CAPÍTULO III

Liderazgo Transformador en la Era de la Inteligencia Artificial: Ética, Sostenibilidad e Innovación

Ysbelia Estrada Alvarez*
Danitza Haughton Arrocha**
Miriam Viviana Rojas***

Introducción

En las últimas décadas, el liderazgo transformador se ha convertido en una alternativa válida y positiva para el modelo de liderazgo que llena el vacío del liderazgo en las organizaciones. El modelo lo presentó James MacGregor Burns (1978) y ha sido una preparación para los seguidores hacia altos niveles de rendimiento a través de la inspiración y la motivación. Este modelo es aplicable en gestión del cambio, especialmente cuando las empresas atraviesan crisis o cuando una nueva tecnología tiene alto impacto. La Cuarta Revolución Industrial ha presentado un nuevo desafío y oportunidades para el liderazgo transformador. Se lanzó una aceleración tecnológica con herramientas superadoras como la Inteligencia Artificial (IA). Si bien la IA potencia la eficiencia, conduce a la reducción de costos y la automatización, aunque estalla en debates éticos y dilemas.

* ADEN University - Panamá. Correo: ysbelia.estrada@adenuniversity.edu.pa | https://orcid.org/0000-0002-4837-7208
** ADEN University - Panamá. Correo: danitza.haughton@adenuniversity.edu.pa | https://orcid.org/0000-0001-8410-5309
*** ADEN University - Panamá. Correo: miriam.rojas@aden.org | https://orcid.org/0009-0007-5097-4662

ISBN 978-9942-7256-7-7 | 2025
https://editorial.risei.org

En este contexto, la aplicación general de la IA, está teniendo beneficios, como el aumento de la agilidad empresarial y la posibilidad de ejercer un mayor grado de precisión en la toma de decisiones, a su vez, ha planteado preocupaciones relacionadas con la desaparición de puestos de trabajo humano, propiciando la naturaleza deshumanizante del nuevo entorno de trabajo. Como señalan Luo y Mu (2024), la IA ha comenzado a reemplazar a los humanos en tareas mecánicas y repetitivas. Se señala como beneficio que la IA permite a las personas que se concentren en actividades más creativas, sin embargo, esto va acompañado de una larga lista de preocupaciones relacionadas con los factores motivación y compromiso. En su proceso de crecimiento ineludible, la IA está en constante evolución y capacidad inherente de autoaprendizaje. En esta forma generativa y evolutiva de la IA, se requiere una toma profunda de conciencia para orientar un nuevo modelo de liderazgo en el entorno de la inteligencia artificial que pueda ser capaz de adoptarla y dirigirla. Esta integración de liderazgo humano con inteligencia artificial se está gestando. Es el momento histórico de contribuir al nacimiento de un nuevo liderazgo.

Situación Problemática

Uno de los desafíos actuales es la búsqueda del equilibrio entre la innovación tecnológica y la ética. Aunque la IA es poderosa, plantea preocupaciones sobre la sostenibilidad, la privacidad y la desigualdad en el acceso a las oportunidades tecnológicas, “queda mucho trabajo por hacer para garantizar que la inteligencia artificial (IA) sea ética y equitativa.” (Slota et al., 2023, p. 311).

La principal preocupación en este sentido es el inminente desempleo masivo por la automatización a través de IA de las tareas existentes. Millones de trabajadores no tendrán ocupación a futuro. Los líderes transformadores necesitan considerar este escenario para crear, no solo una tecnología inclusiva y equitativa, sino otorgar oportunidades de desarrollo y crecimiento a las personas y a las organizaciones. La IA actúa a veces de modo positivo para decidir y a veces, al igual que los humanos, los algoritmos pueden ser tendenciosos, lo que resulta en decisiones

injustas o discriminatorias, especialmente en áreas como las de contratación y de promoción en el trabajo. Los líderes deben estar conscientes del riesgo y actuar de modo activo para garantizar que los sistemas de IA se utilicen de manera transparente y justa. Asimismo, la sostenibilidad es un reto al que se enfrentan los líderes transformadores. La IA puede mejorar la eficiencia de los recursos y optimizar los procesos industriales, reduciendo así el daño al medio ambiente. No obstante, para funcionar la IA también utiliza mucha energía y son los líderes organizacionales los que deben equilibrar estas preocupaciones: los beneficios de la tecnología sostenible versus el cuidado del entorno natural.
De acuerdo a lo argumentado anteriormente, se plantea la siguiente pregunta. ¿Será posible que el nuevo liderazgo integrado encuentre un modelo superador para colaborar con el liderazgo transformador ético impulsando a las personas, su evolución e integración a una estrategia organizacional basada en la innovación sustentable a través del uso de la IA?

Delimitación y justificación

Objetivos del Capítulo

El objetivo general que se plantea para este trabajo es entender cómo el liderazgo transformador con IA puede complementarse ante los desafíos y oportunidades que surgen en esta era digital, permitiendo la transformación de las organizaciones, con énfasis en la ética, la sustentabilidad y la innovación.

En este sentido, es crucial, dentro del propósito de este estudio, la comprensión del papel que los líderes deben desempeñar en la adopción y gestión de las tecnologías avanzadas para no contradecir valores fundamentales humanos y empresariales. “Para hacer frente a estos cambios, los estilos de liderazgo han evolucionado, pero no lo han hecho al ritmo requerido” (Maponya & Naidoo, 2023, p. 1). A este planteamiento, habría que agregar que no sólo es un enfoque de ritmo, la falta de evolución del liderazgo es mucho más profunda, el liderazgo en general no ha evolucionado lo suficiente, no ha estado a nivel de todo lo estudiado y escrito por tantos autores.

Es imprescindible marcar con énfasis que el liderazgo es vital para el éxito de las organizaciones y para el progreso humano. Si este vacío continúa puede llegar ahora la IA a reemplazar esas carencias, o por el contrario, los líderes pueden tomar esta oportunidad de convertir a la IA como aliada para dar el salto cuántico que se está requiriendo a gritos y con tan pocas voces.

Por ello se plantean los siguientes objetivos específicos:

- **Analizar las interacciones entre la IA y el liderazgo transformador:** cómo los desarrollos tecnológicos emergentes pueden ampliar las capacidades de liderazgo para el logro de resultados más efectivos.
- **Evaluar los desafíos éticos que se presentan con la implementación de IA en las organizaciones:** ya sea por el sesgo algorítmico, la necesidad de transparencia en la toma de decisiones y la responsabilidad en el uso de la IA.
- **Explorar el impacto de la IA en la sostenibilidad organizacional:** los beneficios y los riesgos ambientales y sociales que la tecnología puede provocar.
- **Proponer estrategias y recomendaciones para que los líderes transformadores equilibren la innovación tecnológica con las necesidades humanas:** que la IA pueda ser utilizada de manera inclusiva y justa, nuevas oportunidades para el desarrollo de las personas.

Justificación

El foco relevante de este capítulo radica en el contexto actual de la acelerada transformación tecnológica. Como plantea Sbîrcea (2023), las organizaciones están demandando que los líderes se involucren y consideren los impactos a largo plazo. Este planteo se alinea a los objetivos propuestos para este trabajo. La IA introduce oportunidades y amenazas en la ecuación que desafían un equilibrio ético y sostenible. Por ello, el liderazgo con inteligencia artificial presenta un nuevo paradigma de cómo liderar.

Desde la perspectiva ética, la IA ha generado controversias sobre la equidad y la justicia, ya que los algoritmos, si no se gestionan adecuadamente, pueden propiciar prejuicios y aumentar la discriminación. Esto representa un desafío clave para los líderes, quienes deben asegurar que las decisiones tecnológicas se alineen con los valores organizacionales y sociales.

En cuanto a la sostenibilidad, la IA también tiene dos caras. Por un lado, puede colaborar a reducir el uso de recursos y optimizar procesos tales como los industriales, lo que puede contribuir a disminuir el impacto ambiental. Sin embargo, también presenta preocupaciones sobre su elevado consumo energético y su potencial para generar desigualdades sociales si no se maneja de manera inclusiva. Los líderes, por lo tanto, deben desempeñar un rol activo en la creación de estrategias que no solo promuevan la innovación tecnológica, sino que también conduzcan a un uso responsable y equitativo de los recursos.

Finalmente, la innovación de la IA está redefiniendo la manera en que las empresas compiten en el mercado global. La capacidad de integrar IA en los procesos empresariales puede ser un diferenciador clave para las organizaciones. Sin embargo, el éxito depende en gran medida de la capacidad de los líderes para comprender el potencial de la IA así como sus limitaciones. La IA se convierte en una estrategia imperante en un entorno organizacional que está en permanente evolución, que propicie equilibrio entre la automatización y la intervención humana (Lee et al., 2024). Es este enfoque integral del liderazgo potenciado con la IA, posibilita una nueva época para el surgimiento de un liderazgo superador, que complete los vacíos que hasta ahora no se han podido llenar y que un escenario futuro estará exigiendo mucho más.

Fundamentación teórica - práctica

Datos Cuantitativos

En el contexto académico, las investigaciones en la última década han estado enfocadas en los impulsores y las barreras para la adopción de IA en diversos sectores y funciones

empresariales (Dirican, 2015). Las empresas que han definido una estrategia para la adopción de la IA se han enfocado principalmente en los factores impulsores, pero a la vez considerando también algunas barreras para una adopción exitosa de IA (Cubric, 2020). El enfoque de este trabajo se orienta a afirmar que no basta considerar principalmente los impulsores, es fundamental también contemplar seriamente las barreras. Existen numerosas y significativas barreras en la adopción de IA. En un estudio realizado por Kar, Kar & Gupta, (2021), para identificar estos aspectos, se realizó un análisis de diferentes autores para identificar ocho impulsores y nueve barreras para la adopción de IA, que fue validado por expertos académicos y de la industria (p. 220).

Asimismo, Cubric (2020) en su estudio, los impulsores clave en la adopción de inteligencia artificial en las operaciones de las redes los denominó de la siguiente manera: ventaja relativa, compatibilidad, apoyo de la alta dirección, preparación de la organización, presión competitiva, relación cooperativa.

La encuesta global sobre inteligencia artificial de McKinsey (Cam et al., 2019), indica que las empresas de alto rendimiento han incrementado el uso de capacidades de IA en sus funciones comerciales en un 25% anualmente, no obstante “existen empresas rezagadas en distintos sectores que avanzan lentamente en la adopción de IA, enfrentando barreras y riesgos percibidos relacionados con la violación de la privacidad” (Kar, Kar & Gupta, 2021, p. 217), Según McKinsey, la IA ha permitido incrementar ingresos y reducir costos a las empresas, pero, a su vez, las empresas con rezagos en la adopción de IA manifiestan barreras relacionadas con la desconfianza en la tecnología para la toma de decisiones y riesgos que afectan su confiabilidad y transparencia ante los clientes. El Modelo de Liderazgo Transformador en la Era Digital que se propone en este trabajo se fundamenta en tres pilares: ética, sostenibilidad e innovación. Así se promueve la integración de IA en las organizaciones de forma inclusiva, abordando no sólo la optimización de procesos, sino también el impacto en los empleados y la sociedad.

Relación con el Marco Conceptual

Respecto al tema ético:

Lee, Kong y Lee (2024) han referido en su artículo que, aunque la inteligencia artificial (IA) se presenta como un "nuevo copiloto", el 85% de las empresas aún dependen de los manuales. Esto refleja la resistencia al cambio y preocupaciones sobre la fiabilidad de la IA. "Los líderes deben cultivar una ética de cuidado y compasión" (Sbîrcea, 2023, p. 9), esto implica equilibrar la autonomía humana con la integración de la IA en la toma de decisiones. La teoría de los stakeholders de Freeman (1984) proporciona un marco ético para el uso de la inteligencia artificial (IA) en las organizaciones. Aunque la teoría de Freeman ha sido aplicada en contextos empresariales tradicionales, su integración con tecnologías disruptivas como la IA requiere una evolución. Al implementar IA, las empresas deben considerar las expectativas de sus grupos de interés, desarrollando sistemas justos y transparentes que fomenten la confianza y el bienestar de empleados, clientes y comunidades.

En estudios recientes, por ejemplo Hengstler et al. (2016), se ha identificado la preocupación sobre la transparencia y confiabilidad de las decisiones tomadas por IA, lo cual coincide con Siau y Wang (2020). Ambos argumentan que la ética debe ser un componente central en el diseño de sistemas de IA, por la creciente sensibilidad social hacia la ética en la tecnología y que hace imperioso implementar prácticas responsables, especialmente en sectores de alto impacto social como la justicia y la salud. Los estudios llegan a la conclusión de que, sin una estructura ética clara, puede verse afectada la aceptación social de la IA y por lo tanto se dificultará su implementación exitosa.

Respecto a la sostenibilidad:

Como prospectiva, es interesante observar que varios autores han abordado la relación entre la implementación de la inteligencia artificial (IA) y la productividad en los procesos empresariales. Alsheibani et al. (2018), Lakshmi y Corbett

(2020), y Damioli et al. (2021) coinciden en que las soluciones de IA pueden lograr un aumento en la productividad y la eficiencia dentro de las organizaciones. Si bien esto parece una obviedad, la propuesta de este trabajo es identificar el impacto en el uso de la IA, considerando costos y su proyección futura a niveles de desarrollo.

Respecto a la innovación:

Un hecho interesante se presenta con la digitalización y el uso de plataformas digitales, los cuales han dado un nuevo giro a las cadenas de valor globales, reconfigurando la perspectiva estratégica para las organizaciones. En tal sentido, Loonam y O'Regan (2023) señalan las ventajas de la integración de las plataformas a las empresas, las cuales les permite no solo reducir costos, sino también mejorar su capacidad de respuesta y adaptación en un entorno cada vez más globalizado y competitivo.

A nivel organizacional, Lee et al. (2024) sugiere que la IA debe funcionar junto con los manuales y estándares algo así como "copilotos" en la toma de decisiones. Este modelo compagina con la idea de la colaboración entre humanos, la IA y normas establecidas, manteniendo la relevancia de los manuales y estándares como marco de referencia clave en áreas de alta complejidad. Esta sinergia potencia las capacidades humanas sin llegar a suplantarlas, esta es una de las aprehensiones que también es base para el enfoque propuesto en un liderazgo integrado con la IA.

Análisis y comparación

Estudios Previos

La literatura revisada sobre IA y su adopción señala que "Utilizar la inteligencia artificial con éxito en una empresa plantea una amplia gama de exigencias para los ejecutivos y empleados" (Peifer, 2024). En ese sentido resaltan la importancia de que ambos participen en el diseño de la tecnología. Este aporte es destacado para el planteamiento de un nuevo modelo de liderazgo.

Por otro lado, Tarafdar et al. (2019) indican que la falta de infraestructura tecnológica es un obstáculo frecuente en sectores como la salud y los servicios financieros, donde las decisiones requieren de alta precisión y confiabilidad, sin una infraestructura adecuada, la implementación de IA enfrenta importantes limitaciones, por ello, se requiere, hacer inversiones en tecnología para superar esta limitación.

Otra barrera detectada por Pokorni et al. (2020) es la escasez de talento en IA. Este aspecto reviste alta importancia y las empresas deberían considerarlo como un aspecto estratégico, además, refuerza la premura que se ha planteado para la formación en un liderazgo integrado a la IA.

Evaluación de los Resultados

Autores como Cubric (2020) y Baryannis et al. (2019) han encontrado hallazgos repetidos de facilitadores y obstáculos, destacan problemas como la falta de estrategia en IA y la ausencia de datos utilizables de alta calidad, que se presentan como barreras interrelacionadas. Por su parte, Cubric (2020), identificó que la ausencia de una estrategia bien definida es un obstáculo común en diversas industrias. Esta apreciación termina siendo incompleta si no se considera la urgencia de un liderazgo comprometido a revertir las barreras recurrentes (Fountaine et al., 2019). Para abordar estos desafíos, es imperativo un enfoque integral que incluya infraestructura de datos y formación en decisiones tecnológicas, asegurando una implementación adecuada de la IA que maximice su potencial.

Fountaine et al. (2019) destacan que el apoyo de la alta dirección es esencial para superar las barreras de adopción de la IA. Las organizaciones dispuestas a invertir en la capacitación de sus equipos se adaptan más rápidamente y aprovechan las ventajas de la IA. El nuevo liderazgo propuesto facilita la transición hacia la adopción de la IA y transforma la cultura organizacional, promoviendo un entorno de innovación y crecimiento sostenible.

Patrones y tendencias emergentes

En una revisión de la literatura sobre la inteligencia artificial (IA), se revela que el 75% de los profesionales encuestados aboga por la implementación de auditorías independientes en sistemas que impactan decisiones críticas, como en la justicia penal (Slota et al., 2023). Este dato refleja la creciente preocupación por los sesgos algorítmicos y el requerimiento de garantizar la transparencia en el uso de tecnologías de IA.

Otra tendencia emergente es la colaboración entre academia e industria para abordar la escasez de talento en IA. Oberländer et al. (2020) destacan la necesidad de crear programas educativos que desarrollen competencias tecnológicas, promoviendo una fuerza laboral capacitada para implementar soluciones efectivas.

En los últimos años, se han formado asociaciones para mejorar la infraestructura de datos y los sistemas de gestión para la inteligencia artificial (IA) en sostenibilidad, como la colaboración de Microsoft con Ecolab y la Alianza para desarrollar una herramienta de gestión del agua utilizando IA (Adams, R., 2021). También se destaca la asociación entre el Foro Económico Mundial y la Alianza Global para la IA para establecer directrices sobre el uso de la IA (WEF and Microsoft, 2021). Estas asociaciones subrayan la relevancia de la colaboración en la implementación de la IA para la sostenibilidad.

Sbîrcea (2023) destaca la necesidad de un liderazgo que fomente la responsabilidad social en la gestión organizacional. “El liderazgo para la sostenibilidad se basa en un aprendizaje continuo, que fomenta la reflexión sobre los valores, el compromiso con diversas perspectivas y el desarrollo a través de la práctica y la interacción comunitaria” (Sbîrcea, 2023, p. 521). Esto implica considerar la autoridad transformadora, demostrando una educación superior (Shriberg y MacDonald, 2013). Se resalta la colaboración, la amplitud de conexiones, la razón común y los valores. (Astin y Astin, 1996; Komives, Lucas y MacDonald, 2013)

Conclusiones

Proyecciones e implicaciones

El impacto de la inteligencia artificial (IA) en el liderazgo transformador es significativo en el ámbito organizacional y social. Es relevante que los líderes promuevan un uso responsable de la IA, enfocándose en capacitar a los empleados para que se adapten a nuevas realidades laborales, evitando que sean marginados por la tecnología (Sejera & Bocarnea, 2022, p.279).

Se definen así nuevas preguntas para seguir investigando, tales cómo:

- ¿Cómo el liderazgo transformador puede potenciar la inclusión social en el desarrollo de herramientas de IA generativa?
- ¿Qué indicadores específicos podrían evaluar la eficacia del liderazgo transformador en contextos tecnológicos avanzados?

Aplicar los Hallazgos en Contextos Similares

Los hallazgos de este estudio son aplicables a una variedad de sectores, especialmente aquellos que dependen de la automatización y la toma de decisiones basadas en datos, como el sector tecnológico, financiero y manufacturero. En estos contextos, la IA puede ser utilizada para mejorar la eficiencia, sino también para fomentar una innovación inclusiva, donde la tecnología y las personas puedan coexistir y prosperar en conjunto (Lee et al., 2024).

El liderazgo transformador es un catalizador para facilitar este proceso de adaptación, guiando a las organizaciones hacia un futuro donde la IA impulse la innovación, asimismo contribuya a una mayor equidad y justicia en el lugar de trabajo. Al aplicar estos principios en otros sectores, los líderes pueden promover un enfoque más holístico hacia la transformación tecnológica (Chatterjee et al, 2021, p. 622).

Desarrollo de estrategias basadas en los resultados

A partir de los resultados de este estudio, surgen varias estrategias. Esto implica invertir en formación enfocada en habilidades digitales y en cómo trabajar con tecnologías avanzadas propiciando el reskiling de los trabajadores y así, sacar el foco en el reemplazo de puestos de trabajo por la IA. Por ello, se propone trabajar en el perfeccionamiento de un modelo para una nueva cultura organizacional que supere las resistencias a la implementación de la IA y que demuestre la relevancia de la inversión para el desarrollo sostenible y la innovación. Además, los líderes deben promover la transparencia en la implementación de sistemas de IA (Newstead et al., 2023, p. 6). En este sentido, el liderazgo transformador debe implementar controles de auditoría para evitar sesgos en la IA, este planteo es relevante y novedoso. Así, documentar prácticas concretas de cómo los líderes van abordando y resolviendo estas problemáticas, propicia un enfoque de crecimiento superador y factible para nuevas investigaciones. En esta estrategia, Recursos Humanos tiene un rol destacado para acompañar a los líderes en la implementación y en el seguimiento de esta generación de nuevas realidades. También, destacado espacio para el cambio cultural, tiene el funcionamiento de los comités de ética dentro de la empresa.

Para la transformación cultural es clave involucrar a los empleados en el diseño e implementación de sistemas de IA, esto ayudará a potenciar el perfil digital y a fomentar el sentido de pertenencia y colaboración.

Limitaciones del Estudio

Debilidades Metodológicas

En primer lugar, los datos utilizados para evaluar el impacto de la IA en el liderazgo transformador provienen de un número limitado de sectores, lo que podría afectar la generalización de los resultados a otros contextos. Sectores como la industria creativa o el sector público, por ejemplo, pueden experimentar interacciones diferentes entre IA y liderazgo debido a sus particularidades (Luo & Mu, 2024, p. 6).

Además, la investigación sobre IA y liderazgo se ha centrado

especialmente en entornos digitalizados y tecnológicamente avanzados, dejando fuera a las organizaciones en vías de desarrollo. Esto reduce la aplicabilidad de los hallazgos y resalta la escasez de estudios en contextos geográficos y organizacionales diversos (Madanchian et al., 2024). No se han encontrado casos o investigaciones concretas donde el liderazgo transformador ya haya sido efectivo en gestionar la IA, como así empresas que estén utilizado esta tecnología para la toma de decisiones éticas y sostenibles. Esto prueba la exigencia de profundizar en la gestación de un modelo integrado de liderazgo como el propuesto. Además, se debe incluir un análisis más profundo sobre las presiones económicas que podrían limitar el compromiso con la sostenibilidad y cómo los líderes pueden superarlas.

Aspectos no cubiertos

Si bien este capítulo aborda las implicaciones éticas y sostenibles del uso de la IA en el liderazgo, existen aspectos no cubiertos en profundidad. Por ejemplo, el impacto emocional de la IA en los líderes y empleados. Aunque se ha discutido la alienación y la deshumanización como posibles consecuencias de la automatización, la investigación sobre los efectos psicológicos, como el estrés o la ansiedad, aún es limitada (Lee et al, 2024)

Otro aspecto a considerar es la tendencia de algunas organizaciones en explorar modelos de liderazgo distribuido, donde los empleados tienen más control sobre la implementación de tecnologías disruptivas (Chaterjee et al., 2021, p. 621).

Líneas futuras de investigación

Nuevos enfoques de estudio

Futuros estudios podrían centrarse en nuevos modelos de liderazgo que se adaptan también al trabajo con IA, como el liderazgo colaborativo. Otros modelos podrían ofrecer una alternativa al liderazgo transformador, particularmente en organizaciones donde la responsabilidad del uso de la IA es compartida entre varios equipos y no solo recae en un único líder (Kasztelnik & Al-ahmadi, 2022, p. 13).

Brechas de conocimiento

Una brecha que merece más investigación es la interacción entre IA y creatividad en el liderazgo. Mientras que la IA puede asumir tareas repetitivas, su impacto en la capacidad de los líderes para fomentar un entorno creativo y de innovación aún no ha sido debidamente explorado. La creatividad es un componente esencial del liderazgo transformador y su futuro en la era digital sigue siendo incierto.

Preguntas sin respuestas

Finalmente, una de las grandes preguntas que surgen de este estudio es: ¿Cómo garantizar que la IA promueva la equidad en el trabajo sin reforzar desigualdades preexistentes? Si bien, se han propuesto soluciones tecnológicas y éticas, la respuesta dependerá de la capacidad de los líderes para coordinar y ajustar de manera permanente los sistemas de IA a medida que la tecnología y la sociedad vayan evolucionando.

Con lo analizado hasta aquí, se puede concluir, que el liderazgo transformador tiene todo lo requerido para complementarse con la IA y responde a los desafíos y oportunidades en la era digital, esto facilitará la transformación organizacional con un enfoque firmemente basado en la ética, la sostenibilidad y la innovación.

Referencias

Barcaui, A., & Monat, A. (2023). Who is better in project planning? Generative artificial intelligence or project managers? Project Leadership and Society, 4, 100101. https://doi.org/10.1016/j.plas.2023.100101

Chatterjee, S., Chaudhuri, R., & Vrontis, D. (2021). Does data-driven culture impact innovation and performance of a firm? An empirical examination. Annals of Operations Research, 333(2–3), 601–626. https://doi.org/10.1007/s10479-020-03887-z

Kar, S., Kar, A. K., & Gupta, M. P. (2021). Modeling drivers and barriers of

artificial intelligence adoption: Insights from a strategic management perspective. Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management, 28(4), 217-238. https://doi.org/10.1002/isaf.1503

Kasztelnik, K., & Al-ahmadi, A. (2022). The investigation of the transformational leadership style managers and impact on the financial managerial performance with the modern distributed graph analysis and parallel coordinates algorithm in the United States. Journal of Applied Business and Economics, 24(1), 1-16.

Lee, J., Kong, D.-J., & Lee, T. (2024). Trio of human, old and new copilots: Collaborative accountability of human, manuals/standards, and artificial intelligence (AI). Organizational Dynamics, 101090. https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101090

Loonam, J., & O'Regan, N. (2022). Global value chains and digital platforms: Implications for strategy. Strategic Change, 31(1), 161-177. https://doi.org/10.1002/jsc.2485

Luo, J., & Mu, X. (2024). Artificial intelligence as a double-edged sword for employee empathetic creativity. Academy of Management Annual Meeting Proceedings. https://doi.org/10.5465/AMPROC.2024.42bp

Madanchian, M., Taherdoost, H., Vincenti, M., & Mohamed, N. (2024). Transforming leadership practices through artificial intelligence. Procedia Computer Science, 235, 2101-2111. https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.04.199

Malatesta, M., & Ciani, E. (2022). SkillGym AI Digital Role Play to Support Leadership Soft Skills Development Through Practice: A Case Study: Learning Outcomes of a Practice-Based Methodology to Boost People's Self-Awareness in Managing Key Conversations. International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC), 15(2), pp. 41–56. https://doi.org/10.3991/ijac.v15i2.34871

Maponya, C. M., & Naidoo, L. D. (2023). Investigating the leaders'

state of readiness in the Department of Telecommunications and Postal Services in South Africa to develop policy for the fourth industrial revolution. Journal of Public Affairs, 23(1), e2833. https://doi.org/10.1002/pa.2833

Min, S., & Kim, B. (2024). Adopting Artificial Intelligence Technology for Network Operations in Digital Transformation. Administrative Sciences, 14(4), 70. https://doi.org/10.3390/admsci14040070

Newstead, T., Eager, B., & Wilson, S. (2023). How AI can perpetuate – Or help mitigate – Gender bias in leadership. Organizational Dynamics, 52(4), 100998. https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2023.100998

Peifer, Y., & Terstegen, S. (2024). Artificial intelligence – Qualification and competence development requirements for executives. Procedia Computer Science, 232, 736-744 . https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.01.073

Sbîrcea, I. A. (2023). Theoretical Research into Leadership for Sustainability. Proceedings of the 19th European Conference on Management Leadership and Governance

Sejera, S. G., Jr., & Bocarnea, M. (2022). The nature of leadership in artificial intelligence environments: reconceptualizing human and machine collaboration. In Review of International Comparative Management (Vol. 23, Issue 2, pp. 264–266). https://www.rmci.ase.ro/no23vol2/05.pdf

Śliwa, P., & Krzos, G. (2023). How to teach artificial intelligence to manage our organizations? Procedia Computer Science, 225, 4795–4804. https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.479

Slota, S. C., Fleischmann, K. R., Greenberg, S., Verma, N., Cummings, B., Li, L., & Shenefiel, C. (2023). Locating the work of artificial intelligence ethics. Journal of the Association for Information Science and Technology, 74(1), 311-322. https://doi.org/10.1002/asi.24638

Ye, X., Yan, Y., Li, J., & Jiang, B. (2024). Privacy and personal

data risk governance for generative artificial intelligence: A Chinese perspective. Telecommunications Policy. https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102851

Zainuddin, Z. N., Ahmad, M., Abdul Latif, N. E., Mohamed Yusof, F., & Sulaiman, S. (2023). Factors influencing emerging competencies among professional accountants in the cyber era: Malaysian evidence. Management and Accounting Review, 22(1), 28-41.