kipkogei, O., Traore, R., Afokpe, P.M., Lamore, A.A., 2022. O revizuire a incluziunii de gen în agricultură și managementul resurselor naturale în contextul schimbărilor climatice din Africa sub-sahariană. Cogent Social Sci. 8 (1), 2024674.
- Pimentel Da Silva, G.D., Branco, D.A.C., 2018. Este fotovoltaica plutitoare mai bună decât fotovoltaica conventională? Evaluarea impactului asupra mediului. Evaluarea impactului. Proj. Evalua. 36 (5), 390–400.
- Pradhan, R.P., Arvin, M.B., Nair, M., Bennett, S.E., 2020. Dinamica dintre antreprenoriul, inovare și creșterea economică în țările din zona euro. J. Pol. Fotomodel. 42 (5), 1106–1122.
- Rahman, M.M., Khan, I., Field, D.L., Techato, K., Alameh, K., 2022. Alimentarea agriculturii: starea prezentă, potențialul viitor și provocările aplicării lor de energie regenerabilă. Reț. nnoi. Energie 188, 731–749.
- Richey, R.G., Roath, A.S., Adams, F.G., Wieland, A., 2022. O viziune de receptivitate a logisticii și managementului lanțului de aprovizionare. J. Autobuz. Logist. 43 (1), 62–91.
- Richter, C., Kraus, S., Brem, A., Durst, S., Giselbrecht, C., 2017. Antreprenoriul digital: modele de afaceri inovatoare pentru economia partajată. Creativ. Innovat. Manag. 26 (3), 300–310.
- Rondinelli, D.A., Berry, M.A., 2000. Cetățenia de mediu în corporațiile multinaționale corporațiilor: responsabilitate socială și dezvoltare durabilă. EURO. Manag. J. 18 (1), 70–84.
- Rosak-Szyrocka, J., Zywiołek, J., Shahbaz, M., 2023. Managementul calității, inovare, creația și economia digitală. Taylor și Francis.
- Rustinsyah, R., Prasetyo, R.A., 2019. Implicarea părților interesate într-o asociație de utilizatori de apă pentru managementul irigațiilor agricole în satele din Indonezia. J. Water Land Dev. 40 (1), 181–191.
- Sahoo, S., Goswami, S., 2023. Cadrul teoretic pentru evaluarea impactului economic și de mediu al poluării apei: un studiu detaliat asupra dezvoltării durabile a Indiei. J. Sustinerea viitorului. 4 (1), 23–34.
- Sarker, B., Keya, K.N., Mahir, F.I., Nahiun, K.M., Shahida, S., Khan, R.A., 2021. Poluarea apelor de suprafață și subterană: cauze și efecte ale urbanizării și industrializării în Asia de Sud. Sci. Apoc. 7 (3), 32–41.
- Severo, E.A. de Guimarães, J.C.F., Dorion, E.C.H., 2017. Producție mai curată și managementul mediului ca antecedente de inovare durabilă a produselor: un sondaj în industriile braziliene. J. Curat. Prod. 142, 87–97.

- Shaheen, F., Lodhi, MS, Rosak-Szyrocka, J., Zaman, K., Awan, U., Asif, M., Siddique, M., 2022. Tehnologie mai curată și management al resurselor naturale: o perspectivă a durabilității mediului din China. *Cleanroom Technol.* 4 (3), 584-606.
- Shiru, MS, Shahid, S., Shiru, S., Chung, ES, Alias, N., Ahmed, K., Noor, M., 2020. Provocări ale resurselor de apă din mega-oraș ul Lagos din Nigeria în contextul schimbărilor climatice. *J. Apa Clim. Schimbarea* 11 (4), 1067-1083.
- Shoimardonkulovich, YD, Hamidovich, RO, 2020. Elaborarea strategiilor regionale de dezvoltare și îmbunătățirea terenurilor și apei în agricultură. *Academia 2* (53), 16-17.
- Silajđžić, I., Kurtagić, SM, Vuycijak, B., 2015. Antreprenariatul verde în tranziție economii: un studiu de caz al Bosniei și Herțegovinei. *J. Curat. Prod.* 88, 376-384.
- Tajeddini, K., Martin, E., Ali, A., 2020. Îmbunătățirea performanței afacerilor în domeniul ospitalității: rolul orientării antreprenoriale și al legăturilor de rețea într-un mediu dinamic. *Int. J. Hospit. Manag.* 90, 102605.
- Todeschini, BV, Cortimiglia, MN, Callegaro-de-Menezes, D., Ghezzi, A., 2017. Modele de afaceri inovatoare și durabile în industria modei: factori antreprenoriale, oportunități și provocări. *Autobuz. Horiz.* 60 (6), 759-770.
- Usman, M., Balsalobre-Lorente, D., 2022. Preocuparea mediului în epoca industrializării: poate dezvoltarea financiară, energia regenerabilă și resursele naturale să ușureze o oarecare sarcină? *Energie Pol.* 162, 112780.
- Waddell, S., 2017. Învățarea și schimbarea societății: modul în care guvernele, afacerile și societatea civilă creează soluții la probleme complexe cu mai multe părți interesate. *Routledge.*
- Wang, H.-M., Wei, Y., Zhao, S., Liu, G.-X., Ma, F., Wang, G.-Q., Liu, J.-R., 2020. Temporal și variații spațiale a impactului asupra mediului al extractiei de resurse din China la scară provincială. *Ecosys. Susț. inerea Sănătății.* 6 (1), 1812434.
- Wassie, SB, 2020. Tendințele de degradare a resurselor naturale în Etiopia: o revizuire. *Mediul. Syst. Res.* 9, 1-29.
- Xiang, X., Li, Q., Khan, S., Khalaf, OI, 2021. Managementul resurselor urbane de apă pentru o dezvoltare durabilă: planificarea mediului folosind tehnici de inteligență artificială. *Mediul. Evaluarea impactului. Rev.* 86, 106515.
- Xu, Y., Zhao, F., 2023. Impactul epuizării energiei, dezvoltării umane și distribuției veniturilor asupra durabilitatea resurselor naturale. *Resursă. Pol.* 83, 103531.
- Yadav, R., Yadav, J., 2013. Dezvoltarea Business Process Outsourcing (BPO) pentru productivitatea durabilă și managementul resurselor naturale în sectorul primar al economiilor naționale. *Int. J. Manag. Sci. Infricosator. Manag.* 8 (3), 199-209.
- Zameer, H., Wang, Y., Yasmeeen, H., 2020. Consolidarea avantajului competitiv ecologic prin producție ecologică, creativitate și imagine de marcă ecologică: implicații pentru producția mai curată în China. *J. Curat. Prod.* 247, 119119.
- Zameer, H., Yasmeeen, H., 2022. Green Innovation and Environmental Awareness Driven Green Intenții de cumpărare. Informații de marketing și planificare (înainte de tipărire).
- Zhang, Q., Zhang, D., Xu, H., Lu, W., Ren, X., Cai, H., Qian, M., 2020. Umplut cu biochar de înaltă densitate compozite de polietilenă cu proprietăți excelente: spre maximizarea valorificării deșeurilor agricole. *Cultură ind. Prod.* 146, 112185.
- Zhang, Y., Wang, J., Xue, Y., Yang, J., 2018. Impactul reglementărilor de mediu asupra Comportament inovator tehnologic ecologic: un studiu empiric în China. *J. Curat. Prod.* 188, 763-773.
- Zhao, X., Shang, Y., Song, M., 2020. Distorsiunea structurii industriale și eficiența ecologică urbană din perspectiva ecosistemelor antreprenoriale verzi. *Soc. Eco. Planifică. Sci.* 72, 100757.