

Integrasi *Co-Creation* dalam Menumbuhkan Perilaku Berkelanjutan dan Kewirausahaan

**Nina Oktarina¹, Ismiyati Ismiyati¹, Tusyanah Tusyanah¹,
Dian Fithra Permana¹, Norsamsinar Binti Samsudin²,
Thuraiya Zakaria², Mar'atus Sholikhah³, Syakila Maulida¹,
Amanda Dewi Puspita¹, Angga Dwi Ardianto¹**

¹Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran,
Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang

²Fakultas Manajemen dan Ekonomi, Universiti Pendidikan
Sultan Idris (UPSI)

³Program Studi Administrasi Bisnis Internasional, Politeknik
Balekambang Jepara

ninaoktarina@mail.unnes.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.15294/bap.v1i1.584>

QRCBN 62-6861-1770-599

ABSTRAK

Tantangan ekologis mendesak dan menuntut perhatian serius di berbagai negara. Universitas berperan dalam memfasilitasi transisi berkelanjutan melalui pembentukan perilaku kewirausahaan yang berorientasi pada keberlanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan peran *co-creation* dalam menumbuhkan perilaku berkelanjutan dan kewirausahaan dengan melibatkan kolaborasi antara dosen, mahasiswa, pelaku bisnis, pemerintah dan masyarakat. Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang menelaah bagaimana proses pembelajaran kolaboratif terintegrasi *experiential learning* dan *co-creation* untuk merespons tantangan sosial, ekonomi dan lingkungan. Temuan dari penelitian ini menjelaskan bahwa keterlibatan aktif dari berbagai *stakeholder* melalui *co-creation* dapat menumbuhkan kreativitas, kesadaran keberlanjutan dan tanggung jawab mahasiswa. Di samping itu, temuan ini mendorong transformasi pembelajaran berkelanjutan. Untuk itu, kontribusi penelitian ini menekankan bahwa *co-creation*

adalah pendekatan yang efektif untuk menumbuhkan kemampuan kewirausahaan yang berorientasi pada keberlanjutan, serta memperkuat peran perguruan tinggi sebagai *social agent of change*.

Kata Kunci: *Co-reation*, perilaku berkelanjutan, perilaku kewirausahaan, kolaborasi.

PENDAHULUAN

Kompleksitas tantangan ekologis yang sedang dihadapi dunia global, seperti Kawasan Afrika Selatan yang mengalami risiko kekeringan berkepanjangan dan banjir, secara langsung mempengaruhi ketahanan pangan nasional mereka (Crick et al., 2018; Karanda & Toledano, 2023; Samkange et al., 2021; Sun et al., 2020). Hampir sama dengan Amerika Serikat, sebagai negara yang paling maju secara teknologi, memiliki 373 kejadian bencana cuaca dan iklim yang menimbulkan kerugian ekonomi di setiap peristiwa (Smith & Katz, 2013). Permasalahan lingkungan lainnya, seperti perubahan iklim, polusi dan degradasi lingkungan, mengancam keberlanjutan hidup manusia dan stabilitas sosial-ekonomi global (Ploum et al., 2018). Kondisi ini menuntut munculnya perilaku kewirausahaan yang berorientasi pada keberlanjutan dan lingkungan (*sustainable and pro-environmental entrepreneurship*) sebagai solusi terhadap tekanan global tersebut.

Kewirausahaan berkelanjutan memainkan peran penting sebagai katalisator pertumbuhan ekonomi, inovasi sosial dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Hoc & Dung, 2024; Nguyen et al., 2023; Oh & Ahn, 2024). Menurut Salamzadeh & Salamzadeh (2022), kewirausahaan merupakan kekuatan perubahan positif yang memperkuat ketahanan ekonomi dan sosial. Dengan demikian, kewirausahaan tidak hanya menciptakan nilai ekonomi melalui lapangan kerja dan inovasi, tetapi juga menjadi sarana untuk membangun masyarakat yang adaptif dan berkelanjutan (Avelar et al., 2024).

Akan tetapi, tidak semua aktivitas kewirausahaan berdampak positif terhadap lingkungan. Beberapa penelitian

menunjukkan bahwa praktik bisnis konvensional justru berkontribusi terhadap eksploitasi Sumber Daya Alam (SDA) dan ketimpangan sosial (Rosário & Dias, 2022). Oleh karena itu, pendekatan kewirausahaan berkelanjutan diperlukan untuk menyeimbangkan tujuan ekonomi, sosial dan ekologis (Muñoz & Cohen, 2018; Terán-Yépez et al., 2020). Dalam kerangka ini, pengusaha diharapkan mengintegrasikan prinsip pembangunan berkelanjutan ke dalam strategi bisnis mereka (Nowotny et al., 2018; Oe et al., 2022).

Berbagai studi telah menekankan pada faktor-faktor yang memengaruhi perilaku berkelanjutan dan kewirausahaan, seperti: norma sosial (Sparkman et al., 2020; Varela-Candamio et al., 2018), motivasi individu (Davis et al., 2018; Maqsoom et al., 2023), serta kondisi ekonomi (Nemeth et al., 2019). Akan tetapi, penelitian yang menelaah faktor psikososial, termasuk persepsi, nilai dan keyakinan, masih terbatas, khususnya di kalangan mahasiswa. Padahal, aspek psikologis dan sosial terbukti memainkan peran penting dalam membentuk niat serta perilaku wirausaha berkelanjutan (Caffaro et al., 2022; Savari & Khaleghi, 2024; Yuriev et al., 2020). Nilai sosial, norma kelompok dan dukungan komunitas pendidikan juga dapat memperkuat kesadaran serta perilaku pro-lingkungan (Ayanwale et al., 2023; Ephrem et al., 2021; Tankard & Paluck, 2016).

Selain faktor psikososial, lingkungan fisik dan sosial turut memengaruhi perilaku berkelanjutan dan kewirausahaan. Individu yang memiliki kedekatan dengan alam cenderung lebih peduli terhadap isu lingkungan dan terlibat dalam praktik pro-lingkungan (Gifford & Nilsson, 2014; Lange & Dewitte, 2020; Wang et al., 2021; Zelenski & Nisbet, 2014). Akan tetapi, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan temuan yang tidak konsisten. Grønhøj & Thøgersen (2012) menemukan bahwa generasi muda cenderung kurang aktif dalam perilaku pro-lingkungan, sedangkan Liefländer & Bogner (2018) menekankan pentingnya pendidikan lingkungan sejak usia dini. Studi terkini di Indonesia juga menunjukkan adanya variasi dan inkonsistensi hasil terkait pengaruh lingkungan dan dukungan sosial terhadap perilaku kewirausahaan dan keberlanjutan (Atin Khusna & Listiana Ulya, 2024; Karnia Lakamudi et al., 2024). Kondisi ini memperlihatkan adanya

celah empiris yang perlu ditelusuri lebih dalam.

Walaupun faktor psikososial dan lingkungan telah diidentifikasi sebagai determinan utama perilaku berkelanjutan dan kewirausahaan, mekanisme mediator yang menjelaskan hubungan keduanya masih jarang diteliti, terutama dalam konteks pendidikan tinggi di Asia Tenggara. Salah satu konsep yang relevan dalam menjembatani hubungan tersebut adalah *co-creation* atau penciptaan nilai bersama (Alves et al., 2016; Ramaswamy & Ozcan, 2018). *Co-creation* menekankan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, seperti: mahasiswa, dosen, institusi dan masyarakat, dalam menciptakan solusi inovatif yang berorientasi pada keberlanjutan. Proses kolaboratif ini dapat memperkuat rasa tanggung jawab sosial, meningkatkan kreativitas, serta mendorong pengembangan inovasi dan kinerja individu (Munawar, 2019; Saha et al., 2023).

Meskipun demikian, penelitian empiris mengenai peran mediasi *co-creation* masih terbatas, khususnya di lingkungan pendidikan tinggi Indonesia dan Malaysia. Padahal, universitas memiliki peran strategis dalam membentuk kesadaran lingkungan dan mendorong kolaborasi antar mahasiswa untuk menghadapi tantangan keberlanjutan (Akimov et al., 2023; Cervelló-Royo et al., 2022). Kegiatan berbasis *co-creation* di kampus, seperti: proyek sosial, inkubasi bisnis hijau dan inovasi digital, dapat menjadi sarana penting untuk menanamkan nilai kewirausahaan berkelanjutan di kalangan mahasiswa. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian tentang bagaimana *co-creation* dapat memperkuat hubungan antara faktor psikososial dan lingkungan terhadap perilaku berkelanjutan serta kewirausahaan mahasiswa di perguruan tinggi. Untuk itu, penelitian ini tidak hanya menelaah secara teoretis untuk memperluas kajian kewirausahaan berkelanjutan, tetapi juga memiliki implikasi praktis bagi pengembangan model pendidikan yang lebih kolaboratif, adaptif dan berorientasi pada dampak sosial.

METODE

Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang menelaah bagaimana proses pembelajaran kolaboratif

terintegrasi *experiential learning* dan *co-creation* untuk merespons tantangan sosial, ekonomi dan lingkungan.

PEMBAHASAN

1. Perilaku Berkelanjutan dalam Pendidikan Tinggi

a. Konsep Perilaku Berkelanjutan dalam Pendidikan Tinggi

Perilaku berkelanjutan merupakan konsep penting dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan yang mencakup dimensi lingkungan, sosial dan ekonomi (Boermans et al., 2024; Chaudhary, 2020; Han, 2021; Otto et al., 2021; Pinho & Gomes, 2023; Sabokro et al., 2021; Saifulina et al., 2020). Konsep ini merujuk pada tindakan dan keputusan yang diambil oleh individu maupun masyarakat untuk menjaga keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan saat ini dengan keberlanjutan sumber daya bagi generasi mendatang (Järlström et al., 2018).

Dalam konteks pendidikan tinggi, perilaku berkelanjutan tidak hanya mencakup berbagai praktik ramah lingkungan seperti penggunaan energi terbarukan, pengelolaan dan pengurangan limbah, efisiensi sumber daya, serta peningkatan kesadaran terhadap perlindungan lingkungan (Trang et al., 2019), tetapi juga sebagai pembentuk karakter dan perilaku, memainkan peran strategis dalam menanamkan nilai-nilai keberlanjutan. Oleh karena itu, perilaku berkelanjutan menjadi isu penting yang saling berkaitan dengan fungsi universitas sebagai *agent of change*.

Rustam et al. (2020) mengungkapkan bahwa lingkungan pendidikan tinggi, seperti universitas, merupakan wadah untuk membangun kesadaran, sikap dan perilaku berkelanjutan melalui pembelajaran, penelitian, dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Untuk itu, pendidikan tinggi berperan strategis dalam menumbuhkan nilai-nilai keberlanjutan sebagai budaya dan identitas institusionalnya.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Berkelanjutan

Beberapa faktor telah diidentifikasi memengaruhi terbentuknya perilaku berkelanjutan. Pertama, kesadaran lingkungan memiliki peran penting dalam membentuk perilaku individu (Rustam et al., 2020; Wierzbiński et al., 2021). Kesadaran ini mencakup pemahaman terhadap isu-isu lingkungan global seperti perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, serta degradasi ekosistem (Barwell, 2018). Kedua, sikap individu terhadap lingkungan berpengaruh langsung terhadap kecenderungan untuk bertindak secara berkelanjutan (Khan et al., 2020; Yang et al., 2020). Individu dengan sikap positif terhadap kelestarian lingkungan cenderung lebih konsisten dalam mengambil tindakan ramah lingkungan.

Selain itu, norma sosial juga berperan dalam membentuk perilaku berkelanjutan (Rinscheid et al., 2021; Siepelmeyer & Otterbring, 2022). Ketika individu melihat bahwa tindakan berkelanjutan mendapat dukungan sosial dan menjadi bagian dari norma kelompok di sekolah, mereka lebih mungkin meniru dan menginternalisasi perilaku tersebut (Broska, 2021). Motivasi individu turut menjadi pendorong penting. Motivasi intrinsik, seperti: rasa kepemilikan terhadap lingkungan dan kepuasan pribadi dari melakukan tindakan berkelanjutan, dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas berkelanjutan (Budzanowska-Drzewiecka & Tutko, 2021; Hsu, 2022).

Faktor lain yang tidak kalah penting adalah lingkungan itu sendiri (Yusliza et al., 2020). Lembaga pendidikan seperti Perguruan Tinggi yang mendukung praktik keberlanjutan melalui penyediaan fasilitas daur ulang, program pendidikan lingkungan, serta keterlibatan mahasiswa dalam pengelolaan lingkungan, berpotensi menumbuhkan perilaku berkelanjutan di kalangan mahasiswa. Sebaliknya, Perguruan Tinggi yang tidak menyediakan dukungan tersebut justru dapat menghambat perkembangan perilaku berkelanjutan.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya pendidikan lingkungan di lembaga pendidikan sebagai sarana membentuk perilaku berkelanjutan ((Boca & Saraçlı, 2019; Rustam et al., 2020; Varela-Candamio et al., 2018). Penelitian lain menekankan peran norma sosial dalam memperkuat tindakan berkelanjutan (Sparkman et al., 2020; Yamin et al., 2019). Namun demikian, penelitian yang secara khusus meninjau perilaku berkelanjutan dari perspektif lingkungan di Perguruan Tinggi masih terbatas. Selain itu, sebagian penelitian berfokus pada motivasi individu (Davis et al., 2018; Maqsoom et al., 2023) dan faktor ekonomi (Nemeth et al., 2019; Thieme et al., 2015; Yalin et al., 2019) sebagai determinan utama adopsi perilaku berkelanjutan. Akan tetapi, pendekatan yang menggabungkan elemen psikologis, sosial, dan lingkungan institusional masih diperlukan untuk memahami bagaimana universitas dapat berperan lebih efektif dalam menumbuhkan perilaku berkelanjutan di kalangan mahasiswa dan sivitas akademika.

Dengan demikian, perilaku berkelanjutan di lingkungan universitas bukan hanya sekadar hasil dari kesadaran individu, tetapi juga merupakan refleksi dari budaya, struktur sosial dan kebijakan kelembagaan yang saling berinteraksi. Melalui integrasi antara pendidikan, norma sosial dan dukungan institusional, universitas dapat menjadi motor penggerak utama dalam menciptakan masyarakat yang berorientasi pada keberlanjutan.

2. Perilaku Kewirausahaan dalam Pendidikan Tinggi

a. Konsep Perilaku Kewirausahaan dalam Pendidikan Tinggi

Aktivitas kewirausahaan berkaitan dengan perilaku kewirausahaan, yang digambarkan sebagai karakteristik nilai dan kebutuhan individu, dengan motivasi dan tekad yang tulus untuk berpartisipasi (Kirkley, 2016). Küttim et al. (2014) menyatakan bahwa perilaku kewirausahaan terdiri dari aktivitas individu

yang didorong untuk menciptakan produk baru dan memperkenalkannya ke pasar. Perilaku ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti: usia, jenis kelamin, pengalaman, sikap positif dan norma subjektif.

Perilaku kewirausahaan memainkan peran penting dalam pengembangan keterampilan sosial, yang setidaknya sama pentingnya dengan keterampilan teknis. Perilaku kewirausahaan adalah seperangkat keyakinan dinamis yang dipegang individu tentang kemampuannya untuk secara kompeten melakukan tugas atau serangkaian aktivitas tertentu (Kassean et al., 2015). Seperangkat keyakinan ini juga mendorong wirausahawan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan pengalaman untuk berpartisipasi dalam proses kewirausahaan. Nilai-nilai seperti kemandirian dan kepercayaan diri merupakan nilai-nilai inti yang harus dimiliki wirausahawan untuk mencapai kesuksesan bisnis (Din et al., 2016). Oleh karena itu, dalam penelitian ini, perilaku kewirausahaan mengacu pada nilai-nilai yang mendasari kemampuan seseorang untuk berhasil membangun bisnis berdasarkan keputusan pribadi dan keterampilan kewirausahaannya.

b. Kompetensi dan Keterampilan Kewirausahaan yang Diharapkan Mahasiswa di Perguruan Tinggi

Dari perspektif pendidikan, pembelajaran kewirausahaan berfokus pada determinan kewirausahaan, yang dalam pendidikan sebagai kompetensi kewirausahaan, dianggap kurang relevan (Spruijt, 2017). Istilah tersebut bersifat kompleks dan masih menjadi bahan perdebatan (Lans et al., 2014). Secara umum, kompetensi kewirausahaan mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kewirausahaan (Fiet, 2001), yang memengaruhi kesiapan dan kapasitas untuk melaksanakan tugas-tugas kewirausahaan guna menciptakan nilai baru (Amalia & von Korflesch, 2021). Definisi ini serupa dengan kompetensi umum dan kewirausahaan (Barba-Sánchez & Atienza-Sahuquillo, 2012).

Amalia & von Korflesch (2021) mengidentifikasi

beberapa kompetensi dan keterampilan kewirausahaan yang diharapkan dapat dikembangkan pada mahasiswa melalui kewirausahaan di pendidikan tinggi, yang dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Kompetensi dan keterampilan dalam pengetahuan bisnis dan kewirausahaan fundamental.

Kompetensi ini mencakup identifikasi dan evaluasi peluang kewirausahaan; identifikasi dan pemecahan masalah bisnis; pembuatan keputusan; keterampilan manajemen bisnis dan pasar, keterampilan presentasi, pengambilan risiko dan pemikiran inovatif.

- 2) Kompetensi dan keterampilan dalam kepribadian.

Kompetensi ini mencakup pengembangan sifat-sifat kepribadian kewirausahaan yang utama, seperti: kepercayaan diri, fokus dan komitmen terhadap pekerjaan mereka; efisiensi dan orientasi strategis dalam pekerjaan mereka; dan fleksibilitas serta keterbukaan terhadap jaringan bisnis yang luas.

- 3) Kompetensi dan keterampilan dalam bidang pemasaran, penjualan dan hubungan bisnis.

Kompetensi ini berkaitan dengan kemampuan menciptakan interaksi positif dengan publik, termasuk pelanggan dan pengguna, terutama dalam konteks pemasaran bisnis. Selain itu, kompetensi ini juga mencakup keterampilan dalam menjalin hubungan profesional dengan mitra bisnis dan pemangku kepentingan yang berperan dalam proses pengembangan dan pembangunan usaha.

- 4) Kompetensi dan keterampilan dalam pengelolaan dan manajemen keuangan.

Kompetensi ini meliputi kemampuan memahami dan menganalisis data keuangan, serta menerapkan metrik keuangan dan akuntansi secara strategis untuk mengelola dan meningkatkan nilai bisnis.

Temuan tersebut sejalan dengan Tremblay (2013), yang menegaskan bahwa perilaku kewirausahaan seharusnya menumbuhkan pola pikir, sikap dan keterampilan kewirausahaan yang relevan dengan tren masa kini, seperti penciptaan ide, pendirian usaha rintisan, pertumbuhan bisnis dan inovasi. Oleh karena itu, tujuan utama penanaman perilaku kewirausahaan tidak hanya mencakup pengembangan pengetahuan dan keterampilan formal, tetapi juga peningkatan kualitas pribadi yang mendukung jiwa kewirausahaan, antara lain: kreativitas, inisiatif, keberanian mengambil risiko, serta tanggung jawab.

Selain itu, kualitas kewirausahaan juga mencakup kemampuan memecahkan masalah (melihat masalah sebagai peluang untuk berkembang), bekerja sama dan membangun jaringan (bekerja kolaboratif, menjalin relasi, serta beradaptasi dengan peran baru), serta memiliki kepercayaan diri dan motivasi (kemampuan untuk berpikir kritis, mandiri, dan berkelanjutan) (Tomczyk et al., 2016).

Dalam konteks pendidikan tinggi di Indonesia, kompetensi kewirausahaan dikelompokkan ke dalam tiga area utama: ide dan peluang, sumber daya, serta tindakan (European Commission, 2018). Ketiga area ini diuraikan menjadi 15 kompetensi spesifik, yaitu kesadaran diri dan efikasi diri; motivasi dan ketekunan; kemampuan memobilisasi sumber daya; literasi keuangan dan ekonomi; kemampuan memimpin dan memobilisasi orang lain; inisiatif; perencanaan dan manajemen; kemampuan menghadapi ketidakpastian dan risiko; kolaborasi; pembelajaran melalui pengalaman; pemikiran etis dan berkelanjutan; apresiasi terhadap ide; visi yang jelas; kreativitas; serta kemampuan mengenali peluang (*European Commission*, 2018).

Lebih lanjut, pengetahuan kewirausahaan mencakup teori dan model konseptual, dasar-dasar bisnis, akuntansi, pemasaran, serta pemahaman diri dalam konteks kewirausahaan (Krueger, 2020). Sementara itu, sikap kewirausahaan mencakup semangat

dan efikasi diri, kepercayaan diri dalam berwirausaha (Krueger, 2003, 2007), pro aktivitas, toleransi terhadap risiko, inovasi (Murnieks, 2007; Sanchez, 2011), serta ketekunan (Cotton, 1991; Markman et al., 2005).

Sementara itu, sikap kewirausahaan mencakup semangat dan efikasi diri (Fisher et al., 2008), kepercayaan diri dalam berwirausaha (Krueger, 2020), proaktivitas, toleransi terhadap risiko, inovasi (Sánchez, 2011), serta ketekunan (Markman et al., 2005). Adapun keterampilan kewirausahaan, sebagaimana diuraikan oleh Fisher et al. (2008), meliputi:

1) Keterampilan pemasaran

Kemampuan melakukan riset pasar, menilai potensi pasar, bersikap persuasif dalam menjual produk atau layanan, serta berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif;

2) Keterampilan pengelolaan sumber daya

Kemampuan menyusun rencana bisnis dan keuangan, serta memperoleh dan mengalokasikan dana secara efisien;

3) Keterampilan dalam mengidentifikasi peluang

Kemampuan mengenali, mengembangkan dan mewujudkan peluang menjadi produk atau layanan nyata;

4) Keterampilan interpersonal

Kemampuan mengelola tim internal, memimpin, memotivasi orang lain, bersosialisasi dan menyelesaikan konflik; serta

5) Keterampilan strategis

Kemampuan menetapkan prioritas, fokus pada tujuan dan mengarahkan strategi bisnis secara efektif.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Kewirausahaan

Salah satu penelitian penting di bidang kewirausahaan dan lingkungan yang dilakukan oleh Li et al. (2021), menemukan niat kewirausahaan serta dampaknya terhadap perilaku kewirausahaan. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa dukungan kewirausahaan

dari universitas memiliki peran mediasi yang signifikan, sementara dukungan sosial berfungsi sebagai faktor moderasi yang memperkuat hubungan antara niat dan perilaku kewirausahaan. Hasil penelitian ini memberikan wawasan penting tentang bagaimana sistem pendukung eksternal, seperti: program kewirausahaan berbasis universitas dan jejaring sosial, mampu meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam praktik kewirausahaan berorientasi lingkungan.

Lebih lanjut, sebagian besar penelitian terdahulu menunjukkan bahwa niat kewirausahaan berpengaruh positif dan kuat terhadap perilaku kewirausahaan (Nguyen & Phan, 2024). Dengan kata lain, semakin tinggi niat seseorang untuk terlibat dalam aktivitas kewirausahaan, semakin besar pula kemungkinan mereka untuk mewujudkannya dalam tindakan nyata. Kesamaan determinan di antara tahapan-tahapan kewirausahaan ini juga banyak ditemukan dalam literatur dan mendapat dukungan empiris. Akan tetapi, penelitian terbaru oleh Latif et al. (2024) memperluas perspektif dengan menyoroti pengaruh risiko yang dirasakan akibat perubahan iklim (*perceived climate change risk*) dan kontrak psikologis (*psychological contract*) terhadap perilaku pro-lingkungan. Kedua variabel ini terbukti dapat memoderasi secara positif hubungan antara nilai-nilai lingkungan dan perilaku pro-lingkungan, yang sebelumnya telah diidentifikasi sebagai determinan utama perilaku kewirausahaan.

3. Perilaku Berkelanjutan dan Kewirausahaan dilihat dari Perspektif Psikososial dan Lingkungan

a. Peran Psikososial dalam Mendorong Perilaku Berkelanjutan dan Kewirausahaan

Faktor psikososial merupakan integrasi antara faktor psikologi dan sosial, yang berperan penting dalam membentuk perilaku berkelanjutan dan kewirausahaan. Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai faktor-faktor psikososial yang terbukti memiliki hubungan dengan kualitas individu (Rani, 2016). Kram & Isabella

(1985) menyatakan bahwa faktor-faktor psikososial dapat memengaruhi individu pada tingkat personal dengan membangun harga diri, baik di dalam maupun di luar organisasi. Menurut Berk (2018), faktor-faktor psikososial berfokus pada bagaimana masyarakat membentuk dan memengaruhi perkembangan pribadi seseorang serta pencarian identitasnya.

Faktor psikososial mencakup beberapa dimensi psikologis (seperti sikap, nilai, motivasi dan keyakinan) dan konteks sosial (seperti norma sosial dan dukungan) yang saling terintegrasi dalam mempengaruhi keputusan dan perilaku individu (Caffaro et al., 2022; Li et al., 2019; Savari & Khaleghi, 2024; Yuriev et al., 2020; Yusliza et al., 2020). Shafiei & Maleksaeidi (2020) mengungkapkan bahwa persepsi individu terhadap pentingnya keberlanjutan, motivasi intrinsik dan tanggung jawab pribadi terhadap lingkungan secara signifikan mempengaruhi keterlibatan dalam tindakan berkelanjutan.

Pada aspek sosial, norma teman sebaya dan dukungan sosial dalam komunitas Perguruan Tinggi terlibat dalam membentuk perilaku mahasiswa terhadap keberlanjutan (Tankard & Paluck, 2016). Apabila perilaku berkelanjutan mendapatkan dukungan positif dari teman, dosen dan tokoh di lingkungan, maka mahasiswa cenderung lebih menerapkan, mengadopsi dan mempertahankan perilaku keberlanjutan (White et al., 2019). Peran pendidik dan orang tua juga sangat penting dalam membentuk nilai dan orientasi mahasiswa terkait keberlanjutan (Hirano & Rowe, 2016). Di samping itu, nilai-nilai sosial dalam komunitas Perguruan Tinggi, seperti norma dan tekanan kelompok tertentu, juga dapat memperkuat atau memperlemah kecenderungan mahasiswa dalam bertindak sesuai norma keberlanjutan (Ayanwale et al., 2023; Ephrem et al., 2021). Dengan menanamkan perilaku berkelanjutan melalui peran psikososial dapat memberikan ruang bagi keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas nyata (Ardoin et al., 2020; Scurati et al., 2021). Temuan penelitian yang relevan menjelaskan bahwa faktor psikososial (sikap,

pengetahuan, norma sosial, dukungan sosial, motivasi, kontrol persepsi, efikasi diri dan identitas sosial) memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perilaku berkelanjutan (Hakam et al., 2025; Rahmania, 2024).

Selain berperan dalam menumbuhkan perilaku berkelanjutan, faktor psikososial juga berperan strategis dalam membentuk perilaku kewirausahaan, karena mengintegrasikan ranah psikologis individu (contoh: kepercayaan diri, kebutuhan berprestasi, *self-efficacy*, *locus of control* dan kecerdasan emosional) dan ranah sosial (contoh: norma sosial, dukungan keluarga dan lingkungan pendidikan). Integrasi kedua aspek tersebut dapat mempengaruhi individu dalam melihat peluang dan menetapkan keputusan bahwa mereka dapat menjadi wirausahawan.

Liu (2022) mengungkapkan bahwa faktor psikososial dapat mempengaruhi perilaku kewirausahaan. Hampir sama dengan Rokhman & Ahamed (2015) menjelaskan bahwa faktor psikologis dan sosial adalah indikator penting yang mempengaruhi niat kewirausahaan, karena faktor sosial (pendidikan, latar belakang dan status sosial) membentuk persepsi tentang profesi wirausaha. Di sisi lain, faktor psikologis, seperti *locus of control*, dapat mendorong mahasiswa untuk berinisiatif terhadap hasil perilakunya. Hal ini dikarenakan, mahasiswa yang memiliki *internal locus of control* kuat, mereka yakin bahwa kesuksesan merupakan hasil usaha pribadi, bukan merupakan keberuntungan, sehingga mahasiswa cenderung akan memulai usaha. Diperkuat oleh Córcoles-Muñoz et al. (2019) dan Porfirio et al. (2022), aspek psikologis memberikan kontribusi positif terhadap niat kewirausahaan, karena kepercayaan diri individu merupakan faktor pendorong dalam menciptakan suatu nilai melalui kegiatan usaha.

Kepercayaan diri individu dapat terbentuk dengan aspek sosial seperti dukungan lingkungan. Selaras dengan Permatasari & Agustina (2018) menyatakan bahwa aspek sosial (penerimaan dan

dukungan lingkungan) dapat mempengaruhi niat kewirausahaan. Dengan demikian, peran psikososial ini penting untuk menjelaskan bagaimana interaksi antara kesadaran, sikap, norma sosial, motivasi dan dukungan lingkungan dapat membentuk perilaku berkelanjutan dan kewirausahaan secara komprehensif.

b. Peran Lingkungan dalam Membentuk Perilaku Berkelanjutan dan Kewirausahaan

Faktor lingkungan memiliki peranan yang sangat signifikan dalam membentuk perilaku berkelanjutan dan pola pikir kewirausahaan di kalangan mahasiswa. Dalam lingkungan pendidikan, berbagai studi menegaskan bahwa lingkungan fisik, sosial dan kebijakan institusional berkontribusi besar terhadap pembentukan perilaku dan kesadaran keberlanjutan (van Nieuwenhuizen et al., 2021). Lingkungan fisik seperti: ketersediaan fasilitas hijau, infrastruktur efisien energi, serta sistem pengelolaan limbah yang memadai terbukti mampu menstimulasi tindakan ramah lingkungan dan menumbuhkan kesadaran ekologis (Abbas et al., 2019; Naidoo & Gasparatos, 2018). Misalnya, keberadaan tempat sampah daur ulang, sistem pencahayaan hemat energi dan taman hijau di area kampus dapat mendorong mahasiswa untuk berpartisipasi aktif dalam perilaku pro-lingkungan.

Selain aspek fisik, perkembangan teknologi dan kebijakan kelembagaan juga memiliki peran penting dalam memperkuat perilaku berkelanjutan. Inovasi teknologi digital, media pembelajaran daring, dan *platform* kolaboratif membuka peluang baru dalam meningkatkan kesadaran serta partisipasi mahasiswa terhadap isu keberlanjutan (Pulimeno et al., 2020; Zheng & Zhang, 2020). Di sisi lain, kebijakan institusi pendidikan, seperti aturan konservasi energi dan air, pengelolaan limbah, serta transportasi berkelanjutan, memberikan arah normatif yang jelas serta insentif bagi mahasiswa untuk menginternalisasi nilai-nilai keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Strategi komunikasi yang efektif dan kampanye kesadaran lingkungan juga berperan memperkuat proses tersebut

dengan menumbuhkan pemahaman, empati, dan motivasi kolektif terhadap pelestarian lingkungan (Aleixo et al., 2018; Mazza, 2023).

Lebih jauh lagi, partisipasi aktif mahasiswa dalam proyek kolaboratif, kegiatan pengabdian masyarakat dan komunitas lingkungan dapat memperkuat rasa tanggung jawab sosial serta kepemilikan terhadap nilai-nilai keberlanjutan (Blythe & Harré, 2020). Upaya ini berkontribusi pada pembentukan generasi muda yang tidak hanya sadar lingkungan tetapi juga berdaya untuk menciptakan perubahan positif menuju masa depan yang berkelanjutan (Meiklejohn et al., 2012).

Dalam konteks kewirausahaan, lingkungan juga memainkan peranan penting dalam membentuk pola pikir dan perilaku kewirausahaan. Studi yang dilakukan di Iran menunjukkan bahwa faktor lingkungan memiliki dua dimensi utama, yaitu penerimaan dan manajemen risiko, serta keterampilan pengendalian dalam kondisi kritis. Dimensi pertama, penerimaan dan manajemen risiko, berperan sebagai fondasi pembentukan pola pikir kewirausahaan karena mendorong individu untuk berani mengambil peluang baru, berinovasi dan menumbuhkan kepercayaan dalam organisasi (Tajpour et al., 2023). Kemampuan untuk mengelola risiko secara efektif meningkatkan keandalan organisasi dan memperkuat budaya kewirausahaan yang adaptif terhadap perubahan.

Sementara itu, keterampilan pengendalian dalam situasi kritis mencakup kemampuan wirausahawan untuk mengelola stres, mengambil keputusan di bawah tekanan, serta melakukan prediksi dan mitigasi risiko. Keterampilan ini memungkinkan wirausahawan untuk tetap tenang dan berpikir strategis dalam kondisi yang tidak pasti, sekaligus memperkuat kemampuan adaptasi dan inovasi organisasi. Dengan demikian, faktor lingkungan dalam konteks kewirausahaan tidak hanya berkaitan dengan kondisi eksternal, tetapi juga dengan bagaimana individu dan organisasi membangun sistem pendukung yang mendorong keberanian, kreativitas, dan ketahanan (*resilience*) dalam menghadapi tantangan

bisnis.

Secara keseluruhan, lingkungan, baik fisik, sosial, maupun organisasi, berfungsi sebagai katalis dalam pembentukan perilaku berkelanjutan dan kewirausahaan. Dalam konteks pendidikan, lingkungan yang mendukung dapat menumbuhkan kesadaran ekologis dan tanggung jawab sosial. Sedangkan dalam konteks kewirausahaan, lingkungan yang adaptif dan berbasis risiko dapat memperkuat kreativitas serta kemampuan inovatif individu dan organisasi. Dengan demikian, penciptaan ekosistem lingkungan yang kondusif menjadi kunci dalam membangun generasi wirausaha muda yang beretika, inovatif dan berorientasi pada keberlanjutan.

4. Integrasi *Co-Creation* dalam Menumbuhkan Perilaku Berkelanjutan dan Kewirausahaan

Penciptaan bersama pengetahuan dan pengalaman belajar berakar pada prinsip-prinsip *co-creation*. Perspektif ini menekankan bahwa nilai tidak hanya dihasilkan dari produk, tetapi juga dari pengalaman dan keterlibatan aktif berbagai pemangku kepentingan atau *stakeholder* (Ramaswamy & Ozcan, 2018). Keterlibatan berbagai pihak dalam proses penciptaan nilai dapat memicu kreativitas dan solusi inovatif melalui praktik *value co-creation* (Mastio et al., 2020). Pada ranah pendidikan tinggi, *co-creation* secara luas didefinisikan sebagai proses kolaboratif dalam menghasilkan pengetahuan (Frow et al., 2015; R. Kumari et al., 2020; Osorno-Hinojosa et al., 2022; Soini et al., 2019).

Pendidikan tinggi seperti universitas yang berorientasi pada kewirausahaan dan berfokus pada komersialisasi hasil riset, sering menjalin kolaborasi dengan berbagai *stakeholder* dalam proses penciptaan pengetahuan bersama (Guerrero et al., 2011). Akan tetapi, dalam konteks pembelajaran, pendekatan ini menempatkan mahasiswa sebagai pusat pembentukan pengetahuan, berlawanan dengan paradigma tradisional yang berfokus pada peran dosen (Kumari et al., 2020). Meskipun demikian, peran dosen sebagai pendidik tetap krusial dalam membangun kapasitas kolaboratif,

memfasilitasi interaksi antar individu, menumbuhkan pola pikir kreatif, memperkuat jejaring internal dan eksternal, serta mendukung berbagai inisiatif *co-creation* (Hakio & Mattelmäki, 2019; Okuogume & Toledano, 2024; Soini et al., 2019). Untuk itu, berbagai universitas telah menyoroti pentingnya penciptaan pengetahuan dalam konteks pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (Hakio & Mattelmäki, 2019; R. Kumari et al., 2020; Soini et al., 2019). Bahkan perguruan tinggi di seluruh dunia telah banyak mengadopsi pendekatan *co-creation* dalam merancang kegiatan dan pengalaman belajar yang berorientasi pada solusi atas tantangan keberlanjutan (Backman et al., 2019; Hakio & Mattelmäki, 2019; Klapper & Fayolle, 2023; P. Kumari & Pattanayak, 2014).

Dalam konteks perilaku berkelanjutan dan kewirausahaan, *co-creation* dapat dipahami sebagai pendekatan kolaboratif dan inovatif yang mempertemukan mahasiswa, pelaku bisnis dan dosen dari berbagai latar belakang untuk bersama-sama mengembangkan solusi kewirausahaan berkelanjutan terhadap isu sosial dan lingkungan lokal melalui pengalaman belajar yang transformatif (Nave & Franco, 2019). Pendekatan ini menekankan pentingnya kolaborasi lintas pemangku kepentingan yang difasilitasi oleh universitas guna memperkuat pembangunan berkelanjutan pada tingkat komunitas (Guerrero et al., 2011; Hakio & Mattelmäki, 2019; Nave & Franco, 2019). Keterhubungan vertikal antara lembaga pendidikan formal (universitas dan sekolah kejuruan), serta hubungan horizontal antara sektor masyarakat dan akademisi, berpotensi meningkatkan pengetahuan kolektif dan kapasitas regional untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (Huhtelin & Nenonen, 2015; Orazbayeva et al., 2021). Asumsi dasarnya adalah bahwa lingkungan *co-creation* dapat menghasilkan pengetahuan dan solusi yang lebih baik, yang kemudian dapat disebarluaskan kepada aktor-aktor kunci masyarakat untuk mempercepat pembelajaran sosial dan mendorong transformasi menuju keberlanjutan (Huhtelin & Nenonen, 2015; Lavonen & Korhonen, 2016).

Co-creation menurut Backman et al. (2019) dapat dipahami sebagai bentuk pembelajaran eksperiensial. Proses ini bersifat transformatif karena melibatkan peserta secara

kognitif, emosional dan fisiologis sebagai mitra aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, mahasiswa tidak dipandang sebagai penerima pasif pengetahuan, melainkan sebagai rekan pencipta pengetahuan. Berbeda dengan pembelajaran konvensional, pengetahuan dalam konteks ini tidak dilihat sebagai tujuan akhir, tetapi sebagai sarana untuk mendorong perubahan sosial menuju masyarakat yang lebih berkelanjutan (Walsh et al., 2020). Beberapa penelitian bahkan menggambarkan *co-creation for sustainability* sebagai pendekatan transformasional di mana produksi pengetahuan teoretis dilengkapi dengan kegiatan implementatif seperti perancangan dan penerapan bersama inisiatif keberlanjutan di dunia nyata bersama para pemangku kepentingan (Soini et al., 2019; Walsh et al., 2020; Wibeck et al., 2022). Secara sederhana, *co-creation* menekankan bahwa nilai tidak diciptakan oleh satu pihak yaitu perguruan tinggi, tetapi dibentuk dari interaksi kolaboratif dengan *stakeholder* yaitu dosen, mahasiswa, universitas, masyarakat, pemerintah dan pelaku bisnis. Oleh karena itu, *co-creation* pada pendidikan tinggi dapat menumbuhkan keterlibatan secara aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran dan inovasi (Dollinger & Lodge, 2020).

Hasil penelitian Ind & Coates (2013) dan Hsu et al. (2021) menemukan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam proses *co-creation* berkontribusi positif terhadap pembentukan perilaku dan *mindset* kewirausahaan. Ditambahkan oleh Gieure et al. (2020), ekosistem kewirausahaan di perguruan tinggi akan efektif apabila melibatkan mahasiswa secara aktif dalam kolaborasi penciptaan nilai. Hal ini dikarenakan proses penciptaan nilai atau *co-creation* dapat menumbuhkan efikasi kolektif dan efikasi diri kewirausahaan, yang merupakan dasar perilaku kewirausahaan (Chen et al., 2023). Dengan demikian, peran *co-creation* dalam mengembangkan perilaku berkelanjutan dan kewirausahaan secara langsung dapat mempengaruhi *mindset* mahasiswa dalam melihat peluang menjadi wirausahawan yang menciptakan nilai bersama.

PENUTUP

Co-creation berperan penting dalam mendukung transformasi perguruan tinggi menuju paradigma

pembelajaran yang kolaboratif dan berkelanjutan. Artinya, mahasiswa berperan sebagai pusat pembelajaran, sehingga *co-creation* memfasilitasi integrasi antara pengetahuan dan praktik dalam menjawab permasalahan sosial dan lingkungan sehingga dapat membangun *learning ecosystem* yang bersifat partisipatif, adaptif, inovatif dan berorientasi pada nilai, melalui kolaborasi dengan *stakeholder* seperti dosen, mahasiswa, pemerintah, komunitas dan pelaku bisnis. Dengan demikian, integrasi *co-creation* terbukti dapat meningkatkan kompetensi kewirausahaan, dan memperkuat peran perguruan tinggi sebagai *agent* pembangunan berkelanjutan. Implikasi teoritis adalah menambah literatur tentang pentingnya pembentukan perilaku berkelanjutan dan kewirausahaan melalui *co-creation* sebagai mekanisme pembelajaran transformasional. Pendekatan tersebut mengombinasikan peran *co-creation*, *experiential learning* dan *social learning* dalam kerangka yang komprehensif untuk menggambarkan bagaimana mahasiswa dapat menginternalisasi nilai-nilai keberlanjutan melalui kolaborasi. Secara praktis, temuan ini menjadi dasar perancangan kurikulum berbasis kolaborasi, yang mengintegrasikan *co-creation* melalui kolaborasi dengan berbagai *stakeholder*, sehingga dapat membangun ekosistem pembelajaran berbasis proyek dan kerja sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, J., Aman, J., Nurunnabi, M., & Bano, S. (2019). The impact of social media on learning behavior for sustainable education: Evidence of students from selected universities in Pakistan. *Sustainability (Switzerland)*, 11 (6). <https://doi.org/10.3390/su11061683>
- Akimov, N., Kurmanov, N., Uskelenova, A., Aidargaliyeva, N., Mukhiyayeva, D., Rakhimova, S., Raimbekov, B., & Utegenova, Z. (2023). Components of education 4.0 in open innovation competence frameworks: Systematic review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9 (2). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100037>
- Aleixo, A. M., Leal, S., & Azeiteiro, U. M. (2018). Conceptualization of sustainable higher education institutions, roles, barriers, and challenges for

- sustainability: An exploratory study in Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 172. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.010>
- Alves, H., Fernandes, C., & Raposo, M. (2016). Social Media Marketing: A Literature Review and Implications: Implications Of Social Media Marketing. *Psychology & Marketing*, 33, 1029–1038. <https://doi.org/10.1002/mar.20936>
- Amalia, R. T., & von Korflesch, H. F. O. (2021). Entrepreneurship education in Indonesian higher education: mapping literature from the Country's perspective. *Entrepreneurship Education*, 4 (3). <https://doi.org/10.1007/s41959-021-00053-9>
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>
- Atin Khusna, L., & Listiana Ulya, L. (2024). *Growing Young Entrepreneurs: Does Social Support Affect Their Entrepreneurial Intention?* 13 (3), 339–347. <https://doi.org/10.30872/psikostudia.v13i3>
- Avelar, S., Borges-Tiago, T., Almeida, A., & Tiago, F. (2024). Confluence of sustainable entrepreneurship, innovation, and digitalization in SMEs. *Journal of Business Research*, 170. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114346>
- Ayanwale, M. A., Molefi, R. R., & Matsie, N. (2023). Modelling secondary school students' attitudes toward TVET subjects using social cognitive and planned behavior theories. *Social Sciences and Humanities Open*, 8 (1). <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100478>
- Backman, M., Pitt, H., Marsden, T., Mehmood, A., & Mathijs, E. (2019). Experiential approaches to sustainability education: towards learning landscapes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20 (1). <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2018-0109>
- Barba-Sánchez, V., & Atienza-Sahuquillo, C. (2012). Entrepreneurial behavior: Impact of motivation factors on decision to create a new venture. *Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de La Empresa*, 18 (2). [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)70003-5](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)70003-5)

- Barwell, R. (2018). *Some Thoughts on a Mathematics Education for Environmental Sustainability*.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-77760-3_9
- Berk, L. E. (2018). Development Through the Lifespan (7th ed.). In *Vygotsky's Educational Theory in Cultural Context*.
- Blythe, C., & Harré, N. (2020). Encouraging transformation and action competence: A Theory of Change evaluation of a sustainability leadership program for high school students. *Journal of Environmental Education*, 51 (1).
<https://doi.org/10.1080/00958964.2019.1629381>
- Boca, G. D., & Saraçlı, S. (2019). Environmental education and student's perception, for sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 11 (6).
<https://doi.org/10.3390/su11061553>
- Boermans, D. D., Jagoda, A., Lemiski, D., Wegener, J., & Krzywonos, M. (2024). Environmental awareness and sustainable behavior of respondents in Germany, the Netherlands and Poland: A qualitative focus group study. *Journal of Environmental Management*, 370, 122515.
<https://doi.org/10.1016/J.JENVMAN.2024.122515>
- Broska, L. H. (2021). It's all about community: On the interplay of social capital, social needs, and environmental concern in sustainable community action. *Energy Research and Social Science*, 79.
<https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102165>
- Budzanowska-Drzewiecka, M., & Tutko, M. (2021). The impact of individual motivation on employee voluntary pro-environmental behaviours: the motivation towards the environment of Polish employees. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 32 (5).
<https://doi.org/10.1108/MEQ-11-2020-0268>
- Caffaro, F., Roccato, M., de Paolis, G., Micheletti Cremasco, M., & Cavallo, E. (2022). Promoting farming sustainability: The effects of age, training, history of accidents and social-psychological variables on the adoption of on-farm safety behaviors. *Journal of Safety Research*, 80, 371–379.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsr.2021.12.018>
- Cervelló-Royo, R., Moya-Clemente, I., Perelló-Marin, M. R., & Ribes-Giner, G. (2022). A configurational approach to a

- country's entrepreneurship level: Innovation, financial and development factors. *Journal of Business Research*, 140, 394–402. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.009>
- Chaudhary, R. (2020). Green Human Resource Management and Employee Green Behavior: An Empirical Analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27 (2). <https://doi.org/10.1002/csr.1827>
- Chen, X., Zheng, Y., Chen, H., & Tian, Y. (2023). Does opportunity co-creation help the poor entrepreneurs? Evidence from China. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1093120>
- Córcoles-Muñoz, M. M., Parra-Requena, G., Ruiz-Ortega, M. J., García-Villaverde, P. M., & Ramírez-Fernández, F. J. (2019). Psychological and biographical determinants of entrepreneurial intention: Does the learning environment act as a mediator? *Administrative Sciences*, 9 (2). <https://doi.org/10.3390/admsci9020033>
- Crick, F., Eskander, S. M. S. U., Fankhauser, S., & Diop, M. (2018). How do African SMEs respond to climate risks? Evidence from Kenya and Senegal. *World Development*, 108, 157–168. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2018.03.015>
- Davis, T., Hennes, E., & Raymond, L. (2018). Cultural evolution of normative motivations for sustainable behaviour. *Nature Sustainability*, 1. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0061-9>
- Din, B. H., Anuar, A. R., & Usman, M. (2016). The Effectiveness of the Entrepreneurship Education Program in Upgrading Entrepreneurial Skills among Public University Students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 224, 117–123. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2016.05.413>
- Dollinger, M., & Lodge, J. (2020). Student-staff co-creation in higher education: an evidence-informed model to support future design and implementation. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 42 (5). <https://doi.org/10.1080/1360080X.2019.1663681>
- Ephrem, A. N., Nguetzet, P. M. D., Murimbika, M., Bamba, Z., &

- Manyong, V. (2021). Perceived social norms and agripreneurial intention among youths in eastern DRC. *Sustainability (Switzerland)*, 13 (6). <https://doi.org/10.3390/su13063442>
- European Commission. (2018). *EntreComp: The European Entrepreneurship Competence Framework. Luxembourg: Publications Office of the European Union.*
- Fiet, J. O. (2001). The theoretical side of teaching entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 16 (1). [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(99\)00041-5](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(99)00041-5)
- Fisher, S. L., Graham, M. E., & Compeau, M. (2008). Starting from scratch: Understanding the learning outcomes of undergraduate entrepreneurship education. In *Entrepreneurial Learning: Conceptual frameworks and applications*. <https://doi.org/10.4324/9780203931929-28>
- Frow, P., Nenonen, S., Payne, A., & Storbacka, K. (2015). Managing Co-creation Design: A Strategic Approach to Innovation. *British Journal of Management*, 26 (3). <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12087>
- Gieure, C., Benavides-Espinosa, M. del M., & Roig-Dobón, S. (2020). The entrepreneurial process: The link between intentions and behavior. *Journal of Business Research*, 112, 541–548. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.088>
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. In *International Journal of Psychology* (Vol. 49, Issue 3, pp. 141–157). Wiley-Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/ijop.12034>
- Grønhøj, A., & Thøgersen, J. (2012). Action speaks louder than words: The effect of personal attitudes and family norms on adolescents' pro-environmental behaviour. *Journal of Economic Psychology*, 33 (1), 292–302. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.10.001>
- Guerrero, M., Toledano, N., & Urbano, D. (2011). Entrepreneurial universities and support mechanisms: A Spanish case study. *International Journal of*

- Entrepreneurship and Innovation Management*, 13 (2).
<https://doi.org/10.1504/IJEIM.2011.038856>
- Hakam, L. I., Hakam, D. F., Wiryono, S. K., & Rahadi, R. A. (2025). The impact of sustainability literacy, social support, and attitudes towards innovation on sustainable energy consumption among Indonesian youth. *Frontiers in Sustainable Cities*, 7.
<https://doi.org/10.3389/frsc.2025.1606031>
- Hakio, K., & Mattelmäki, T. (2019). Future skills of design for sustainability: An awareness-based co-creation approach. *Sustainability (Switzerland)*, 11 (19).
<https://doi.org/10.3390/su11195247>
- Han, H. (2021). Consumer behavior and environmental sustainability in tourism and hospitality: a review of theories, concepts, and latest research. *Journal of Sustainable Tourism*, 29 (7), 1021–1042.
<https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1903019>
- Hirano, K. A., & Rowe, D. A. (2016). A Conceptual Model for Parent Involvement in Secondary Special Education. *Journal of Disability Policy Studies*, 27 (1).
<https://doi.org/10.1177/1044207315583901>
- Hoc, H. T., & Dung, N. T. T. (2024). The Perception of Vietnamese High School Students about Entrepreneurship Needs. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 18 (5), 1–19.
<https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n5-020>
- Hsu, C. L. (2022). Applying cognitive evaluation theory to analyze the impact of gamification mechanics on user engagement in resource recycling. *Information and Management*, 59 (2).
<https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103602>
- Hsu, P. F., Nguyen, T. K., & Huang, J. Y. (2021). Value co-creation and co-destruction in self-service technology: A customer's perspective. *Electronic Commerce Research and Applications*, 46, 101029. <https://doi.org/10.1016/j.ELERAP.2021.101029>
- Huhtelin, M., & Nenonen, S. (2015). A Co-creation Centre for University–Industry Collaboration–A Framework for Concept Development. *Procedia Economics and Finance*, 21. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00160-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00160-4)

- Ind, N., & Coates, N. (2013). The meanings of co-creation. *European Business Review*, 25 (1). <https://doi.org/10.1108/09555341311287754>
- Järlström, M., Saru, E., & Vanhala, S. (2018). Sustainable Human Resource Management with Salience of Stakeholders: A Top Management Perspective. *Journal of Business Ethics*, 152 (3). <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3310-8>
- Karanda, C., & Toledano, N. (2023). Promoting Social Entrepreneurship in Poor Socio-Economic Contexts: Evidence from an Action Research Project in Zimbabwe — Southern Africa. *Journal of Social Entrepreneurship*, 14 (2). <https://doi.org/10.1080/19420676.2020.1863249>
- Karnia Lakamudi, R., Santoso, B., Wahyu Handaru, A., & Author, C. (2024). The Influence of Entrepreneurial Education, Social Support and Passion for Government Support as Moderating Variables on Entrepreneurial Behavior: Study of MSME Players in Sorong City. *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 8, 2988–7615. <https://doi.org/10.47353/ijema.v1i8.89>
- Kassean, H., Vanevenhoven, J., Liguori, E., & Winkel, D. E. (2015). Entrepreneurship education: a need for reflection, real-world experience and action. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 21 (5). <https://doi.org/10.1108/IJEBr-07-2014-0123>
- Khan, M. S., Saengon, P., Alganad, A. M. N., Chongcharoen, D., & Farrukh, M. (2020). Consumer green behaviour: An approach towards environmental sustainability. *Sustainable Development*, 28 (5). <https://doi.org/10.1002/sd.2066>
- Kirkley, W. W. (2016). Creating ventures: decision factors in new venture creation. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10 (1). <https://doi.org/10.1108/apjie-12-2016-003>
- Klapper, R. G., & Fayolle, A. (2023). A transformational learning framework for sustainable entrepreneurship education: The power of Paulo Freire's educational model. *International Journal of Management Education*, 21 (1). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100729>
- Kram, K. E., & Isabella, L. A. (1985). Mentoring Alternatives: The

- Role Of Peer Relationships In Career Development. *Academy of Management Journal*, 28 (1).
<https://doi.org/10.2307/256064>
- Krueger, N. (2020). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs: 25 years on. *Journal of the International Council for Small Business*, 1 (1).
<https://doi.org/10.1080/26437015.2020.1714363>
- Kumari, P., & Pattanayak, J. K. (2014). Impact of Corporate Governance on Level of Earnings Management and Overall Firm Performance: A Review. *International Journal of Financial Management*, 4 (1).
- Kumari, R., Kwon, K. S., Lee, B. H., & Choi, K. (2020). Co-creation for social innovation in the ecosystem context: The role of higher educational institutions. *Sustainability (Switzerland)*, 12 (1).
<https://doi.org/10.3390/su12010307>
- Küttim, M., Kallaste, M., Venesaar, U., & Kiis, A. (2014). Entrepreneurship Education at University Level and Students' Entrepreneurial Intentions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.910>
- Lange, F., & Dewitte, S. (2020). Positive affect and pro-environmental behavior: A preregistered experiment. *Journal of Economic Psychology*, 80, 102291.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joep.2020.102291>
- Lans, T., Blok, V., & Wesselink, R. (2014). Learning apart and together: towards an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 62, 37-47.
<https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2013.03.036>
- Latif, B., Gaskin, J., Gunarathne, N., Sroufe, R., Sharif, A., & Hanan, A. (2024). Climate change risk perception and pro-environmental behavior: the moderating role of environmental values and psychological contract breach. *Social Responsibility Journal*, 20 (3).
<https://doi.org/10.1108/SRJ-02-2023-0084>
- Lavonen, J., & Korhonen, T. (2016). Towards twenty-first century education: Success factors, challenges, and the renewal of finnish education. In *Educating for the 21st*

- Century: Perspectives, Policies and Practices from Around the World*. https://doi.org/10.1007/978-981-10-1673-8_13
- Li, D., Zhao, L., Ma, S., Shao, S., & Zhang, L. (2019). What influences an individual's pro-environmental behavior? A literature review. *Resources, Conservation and Recycling*, 146, 28–34. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.03.024>
- Li, P., Li, B., & Liu, Z. (2021). The Impact of Entrepreneurship Perceptions on Entrepreneurial Intention During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Education*, 6. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.770710>
- Liefländer, A. K., & Bogner, F. X. (2018). Educational impact on the relationship of environmental knowledge and attitudes. *Environmental Education Research*, 24 (4), 611–624. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1188265>
- Liu, H. (2022). Study on Adolescent Pro-Environmental Behaviors from the Perspective of Intergenerational Transmission. *Advances in Transdisciplinary Engineering*, 23. <https://doi.org/10.3233/ATDE220344>
- Maqsoom, A., Umer, M., Alaloul, W. S., Salman, A., Ullah, F., Ashraf, H., & Musarat, M. A. (2023). Adopting Green Behaviors in the Construction Sector: The Role of Behavioral Intention, Motivation, and Environmental Consciousness. *Buildings*, 13 (4). <https://doi.org/10.3390/buildings13041036>
- Markman, G. D., Phan, P. H., Balkin, D. B., & Gianiodis, P. T. (2005). Entrepreneurship and university-based technology transfer. *Journal of Business Venturing*, 20 (2), 241–263. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSVENT.2003.12.003>
- Mastio, E., Chew, E., & Dovey, K. A. (2020). The learning organization as a context for value co-creation. *Learning Organization*, 27 (4). <https://doi.org/10.1108/TLO-12-2018-0219>
- Mazza, B. (2023). A Theoretical Model of Strategic Communication for the Sustainable Development of Sport Tourism. *Sustainability (Switzerland)*, 15 (9). <https://doi.org/10.3390/su15097039>

- Meiklejohn, J., Phillips, C., Freedman, M. L., Griffin, M. L., Biegel, G., Roach, A., Frank, J., Burke, C., Pinger, L., Soloway, G., Isberg, R., Sibinga, E., Grossman, L., & Saltzman, A. (2012). Integrating Mindfulness Training into K-12 Education: Fostering the Resilience of Teachers and Students. In *Mindfulness* (Vol. 3, Issue 4). <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0094-5>
- Munawar, A. (2019). Pengaruh pendidikan kewirausahaan dan self-efficacy terhadap minat berwirausaha siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*, 2. <https://doi.org/10.30998/prokaluni.v2i0.105>
- Muñoz, P., & Cohen, B. (2018). Sustainable Entrepreneurship Research: Taking Stock and looking ahead. *Business Strategy and the Environment*, 27 (3), 300–322. <https://doi.org/10.1002/bse.2000>
- Naidoo, M., & Gasparatos, A. (2018). Corporate environmental sustainability in the retail sector: Drivers, strategies and performance measurement. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 203). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.253>
- Nave, A., & Franco, M. (2019). University-Firm cooperation as a way to promote sustainability practices: A sustainable entrepreneurship perspective. *Journal of Cleaner Production*, 230. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.195>
- Nemeth, N., Rudnak, I., Ymeri, P., & Fogarassy, C. (2019). The role of cultural factors in sustainable food consumption- An investigation of the consumption habits among international students in Hungary. *Sustainability (Switzerland)*, 11 (11). <https://doi.org/10.3390/su11113052>
- Nguyen, T. T., & Phan, H. T. T. (2024). Entrepreneurship environments and entrepreneurial intention- the role of self efficacy and role model. *International Journal of Engineering Business Management*, 16. <https://doi.org/10.1177/18479790241275925>
- Nguyen, T. T. T., Pham, H. C., Le, Q. H., Phan, T. T. H., Bui, V. H., & Nguyen, T. T. L. (2023). Moderating role of green knowledge sharing and employee green behavior among the relationship of green supply chain management,

- green entrepreneurship, and sustainable development goal: evidence from Vietnam textile sector. *Environmental Science and Pollution Research*, 30 (20), 58866–58881. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-26338-1>
- Nowotny, J., Dodson, J., Fiechter, S., Gur, T. M., Kennedy, B., Macyk, W., Bak, T., Sigmund, W., Yamawaki, M., & Rahman, K. A. (2018). Towards global sustainability: education on environmentally clean energy technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 81 (2), 2541–2551. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.06.060>
- Oe, H., Yamaoka, Y., & Ochiai, H. (2022). A Qualitative Assessment of Community Learning Initiatives for Environmental Awareness and Behaviour Change: Applying UNESCO Education for Sustainable Development(ESD) Framework. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (6). <https://doi.org/10.3390/ijerph19063528>
- Oh, S., & Ahn, Y. (2024). Exploring Teachers' Perception of Artificial Intelligence: The Socio-emotional Deficiency as Opportunities and Challenges in Human-AI Complementarity in K-12 Education. In A. M. Olney, I.-A. Chounta, Z. Liu, O. C. Santos, & I. I. Bittencourt (Eds.), *Artificial Intelligence in Education* (pp. 439–447). Springer Nature Switzerland.
- Okuogume, A., & Toledano, N. (2024). Co-Creation in Sustainable Entrepreneurship Education: Lessons from Business–University Educational Partnerships. *Sustainability (Switzerland)*, 16 (6). <https://doi.org/10.3390/su16062272>
- Orazbayeva, B., van der Sijde, P., & Baaken, T. (2021). Autonomy, competence and relatedness–the facilitators of academic engagement in education-driven university-business cooperation. *Studies in Higher Education*, 46 (7). <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1679764>
- Osorno-Hinojosa, R., Koria, M., & Ramírez-Vázquez, D. D. C. (2022). Open Innovation with Value Co-Creation from University–Industry Collaboration. *Journal of Open*

- Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8 (1).
<https://doi.org/10.3390/joitmc8010032>
- Otto, S., Pensini, P., Zabel, S., Diaz-Siefer, P., Burnham, E., Navarro-Villarroel, C., & Neaman, A. (2021). The prosocial origin of sustainable behavior: A case study in the ecological domain. *Global Environmental Change*, 69, 102312. <https://doi.org/10.1016/J.GLOENVCHA.2021.102312>
- Permatasari, A., & Agustina, A. (2018). Entrepreneurial Behaviour Among Undergraduate Business, Social And Engineering Students: A Case Study Of A Private Indonesian University. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 18 (2). <https://doi.org/10.25124/jmi.v18i2.1172>
- Pinho, M., & Gomes, S. (2023). What Role Does Sustainable Behavior and Environmental Awareness from Civil Society Play in the Planet's Sustainable Transition. *Resources*, 12 (3). <https://doi.org/10.3390/resources12030042>
- Ploum, L., Blok, V., Lans, T., & Omta, O. (2018). Toward a Validated Competence Framework for Sustainable Entrepreneurship. *Organization and Environment*, 31 (2), 113–132. <https://doi.org/10.1177/1086026617697039>
- Porffrio, J. A., Carrilho, T., Jardim, J., & Wittberg, V. (2022). Fostering Entrepreneurship Intentions: The Role of Entrepreneurship Education. *Journal of Small Business Strategy*, 32 (1). <https://doi.org/10.53703/001c.32489>
- Pulimeno, M., Piscitelli, P., Colazzo, S., Colao, A., & Miani, A. (2020). School as ideal setting to promote health and wellbeing among young people. In *Health Promotion Perspectives* (Vol. 10, Issue 4). <https://doi.org/10.34172/hpp.2020.50>
- Rahmania, T. (2024). Exploring school environmental psychology in children and adolescents: The influence of environmental and psychosocial factors on sustainable behavior in Indonesia. *Heliyon*, 10 (18), e37881. <https://doi.org/10.1016/J.HELİYON.2024.E37881>
- Ramaswamy, V., & Ozcan, K. (2018). What is co-creation? An interactional creation framework and its implications for value creation. *Journal of Business Research*, 84, 196–205. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.027>

- Rani, S. H. B. A. (2016). The Influence of Psychosocial Factors on Entrepreneurial Quality among Graduate Entrepreneurs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 219. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.042>
- Rinscheid, A., Pianta, S., & Weber, E. U. (2021). What shapes public support for climate change mitigation policies? the role of descriptive social norms and elite cues. *Behavioural Public Policy*, 5 (4). <https://doi.org/10.1017/bpp.2020.43>
- Rokhman, W., & Ahamed, F. (2015). The role of social and psychological factors on entrepreneurial intention among islamic college students in Indonesia. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 3 (1). <https://doi.org/10.15678/EBER.2015.030103>
- Rosário, A. T., & Dias, J. C. (2022). Sustainability and the Digital Transition: A Literature Review. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 14, Issue 7). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su14074072>
- Rustam, A., Wang, Y., & Zameer, H. (2020). Environmental awareness, firm sustainability exposure and green consumption behaviors. *Journal of Cleaner Production*, 268. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122016>
- Sabokro, M., Masud, M. M., & Kayedian, A. (2021). The effect of green human resources management on corporate social responsibility, green psychological climate and employees' green behavior. *Journal of Cleaner Production*, 313, 127963. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2021.127963>
- Saha, N., Sáha, T., & Sáha, P. (2023). Entrepreneurial University and Social Innovation Ecosystems: Do They Support HEIs' Knowledge-Based Economic Development? In R. Adams, D. Grichnik, A. Pundziene, & C. Volkmann (Eds.), *Artificiality and Sustainability in Entrepreneurship: Exploring the Unforeseen, and Paving the Way to a Sustainable Future* (pp. 215–240). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-11371-0_10
- Saifulina, N., Carballo-Penela, A., & Ruza-Sanmartín, E. (2020). Sustainable HRM and Green HRM: The Role of Green HRM in Influencing Employee Pro-environmental Behavior at

- Work. *Journal of Sustainability Research*, 2 (3).
<https://doi.org/10.20900/jsr20200026>
- Samkange, F., Ramkissoon, H., Chipumuro, J., Wanyama, H., & Chawla, G. (2021). Innovative and sustainable food production and food consumption entrepreneurship: A conceptual recipe for delivering development success in south africa. *Sustainability (Switzerland)*, 13 (19).
<https://doi.org/10.3390/su131911049>
- Sánchez, J. C. (2011). University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of venture creation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7 (2).
<https://doi.org/10.1007/s11365-010-0156-x>
- Savari, M., & Khaleghi, B. (2024). Factors influencing the application of forest conservation behavior among rural communities in Iran. *Environmental and Sustainability Indicators*, 21, 100325.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indic.2023.100325>
- Scurati, G. W., Bertoni, M., Graziosi, S., & Ferrise, F. (2021). Exploring the use of virtual reality to support environmentally sustainable behavior: A framework to design experiences. *Sustainability (Switzerland)*, 13 (2), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su13020943>
- Shafiei, A., & Maleksaeidi, H. (2020). Pro-environmental behavior of university students: Application of protection motivation theory. *Global Ecology and Conservation*, 22. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e00908>
- Siepelmeier, H., & Otterbring, T. (2022). Citizen Coherence and Cultivated Cleanliness: Using Technology-Induced Social Norms to Strengthen Sustainable Household Bonds. *Frontiers in Sustainability*, 3. <https://doi.org/10.3389/frsus.2022.899938>
- Smith, A. B., & Katz, R. W. (2013). US billion-dollar weather and climate disasters: Data sources, trends, accuracy and biases. *Natural Hazards*, 67(2). <https://doi.org/10.1007/s11069-013-0566-5>
- Soini, K., Korhonen-Kurki, K., & Asikainen, H. (2019). Transactional learning and sustainability co-creation in a university – business collaboration. *International Journal*

- of Sustainability in Higher Education*, 20 (6), 965–984.
<https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2018-0215>
- Sparkman, G., Howe, L., & WALTON, G. (2020). How social norms are often a barrier to addressing climate change but can be part of the solution. *Behavioural Public Policy*, 5, 1–28. <https://doi.org/10.1017/bpp.2020.42>
- Spruijt, J. (2017). Paradoxes of Entrepreneurial Thinking: Why Entrepreneurship Can Hardly Be Taught. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2969895>
- Sun, H., Pofoura, A. K., Adjei Mensah, I., Li, L., & Mohsin, M. (2020). The role of environmental entrepreneurship for sustainable development: Evidence from 35 countries in Sub-Saharan Africa. *Science of the Total Environment*, 741. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140132>
- Tajpour, M., Hosseini, E., Ratten, V., Bahman-Zangi, B., & Soleymanian, S. M. (2023). The Role of Entrepreneurial Thinking Mediated by Social Media on the Sustainability of Small and Medium-Sized Enterprises in Iran. *Sustainability (Switzerland)*, 15 (5). <https://doi.org/10.3390/su15054518>
- Tankard, M. E., & Paluck, E. L. (2016). Norm perception as a vehicle for social change. *Social Issues and Policy Review*, 10 (1), 181–211. <https://doi.org/10.1111/sipr.12022>
- Terán-Yépez, E., Marín-Carrillo, G. M., Casado-Belmonte, P., & Capobianco, M. (2020). Sustainable entrepreneurship: Review of its evolution and new trends. *Journal of Cleaner Production*, 252. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119742>
- Thieme, J., Royne, M. B., Jha, S., Levy, M., & McEntee, W. B. (2015). Factors affecting the relationship between environmental concern and behaviors. *Marketing Intelligence and Planning*, 33 (5). <https://doi.org/10.1108/MIP-08-2014-0149>
- Tomczyk, Ł., Vacek, J., & Kozáková, J. (2016). Entrepreneurship education-theoretical framework. In *Entrepreneurship Education Opportunities and Challenges for Universities in Visegrad Countries* (1st ed.). Nava. <https://www.researchgate.net/publication/308967438>
- Trang, H. L. T., Lee, J. S., & Han, H. (2019). How do green attributes elicit pro-environmental behaviors in guests?

- The case of green hotels in Vietnam. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 36 (1).
<https://doi.org/10.1080/10548408.2018.1486782>
- Tremblay, K. (2013). Oecd assessment of higher education learning outcomes (ahelo): Rationale, challenges and initial insights from the feasibility study. In *Modeling and Measuring Competencies in Higher Education: Tasks and Challenges*. <https://doi.org/10.1007/978-94-6091-867-4>
- van Nieuwenhuizen, A., Hudson, K., Chen, X., & Hwong, A. R. (2021). The Effects of Climate Change on Child and Adolescent Mental Health: Clinical Considerations. In *Current Psychiatry Reports* (Vol. 23, Issue 12). <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01296-y>
- Varela-Candamio, L., Novo-Corti, I., & García-Álvarez, M. T. (2018). The importance of environmental education in the determinants of green behavior: A meta-analysis approach. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1565–1578. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.214>
- Walsh, Z., Böhme, J., Lavelle, B. D., & Wamsler, C. (2020). Transformative education: towards a relational, justice-oriented approach to sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21 (7). <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2020-0176>
- Wang, J., Wang, S., Wang, H., Zhang, Z., & Ru, X. (2021). Examining when and how perceived sustainability-related climate influences pro-environmental behaviors of tourism destination residents in China. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 48, 357–367. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.07.008>
- White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2019). How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. *Journal of Marketing*, 83 (3). <https://doi.org/10.1177/0022242919825649>
- Wibeck, V., Eliasson, K., & Neset, T. S. (2022). Co-creation research for transformative times: Facilitating foresight capacity in view of global sustainability challenges. *Environmental Science and Policy*, 128.

- <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.11.023>
- Wierzbiński, B., Surmacz, T., Kuźniar, W., & Witek, L. (2021). The role of the ecological awareness and the influence on food preferences in shaping pro-ecological behavior of young consumers. *Agriculture (Switzerland)*, 11 (4). <https://doi.org/10.3390/agriculture11040345>
- Yalin, L., Erli, D., Yiwei, G., Xiaohua, S., & Xiaoyan, L. (2019). Government-led Sustainability Reporting by China's HEIs. *Journal of Cleaner Production*, 230. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.360>
- Yamin, P., Fei, M., Lahlou, S., & Levy, S. (2019). Using social norms to change behavior and increase sustainability in the real world: A systematic review of the literature. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 20). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su11205847>
- Yang, L., Jiang, Y., Zhang, W., Zhang, Q., & Gong, H. (2020). An empirical examination of individual green policy perception and green behaviors. *International Journal of Manpower*, 41 (7). <https://doi.org/10.1108/IJM-09-2019-0455>
- Yuriev, A., Boiral, O., & Guillaumie, L. (2020). Evaluating determinants of employees' pro-environmental behavioral intentions. *International Journal of Manpower*, 41 (7), 1005–1019. <https://doi.org/10.1108/IJM-08-2019-0387>
- Yusliza, M. Y., Amirudin, A., Rahadi, R. A., Athirah, N. A. N. S., Ramayah, T., Muhammad, Z., Dal Mas, F., Massaro, M., Saputra, J., & Mokhlis, S. (2020). An investigation of pro-environmental behaviour and sustainable development in Malaysia. *Sustainability (Switzerland)*, 12 (17). <https://doi.org/10.3390/su12177083>
- Zelenski, J. M., & Nisbet, E. K. (2014). Happiness and Feeling Connected: The Distinct Role of Nature Relatedness. *Environment and Behavior*, 46 (1), 3–23. <https://doi.org/10.1177/0013916512451901>
- Zheng, B., & Zhang, Y. (2020). Self-regulated learning: The effect on medical student learning outcomes in a flipped classroom environment. *BMC Medical Education*, 20 (1). <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02023-6>