

# **Intégration de l'intelligence artificielle dans les systèmes de santé des pays en développement : analyse sociologique de la résistance sociale, de l'acceptabilité et de la recomposition de l'offre de soins au Maroc**

**Sidati Abdelkhalek\***

ISPITS, Laâyoune, Maroc

Laboratoire d'Innovation et de Recherche pour l'Amélioration des Métiers de l'Education et de la Formation /

ESEF Kénitra - Université Ibn Tofail Kénitra

[\\*sidatiab@gmail.com](mailto:sidatiab@gmail.com)

**Résumé :** L'intelligence artificielle (IA) est aujourd'hui un moteur clé de transformation des systèmes de santé, en particulier dans les pays en développement, où elle promet d'améliorer la qualité des soins, d'optimiser la gestion hospitalière et de soutenir la prise de décision clinique. Cependant, son intégration ne peut être comprise uniquement sous l'angle technique ou organisationnel : l'IA représente un phénomène social révélant les dynamiques de pouvoir, les logiques professionnelles et les tensions institutionnelles.

Cet article adopte une analyse sociologique de l'intégration de l'IA dans le système de santé marocain, en mettant l'accent sur la résistance sociale, les conditions d'acceptabilité et la recomposition des pratiques de soins. L'étude s'appuie sur une revue critique de la littérature et une analyse des projets pilotes locaux, afin d'identifier les facteurs sociaux qui facilitent ou freinent l'adoption de l'IA.

Les résultats montrent que les obstacles dépassent les infrastructures techniques ou les compétences disponibles. Ils reflètent également des enjeux sociaux profonds : transformation des rôles professionnels, redistribution du pouvoir décisionnel, confiance envers les systèmes algorithmiques, insuffisance des cadres éthiques et réglementaires, et inégalités territoriales d'accès aux ressources numériques. Parallèlement, l'acceptabilité sociale de l'IA dépend de la formation, de l'engagement des parties prenantes, de la sensibilisation et de l'adaptation des technologies aux réalités locales.

L'étude souligne que l'intégration réussie de l'IA dans les systèmes de santé des pays en développement nécessite un processus social de négociation, d'appropriation et de régulation, plaçant les dimensions humaines et institutionnelles au cœur de la transformation numérique des soins. L'IA contribue ainsi à une recomposition plus large des pratiques et de l'organisation des soins, tout en révélant les tensions structurelles et sociales existantes.

**Mots-clés :** Intelligence artificielle ; Systèmes de santé ; Pays en développement ; Acceptabilité sociale ; Résistance ; Maroc

## Introduction

Depuis plus d'une décennie, l'intelligence artificielle (IA) s'affirme comme un moteur central d'innovation dans de nombreux secteurs, particulièrement dans la santé (Manne & Kantheti, 2021). L'IA regroupe un ensemble de techniques informatiques et algorithmiques—apprentissage automatique, deep learning, traitement du langage naturel, robotique—visant à simuler certaines facultés cognitives humaines et à automatiser des tâches complexes (Chouraïk, 2024). L'essor du big data, l'amélioration des capacités de calcul et la généralisation de l'Internet favorisent la prolifération de ses applications, allant du diagnostic assisté à la télémédecine, en passant par la médecine prédictive et la planification des parcours de soins (Lai, Brian, & Mamzer, 2020).

À l'échelle mondiale, des pays comme la Chine, les États-Unis, Israël et la France investissent massivement dans l'IA appliquée à la santé, plaçant la médecine personnalisée et prédictive au cœur de leurs stratégies nationales (CESE, 2024). Le Maroc, en tant que pays émergent, présente des opportunités similaires mais se confronte à des défis structurels : inégalités territoriales dans l'accès aux soins, infrastructures numériques insuffisantes, pénurie de personnel spécialisé, et absence d'un cadre réglementaire et éthique spécifique à l'IA (CESE, 2024).

Cependant, l'IA ne peut être considérée uniquement comme une avancée technologique. Son adoption est **profondément sociale et culturelle**. Les concepts de **résistance sociale** et d'**acceptabilité** sont essentiels pour comprendre comment les professionnels de santé et les institutions perçoivent, acceptent ou rejettent ces innovations. La résistance peut se manifester par la protection des rôles professionnels, le scepticisme envers les systèmes algorithmiques ou la crainte d'une déshumanisation du soin. L'acceptabilité dépend, elle, de la compatibilité perçue de l'IA avec les valeurs, pratiques et normes locales, ainsi que de la formation et de l'implication des acteurs concernés.

Cette étude se propose donc de répondre à la problématique suivante : **Comment l'intelligence artificielle peut-elle contribuer à l'amélioration de l'offre de soins au Maroc, et quels facteurs sociaux, culturels et institutionnels influencent son acceptation et génèrent des résistances ?**

Pour y répondre, l'article s'articule autour de cinq sections :

1. **Revue de littérature** : historique de l'IA, applications en santé, expériences internationales.
2. **État des lieux au Maroc** : infrastructures, rôle du secteur privé et projets pilotes.
3. **Analyse des défis sociotechniques et culturels** : obstacles technologiques, humains, réglementaires et sociaux.
4. **Perspectives d'intégration** : formation, infrastructures, cadre réglementaire et éthique, acceptabilité sociale.
5. **Conclusion générale** : synthèse des apports et pistes pour la recherche future.

La contribution de cet article est double. D'une part, il enrichit la littérature sur l'IA en santé en proposant une lecture sociologique appliquée à un pays du Sud encore peu étudié.

D'autre part, il met en évidence les mécanismes sociaux qui conditionnent le succès ou l'échec des politiques de transformation numérique de la santé.

## 1. Cadre théorique et revue de la littérature

L'analyse s'inscrit dans le champ de la sociologie de la santé et de la sociologie des techniques, qui considèrent les technologies comme des constructions sociales intégrées dans des contextes institutionnels et culturels spécifiques. Les travaux sur l'appropriation des innovations montrent que l'adoption d'une technologie dépend moins de sa performance technique que de sa compatibilité avec les valeurs, les normes et les intérêts des acteurs concernés.

Dans le domaine de la santé, l'IA agit comme un dispositif sociotechnique susceptible de redéfinir les frontières professionnelles, en modifiant les rôles respectifs des médecins, des infirmiers et des autres acteurs du soin. Elle participe également à une redistribution du pouvoir décisionnel, en introduisant des systèmes algorithmiques dans des espaces traditionnellement dominés par l'expertise humaine.

La littérature internationale souligne que ces transformations peuvent générer des formes de résistance, liées à la crainte d'une perte d'autonomie professionnelle, à la défiance envers les « boîtes noires » algorithmiques ou à la peur d'une déshumanisation du soin. Parallèlement, l'acceptabilité sociale de l'IA repose sur des facteurs tels que la transparence, la formation, la participation des acteurs et la confiance institutionnelle.

## 2. Méthodologie :

Cette étude repose sur une approche qualitative de type analytique et interprétative. Elle s'appuie sur une analyse documentaire critique comprenant : (1) une revue de la littérature scientifique internationale et nationale portant sur l'IA en santé, (2) l'examen de rapports institutionnels, de documents de politiques publiques et de communications officielles relatifs à l'IA au Maroc, et (3) l'analyse secondaire de projets pilotes d'IA en santé rapportés dans des sources académiques et professionnelles.

Les documents ont été sélectionnés selon leur pertinence thématique, leur actualité et leur contribution à la compréhension des enjeux sociaux et organisationnels de l'IA en santé. L'analyse a été conduite à l'aide d'une grille thématique portant sur les dimensions suivantes : infrastructures et ressources, transformations professionnelles, acceptabilité sociale, résistances, cadres éthiques et réglementaires.

## 3. Revue de littérature

Depuis plus d'une décennie, l'intelligence artificielle (IA) s'impose comme un moteur d'innovation dans de nombreux secteurs, notamment dans le domaine de la santé (Benabbou & Nafzaoui, 2024). L'IA englobe un ensemble de techniques informatiques et algorithmiques telles que l'apprentissage automatique, le deep learning, le traitement du langage naturel ou la robotique, visant à reproduire certaines facultés cognitives humaines (Chouraik, 2024). Les progrès récents en matière de calcul, de stockage et d'accès aux données massives favorisent la

multiplication des usages et l'émergence de solutions innovantes (Benabbou & Nafzaoui, 2024). Dans le domaine médical, l'IA permet l'automatisation de tâches complexes, l'analyse en temps réel de grandes quantités de données et l'aide à la décision clinique, agissant ainsi comme un catalyseur de transformation organisationnelle et professionnelle (Callegarin & Callie, 2021).

### 3.1 Évolution historique de l'IA

Les premiers travaux sur les machines "intelligentes" datent des années 1940-1950 avec Alan Turing et son "Test de Turing" (Turing, 1950). Le terme "intelligence artificielle" est popularisé par John McCarthy lors de la conférence de Dartmouth en 1956, acte fondateur de l'IA moderne (Chouraïk, 2024). Plusieurs étapes marquent son évolution :

- Entre 1950 et 1970, émergence des systèmes symboliques, des algorithmes heuristiques et des logiques formelles.
- Années 1980, développement des systèmes experts, comme MYCIN, pour le diagnostic médical.
- Années 1990-2000, diffusion des réseaux de neurones et premiers succès publics (Deep Blue d'IBM) (Benabbou & Nafzaoui, 2024).
- Depuis 2010, explosion du deep learning grâce aux GPU et à la disponibilité des données massives (Chouraïk, 2024).

Le développement du machine learning et du deep learning a considérablement amélioré la performance dans la reconnaissance visuelle, le traitement du langage et la prise de décision en temps réel (Callegarin & Callie, 2021). La robotique chirurgicale et de service (Da Vinci Surgical System, robots d'assistance) illustre l'impact de l'IA dans des secteurs nécessitant précision et autonomie (Benabbou & Nafzaoui, 2024).

### 3.2 Applications médicales de l'IA

En santé, on distingue deux grandes catégories d'IA : faible et forte. L'IA faible est orientée tâche, par exemple l'analyse d'images ou la prévision de flux hospitaliers, tandis que l'IA forte est hypothétique et vise une autonomie décisionnelle proche de la cognition humaine (Chouraïk, 2024 ; Callegarin & Callie, 2021).

Les applications actuelles relèvent principalement de l'IA faible, appliquée à des bases de données cliniques et d'imagerie (Benabbou & Nafzaoui, 2024). Ses bénéfices incluent :

- Le diagnostic assisté, avec des algorithmes capables de surpasser la performance humaine dans certaines tâches de classification (Chouraïk, 2024).
- La télémédecine, permettant le suivi à distance et la réduction des déserts médicaux (Callegarin & Callie, 2021).
- La médecine prédictive, exploitant les données génomiques et cliniques pour anticiper et adapter les traitements (Benabbou & Nafzaoui, 2024).
- L'optimisation des parcours de soins, avec une meilleure gestion des flux de patients et des ressources (Chouraïk, 2024).

Cependant, les algorithmes sont souvent des “boîtes noires”, ce qui soulève des enjeux d’explicabilité et de confiance (Callegarin & Callie, 2021). La qualité des données est également cruciale, car les biais d’échantillonnage peuvent conduire à des prédictions erronées ou discriminatoires (Benabbou & Nafzaoui, 2024).

### **3.3 Expériences internationales et médecine des 4P**

L’IA en santé connaît des rythmes de déploiement variés selon les pays, créant des pôles d’innovation distincts.

Aux États-Unis, des investissements massifs en R&D, soutenus par des entreprises comme Google, Microsoft et IBM, ont favorisé des collaborations avec des hôpitaux et universités de renom (Callegarin & Callie, 2021). Les applications incluent l’imagerie médicale, la robotique chirurgicale et la santé connectée.

En Chine, l’État soutient fortement la robotique médicale, la reconnaissance visuelle et vocale, et le développement de plateformes de données massives pour les essais cliniques (Benabbou & Nafzaoui, 2024).

En Europe, le RGPD impose un cadre réglementaire strict sur les données personnelles, influençant la conception et le déploiement des algorithmes (Chouraik, 2024). Des projets transnationaux, comme Horizon Europe ou EIT Health, soutiennent des plateformes collaboratives et des applications visant à améliorer le diagnostic et fluidifier les parcours de soins.

Parallèlement, la philosophie de la médecine des 4P (personnalisée, préventive, prédictive, participative) s’intègre progressivement, grâce à la bioinformatique et aux objets connectés, favorisant une approche plus proactive et interactive du suivi des patients (Benabbou & Nafzaoui, 2024).

## **4. État des lieux de l’IA dans le système de santé marocain**

L’intégration de l’IA dans le système de santé marocain se développe dans un contexte caractérisé par des inégalités territoriales, des ressources limitées et une organisation encore centralisée (CESE, 2024). Plusieurs initiatives témoignent de l’intérêt croissant pour ces technologies, mais elles se heurtent à des obstacles structurels, organisationnels et sociaux.

### **4.1 Infrastructures et initiatives publiques**

Le Maroc bénéficie d’un taux de pénétration Internet supérieur à 80 %, mais la répartition entre zones urbaines et rurales reste inégale (Chouraik, 2024). Cette disparité freine le déploiement de solutions de télémédecine et la collecte systématique de données médicales.

Le gouvernement a lancé plusieurs stratégies pour favoriser l’innovation en santé numérique,

telles que la feuille de route e-santé et les partenariats public-privé avec des startups et des universités (Benabbou & Nafzaoui, 2024). Ces initiatives visent à expérimenter l'IA dans le diagnostic assisté, la surveillance à distance des maladies chroniques et l'optimisation de la gestion hospitalière.

#### 4.2 Rôle du secteur privé et des startups

Le secteur privé, notamment les startups spécialisées en imagerie médicale, analyse prédictive et télémédecine, joue un rôle clé dans la diffusion des innovations. Ces structures collaborent avec des CHU et des laboratoires universitaires pour des projets pilotes et des programmes de formation (FNH, 2023b).

Les projets pilotes incluent notamment :

- La détection automatisée de cancers et de pathologies cardiovasculaires via imagerie médicale (CHU Rabat, Casablanca, Fès).
- Le suivi à distance des patients diabétiques et hypertendus dans les zones rurales, permettant de pallier le déficit de spécialistes et d'améliorer l'accessibilité aux soins (Chouraik, 2024).

Ces expériences montrent un potentiel d'amélioration de la qualité et de l'efficacité des soins, tout en révélant les résistances et réticences des professionnels de santé face à de nouvelles pratiques.

### 5. Défis sociotechniques et organisationnels

L'adoption de l'IA au Maroc ne relève pas uniquement de la technologie, mais implique des dimensions sociales et culturelles qui influencent sa légitimité et son acceptabilité. Les principaux défis sont :

**Technologiques** : infrastructures limitées, interopérabilité insuffisante, qualité variable des données. Ces contraintes provoquent des fragmentations et limitent l'efficacité des algorithmes (Chouraik, 2024).

**Humains et culturels**: pénurie de compétences spécialisées, résistance au changement et crainte de substitution des rôles professionnels. Ces réactions traduisent des enjeux identitaires et la perception du pouvoir décisionnel dans la pratique médicale (Callegarin & Callie, 2021).

**Organisationnels** : absence de stratégie nationale coordonnée, duplication des projets pilotes, manque de médiation institutionnelle.

**Réglementaires et éthiques** : cadre légal encore insuffisant pour l'IA et la responsabilité médicale, enjeux liés à la confidentialité des données et à l'opacité des algorithmes (Benabbou & Nafzaoui, 2024).

L'acceptabilité sociale de l'IA dépend donc autant de facteurs culturels et institutionnels que des infrastructures technologiques. La confiance envers les systèmes algorithmiques, l'alignement des solutions sur les besoins locaux et la formation continue des professionnels sont essentiels pour surmonter les résistances.

## **6. Facteurs sociaux, culturels et institutionnels d'acceptation de l'IA en santé**

L'acceptation de l'intelligence artificielle (IA) en santé dans les pays en développement résulte d'un enchevêtrement de facteurs sociaux, culturels et institutionnels, qui dépassent largement la seule "utilité technique" des outils. Ces facteurs agissent aux niveaux individuel (patients, soignants), organisationnel (hôpitaux, systèmes de santé) et sociétal (valeurs, régulation, inégalités).

### **1.6 Facteurs sociaux**

Sur le plan social, les représentations de l'IA jouent un rôle central. Lorsque les soignants et les patients la perçoivent comme améliorant la précision, la rapidité ou l'efficacité du diagnostic, l'acceptation augmente ; quand elle est vécue comme une menace pour l'autonomie clinique, la relation médecin-patient ou l'emploi, elle suscite résistances et méfiance **(1,4, 7, 11,16)**. La confiance est décisive : confiance dans les dispositifs eux-mêmes (sécurité, fiabilité, absence de biais), mais aussi dans les institutions qui les déploient. Les études montrent que la littératie numérique et la familiarité avec l'IA favorisent son adoption, alors que les groupes socialement défavorisés, moins exposés et moins équipés, expriment davantage de réserve et de crainte, en particulier autour de la confidentialité des données et de la transparence des algorithmes **(3,4,11,15,19)**. Les normes sociales et l'influence des pairs pèsent également : dans des environnements hospitaliers hiérarchisés, la position des chefs de service, des leaders d'opinion médicaux ou des autorités sanitaires structure fortement les attitudes des soignants vis-à-vis des systèmes d'IA **(1,4,7,11)**.

### **2.6 Facteurs culturels**

Les valeurs culturelles façonnent le rapport à la technologie et au soin. Dans des contextes marqués par le collectivisme et une forte déférence envers l'autorité médicale ou politique, les normes subjectives – ce que pensent la famille, le groupe, les supérieurs – pèsent plus lourd que l'évaluation individuelle coût/bénéfice : l'intention d'utiliser l'IA est fortement liée à la perception des attentes sociales légitimes **(5,9,16)**. La culture médicale locale valorise le jugement clinique humain, l'expérience et la responsabilité personnelle ; l'IA est mieux reçue lorsqu'elle est conçue comme un outil d'aide à la décision et non comme un substitut du professionnel. La peur d'une perte d'identité professionnelle et d'une "déqualification" (le médecin réduit au rôle de valideur d'algorithmes) est un frein récurrent, en particulier dans les spécialités techniques (imagerie, diagnostic automatisé **(4,7,11)**). Dans certains contextes, les croyances religieuses et les visions spirituelles du corps et de la maladie influencent aussi les préférences : la délégation de décisions vitales à une machine est plus problématique pour les personnes pour qui la religion ou la dimension sacrée de la vie a un poids subjectif fort **(12,15)**.

### **3.6 Facteurs institutionnels et organisationnels**

Au niveau institutionnel, l'état des infrastructures numériques (connexion Internet, électricité

fiable, dossiers médicaux électroniques, maintenance) constitue un déterminant majeur : dans de nombreux pays à revenu faible ou intermédiaire, ces conditions matérielles insuffisantes entravent la mise en œuvre même d’outils d’IA pourtant jugés utiles par les professionnels (2,5,8,11,16). La “préparation organisationnelle” – existence d’équipes informatiques, de formations, de temps dédié à l’appropriation des outils – conditionne fortement l’appropriation quotidienne : manque de formation, intégration difficile aux flux de travail, absence de soutien technique nourrissent la perception que l’IA est une charge supplémentaire plutôt qu’un soutien (1,4,7,14,16). Les cadres de gouvernance et de régulation (protection des données, responsabilité en cas d’erreur, standards de validation des algorithmes) restent souvent incomplets ou flous dans les pays en développement, ce qui alimente des inquiétudes juridiques et éthiques chez les soignants comme chez les patients (2,6,8,11,14). Enfin, les rapports de pouvoir entre institutions publiques locales et grandes entreprises technologiques internationales, qui contrôlent souvent les solutions et les données, créent des dépendances structurelles : l’adoption de l’IA peut alors répondre davantage à des logiques de marché, d’image de modernisation ou de partenariats internationaux qu’à des besoins définis par les acteurs de terrain (6,8,11,18).

#### **4.6 Spécificités des pays en développement**

Dans les pays en développement, l’IA est fréquemment présentée comme une solution aux pénuries de personnel, à la surcharge des services et aux inégalités d’accès aux soins. Pourtant, les travaux soulignent que les preuves empiriques sur son efficacité réelle dans ces contextes restent limitées et que les dispositifs sont souvent entraînés sur des données provenant du Nord, peu représentatives des populations locales, avec un risque élevé de biais et d’injustices diagnostiques (2,3,5,8,11,16). Les bénéfices potentiels – optimisation des flux, aide au triage, télésurveillance – tendent à se concentrer dans les grands centres urbains bien équipés, renforçant les écarts avec les zones rurales ou les structures périphériques (6,8,11,16). Pour que l’acceptation de l’IA s’enracine durablement, plusieurs pistes sont mises en avant : co-conception avec les professionnels et les communautés locales, investissements de base dans les infrastructures et la formation, gouvernance des données respectueuse des contextes, et cadres de régulation qui tiennent compte à la fois des vulnérabilités spécifiques des systèmes de santé du Sud et des aspirations à une innovation équitable et socialement située (2,5,6,8,11,16,18).

### **7. Perspectives d’intégration**

Pour une adoption durable de l’IA, plusieurs axes sont à envisager :

#### **7.1 Formation et compétences**

L’intégration de modules d’IA dans les cursus médicaux et paramédicaux est indispensable. Le développement de profils hybrides (médecins-data scientists) favorise une appropriation critique des outils et réduit la résistance au changement (Benabbou & Nafzaoui, 2024).

#### **7.2 Infrastructures et technologies**

La mise en place de data centers mutualisés, l’amélioration de la connectivité dans les zones

rurales et la standardisation des systèmes assurent un déploiement plus homogène. Ces mesures facilitent également l'intégration de la télémédecine et des plateformes collaboratives (Chouraïk, 2024).

### **7.3 Cadre réglementaire et éthique**

La création d'une loi-cadre pour l'IA en santé, associée à des comités d'éthique pluridisciplinaires, permet de clarifier les responsabilités, de protéger les données et de renforcer la confiance des professionnels et des patients (Callegarin & Callie, 2021).

### **7.4 Médiation sociale et innovation partagée**

Des ateliers de sensibilisation, la participation active des parties prenantes et la promotion de solutions adaptées aux réalités locales contribuent à l'acceptabilité sociale. L'IA doit être présentée non comme une substitution, mais comme un outil complémentaire et collaboratif, respectant les logiques culturelles et professionnelles (FNH, 2023b).

## **Conclusion**

L'IA offre au Maroc l'opportunité de moderniser son système de santé, en améliorant la qualité des diagnostics, la télémédecine et la personnalisation des traitements. Cependant, son intégration à grande échelle nécessite :

- Le développement de compétences hybrides et de formations adaptées.
- Des infrastructures numériques solides et accessibles.
- Un cadre réglementaire clair et des comités d'éthique.
- Une médiation sociale et culturelle pour favoriser l'acceptabilité et réduire les résistances.

L'approche sociologique montre que l'IA ne se limite pas à un enjeu technologique ; elle transforme les pratiques, les rapports de pouvoir et l'organisation des soins. Son succès dépend d'un équilibre entre innovation technique et appropriation sociale, plaçant l'humain et l'institution au cœur de la transformation numérique de la santé au Maroc (Benabbou & Nafzaoui, 2024; Chouraïk, 2024).

## **Références bibliographique**

- Alami, H., L. Rivard, P. Lehoux, S. Hoffman, S. B. Cadeddu, M. Savoldelli, M. A. Samri, M. A. Ag Ahmed, R. Fleet, and J. Fortin. 2020. "Artificial Intelligence in Health Care: Laying the Foundation for Responsible, Sustainable, and Inclusive Innovation in Low- and Middle-Income Countries." *Globalization and Health* 16 (1). <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00584-1>.
- Anugerah, Gilbert Badia, and A. Hidayanto. 2023. "What Factors Contribute to the Acceptance of Artificial Intelligence on Healthcare Sector: A Systematic Review." *Proceedings of*

the 2023 3rd International Conference on Intelligent Cybernetics Technology & Applications (ICICyTA). <https://doi.org/10.1109/icicyta60173.2023.10428744>.

Ciecierski-Holmes, Tadeusz, Ritvij Singh, Miriam Axt, S. Brenner, and Sandra Barteit. 2022. "Artificial Intelligence for Strengthening Healthcare Systems in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Scoping Review." *NPJ Digital Medicine* 5 (1). <https://doi.org/10.1038/s41746-022-00700-y>.

Dai, Qianqian, Ming Li, Maoshu Yang, Shiwu Shi, Zhaoyu Wang, Jiao-lu Liao, Zhaoji Li, Weinan E, Liyuan Tao, and Yi-da Tang. 2025. "Attitudes, Perceptions, and Factors Influencing the Adoption of AI in Health Care Among Medical Staff: Nationwide Cross-Sectional Survey Study." *Journal of Medical Internet Research* 27. <https://doi.org/10.2196/75343>.

de Graaf, Ysanne, Anam Ahmed, C. Sanges, Laura Herbst, and Hubertus J. M. Vrijhoef. 2025. "Societal Factors Influencing the Implementation of AI-Driven Technologies in (Smart) Hospitals." *PLOS ONE* 20 (1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0325718>.

Frank, Darius-Aurel, Christian T. Elbæk, Caroline K. Børsting, P. Mitkidis, T. Otterbring, and Sylvie Borau. 2021. "Drivers and Social Implications of Artificial Intelligence Adoption in Healthcare during the COVID-19 Pandemic." *PLoS ONE* 16 (11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259928>.

Hua, David, N. Petrina, Noel Young, Jin-Gun Cho, and Simon K. Poon. 2023. "Understanding the Factors Influencing Acceptability of AI in Medical Imaging Domains among Healthcare Professionals: A Scoping Review." *Artificial Intelligence in Medicine* 140. <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2023.102698>.

Kauttonen, Janne, Rebekah Rousi, and Ari Alamäki. 2025. "Trust and Acceptance Challenges in the Adoption of AI Applications in Health Care: Quantitative Survey Analysis." *Journal of Medical Internet Research* 27. <https://doi.org/10.2196/65567>.

Khanijahani, A., Shabnam Iezadi, Sage Dudley, M. Goettler, Peter Kroetsch, and Jama Wise. 2022. "Organizational, Professional, and Patient Characteristics Associated with Artificial Intelligence Adoption in Healthcare: A Systematic Review." *Health Policy and Technology* 11 (4). <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2022.100602>.

Kumar, Ashwani, Venkatesh Mani, Vranda Jain, H. Gupta, and V. Venkatesh. 2022. "Managing Healthcare Supply Chain through Artificial Intelligence (AI): A Study of Critical Success Factors." *Computers & Industrial Engineering* 172. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2022.108815>.

Lambert, S., Murielle Madi, S. Sopka, Andrea Lenes, Hendrik Stange, C. Buszello, and

- A. Stephan. 2023. "An Integrative Review on the Acceptance of Artificial Intelligence among Healthcare Professionals in Hospitals." *NPJ Digital Medicine* 6 (1). <https://doi.org/10.1038/s41746-023-00852-5>.
- Nadeem, Maryam, Fiza Aslam, Muhammad Aftab Ur Rehman, and Saba Aslam. 2025. "Role of Social Factors in the Adoption of AI-Driven Personalized Healthcare." *Journal of Artificial Intelligence in Bioinformatics*. <https://doi.org/10.62762/jaib.2025.345522>.
- Roppelt, J. S., Dominik K. Kanbach, and Sascha Kraus. 2023. "Artificial Intelligence in Healthcare Institutions: A Systematic Literature Review on Influencing Factors." *Technology in Society* 73. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102443>.
- Scipion, Catherine E. A., Margaret Manchester, Alex Federman, Yufei Wang, and Jalayne J. Arias. 2025. "Barriers to and Facilitators of Clinician Acceptance and Use of Artificial Intelligence in Healthcare Settings: A Scoping Review." *BMJ Open* 15 (1). Sun, Tara Qian. 2021. "Adopting Artificial Intelligence in Public Healthcare: The Effect of Social Power and Learning Algorithms." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18 (23). <https://doi.org/10.3390/ijerph182312682>.
- Thaldar, D., and Dane Bottomley. 2025. "Public Trust of AI in Healthcare in South Africa: Results of a Survey." *BMC Medical Ethics* 26 (1). <https://doi.org/10.1186/s12910-025-01272-8>.
- Wibowo, Mochammad Fadjar, Alexandra Pyle, Emma Lim, Joshua W. Ohde, Nan Liu, and Jonas Karlström. 2025. "Insights into the Current and Future State of AI Adoption within Health Systems in Southeast Asia: Cross-Sectional Qualitative Study." *Journal of Medical Internet Research* 27. <https://doi.org/10.2196/71591>.
- Ye, T., Jiaolong Xue, M. He, Jing Gu, Haotian Lin, Bin Xu, and Yu Cheng. 2019. "Psychosocial Factors Affecting Artificial Intelligence Adoption in Health Care in China: Cross-Sectional Study." *Journal of Medical Internet Research* 21 (10). <https://doi.org/10.2196/14316>.
- Zuhair, Varisha, Areesha Babar, Rabbiya Ali, M. O. Oduoye, Zainab Noor, Kitumaini Chris, I. Okon, and Latif Ur Rehman. 2024. "Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Global Health and Enhancing Healthcare in Developing Nations." *Journal of Primary Care & Community Health* 15. <https://doi.org/10.1177/21501319241245847>.