eISSN 2522-1566
ISSUE 3 (37), 2026

МЕНЕДЖМЕНТ

ОТРИМАНО:
17 Серпня 2026
ПРИЙНЯТО:
19 Вересня 2026
ВИПУСК:
20 Жовтня 2026

CC BY 4.0

УДК 005.95:004.738.5

DOI 10.26661/2522-1566/2026-3/37-25

ФОРМУВАННЯ УМІНЬ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ВИКОРИСТОВУВАТИ CRM-СИСТЕМИ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ МОБІЛЬНОСТІ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Новікова В. В.*
к.т.н., доцент кафедри управління та адміністрування
Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна
м. Харків, Україна
ORCID 0000-0003-3153-2619

* *Email автора для листування: v.novikova@karazin.ua*

Анотація. У статті досліджено формування умінь майбутніх менеджерів використовувати CRM-системи як чинник розвитку мобільності людського капіталу в умовах цифрової економіки. Актуальність дослідження зумовлена цифровою трансформацією бізнесу, поширенням штучного інтелекту, аналітики великих даних та автоматизації бізнес-процесів, що формують нові вимоги до професійних компетентностей управлінців. Метою статті є теоретичне обґрунтування та розроблення концептуальної економічної моделі формування CRM-компетентностей майбутніх менеджерів і визначення механізмів їх впливу на цифровий людський капітал, мобільність людського капіталу, продуктивність праці та конкурентоспроможність підприємства. Методологічну основу становлять системний, компетентнісний, ресурсний і процесний підходи, положення теорії людського капіталу, ресурсної теорії підприємства та теорії динамічних здібностей. Запропоновано авторську модель послідовного створення економічної цінності: «CRM-компетентності → цифровий людський капітал → мобільність людського капіталу → продуктивність праці → конкурентоспроможність підприємства». Визначено латентні конструкції та їх індикатори й обґрунтовано можливість емпіричної перевірки моделі методом PLS-SEM. Розкрито медіаційний механізм трансформації CRM-компетентностей у конкурентні результати через розвиток цифрового людського капіталу, професійної мобільності та продуктивності праці. Наукова новизна полягає в інтеграції компетентнісного підходу, теорії людського капіталу та цифрового менеджменту в єдину концептуальну модель розвитку конкурентних переваг підприємства. Практичне значення полягає у можливості використання моделі для вдосконалення освітніх програм підготовки менеджерів, корпоративного навчання, оцінювання цифрових компетентностей персоналу та формування політики розвитку людського капіталу. Обмеженням дослідження є концептуальний характер моделі, що потребує подальшої емпіричної перевірки.

Ключові слова: CRM-системи; CRM-компетентності; майбутні менеджери; цифровий людський капітал; мобільність людського капіталу; продуктивність праці; цифрові компетентності; професійна підготовка; PLS-SEM; цифрова трансформація.

JEL класифікація: M15, M53, J24, O33.

Novikova, V. (2026). Developing future managers' skills in using CRM systems as a factor in the development of human capital mobility in the digital economy. Management and Entrepreneurship: Trends of Development, 3(37), 352-372. https://doi.org/10.26661/2522-1566/2026-3/37-25

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Цифрова трансформація світової економіки докорінно змінює характер праці, структуру професійних компетентностей і вимоги до якості людського капіталу. Стрімкий розвиток цифрових технологій, штучного інтелекту, хмарних сервісів, платформної економіки, аналітики великих даних (Big Data), автоматизації бізнес-процесів та систем управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) формує нові умови створення економічної цінності, у яких конкурентні переваги підприємств дедалі більшою мірою залежать від здатності працівників ефективно використовувати цифрові технології, адаптуватися до технологічних змін та інтегрувати цифрові інструменти у професійну діяльність [1–4].

За оцінками Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD), розвиток навичок і людського капіталу є важливою передумовою забезпечення продуктивності, економічної стійкості та адаптації працівників до цифрової трансформації. У цьому контексті цифрові компетентності набувають особливого значення, оскільки визначають здатність працівників ефективно використовувати нові технології, працювати з інформацією та даними, здійснювати цифрову взаємодію, розв'язувати професійні завдання у цифровому середовищі та адаптуватися до трансформації робочих процесів [1–4].

Подібні тенденції відображено у Future of Jobs Report 2025, де зазначено, що технологічні зміни, зокрема розвиток штучного інтелекту, цифрового доступу та автоматизації, належать до ключових чинників трансформації ринку праці. За прогнозами роботодавців, до 2030 р. значна частина наявних наборів навичок зазнає трансформації, що підвищує потребу в розвитку технологічної грамотності, аналітичного мислення, системного мислення, креативного мислення та інших компетентностей, необхідних для роботи в умовах цифрової економіки [5]. Відповідно, професійна підготовка майбутніх менеджерів має бути орієнтована не лише на засвоєння теоретичних знань, а й на формування практичної здатності застосовувати цифрові інструменти у вирішенні управлінських завдань.

Водночас UNESCO акцентує увагу на необхідності системного інтегрування цифрових технологій в освітній процес та розвитку компетентностей, необхідних для ефективного функціонування в умовах цифрового суспільства. Технології в освіті розглядаються не як самоціль, а як інструмент підвищення якості навчання за умови їх належного педагогічного та інституційного використання [6]. У цьому контексті підготовка майбутніх менеджерів має передбачати формування здатності використовувати цифрові платформи та інформаційно-аналітичні інструменти для роботи з даними, підтримки управлінських рішень, оптимізації бізнес-процесів та ефективної взаємодії зі стейкхолдерами.

Важливим орієнтиром модернізації професійної освіти виступає Європейська Комісія, яка в межах Плану дій з цифрової освіти на 2021–2027 рр. визначає розвиток цифрових компетентностей як одну з важливих передумов цифрової трансформації освіти та підготовки громадян до функціонування в цифровому суспільстві. Європейська стратегія цифрової освіти акцентує увагу на розвитку цифрових компетентностей, розширенні цифрових можливостей закладів освіти та забезпеченні відповідності освітніх результатів потребам цифрової економіки.

За цих умов особливого значення набувають CRM-системи, які трансформувалися з інструментів автоматизації продажів у комплексні цифрові рішення для управління взаємовідносинами з клієнтами, маркетинговими комунікаціями, бізнес-аналітикою, сервісними процесами та інформаційною підтримкою управлінських рішень [11–15]. Відтак уміння використовувати CRM-системи доцільно розглядати не лише як окрему професійну компетентність менеджера, а і як складову його цифрового людського капіталу, що може сприяти підвищенню продуктивності праці, якості управлінських рішень, адаптивності до цифрового середовища та професійної мобільності [8–11, 16–17].

Особливої актуальності ця проблема набуває для України, яка здійснює цифрову трансформацію економіки, інтегрується до європейського освітнього та економічного

простору й модернізує систему підготовки управлінських кадрів відповідно до сучасних вимог цифрової економіки. За таких умов підготовка майбутніх менеджерів має бути спрямована не лише на засвоєння теоретичних знань, а й на формування практичних умінь використовувати сучасні цифрові інформаційні системи управління, що створює передумови для підвищення професійної мобільності випускників та їхньої конкурентоспроможності на ринку праці [1–5, 8–10].

Концепція людського капіталу протягом останніх десятиліть еволюціонувала від розуміння освіти та професійної підготовки як інвестицій у продуктивність праці до трактування людського капіталу як стратегічного ресурсу функціонування та розвитку цифрової економіки. Сучасні підходи акцентують увагу не лише на рівні освіти чи професійної кваліфікації працівників, а й на їхній здатності адаптуватися до технологічних змін, безперервно оновлювати компетентності та ефективно функціонувати в цифровому середовищі [1–4, 7–10]. OECD наголошує на необхідності розвитку навичок упродовж життя, адаптації систем освіти та професійної підготовки до структурних змін на ринку праці й постійного оновлення компетентностей працівників, що посилює значення людського капіталу в умовах цифрової трансформації [2–4].

У сучасній економічній літературі мобільність людського капіталу розглядається як багатовимірне явище, що охоплює професійну, галузеву, територіальну, функціональну та цифрову мобільність. Якщо традиційні дослідження концентрувалися переважно на територіальних переміщеннях працівників, то сучасні підходи дедалі більше акцентують увагу на здатності людини переходити між професійними ролями, опановувати нові цифрові інструменти та адаптуватися до трансформації робочих процесів. У цьому контексті цифрові компетентності виступають важливою передумовою професійної мобільності, оскільки забезпечують здатність працівників ефективно діяти в умовах цифровізації, використовувати сучасні технології та адаптуватися до нових моделей організації праці [1, 8–10, 21].

Аналітичні матеріали OECD засвідчують, що нерівномірність розвитку та доступу до сучасних навичок посилює відмінності у можливостях працівників адаптуватися до технологічних змін, що, своєю чергою, має значення для продуктивності праці та економічного розвитку. Водночас розвиток цифрових навичок і людського капіталу розглядається як важлива передумова підвищення стійкості економіки та адаптивності робочої сили в умовах технологічної трансформації [2–4].

Попри значний розвиток теорії людського капіталу, у сучасних дослідженнях недостатньо уваги приділено ролі спеціалізованих цифрових управлінських компетентностей, зокрема умінь використовувати CRM-системи, як чинника професійної мобільності майбутніх менеджерів. Наявні дослідження переважно зосереджені на загальних цифрових компетентностях та цифровій готовності працівників, тоді як специфічні компетентності, пов’язані з використанням цифрових платформ управління клієнтськими відносинами, потребують додаткового дослідження [7–11]. Саме ця дослідницька прогалина обґрунтовує необхідність розгляду CRM-компетентностей як окремої складової цифрового людського капіталу.

Стрімкий розвиток цифрової економіки суттєво трансформував вимоги до професійної підготовки фахівців. На відміну від традиційних моделей економічної діяльності, у яких конкурентні переваги значною мірою пов’язувалися з матеріальними ресурсами, цифрова економіка дедалі більше ґрунтується на знаннях, інформації, даних, цифрових технологіях та компетентностях людського капіталу [2–4, 16–20].

Цифрові компетентності охоплюють сукупність знань, умінь і ставлень, необхідних для ефективного та відповідального використання цифрових технологій у навчанні, професійній діяльності та повсякденному житті. Їх структура включає роботу з інформацією та даними, цифрову комунікацію і співпрацю, створення цифрового контенту, забезпечення безпеки та розв’язання проблем [1]. Такий підхід є важливим для дослідження цифрового людського

капіталу майбутніх менеджерів, оскільки дозволяє розглядати цифрову компетентність не як окрему технічну навичку, а як комплексну здатність використовувати цифрові технології для виконання професійних завдань.

Європейська Комісія розвиває цей підхід через DigComp, яка систематизує цифрові компетентності та визначає їх основні сфери: інформаційну та медіаграмотність, комунікацію і співпрацю, створення цифрового контенту, безпеку та розв'язання проблем [1]. Для підготовки майбутніх менеджерів особливого значення набуває інтеграція цих компетентностей із професійними цифровими інструментами, зокрема CRM-системами, оскільки саме їх практичне застосування забезпечує перехід від загальної цифрової грамотності до спеціалізованих управлінських цифрових компетентностей.

Аналіз сучасних наукових праць з питань цифрових компетентностей свідчить, що основна увага приділяється загальним цифровим навичкам, цифровій грамотності та професійній цифровій компетентності [7–10]. Водночас недостатньо дослідженими залишаються спеціалізовані цифрові компетентності, пов'язані з використанням конкретних інформаційних систем у професійній діяльності менеджерів. Такий підхід актуалізує необхідність переходу від оцінювання загальної цифрової грамотності до дослідження професійно орієнтованих цифрових компетентностей, зокрема умінь використовувати CRM-системи як інструмент виконання управлінських, аналітичних та клієнтоорієнтованих функцій.

Наукові дослідження останніх років свідчать про трансформацію ролі CRM-систем у діяльності сучасних підприємств. Якщо раніше CRM переважно розглядалися як інструмент автоматизації продажів та управління клієнтськими взаємовідносинами, то сучасні CRM-рішення дедалі більше виконують функції комплексних цифрових платформ, що забезпечують збирання та аналіз клієнтських даних, підтримку маркетингових і сервісних процесів, персоналізацію взаємодії з клієнтами та інформаційну підтримку управлінських рішень [11–15].

Сучасні CRM-рішення розвиваються у взаємодії з іншими цифровими технологіями та інформаційними системами, зокрема аналітичними платформами, хмарними сервісами та інструментами штучного інтелекту. Така технологічна інтеграція змінює характер професійної діяльності менеджерів, підвищуючи значення навичок роботи з даними, цифрової аналітики, автоматизації бізнес-процесів та використання інформаційних систем для підтримки управлінських рішень [3–4; 11–15].

Разом із тим аналіз сучасної літератури свідчить, що значна частина досліджень CRM зосереджена на питаннях цифрової трансформації підприємств, управління клієнтськими взаємовідносинами та впливу CRM-можливостей на результати діяльності підприємств [11–15]. Натомість роль сформованих CRM-компетентностей працівників як складової цифрового людського капіталу та їхній зв'язок із професійною мобільністю потребують подальшого емпіричного дослідження.

Таким чином, доцільним є розширення наукового розуміння CRM – від виключно інформаційної системи підприємства до цифрового інструменту, ефективність використання якого залежить від відповідних компетентностей людського капіталу. У такому контексті CRM-компетентності можуть розглядатися як спеціалізована складова цифрового людського капіталу, здатна сприяти підвищенню результативності професійної діяльності, адаптивності працівників та конкурентоспроможності підприємства [11–18].

У сучасних дослідженнях професійної освіти спостерігається посилення компетентнісного підходу, що передбачає не лише засвоєння теоретичних знань, а й формування практичної здатності застосовувати цифрові технології у професійній діяльності [1, 6–10]. Міжнародні організації акцентують увагу на необхідності розвитку цифрових навичок, адаптивності та здатності працівників ефективно функціонувати в умовах технологічних змін [2–5]. Для підготовки майбутніх менеджерів це означає необхідність

інтеграції до освітніх програм практичних завдань, орієнтованих на використання сучасних цифрових інформаційних систем та роботу з даними.

Водночас аналіз доступної літератури не дає підстав стверджувати, що формування CRM-компетентностей майбутніх менеджерів уже системно досліджене. Наявні праці переважно характеризують CRM з позицій функціональних можливостей, організаційного впровадження та впливу на діяльність підприємств [11–15]. Тому потребує подальшого дослідження питання формування у здобувачів освіти системних умінь використовувати CRM не ізольовано, а в інтеграції з маркетинговими, управлінськими, аналітичними та стратегічними бізнес-процесами.

Крім того, у сучасній науковій літературі недостатньо розробленими залишаються економічні моделі, які пояснюють причинно-наслідковий зв'язок між сформованістю CRM-компетентностей, розвитком цифрового людського капіталу, професійною мобільністю та результативністю діяльності підприємств. Наявність такої дослідницької прогалини зумовлює необхідність розроблення концептуальної моделі, у якій CRM-компетентності розглядаються як вихідний чинник формування цифрового людського капіталу, що через розвиток професійної мобільності та підвищення продуктивності праці може сприяти зростанню конкурентоспроможності підприємства.

Проведений аналіз сучасних досліджень дає підстави для виокремлення трьох взаємопов'язаних положень. По-перше, міжнародні організації та сучасні наукові праці підтверджують зростання ролі цифрових компетентностей у розвитку людського капіталу, адаптивності працівників та їхній здатності функціонувати в умовах трансформації ринку праці [1–10]. По-друге, CRM-системи еволюціонували від переважно функціональних інструментів автоматизації продажів до комплексних цифрових рішень, що забезпечують роботу з клієнтськими даними, підтримку маркетингових і сервісних процесів та інформаційно-аналітичну підтримку управлінських рішень [11–15]. По-третє, недостатньо дослідженим залишається інтегрований механізм, який поєднує CRM-компетентності, цифровий людський капітал, професійну мобільність, продуктивність праці та конкурентоспроможність підприємства в межах єдиного причинно-наслідкового ланцюга.

Саме ця дослідницька прогалина визначає необхідність подальшого теоретичного та емпіричного опрацювання запропонованого механізму й обґрунтовує розроблення авторської концептуальної моделі, у якій CRM-компетентності → цифровий людський капітал → мобільність людського капіталу → продуктивність праці → конкурентоспроможність підприємства розглядаються як послідовні ланки формування економічної цінності.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ.

Проблематика розвитку цифрових компетентностей менеджерів активно досліджується в контексті цифрової трансформації економіки. У науковій літературі цифрові компетентності розглядаються як важлива складова професійного потенціалу працівників, що забезпечує їх здатність адаптуватися до технологічних змін та ефективно використовувати цифрові інструменти в професійній діяльності [1; 2]. Систематичний огляд досліджень цифрових компетентностей менеджерів засвідчив, що наукова увага переважно зосереджена на компетентностях уже працюючих управлінців, тоді як питання їх формування у майбутніх менеджерів залишаються недостатньо розробленими [2]. Сучасні дослідження також підкреслюють необхідність постійного розвитку цифрових компетентностей як складової людського капіталу підприємства [3].

Окремий напрям становлять дослідження використання CRM-систем у професійній підготовці менеджерів. CRM розглядається не лише як інформаційна система для управління взаємовідносинами з клієнтами, а як інструмент формування професійних, цифрових та аналітичних компетентностей, необхідних для прийняття управлінських рішень [4]. Водночас

наукові праці, присвячені CRM, переважно аналізують їхній вплив на бізнес-процеси та результативність підприємств, а не на формування людського капіталу майбутніх управлінців.

Важливим теоретичним підґрунтям дослідження є праці, присвячені цифровому людському капіталу та його ролі в забезпеченні продуктивності й конкурентоспроможності підприємств. Дослідження показують, що цифрові навички стають важливою складовою вартості людського капіталу та визначають здатність працівників адаптуватися до технологічних змін [3; 5]. Водночас розвиток цифрових компетентностей розглядається як передумова формування нових професійних можливостей і підвищення результативності праці.

Таким чином, проведений аналіз свідчить, що невирішеною частиною загальної проблеми залишається встановлення послідовного зв'язку між формуванням CRM-компетентностей майбутніх менеджерів, розвитком цифрового людського капіталу, мобільністю працівників та кінцевими економічними результатами підприємства. У наявних дослідженнях ці компоненти переважно розглядаються ізольовано. Тому стаття спрямована на розроблення концептуальної моделі, яка пояснює механізм трансформації CRM-компетентностей у розвиток мобільності людського капіталу, продуктивність праці та конкурентоспроможність підприємства. Це відповідає сучасному напряму досліджень, у якому цифрові компетентності розглядаються як вимірюваний компонент людського капіталу та фактор його професійної адаптивності.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є теоретичне обґрунтування та розроблення концептуальної економічної моделі формування умінь майбутніх менеджерів використовувати CRM-системи як чинника розвитку мобільності людського капіталу в умовах цифрової економіки та визначення механізмів їх впливу на економічні результати діяльності підприємства.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

– обґрунтувати роль CRM-компетентностей майбутніх менеджерів у формуванні цифрового людського капіталу;

– розробити концептуальну модель послідовного взаємозв'язку CRM-компетентностей, цифрового людського капіталу, мобільності людського капіталу, продуктивності праці та конкурентоспроможності підприємства;

– визначити прямі та опосередковані взаємозв'язки між зазначеними конструкціями та обґрунтувати можливість їх подальшої емпіричної перевірки із застосуванням PLS-SEM.

МЕТОДОЛОГІЯ

Методологічну основу дослідження становлять системний, компетентнісний, ресурсний та процесний підходи, що дали змогу розглядати формування CRM-компетентностей майбутніх менеджерів як складову розвитку цифрового людського капіталу та його економічної результативності.

Теоретичне підґрунтя дослідження сформовано на основі положень теорії людського капіталу, ресурсної теорії підприємства та теорії динамічних здібностей. Їх поєднання дозволило обґрунтувати роль CRM-компетентностей як ресурсу, здатного трансформуватися у цифровий людський капітал, професійну мобільність, продуктивність праці та конкурентоспроможність підприємства.

У процесі дослідження використано аналіз і узагальнення наукових джерел, систематизацію та порівняння теоретичних підходів, концептуальне моделювання та структурно-логічний аналіз. На їх основі сформовано систему взаємопов'язаних латентних конструкцій і запропоновано послідовний механізм: «CRM-компетентності → цифровий

людський капітал → мобільність людського капіталу → продуктивність праці → конкурентоспроможність підприємства».

Для подальшої емпіричної перевірки запропонованої моделі обґрунтовано застосування Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), що дає змогу оцінити прямі, опосередковані та послідовні медіаційні взаємозв'язки між досліджуваними конструкціями.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

У роботі запропоновано авторську концептуальну модель розвитку мобільності людського капіталу в умовах цифрової економіки (рис. 1), яка відображає послідовний причинно-наслідковий зв'язок між рівнем сформованості CRM-компетентностей майбутніх менеджерів та результатами діяльності підприємства.

Модель побудовано з урахуванням припущення про послідовний характер трансформації компетентнісного потенціалу у економічну цінність: набуті CRM-компетентності сприяють розвитку цифрового людського капіталу, який, своєю чергою, формує передумови для підвищення мобільності людського капіталу та продуктивності праці, а остання безпосередньо пов'язана з конкурентоспроможністю підприємства.

Запропонована концептуальна модель впливу CRM-компетентностей на розвиток мобільності людського капіталу та конкурентоспроможність підприємства в умовах цифрової економіки розкриває механізм трансформації спеціалізованих цифрових компетентностей майбутніх менеджерів у потенційні конкурентні переваги підприємства через послідовний розвиток цифрового людського капіталу. Центральним положенням моделі є припущення про те, що сформованість CRM-компетентностей створює передумови для накопичення цифрового людського капіталу, який підвищує здатність фахівців адаптуватися до змін професійного середовища та виконувати різноманітні професійні функції. Це, своєю чергою, сприяє розвитку мобільності людського капіталу, підвищенню продуктивності праці та, через цей механізм, посиленню конкурентоспроможності підприємства.

Відповідно до запропонованої моделі, CRM-компетентності є вихідною конструкцією, яка характеризує здатність майбутніх менеджерів використовувати CRM-системи для роботи з клієнтськими даними, цифрової комунікації, автоматизації бізнес-процесів, аналітичної підтримки та прийняття управлінських рішень. Передбачається, що сформованість таких компетентностей створює передумови для розвитку цифрового людського капіталу, що відображено у гіпотезі H1.

Цифровий людський капітал у моделі виступає першою проміжною ланкою механізму. Він характеризує здатність працівника ефективно використовувати цифрові технології, працювати з даними та цифровими інформаційними системами, адаптуватися до технологічних змін і застосовувати цифрові інструменти для виконання професійних завдань. Передбачається, що розвиток цифрового людського капіталу сприяє підвищенню мобільності людського капіталу, що становить зміст гіпотези H2.

Мобільність людського капіталу у запропонованій моделі характеризує здатність фахівця адаптуватися до змін професійного середовища, освоювати нові функціональні ролі та цифрові інструменти, працювати в умовах організаційних трансформацій і застосовувати набуті компетентності в різних професійних ситуаціях. Її розвиток розглядається як механізм перетворення цифрового потенціалу працівника у вищу результативність професійної діяльності. Цей взаємозв'язок представлено гіпотезою H3, відповідно до якої мобільність людського капіталу позитивно впливає на продуктивність праці.

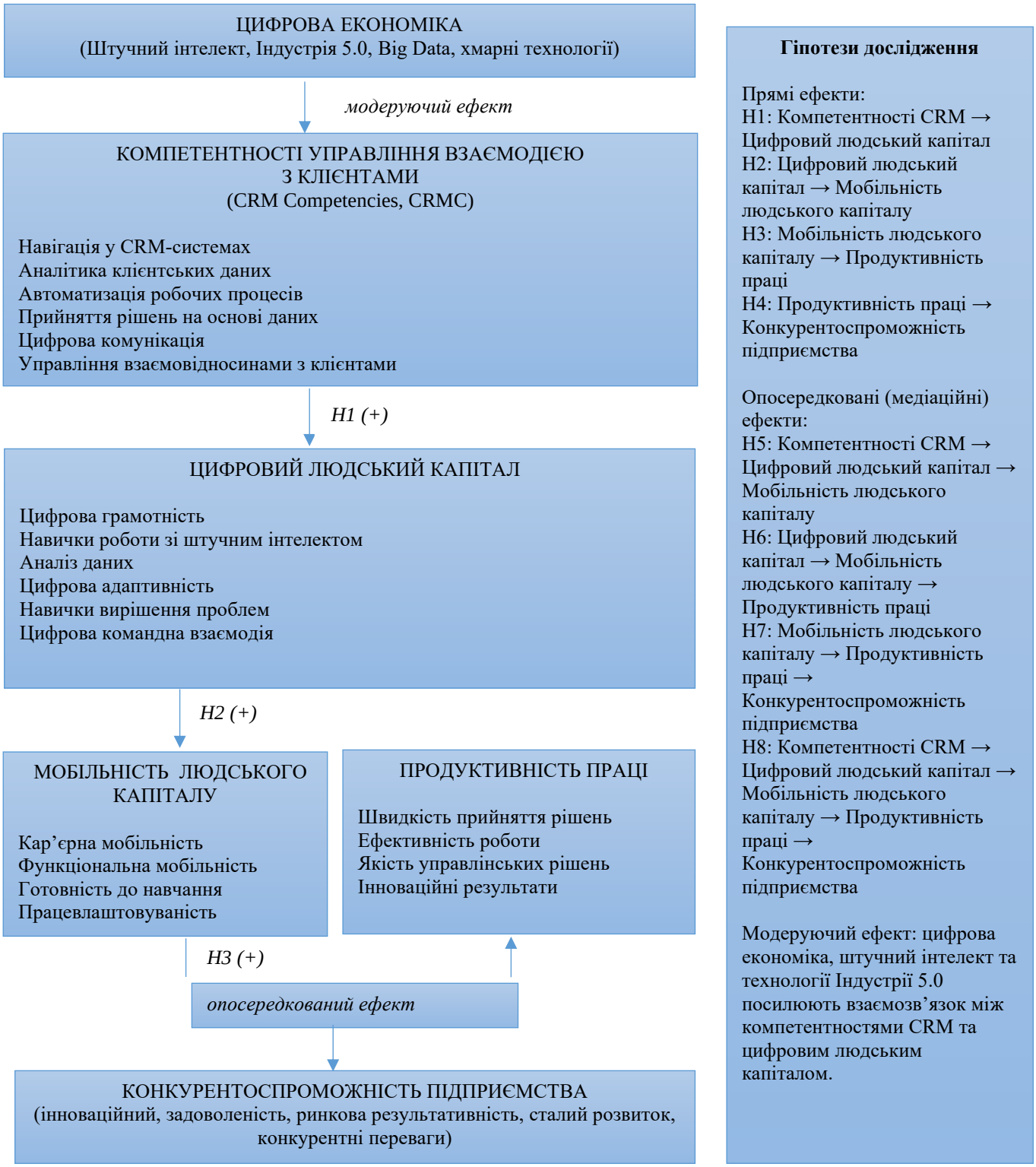


Рис. 1. Концептуальна модель впливу CRM-компетентностей на розвиток мобільності людського капіталу та конкурентоспроможності підприємства в умовах цифрової економіки

Джерело: розроблено автором на основі [1–5; 7–11].

Наступною ланкою моделі є продуктивність праці, яка характеризує результативність використання сформованого людського капіталу у професійній діяльності. Підвищення продуктивності пов'язується з ефективнішим використанням цифрових інструментів, швидшим опрацюванням інформації, підвищенням якості управлінських рішень, оптимізацією бізнес-процесів та ефективністю взаємодії з клієнтами. Відповідно до гіпотези

H4, зростання продуктивності праці має позитивно впливати на конкурентоспроможність підприємства.

Таким чином, центральний причинно-наслідковий ланцюг моделі має вигляд: CRM-компетентності → цифровий людський капітал → мобільність людського капіталу → продуктивність праці → конкурентоспроможність підприємства.

Окрім прямих структурних зв'язків H1–H4, модель передбачає перевірку опосередкованих (медіаційних) ефектів H5–H8. Для забезпечення однозначної інтерпретації їх зміст визначено відповідно до послідовного структурного ланцюга моделі: H5 – опосередкований вплив CRM-компетентностей на мобільність людського капіталу через цифровий людський капітал (CRM-компетентності → цифровий людський капітал → мобільність людського капіталу); H6 – опосередкований вплив цифрового людського капіталу на продуктивність праці через мобільність людського капіталу (цифровий людський капітал → мобільність людського капіталу → продуктивність праці); H7 – опосередкований вплив мобільності людського капіталу на конкурентоспроможність підприємства через продуктивність праці (мобільність людського капіталу → продуктивність праці → конкурентоспроможність підприємства); H8 – послідовний опосередкований вплив CRM-компетентностей на конкурентоспроможність підприємства через цифровий людський капітал, мобільність людського капіталу та продуктивність праці. Отже, H5–H8 не позначають окремі прямі структурні шляхи, а є специфічними непрямими ефектами, сформованими відповідними комбінаціями коефіцієнтів прямих зв'язків H1–H4.

Окремим елементом моделі є модеруючий вплив цифрової економіки, технологій штучного інтелекту та Індустрії 5.0. Їх включення до концептуальної моделі ґрунтується на припущенні, що технологічне середовище підприємства може змінювати силу взаємозв'язку між CRM-компетентностями та цифровим людським капіталом. За умов активного використання цифрових технологій сформовані CRM-компетентності отримують ширші можливості для практичної реалізації, оскільки працівник взаємодіє не лише з окремою CRM-системою, а з інтегрованим цифровим середовищем підприємства.

Отже, запропонована модель розглядає формування економічної цінності як послідовний процес трансформації компетентнісного потенціалу майбутнього менеджера у результати діяльності підприємства. На початковому етапі формуються CRM-компетентності, які сприяють розвитку цифрового людського капіталу; останній створює передумови для підвищення мобільності людського капіталу; мобільність, своєю чергою, пов'язується зі зростанням продуктивності праці, а продуктивність – із підвищенням конкурентоспроможності підприємства. Водночас цифрове технологічне середовище може посилювати реалізацію цього механізму, що дає змогу комплексно дослідити роль CRM-компетентностей у формуванні економічної цінності підприємства.

Запропонований механізм розглядає CRM-компетентності як стратегічний ресурс, здатний забезпечувати створення економічної цінності через розвиток людського капіталу. Такий підхід узгоджується з положеннями ресурсної теорії підприємства, відповідно до якої стійкі конкурентні переваги можуть формуватися на основі цінних, рідкісних і складних для відтворення ресурсів, зокрема знань, компетентностей та здібностей персоналу. Водночас запропонована логіка відповідає положенням теорії динамічних здібностей, відповідно до якої конкурентоспроможність підприємства значною мірою залежить від його здатності інтегрувати, розвивати та оновлювати наявні компетентності відповідно до технологічних і ринкових змін.

Узагальнено економічний механізм функціонування запропонованої моделі може бути представлений як послідовний ланцюг створення економічної цінності: CRM-компетентності → цифровий людський капітал → мобільність людського капіталу → продуктивність праці → конкурентоспроможність підприємства.

На відміну від підходів, у яких CRM розглядається переважно як інформаційна система підтримки бізнес-процесів, запропонована модель акцентує увагу на людському чиннику її ефективного використання. Економічний ефект пов'язується не з технологією як такою, а зі здатністю працівників використовувати її функціональні та аналітичні можливості для виконання професійних і управлінських завдань. У цьому контексті CRM-компетентності виступають вихідним ресурсом формування цифрового людського капіталу, реалізація якого через мобільність людського капіталу та продуктивність праці створює передумови для підвищення конкурентоспроможності підприємства (рис. 2).

Економічний механізм створення цінності, представлений на рис. 2, конкретизує запропоновану концептуальну модель та розкриває послідовність перетворення компетентнісного потенціалу майбутніх менеджерів у результати діяльності підприємства. Формування CRM-компетентностей є початковою ланкою накопичення цифрового людського капіталу. Його розвиток, своєю чергою, створює передумови для підвищення мобільності фахівців, що пов'язується зі зростанням продуктивності праці та подальшим створенням економічної цінності для підприємства. Така цінність може проявлятися у підвищенні конкурентоспроможності, інноваційної спроможності, клієнтоорієнтованості та ефективності бізнес-процесів.



Рис. 2. Економічний механізм створення цінності на основі розвитку CRM-компетентностей майбутніх менеджерів

Джерело: розроблено автором.

Водночас механізм має циклічний характер, оскільки досягнуті економічні результати можуть створювати ресурсні та організаційні передумови для подальших інвестицій у розвиток персоналу, удосконалення освітніх і корпоративних програм підготовки, оновлення цифрових компетентностей та підвищення ефективності використання CRM-технологій. Такий зворотний зв'язок забезпечує не лише одноразове перетворення компетентностей у економічний результат, а й можливість відтворення та подальшого нарощування цифрового людського капіталу, що формує основу для довгострокового підвищення ефективності та стійкості підприємства.

Однією з ключових особливостей запропонованої концептуальної моделі є припущення, що вплив CRM-компетентностей на конкурентоспроможність підприємства реалізується переважно опосередковано, через послідовну систему взаємопов'язаних латентних конструкцій. Такий підхід відповідає логіці структурного моделювання, за якої дослідження взаємозв'язків між латентними конструкціями дає змогу оцінити не лише прямі, а й непрямі ефекти та визначити механізми, через які вихідний фактор трансформується у кінцевий результат.

У запропонованій моделі цифровий людський капітал, мобільність людського капіталу та продуктивність праці послідовно виконують роль проміжних ланок між CRM-компетентностями та конкурентоспроможністю підприємства. Відповідно, сформованість CRM-компетентностей створює передумови для розвитку цифрового людського капіталу, який, своєю чергою, сприяє підвищенню мобільності людського капіталу. Розвиток мобільності пов'язується з підвищенням продуктивності праці, а продуктивність праці безпосередньо пов'язується з конкурентоспроможністю підприємства.

Таким чином, у моделі передбачається, що економічний ефект CRM-компетентностей формується не як простий прямий вплив на кінцевий результат, а як послідовний процес трансформації компетентнісного потенціалу у продуктивність та економічну цінність підприємства. Відповідний механізм може бути представлений таким ланцюгом (рис. 3).

Водночас для емпіричної перевірки цієї логіки доцільно розмежовувати прямий ефект CRM-компетентностей на конкурентоспроможність підприємства та послідовний непрямий ефект, що реалізується через зазначені проміжні конструкції. Це дає змогу перевірити, чи справді основна частина впливу CRM-компетентностей на кінцевий економічний результат формується саме через запропонований механізм послідовної медіації.

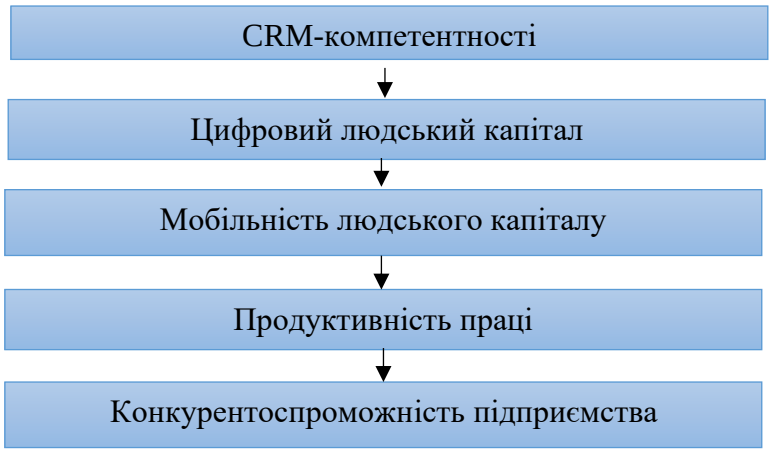


Рис. 3. Механізм створення економічної цінності
Джерело: розроблено автором.

З економічної точки зору це означає, що ефект від інвестицій у формування CRM-компетентностей реалізується не безпосередньо, а через послідовне накопичення та розвиток

нематеріальних ресурсів підприємства. Передусім формуються цифрові компетентності працівників як складова цифрового людського капіталу, що підвищує їхню адаптивність до технологічних змін, здатність ефективно використовувати цифрові інструменти управління та обґрунтованість прийняття управлінських рішень. Подальший розвиток цифрового людського капіталу створює передумови для підвищення мобільності людського капіталу, скорочення часу адаптації до нових технологій і бізнес-процесів, розширення функціональної гнучкості працівників та ефективнішого використання інформаційних ресурсів. Це, своєю чергою, формує передумови для зростання продуктивності праці.

Продуктивність праці у запропонованій моделі є безпосередньою передумовою формування економічного результату на рівні підприємства. Вона відображає результативність використання сформованого людського капіталу та цифрових інструментів у процесі виконання професійних і управлінських завдань. Її підвищення може забезпечуватися завдяки ефективнішому використанню цифрових технологій, автоматизації окремих операцій, аналітичному опрацюванню даних, оптимізації бізнес-процесів та підвищенню якості взаємодії з клієнтами. У результаті створюються передумови для скорочення витрат, прискорення бізнес-процесів, підвищення якості управлінських рішень та зміцнення конкурентних позицій підприємства.

Отже, у запропонованій концепції CRM-компетентності розглядаються як вихідний чинник, тоді як цифровий людський капітал, мобільність людського капіталу та продуктивність праці утворюють послідовний ланцюг проміжних конструкцій, через які реалізується їхній вплив на конкурентоспроможність підприємства. Така логіка узгоджується з положеннями ресурсної теорії підприємства, відповідно до якої компетентності та знання персоналу можуть виступати стратегічними ресурсами формування конкурентних переваг, а також із теорією динамічних здібностей, що акцентує здатність підприємства адаптувати та оновлювати власні ресурси й компетентності відповідно до змін зовнішнього середовища.

Для емпіричної перевірки запропонованого механізму доцільно застосувати моделювання структурними рівняннями методом часткових найменших квадратів (PLS-SEM). Застосування цього методу дає змогу одночасно оцінити взаємозв'язки між латентними конструкціями, визначити величину та статистичну значущість прямих і непрямих ефектів, а також оцінити сукупний вплив CRM-компетентностей на конкурентоспроможність підприємства. Для перевірки послідовних медіаційних ефектів доцільно використати процедуру бутстрепінгу, яка дає змогу оцінити статистичну значущість опосередкованих ефектів без необхідності припущення про нормальний розподіл їх вибіркової оцінки.

У межах запропонованої моделі особливе значення має оцінювання послідовного непрямого ефекту, який реалізується за ланцюгом CRM-компетентності → цифровий людський капітал → мобільність людського капіталу → продуктивність праці → конкурентоспроможність підприємства. Його величина визначається як добуток коефіцієнтів чотирьох послідовних прямих структурних шляхів H1–H4, тобто $\beta(H1) \times \beta(H2) \times \beta(H3) \times \beta(H4)$. Цей добуток відповідає послідовному опосередкованому ефекту H8, а його статистична значущість встановлюється за результатами бутстрепінгу. Це дає змогу кількісно оцінити, якою мірою запропонований медіаційний механізм забезпечує трансформацію CRM-компетентностей у кінцевий економічний результат підприємства (рис. 4).

Отже, прямий вплив CRM-компетентностей на конкурентоспроможність підприємства не розглядається як визначальний. Основний економічний ефект у запропонованій моделі формується через послідовний медіаційний ланцюг, у якому цифровий людський капітал, мобільність людського капіталу та продуктивність праці виступають взаємопов'язаними проміжними механізмами трансформації компетентнісного потенціалу у кінцеві результати діяльності підприємства. Така постановка дає змогу перейти від оцінювання ізольованого впливу окремих цифрових компетентностей до дослідження механізму, через який вони створюють економічну цінність.

eISSN 2522-1566
ISSUE 3 (37), 2026

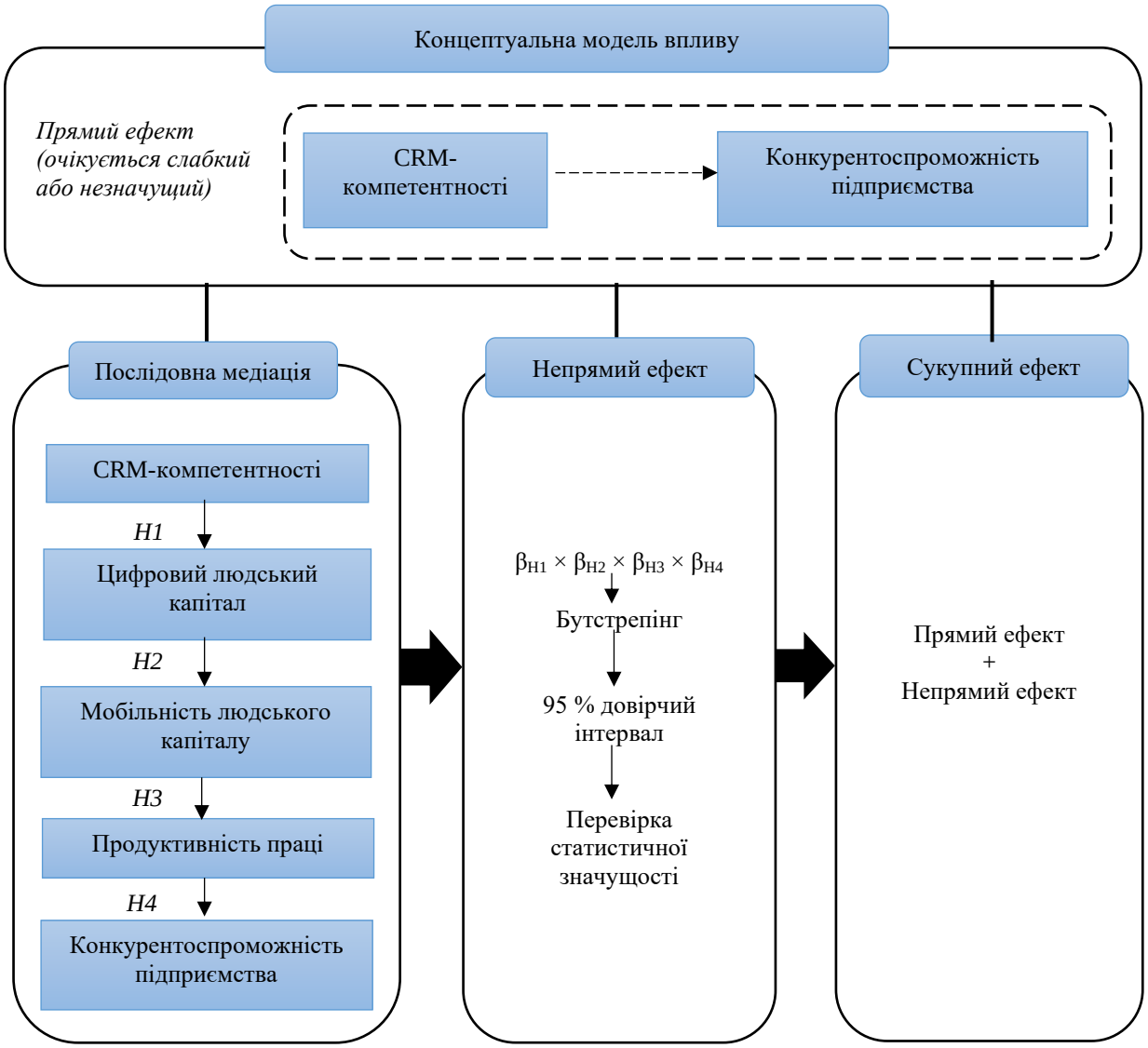


Рис. 4. Медіаційний механізм впливу CRM-компетентностей на конкурентоспроможність підприємства

Джерело: розроблено автором.

Для емпіричної перевірки запропонованої концептуальної моделі застосовано підхід структурного моделювання із використанням латентних конструкцій. Такий підхід дає змогу досліджувати взаємозв'язки між складними соціально-економічними явищами, які не можуть бути безпосередньо виміряні одним показником і тому репрезентуються системою взаємопов'язаних спостережуваних індикаторів. У межах дослідження кожна латентна конструкція представлена сукупністю відповідних індикаторів, які відображають окремі аспекти CRM-компетентностей, цифрового людського капіталу, мобільності людського капіталу, продуктивності праці та конкурентоспроможності підприємства.

Застосування такого підходу дає змогу одночасно оцінити якість вимірювання латентних конструкцій і структурні взаємозв'язки між ними, що є необхідним для подальшої перевірки прямих гіпотез H1–H4 та опосередкованих гіпотез H5–H8, а також визначення ролі медіаційних ефектів у запропонованому механізмі.

Запропонований механізм передбачає послідовну трансформацію CRM-компетентностей у результативні характеристики людського капіталу та, зрештою, у конкурентоспроможність підприємства. Відповідно до цієї логіки в моделі виокремлено п'ять взаємопов'язаних латентних конструкцій: CRM-компетентності, цифровий людський капітал, мобільність людського капіталу, продуктивність праці та конкурентоспроможність підприємства. Їх взаємозв'язок відображає припущення, що володіння сучасними CRM-інструментами саме по собі не забезпечує автоматичного підвищення конкурентоспроможності підприємства, а реалізує свій економічний потенціал через розвиток цифрового людського капіталу, підвищення професійної адаптивності та мобільності працівників і, як наслідок, зростання продуктивності праці.

Першою ланкою механізму визначено CRM-компетентності, які характеризують здатність майбутніх менеджерів ефективно застосовувати CRM-системи та пов'язані з ними цифрові інструменти у професійній діяльності. Йдеться не лише про технічне володіння відповідними платформами, а про комплексну здатність працювати з клієнтськими даними, автоматизувати окремі бізнес-процеси, здійснювати цифрову комунікацію, використовувати інформаційно-аналітичні інструменти та приймати управлінські рішення на основі даних. Сформованість таких компетентностей створює передумови для розвитку цифрового людського капіталу, який відображає ширший комплекс цифрових знань, навичок і здатностей, необхідних для ефективної професійної діяльності в умовах технологічних змін. Його зміст охоплює цифрову грамотність, здатність працювати з даними, використовувати інструменти штучного інтелекту, адаптуватися до цифрового середовища, здійснювати цифрову взаємодію та забезпечувати безперервний професійний розвиток.

Наступною ланкою моделі є мобільність людського капіталу, яка характеризує здатність фахівців адаптуватися до змін професійного й технологічного середовища, опановувати нові функціональні ролі та застосовувати набуті компетентності у різних професійних ситуаціях. У цьому контексті цифровий людський капітал розглядається як чинник підвищення професійної адаптивності працівників, їхньої готовності працювати у міждисциплінарних командах, освоювати нові технології та здійснювати безперервний професійний розвиток. Реалізація цього потенціалу знаходить відображення у продуктивності праці, яка характеризує результативність використання професійних і цифрових можливостей працівників. Її оцінювання пов'язується з оперативністю прийняття управлінських рішень, ефективністю виконання бізнес-процесів, якістю взаємодії з клієнтами, результативністю використання цифрових інструментів та інноваційною активністю.

Завершальною конструкцією моделі є конкурентоспроможність підприємства, яка відображає здатність підприємства забезпечувати стійкі конкурентні позиції, ефективно використовувати наявні ресурси та формувати економічну цінність у довгостроковій перспективі. Вона охоплює такі характеристики, як конкурентна позиція, інноваційна спроможність, ефективність бізнес-процесів, клієнтоорієнтованість, ринкова стійкість і здатність до створення вартості.

Отже, запропонована модель концептуалізує послідовний механізм створення економічної цінності, у якому CRM-компетентності виступають вихідним чинником, цифровий людський капітал і мобільність людського капіталу – послідовними проміжними конструкціями, продуктивність праці – безпосередньою результативною ланкою, а конкурентоспроможність підприємства – кінцевою результативною конструкцією. Така структуризація створює методологічну основу для подальшої емпіричної перевірки прямих і послідовних непрямих зв'язків між визначеними латентними конструкціями із застосуванням PLS-SEM.

Для емпіричної перевірки цієї логіки PLS-SEM дає змогу окремо оцінити коефіцієнти прямих структурних шляхів H1–H4 та сформовані на їх основі специфічні непрямі ефекти H5–H8. За прийнятою специфікацією: $H5 = \beta(H1) \times \beta(H2)$; $H6 = \beta(H2) \times \beta(H3)$; $H7 = \beta(H3) \times \beta(H4)$; $H8 = \beta(H1) \times \beta(H2) \times \beta(H3) \times \beta(H4)$. Таким чином, H5–H7 відображають дволанкові медіаційні

ефекти між суміжними етапами причинно-наслідкового ланцюга, тоді як H8 характеризує повний послідовний непрямий ефект CRM-компетентностей на конкурентоспроможність підприємства через цифровий людський капітал, мобільність людського капіталу та продуктивність праці. Статистична значущість кожного непрямого ефекту визначатиметься за результатами бутстрепінгу на основі довірчих інтервалів.

Операціоналізацію зазначених конструкцій наведено в табл. 1, яка містить перелік основних індикаторів та їх умовні позначення. Запропонована система індикаторів може бути використана як основа для розроблення анкети емпіричного дослідження та подальшої перевірки моделі засобами структурного моделювання.

Таблиця 1

Латентні конструкції концептуальної моделі дослідження та система їх індикаторів

Латентна змінна	Позначення	Основні індикатори
CRM-компетентності (CRM Competencies)	CRMC	Цифрові навички, робота із CRM, аналітика, автоматизація, клієнтоорієнтованість
Цифровий людський капітал (Digital Human Capital)	DHC	Цифрова грамотність, Data Analytics, AI Skills, цифрова адаптивність
Мобільність людського капіталу (Human Capital Mobility)	HCM	Професійна мобільність, кар'єрна адаптивність, міжгалузева мобільність
Продуктивність праці (Labour Productivity)	LP	Продуктивність праці, швидкість прийняття рішень, результативність роботи
Конкурентоспроможність підприємства (Enterprise Competitiveness)	EC	Конкурентоспроможність, інноваційність, ефективність бізнес-процесів

Джерело: розроблено автором на основі [1; 7; 11; 16–20].

Запропонована модель ґрунтується на послідовному мультиплікативному ефекті. CRM-компетентності формують цифровий людський капітал. Цифровий людський капітал підвищує професійну мобільність. Професійна мобільність забезпечує підвищення продуктивності праці. Зростання продуктивності праці приводить до підвищення конкурентоспроможності підприємства. Отже, економічний ефект формується не безпосередньо від використання CRM-систем, а через трансформацію професійних компетентностей у цифровий людський капітал.

Для кількісної оцінки взаємозв'язків між компонентами пропонується система структурних рівнянь:

$$DHC = \beta1 \cdot CRMC + \varepsilon1;$$

де:

CRMC – рівень сформованості CRM-компетентностей;

DHC – цифровий людський капітал;

HCM – мобільність людського капіталу;

LP – продуктивність праці;

EC – конкурентоспроможність підприємства.

$$HCM = \beta2 \cdot DHC + \varepsilon2;$$

$$LP = \beta3 \cdot HCM + \varepsilon3;$$

$$EC = \beta4 \cdot LP + \beta5 \cdot CRMC + \varepsilon4.$$

де:

β1–β4 – коефіцієнти послідовних прямих структурних шляхів H1–H4; β5 – прямий ефект CRM-компетентностей на конкурентоспроможність підприємства, який вводиться для перевірки типу медіації та очікується слабким або статистично незначущим; ε1–ε4 – залишкові похибки відповідних ендогенних конструкцій.

За такої специфікації CRM-компетентності не подаються як одночасний рівноправний предиктор усіх кінцевих результатів: їх основний вплив на ЕС реалізується через послідовну медіацію DHC, HCM та LP.

Для перевірки концептуальної моделі доцільно застосувати моделювання структурними рівняннями методом часткових найменших квадратів (Partial Least Squares Structural Equation Modeling, PLS-SEM), оскільки цей метод дозволяє:

- оцінювати складні багатофакторні моделі;
- працювати з латентними змінними;
- аналізувати прямі, непрямі та медіаційні ефекти;
- визначати силу причинно-наслідкових зв'язків;
- оцінювати прогностичну здатність моделі.

Надійність моделі може бути підтверджена за допомогою таких показників: Cronbach's Alpha; Composite Reliability (CR); Average Variance Extracted (AVE); HTMT; SRMR; R^2; Q^2; f^2.

Ключовою відмінністю запропонованої методології є те, що CRM-компетентності розглядаються як первинний драйвер розвитку цифрового людського капіталу, а не лише як прикладна професійна навичка. На цій основі вперше побудовано інтегровану економічну модель, яка поєднує підготовку майбутніх менеджерів із економічними результатами діяльності підприємств через послідовний ланцюг: CRM-компетентності → Цифровий людський капітал → Мобільність людського капіталу → Продуктивність праці → Конкурентоспроможність підприємства. Це створює теоретичне підґрунтя для подальшої емпіричної перевірки за допомогою структурного моделювання та кількісного оцінювання внеску CRM-компетентностей у розвиток людського капіталу й конкурентоспроможність підприємств.

Отримані теоретичні результати підтверджують доцільність розгляду CRM-компетентностей не лише як прикладних цифрових навичок менеджера, а як стратегічного компонента цифрового людського капіталу, що визначає здатність підприємств адаптуватися до умов цифрової економіки. На відміну від більшості сучасних досліджень, у яких CRM-системи аналізуються переважно як інструмент автоматизації маркетингової діяльності, управління продажами або взаємодії з клієнтами, запропонований підхід демонструє їх значно ширший економічний потенціал через розвиток компетентностей персоналу.

Розроблена концептуальна модель показує, що економічна ефективність використання CRM-систем формується не безпосередньо внаслідок впровадження програмного забезпечення, а через розвиток людського капіталу. Саме сформованість CRM-компетентностей забезпечує накопичення цифрового людського капіталу, який підвищує професійну мобільність працівників, сприяє зростанню продуктивності праці та формує довгострокові конкурентні переваги підприємства. Таким чином, людський капітал виступає ключовою ланкою механізму створення економічної цінності.

Запропонований підхід узгоджується з сучасними концепціями цифрової трансформації економіки, відповідно до яких конкурентоспроможність підприємств дедалі більше визначається не матеріальними ресурсами, а якістю людського капіталу, цифровими компетентностями персоналу та здатністю організацій швидко адаптуватися до технологічних змін. Це також підтверджує положення ресурсної теорії підприємства та теорії динамічних здібностей, згідно з якими унікальні знання, навички та компетентності персоналу є важливим джерелом стійких конкурентних переваг.

Практична значущість дослідження полягає в можливості використання розробленої моделі для модернізації освітніх програм підготовки майбутніх менеджерів, удосконалення корпоративних програм розвитку персоналу, формування систем оцінювання цифрових

компетентностей, а також розроблення політики розвитку людського капіталу в умовах цифрової трансформації економіки. Запропоновані підходи можуть бути інтегровані у програми професійної підготовки, системи управління талантами та HR-аналітики, що сприятиме підвищенню ефективності використання людського капіталу.

Водночас дослідження має певні обмеження. Воно має концептуальний характер і не містить результатів емпіричного тестування моделі. Крім того, запропонована система індикаторів потребує статистичної перевірки на репрезентативній вибірці студентів, випускників та менеджерів різних секторів економіки. Подальші дослідження доцільно спрямувати на емпіричне оцінювання запропонованої моделі, аналіз галузевих особливостей формування CRM-компетентностей, а також вивчення впливу технологій штучного інтелекту, предиктивної аналітики та генеративного штучного інтелекту на розвиток цифрового людського капіталу.

ВИСНОВКИ

У статті здійснено теоретичне обґрунтування концепції формування умінь майбутніх менеджерів використовувати CRM-системи як чинника розвитку мобільності людського капіталу в умовах цифрової економіки. На основі узагальнення сучасних підходів до теорії людського капіталу, цифрової трансформації та цифрового менеджменту доведено, що CRM-компетентності є важливою складовою цифрового людського капіталу та одним із ключових факторів підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Обґрунтовано авторську концептуальну модель, яка описує послідовний механізм трансформації CRM-компетентностей у конкурентні переваги підприємства через розвиток цифрового людського капіталу, підвищення професійної мобільності працівників і зростання продуктивності праці. На відміну від традиційних підходів, запропонована модель розглядає CRM-системи не лише як інформаційний інструмент підтримки управлінських процесів, а як основу розвитку компетентностей, що створюють економічну цінність.

Сформовано систему латентних конструкцій (CRM Competencies, Digital Human Capital, Human Capital Mobility, Labour Productivity, Enterprise Competitiveness) та запропоновано їх операціоналізацію для подальшого застосування в дослідженнях із використанням структурного моделювання. Це створює методологічні передумови для кількісного оцінювання взаємозв'язків між цифровими компетентностями, людським капіталом і результативністю діяльності підприємств.

Наукова новизна дослідження полягає у розробленні авторської концептуальної економічної моделі, що інтегрує теорію людського капіталу, концепцію цифрової економіки, компетентнісний підхід та сучасні цифрові технології управління. На відміну від існуючих досліджень, запропоновано медіаційний механізм, який пояснює вплив CRM-компетентностей на конкурентоспроможність підприємства через розвиток цифрового людського капіталу, професійної мобільності та продуктивності праці.

Практична цінність отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованої моделі для вдосконалення освітніх програм підготовки майбутніх менеджерів, розроблення систем оцінювання CRM-компетентностей, модернізації корпоративних програм розвитку персоналу та підтримки управлінських рішень у сфері розвитку людського капіталу. Результати дослідження можуть бути використані закладами вищої освіти, підприємствами, HR-службами та органами державної влади при формуванні політики розвитку цифрових компетентностей і людського капіталу.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з емпіричною перевіркою запропонованої концептуальної моделі із застосуванням PLS-SEM, оцінюванням сили прямих, непрямих і сукупних ефектів між латентними конструкціями, а також із дослідженням впливу технологій штучного інтелекту, генеративного ШІ, предиктивної аналітики та інтелектуальних CRM-

платформ на розвиток цифрового людського капіталу й забезпечення конкурентоспроможності підприємств.

СПИСОК ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ

1. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens: With New Examples of Knowledge, Skills and Attitudes*. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2022. 134 p. DOI: https://doi.org/10.2760/115376.
2. OECD. *OECD Skills Outlook 2023: Skills for a Resilient Green and Digital Transition*. Paris : OECD Publishing, 2023. 271 p. DOI: https://doi.org/10.1787/27452f29-en.
3. OECD. *OECD Digital Economy Outlook 2024. Vol. 1: Embracing the Technology Frontier*. Paris : OECD Publishing, 2024. 161 p. DOI: https://doi.org/10.1787/a1689dc5-en.
4. OECD. *OECD Digital Economy Outlook 2024. Vol. 2: Strengthening Connectivity, Innovation and Trust*. Paris : OECD Publishing, 2024. 223 p. DOI: https://doi.org/10.1787/3adf705b-en.
5. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report 2025*. Geneva : World Economic Forum, 2025. 222 p. URL: https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/ (дата звернення: 11.08.2026).
6. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms?* Paris : UNESCO, 2023. 433 p. DOI: https://doi.org/10.54676/UZQV8501.
7. Sánchez-Canut S. Professional Digital Competence: Definition, Frameworks, Measurement, and Gender Differences: A Systematic Literature Review. *Human Behavior and Emerging Technologies*. 2023. DOI: https://doi.org/10.1155/2023/8897227.
8. de Villiers Scheepers M., Mulcahy R., Fleishman D. et al. Digital career competencies: A co-created scale for the digital employability competencies we've overlooked. *Journal of Education and Work*. 2024. Vol. 38, No. 5. DOI: https://doi.org/10.1177/09504222241231265.
9. Tee P. K., Wong L. C., Dada M. et al. Demand for digital skills, skill gaps and graduate employability: Evidence from employers in Malaysia. *F1000Research*. 2024. Vol. 13. Art. 389. DOI: https://doi.org/10.12688/f1000research.148514.1.
10. Deja M. Empowering through digital skills: A case of alumni in the business services sector. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2024. DOI: https://doi.org/10.1002/asi.24890.
11. Wang Y. A Model Predicting CRM Resource Effect on Business Performance through CRM Capabilities. *Wireless Communications and Mobile Computing*. 2023. DOI: https://doi.org/10.1155/2023/9792999.
12. Tuamyil R. B., Gontur S., Davireng M. Customer Relationship Management, Innovation Capability, Technological Environment, and Performance of Small and Medium Scale Enterprises: A Research Framework and Proposition. *Journal of Economics, Management and Trade*. 2022. Vol. 28, No. 10. P. 80–88. DOI: https://doi.org/10.9734/jemt/2022/v28i1030450.
13. Gontur S., Tuamyil R. B., Davireng M., Dekom H. B. Customer Relationship Management and Performance of Agricultural Firms: A Moderating Effect of Technological Environment. *Advancement in Management and Technology*. 2024. Vol. 5, No. 2. DOI: https://doi.org/10.46977/amt.2024.v05i02.001.
14. Siddiqui F., Yusheng K., Ravina-Ripoll R., Aden A. S. Dynamic firm performance: Entrepreneurship, knowledge, social media, customer relationship management, environment. *South African Journal of Business Management*. 2024. Vol. 55, No. 1. Art. a4346. DOI: https://doi.org/10.4102/sajbm.v55i1.4346.
15. Das S., Mohapatra A. K., Pandey S., Nayak Y. A Meta-Analytical Approach to Cognize the Pooled Effect of Customer Relationship Management on Firm Performance. *Indian Journal of Marketing*. 2025. Vol. 55, No. 1. DOI: https://doi.org/10.17010/ijom/2025/v55/i1/174687.

16. Huang H., Song J. Digital human capital and firms' innovation quality: evidence from China. *Applied Economics Letters*. 2026. DOI: https://doi.org/10.1080/13504851.2026.2653819.

17. Nguyen H. M., Bui N. H. The heterogeneity impacts of digital transformation, human capital, and trade openness on income and labour productivity in Vietnam. *Ho Chi Minh City Open University Journal of Science: Economics and Business Administration*. 2024. Vol. 14, No. 4. DOI: https://doi.org/10.46223/HCMCOUJS.econ.en.14.4.3484.2024.

18. Isnawati I., Hendayana Y. Integrated Digital Human Capital Model: From VRIN (RBV) Resources to Transformation Capabilities (DCT) and Company Performance. *Dinasti International Journal of Education Management and Social Science*. 2026. Vol. 7, No. 2. P. 2258–2266. DOI: https://doi.org/10.38035/dijemss.v7i2.5823.

19. Jin Y., Xu H., Su X. Digital Transformation, Dynamic Capabilities and Enterprise Innovation Performance Based on Dynamic Capability Theory and Upper Echelon Theory. *Frontiers in Artificial Intelligence*. 2023. DOI: https://doi.org/10.3233/FAIA230739.

20. Guo X., Li M., Wang Y., Mardani A. Does digital transformation improve the firm's performance? From the perspective of digitalization paradox and managerial myopia. *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 163. Art. 113868. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113868.

21. Bermiss Y. S., Bayonne Z. Human Capital Mobility in Private Equity. In: Cumming D., Hammer B. (eds.). *The Palgrave Encyclopedia of Private Equity*. Cham : Palgrave Macmillan, 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-38738-9_222-1.

22. Brynjolfsson E., Li D., Raymond L. R. *Generative AI at Work*. NBER Working Paper. 2023. No. 31161. DOI: https://doi.org/10.3386/w31161.

23. Noy S., Zhang W. Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*. 2023. Vol. 381, No. 6654. P. 187–192. DOI: https://doi.org/10.1126/science.adh2586.

24. Bloom D. E., Prettner K., Saadaoui J., Veruete M. *Artificial Intelligence and the Skill Premium*. NBER Working Paper. 2024. No. 32430. DOI: https://doi.org/10.3386/w32430.

25. Hair J. F., Alamer A. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*. 2022. Vol. 1, No. 3. Art. 100027. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027.

26. Sarstedt M., Hair J. F., Ringle C. M. "PLS-SEM: indeed a silver bullet" – retrospective observations and recent advances. *Journal of Marketing Theory and Practice*. 2023. Vol. 31, No. 3. P. 261–275. DOI: https://doi.org/10.1080/10696679.2022.2056488.

REFERENCES

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens: With New Examples of Knowledge, Skills and Attitudes*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 134 p. https://doi.org/10.2760/115376

OECD. (2023). *OECD Skills Outlook 2023: Skills for a Resilient Green and Digital Transition*. Paris: OECD Publishing. 271 p. https://doi.org/10.1787/27452f29-en

OECD. (2024). *OECD Digital Economy Outlook 2024. Vol. 1: Embracing the Technology Frontier*. Paris: OECD Publishing. 161 p. https://doi.org/10.1787/a1689dc5-en

OECD. (2024). *OECD Digital Economy Outlook 2024. Vol. 2: Strengthening Connectivity, Innovation and Trust*. Paris: OECD Publishing. 223 p. https://doi.org/10.1787/3adf705b-en

World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. Geneva: World Economic Forum. 222 p. https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/

UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms?* Paris: UNESCO. 433 p. https://doi.org/10.54676/UZQV8501

Sánchez-Canut, S. (2023). Professional Digital Competence: Definition, Frameworks, Measurement, and Gender Differences: A Systematic Literature Review. *Human Behavior and Emerging Technologies*. https://doi.org/10.1155/2023/8897227

de Villiers Scheepers, M., Mulcahy, R., Fleishman, D., et al. (2024). Digital career competencies: A co-created scale for the digital employability competencies we've overlooked. *Journal of Education and Work*, *38*(5). https://doi.org/10.1177/09504222241231265

Tee, P. K., Wong, L. C., Dada, M., et al. (2024). Demand for digital skills, skill gaps and graduate employability: Evidence from employers in Malaysia. *F1000Research, 13*, 389. https://doi.org/10.12688/f1000research.148514.1

Deja, M. (2024). Empowering through digital skills: A case of alumni in the business services sector. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. https://doi.org/10.1002/asi.24890

Wang, Y. (2023). A Model Predicting CRM Resource Effect on Business Performance through CRM Capabilities. *Wireless Communications and Mobile Computing*. https://doi.org/10.1155/2023/9792999

Tuamyil, R. B., Gontur, S., & Davireng, M. (2022). Customer Relationship Management, Innovation Capability, Technological Environment, and Performance of Small and Medium Scale Enterprises: A Research Framework and Proposition. *Journal of Economics, Management and Trade, 28*(10), 80–88. https://doi.org/10.9734/jemt/2022/v28i1030450

Gontur, S., Tuamyil, R. B., Davireng, M., & Dekom, H. B. (2024). Customer Relationship Management and Performance of Agricultural Firms: A Moderating Effect of Technological Environment. *Advancement in Management and Technology, 5*(2). https://doi.org/10.46977/amt.2024.v05i02.001

Siddiqui, F., Yusheng, K., Ravina-Ripoll, R., & Aden, A. S. (2024). Dynamic firm performance: Entrepreneurship, knowledge, social media, customer relationship management, environment. *South African Journal of Business Management, 55*(1), a4346. https://doi.org/10.4102/sajbm.v55i1.4346

Das, S., Mohapatra, A. K., Pandey, S., & Nayak, Y. (2025). A Meta-Analytical Approach to Cognize the Pooled Effect of Customer Relationship Management on Firm Performance. *Indian Journal of Marketing, 55*(1). https://doi.org/10.17010/ijom/2025/v55/i1/174687

Huang, H., & Song, J. (2026). Digital human capital and firms' innovation quality: Evidence from China. *Applied Economics Letters*. https://doi.org/10.1080/13504851.2026.2653819

Nguyen, H. M., & Bui, N. H. (2024). The heterogeneity impacts of digital transformation, human capital, and trade openness on income and labour productivity in Vietnam. *Ho Chi Minh City Open University Journal of Science: Economics and Business Administration, 14*(4). https://doi.org/10.46223/HCMCOUJS.econ.en.14.4.3484.2024

Isnawati, I., & Hendayana, Y. (2026). Integrated Digital Human Capital Model: From VRIN (RBV) Resources to Transformation Capabilities (DCT) and Company Performance. *Dinasti International Journal of Education Management and Social Science, 7*(2), 2258–2266. https://doi.org/10.38035/dijemss.v7i2.5823

Jin, Y., Xu, H., & Su, X. (2023). Digital Transformation, Dynamic Capabilities and Enterprise Innovation Performance Based on Dynamic Capability Theory and Upper Echelon Theory. *Frontiers in Artificial Intelligence*. https://doi.org/10.3233/FAIA230739

Guo, X., Li, M., Wang, Y., & Mardani, A. (2023). Does digital transformation improve the firm's performance? From the perspective of digitalization paradox and managerial myopia. *Journal of Business Research, 163*, 113868. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113868

Bermiss, Y. S., & Bayonne, Z. (2024). Human Capital Mobility in Private Equity. In D. Cumming & B. Hammer (Eds.), *The Palgrave Encyclopedia of Private Equity*. Cham: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38738-9_222-1

Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. R. (2023). Generative AI at Work. *NBER Working Paper*, No. 31161. https://doi.org/10.3386/w31161

Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science, 381*(6654), 187–192. https://doi.org/10.1126/science.adh2586

Bloom, D. E., Prettner, K., Saadaoui, J., & Veruete, M. (2024). Artificial Intelligence and the Skill Premium. *NBER Working Paper*, No. 32430. https://doi.org/10.3386/w32430

Hair, J. F., & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics, 1*(3), 100027. https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027

Sarstedt, M., Hair, J. F., & Ringle, C. M. (2023). "PLS-SEM: indeed a silver bullet" – retrospective observations and recent advances. *Journal of Marketing Theory and Practice, 31*(3), 261–275. https://doi.org/10.1080/10696679.2022.2056488

DEVELOPING FUTURE MANAGERS' SKILLS IN USING CRM SYSTEMS AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL MOBILITY IN THE DIGITAL ECONOMY

Vira Novikova
Karazin Business School
V. N. Karazin Kharkiv National University
Kharkiv, Ukraine

The study examines the formation of future managers' skills in using Customer Relationship Management (CRM) systems as a factor in developing human capital mobility in the digital economy. The relevance of the research is associated with digital transformation, artificial intelligence, big data analytics, and automation, which are changing requirements for managerial competencies. The purpose of the study is to develop a conceptual economic model of forming future managers' CRM competencies and to identify their role in the development of digital human capital, human capital mobility, labour productivity, and enterprise competitiveness. The methodology is based on systems, competency-based, resource-based, and process approaches, as well as Human Capital Theory, the Resource-Based View, and Dynamic Capabilities Theory. Conceptual modelling and structural analysis are used to establish relationships among the studied constructs and substantiate their further empirical assessment using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results include an original sequential mechanism: CRM Competencies → Digital Human Capital → Human Capital Mobility → Labour Productivity → Enterprise Competitiveness. Five interrelated latent constructs and indicators for their assessment are identified. The proposed mediation mechanism explains how CRM competencies can affect enterprise competitiveness through the development of digital human capital, professional mobility, and labour productivity. The originality of the study lies in integrating competency-based and human capital approaches with digital management into a unified model of CRM competencies and enterprise competitiveness. The practical value is related to the application of the model in managerial education, corporate training, digital competency assessment, and human capital development. The main limitation is the conceptual nature of the model, which requires further empirical validation.

Keywords: CRM systems; CRM competencies; future managers; digital human capital; human capital mobility; labour productivity; digital competencies; professional training; PLS-SEM; digital transformation.