Journal of Health and Biomedical Informatics 2024; 11(3): 271-281
doi: 10.34172/jhbmi.2024.30
Medical Informatics Research Center, Kerman University of Medical Sciences

Review article

Mobile Health Interventions to Facilitate Shared Decision Making: A Systematic Review

Sadrieh Hajesmaeel-Gohari[1], Elaheh Shafiei[2]*, Maryam Gholipoor[3]

1. Ph.D. in Health Information Management, Assistant Professor, Medical Informatics Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
2. Ph.D. Candidate in Medical Informatics, Medical Informatics Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
3. MSc in Medical Informatics, Department of Health Information Sciences, Faculty of Management and Health Information Sciences, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

ARTICLE INFO:

Article History:

Received: 20 Sep 2024

Accepted: 19 Nov 2024

Published: 20 Dec 2024

**Corresponding Author:*

Elaheh Shafiei

Email:
e.shafiee@kmu.ac.ir

Citation: Hajesmaeel-Gohari S, Shafiei E, Gholipoor M. Mobile Health Interventions to Facilitate Shared Decision Making: A Systematic Review. Journal of Health and Biomedical Informatics 2024; 11(3): 271-81. [In Persian]

Abstract

Introduction: Shared Decision Making (SDM) is a process in which healthcare providers share evidence with patients, enabling them to make informed decisions based on their values and preferences. Mobile health (mHealth) can support SDM, leading to improved clinical outcomes. Therefore, this study aims to review the literature on mHealth interventions that facilitate SDM.

Method: In November 2022, the PubMed, Scopus, and Web of Science databases were searched for papers on mHealth interventions that facilitate SDM. The first author's name, year of publication, country of the study, study objective, type of disease, type of mHealth intervention, and outcomes of the interventions were extracted from the selected studies. Descriptive statistics were used to analyze the data.

Results: Of the 32 articles included in the study, most were published in 2021 (25%) and 2022 (21%). The majority of studies (43.5%) were conducted in the United States. Fifteen studies (47%) evaluated participants' satisfaction with using mobile health for shared decision-making, and fourteen studies (43.5%) measured the usability of mobile health. In most studies (84.5%), mobile-based applications were used for shared decision-making. Most studies assessed the impact of shared decision-making on musculoskeletal diseases (18.5%), cancer (15.5%), cardiovascular diseases (15.5%), and mental health disorders (12.5%). Most studies (97%) found that using mobile health had a positive impact on shared decision-making.

Conclusion: mHealth assists patients in making informed decisions about their treatment by facilitating SDM. Patients can use this technology at home to overcome barriers posed by a lack of face-to-face visits. The findings of this research can guide healthcare providers in leveraging affordable and accessible technology to engage patients in selecting the best treatment options.

Keywords: Shared Decision Making, Mobile Health, Systematic Review

© 2024 The Author(s); Published by Kerman University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cite

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی دوره یازدهم، شماره سوم، سال ۱۴۰۳، ص ۲۸۱-۲۷۱
doi: 10.34172/jhbmi.2024.30
مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

مقاله مروری

مداخلات سلامت همراه برای تسهیل تصمیم‌گیری مشترک: یک مرور نظام مند

صدریه حاج اسمعیل گوهری[۱]، الهه شفیعی[۲]*، مریم قلی پور[۳]

۱. دکترای مدیریت اطلاعات سلامت، استادیار، مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۲. دانشجوی دکترای انفورماتیک پزشکی، مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳. کارشناس ارشد انفورماتیک پزشکی، گروه علوم اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله

دریافت: ۱۴۰۳/۶/۳۰
پذیرش: ۱۴۰۳/۸/۲۹
انتشار برخط: ۱۴۰۳/۹/۳۰

نویسنده مسئول:
الهه شفیعی

ایمیل:
e.shafiee@kmu.ac.ir

ارجاع: حاج اسمعیل گوهری صدریه، شفیعی الهه، قلی‌پور مریم. مداخلات سلامت همراه برای تسهیل تصمیم‌گیری مشترک: یک مرور نظام مند. مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی ۱۴۰۳؛ ۱۱(۳): ۸۱-۲۷۱.

چکیده

مقدمه: تصمیم‌گیری مشترک فرآیندی است که در آن ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی شواهد را با بیماران به اشتراک می‌گذارند و به آن‌ها این امکان را می‌دهند که بر اساس ارزش‌ها و ترجیحات خود تصمیمات آگاهانه‌ای اتخاذ کنند. سلامت همراه می‌تواند به تسهیل تصمیم گیری مشترک کمک کند که منجر به بهبود نتایج بالینی می‌شود. بنابراین، این مطالعه به بررسی مطالعات مربوط به مداخلات سلامت همراه که تصمیم گیری مشترک را تسهیل می‌کنند، می‌پردازد.

روش کار: در نوامبر ۲۰۲۲، سه پایگاه داده پابمد، اسکوپوس و وب آو ساینس جهت بازیابی مقالاتی درباره مداخلات سلامت همراه که تسهیل‌کننده تصمیم‌گیری مشترک هستند، مورد جستجو قرار گرفتند. نام نویسنده اول، سال انتشار، کشور مورد مطالعه، هدف مطالعه، نوع بیماری، نوع مداخله سلامت همراه و نتایج مداخلات از مطالعات انتخاب شده استخراج شد. از آمار توصیفی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته ها: از ۳۲ مقاله وارد شده در مطالعه، بیشتر مطالعات در سال ۲۰۲۱ (۲۵٪) و ۲۰۲۲ (۲۱٪) منتشر شده‌اند. اغلب مطالعات (۴۳/۵٪) در ایالات متحده صورت گرفته بود. ۱۵ مطالعه (۴۷٪) سطح رضایت شرکت‌کنندگان در استفاده از سلامت همراه برای تصمیم‌گیری مشترک و ۱۴ مطالعه (۴۳/۵٪) قابلیت استفاده از سلامت همراه را اندازه گیری کردند. بخش عمده ای از مطالعات (۸۴/۵٪) از برنامه‌های کاربردی مبتنی بر تلفن همراه جهت تصمیم گیری مشترک استفاده کردند. اکثر مطالعات تاثیر استفاده از تصمیم گیری مشترک را روی بیماری‌های اسکلتی-عضلانی (۱۸/۵٪)، سرطان (۱۵/۵٪)، بیماری‌های قلبی-عروقی (۱۵/۵٪) و بیماری‌های روانی (۱۲/۵٪) سنجیدند. همچنین اغلب مطالعات نشان دادند (۹۷٪) استفاده از سلامت همراه تأثیر مثبتی بر تصمیم گیری مشترک داشته است.

نتیجه‌گیری: سلامت همراه به بیماران در اتخاذ تصمیمات آگاهانه درباره درمان کمک می‌کند و فرآیند تصمیم‌گیری مشترک را تسهیل می‌نماید. بیماران می‌توانند از این فناوری در خانه استفاده کنند تا بر موانع ناشی از کمبود ملاقات‌های حضوری غلبه کنند. یافته‌های این تحقیق می‌تواند به ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی کمک کند تا از فناوری‌های مقرون به صرفه و قابل دسترس برای درگیر کردن بیماران در انتخاب بهترین گزینه‌های درمانی استفاده کنند.

کلیدواژه‌ها: تصمیم‌گیری مشترک، سلامت همراه، مرور نظام مند

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]

مقدمه

تصمیم‌گیری مشترک (Shared Decision Making) فرآیندی است که در آن ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی بهترین شواهد موجود درباره مراقبت‌های بهداشتی را با بیماران به اشتراک می‌گذارند و به آن‌ها این امکان را می‌دهند که بر اساس ارزش‌ها و ترجیحات خود تصمیمات آگاهانه‌ای اتخاذ کنند [۱]. این کار باعث می‌شود بیماران درک روشنی از مزایا، معایب و نتایج ممکن گزینه‌های مختلف درمانی با توجه به وضعیت خود را پیدا کنند. تصمیم‌گیری مشترک همچنین به بیماران این امکان را می‌دهد که درباره این که کدام روش درمان یا مراقبت بهترین راه‌حل خواهد بود، تصمیم‌گیری کنند. مطالعات نشان داده‌اند که این فرآیند تنوع روش‌های بالینی غیرضروری را کاهش می‌دهد و کارایی، پیامدهای بهداشتی و پایبندی به برنامه‌های درمانی را بهبود می‌بخشد [۵-۲].

مداخلات مختلفی برای تسهیل تصمیم‌گیری مشترک وجود دارد، از جمله آموزش ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی، ارائه بروشورهای مخصوص بیمار، استفاده از ابزارهای کمک تصمیم‌گیری برای بیماران و ابزارهای تعاملی کامپیوتری [۸-۶]. شواهد نشان داده‌اند که مداخلات الکترونیکی برای تسهیل تصمیم‌گیری مشترک منجر به کاهش تعارض در تصمیم‌گیری، نتایج مثبت برای بیماران و ارائه خدماتی قابل دسترس و عادلانه‌تر می‌شود [۷،۹]. سلامت همراه یکی از انواع مداخلات الکترونیکی است که اخیراً در تصمیم‌گیری مشترک بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

سلامت همراه به طور گسترده‌ای در زمینه‌های مختلف مراقبت‌های بهداشتی، از جمله پیشگیری، سبک زندگی، تشخیص، آموزش، سلامت روان و ارتباط بین بیمار و پزشک استفاده می‌شود [۱۰]. استفاده از سلامت همراه مزایای زیادی در جنبه‌های مختلف دارد؛ این ابزار با تسهیل ارتباط بین بیماران و ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی، منجر به افزایش آگاهی بیماران، تشویق به رعایت فرآیند درمان و بهبود پیامدهای سلامتی می‌شود [۱۱،۱۲].

مداخلات سلامت همراه می‌توانند رضایت و مشارکت بیماران در فرآیند تصمیم‌گیری مشترک را افزایش دهند [۱۳،۱۴]. نتایج بالینی را بهبود بخشند [۱۵]. و هزینه‌ها را کاهش دهند [۱۶]. با این حال، تسهیل تصمیم گیری مشترک توسط سلامت همراه نیز معایبی مانند تأثیر بر کیفیت رابطه بین بیماران و پزشکان، احتمال افزایش نابرابری به دلیل عدم دسترسی به تلفن‌های همراه یا کمبود سواد سلامت، ارائه اطلاعات نادرست توسط برخی از برنامه‌های کاربردی، یا حتی افزایش استرس برای بیماران دارد [۱۵،۱۷،۱۸].

چندین مطالعه در مورد استفاده از مداخلات سلامت همراه برای کمک به تصمیم‌گیری مشترک انجام شده است [۲۱-۱۹]؛ اما بر اساس دانش ما، هیچ مطالعه‌ای این مداخلات را بررسی نکرده است؛ بنابراین، هدف از این مطالعه مرور سیستماتیک، بررسی مقالات مربوط به مداخلات سلامت همراه برای تسهیل تصمیم‌گیری مشترک به منظور پاسخ به سؤالات زیر است:

در کدام سال‌ها مطالعاتی در مورد مداخلات سلامت همراه برای تسهیل تصمیم گیری مشترک منتشر شده‌اند؟

بیشتر مطالعات در کدام کشورها انجام شده‌اند؟

هدف این مطالعات چه بوده است؟

در کدام بیماری‌ها مداخلات انجام شده است؟

چه نوع مداخلات سلامت همراه برای تسهیل تصمیم گیری مشترک پیاده‌سازی شده است؟

نتیجه آن‌ها چه بوده است؟

روش کار

پایگاه‌های داده PubMed، Scopus و Web of Science در تاریخ ۵ نوامبر ۲۰۲۲ بدون هیچ محدودیت تاریخی جستجو شدند. کلیدواژه‌ها برای انجام جستجوی مقالات به دو دسته تقسیم شدند. دسته اول کلیدواژه های مربوط به سلامت همراه که شامل: mobile health، mHealth، mobile app، mobile application بودند. در دسته دوم نیز کلیدواژه‌های مربوط به عبارت shared decision making قرار داده شد. در هر دسته، عملگر OR بین کلمات قرار داده شده و نتیجه با عملگر AND ترکیب شده و در نهایت جستجو انجام شد. جستجو براساس عنوان/چکیده و بدون هیچ محدودیت دیگری انجام شد.

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی دوره یازدهم، شماره سوم، سال ۱۴۰۳، ص ۲۸۱-۲۷۱
doi: 10.34172/jhbmi.2024.30
مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

معیار ورود به این مطالعه شامل تحقیقات مشاهده‌ای و مداخله‌ای اصیل بود که بر استفاده از مداخلات سلامت همراه برای تسهیل تصمیم‌گیری مشترک تمرکز داشتند. معیارهای خروج در این مطالعه شامل موارد زیر بود:

- مطالعات مروری، چکیده‌های کنفرانس، پروتکل‌ها و مطالعات گزارش موردی
- کتاب‌ها یا فصل‌های کتاب
- مطالعاتی که متن کامل آن‌ها در دسترس نبود
- مطالعاتی که از مداخلات سلامت همراه استفاده نکرده بودند.
- مطالعاتی که بر روی تصمیم گیری مشترک تمرکز نداشتند.
- مطالعات غیرانگلیسی.

در مرحله اول، تمام مطالعات بازیابی شده به نرم‌افزار مدیریت منابع Endnote نسخه ۱۹ وارد شدند. سپس، مطالعات تکراری حذف شدند و مطالعات باقی‌مانده ابتدا بر اساس عنوان و چکیده و سپس متن کامل توسط دو محقق بررسی شدند. در صورت وجود اختلاف نظر، نظر محقق سوم درخواست شد. نام نویسنده اول، سال انتشار، کشور مورد مطالعه، هدف مطالعه، نوع بیماری، نوع مداخله سلامت همراه و نتایج مداخلات از مطالعات وارد شده استخراج شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، شامل فراوانی و درصد فراوانی تحلیل شدند.

نتایج

جستجوی پایگاه‌های داده PubMed، Scopus و Web of Science منجر به یافتن ۵۴۵ مطالعه شد. پس از حذف مطالعات تکراری (تعداد=۱۶۸)، عناوین و چکیده‌های ۳۷۷ مطالعه باقی‌مانده بررسی شدند. متن کامل مطالعات مرتبط انتخاب شده از مرحله قبل برای ارزیابی بیشتر مورد بررسی قرار گرفت (تعداد=۶۸). در نهایت ۳۲ مطالعه که معیارهای ورود مطالعه را برآورده می‌کردند انتخاب و وارد مطالعه شدند (شکل ۱).

جدول ۱ داده های استخراج شده از مطالعات را نشان می‌دهد.

بیشتر مطالعات در سال ۲۰۲۱ (تعداد=۸، ۲۵٪) و ۲۰۲۲ (تعداد=۷، ۲۱٪) منتشر شده‌اند. مطالعات باقی‌مانده در سال ۲۰۲۰ (تعداد=۴، ۱۲٪)، ۲۰۱۶ (تعداد=۴، ۱۲٪)، ۲۰۱۷ (تعداد=۳، ۹٪)، ۲۰۱۸ (تعداد=۳، ۹٪)، ۲۰۱۹ (تعداد=۳، ۹٪) منتشر شدند.

مطالعات در کشورهای مختلف انجام شدند. بیشتر مطالعات (تعداد=۱۴، ۴۳/۵٪) در ایالات متحده انجام شده اند، که پس از آن کانادا (تعداد=۴، ۱۲٪) و انگلستان (تعداد=۲، ۶٪) قرار دارند. مطالعات باقی‌مانده در آلمان، هلند، برزیل، نروژ، نیوزیلند، سوئیس، هند، اسپانیا، ایرلند، چین، دانمارک و فیلیپین انجام شده اند.

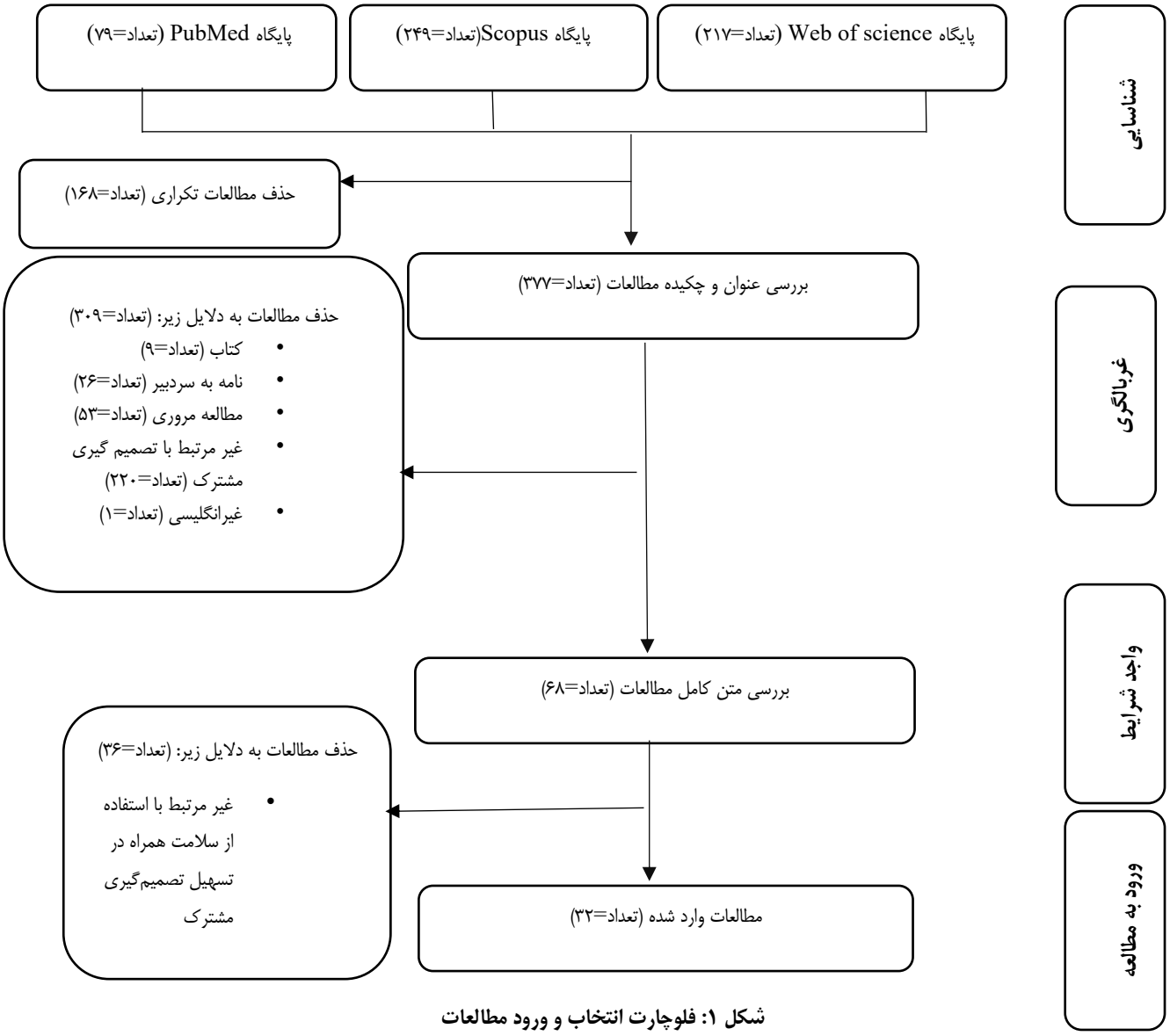
از ۳۲ مطالعه وارد شده، ۱۵ مطالعه (۴۷٪) به دنبال اندازه‌گیری سطح رضایت شرکت‌کنندگان در استفاده از سلامت همراه برای تصمیم‌گیری مشترک بودند، در حالی که ۱۴ مطالعه (۴۳/۵٪) به بررسی قابلیت استفاده از سلامت همراه در تسهیل تصمیم‌گیری مشترک پرداختند. اهداف دیگر شامل امکان‌سنجی (تعداد=۹، ۲۸٪)، پیامد بالینی (تعداد=۷، ۲۲٪)، دانش بیمار درباره بیماری‌های خود (تعداد=۵، ۱۵/۵٪)، تعارض تصمیم‌گیری (تعداد=۴، ۱۲/۵٪) و تعامل بیمار و ارائه‌دهنده خدمات (تعداد=۳، ۹/۵٪) بود. هفده مورد از ۳۲ مطالعه بیش از یک هدف را در نظر گرفتند.

از ۳۲ مطالعه وارد شده، ۶ مطالعه (۱۸/۵٪) بر روی بیماری‌های اسکلتی-عضلانی، پنج مورد (۱۵/۵٪) بر روی سرطان‌ها، پنج مورد (۱۵/۵٪) بر روی بیماری‌های قلبی-عروقی و چهار مورد (۱۲/۵٪) بر روی بیماری‌های روانی انجام شده است. سایر مطالعات بر روی بیماری‌های کودکان (تعداد=۲، ۶٪)، بیماری‌های عصبی(تعداد=۲، ۶٪)، اعتیاد (تعداد=۲، ۶٪)، بیماری‌های عمومی (تعداد=۲، ۶٪)، مراقبت‌های پیش از زایمان (تعداد=۱، ۳٪)، بیماری‌های تنفسی (تعداد=۱، ۳٪)، ، بیماری‌های متابولیک (تعداد=۱، ۳٪)، و مراقبت‌های زایمان (تعداد=۱، ۳٪)، متمرکز شده‌اند.

در ۲۷ مطالعه (۸۴/۵٪)، از برنامه‌های کاربردی مبتنی بر تلفن همراه برای تصمیم‌گیری مشترک استفاده شده است، در حالی که در ۶ مطالعه (۱۸/۵٪) از برنامه‌های مبتنی بر وب استفاده شده است. یک مطالعه نیز از هر دو نوع برنامه موبایل و مبتنی بر وب برای تصمیم گیری مشترک استفاده کرده است.

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]

تمام مطالعات نشان دادند که استفاده از سلامت همراه تأثیر مثبتی بر تصمیم‌گیری مشترک داشته است، به جزء یک مطالعه که نتیجه قابلیت استفاده آن مثبت نبود [۲۲].



شکل ۱: فلوچارت انتخاب و ورود مطالعات

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی دوره یازدهم، شماره سوم، سال ۱۴۰۳، ص ۲۸۱-۲۷۱
doi: 10.34172/jhbmi.2024.30
مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

جدول ۱: مشخصات مطالعات وارد شده

نویسنده	سال انتشار	کشور مورد مطالعه	هدف مطالعه	نوع بیماری	نوع مداخله سلامت همراه	نتایج مداخله
Agbadje و همکاران [۲۳]	۲۰۲۲	کانادا	ارزیابی کاربردپذیری	غربالگری قبل از تولد برای تریزومی	برنامه کابردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه استفاده شده قابل استفاده و مفید بود.
de Winter و همکاران [۲۴]	۲۰۲۲	هلند	ارزیابی رضایت و تعارض تصمیم گیری	ترومبوآمبولی وریدی (بیماری قلبی عروقی)	برنامه کابردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده باعث افزایش رضایت بیماران و کاهش تعارض تصمیم‌گیری شد.
Fortuna و همکاران [۲۵]	۲۰۲۲	آمریکا	ارزیابی امکان سنجی، رضایت و پیامد بالینی	بیماری های روانی	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده امکان‌پذیر بود، رضایت را افزایش داد و پیامد بالینی را بهبود بخشید.
Muehlensiepen و همکاران [۲۶]	۲۰۲۲	آلمان	ارزیابی رضایت	روماتولوژی (بیماری عضلانی اسکلتی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده باعث افزایش رضایت شرکت کنندگان شد.
Gelgoot و همکاران [۲۷]	۲۰۲۲	کانادا	ارزیابی کاربردپذیری و دانش بیماران	سرطان	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده قابل استفاده و مفید بود و باعث ارتقای دانش بیماران شد.
Vitger و همکاران [۲۸]	۲۰۲۲	دانمارک	ارزیابی تعامل بیمار و ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی	اسکیزوفرنی (بیماری روانی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده تعامل بیمار و ارائه دهنده را بهبود بخشید.
Zhang و همکاران [۲۹]	۲۰۲۲	چین	ارزیابی امکان سنجی، کاربردپذیری و رضایت	فیبریلاسیون دهلیزی (بیماری قلبی عروقی)	برنامه کابردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه استفاده شده رضایت شرکت‌کنندگان را فراهم کرد. با این حال، قابلیت استفاده و امکان سنجی آن نیاز به مطالعه بیشتری دارد.
de Castro و همکاران [۳۰]	۲۰۲۱	فیلیپین	ارزیابی تعارض تصمیم گیری، دانش بیماران و رضایت	فیبریلاسیون دهلیزی (بیماری قلبی عروقی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده تضاد تصمیم گیری بیمار را کاهش داد، دانش و رضایت بیمار را بهبود بخشید.
Aronson و همکاران [۱۹]	۲۰۲۱	آمریکا	ارزیابی کاربردپذیری	تشنج ناشی از تب در نوزاد (بیماری کودکان)	برنامه مبتنی بر وب	برنامه e-Care قابل استفاده و مفید بود.
Fitzsimons و همکاران [۳۱]	۲۰۲۱	ایرلند	ارزیابی کاربردپذیری و رضایت	صرع (نورولوژی)	برنامه مبتنی بر وب	PiSCES قابل استفاده بود و رضایت را به همراه داشت.
Bansback و همکاران [۳۲]	۲۰۲۱	کانادا	ارزیابی امکان سنجی	اسکلروز چندگانه (نورولوژی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	PtDA به بیماران و پزشک آن‌ها کمک کرد.
Kapoor و همکاران [۳۳]	۲۰۲۱	آمریکا	ارزیابی کاربردپذیری	فیبریلاسیون دهلیزی (بیماری قلبی عروقی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده از قابلیت استفاده بالا و سودمندی درک شده برخوردار بود.
Shaw و همکاران [۲۱]	۲۰۲۱	سوئیس	ارزیابی تعامل بیمار و ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی	روماتولوژی (بیماری عضلانی اسکلتی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده کیفیت مراقبت و تعامل بیمار و ارائه دهنده را بهبود بخشید.
Strubbia و همکاران [۳۴]	۲۰۲۱	نیوزلند	ارزیابی رضایت	بیماری های عمومی	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه استفاده شده ارزشمند بود و رضایت را به همراه داشت.
Shewchuk و همکاران [۲۲]	۲۰۲۱	کانادا	ارزیابی کاربردپذیری و رضایت	آرتروز زانو (بیماری اسکلتی عضلانی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده باعث بهبود تعامل و رضایت بیماران شد. با این حال، قابلیت استفاده از برنامه قابل قبول نبود.
Kaul و همکاران [۳۵]	۲۰۲۰	هند	ارزیابی کاربردپذیری	استئوتومی تیبیا (بیماری اسکلتی عضلانی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه استفاده شده مفید بود.
Eden و همکاران [۳۶]	۲۰۲۰	آمریکا	ارزیابی کاربردپذیری	سرطان پستان	برنامه مبتنی بر وب	استفاده از برنامه مورد استفاده آسان و مفید بود.
Holden و همکاران [۳۷]	۲۰۲۰	آمریکا	ارزیابی قابلیت استفاده و دانش بیمار	آنتی کولینرژیک های تجویز شده برای افراد مسن (بیماری عمومی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده قابلیت استفاده قابل قبولی داشت و دانش شرکت کنندگان را بهبود می بخشید.

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]

جدول ۱: مشخصات مطالعات وارد شده(ادامه)

Opipari-Arrigan و همکاران [۳۸]	۲۰۲۰	آمریکا	ارزیابی امکان سنجی، رضایت و پیامد بالینی	بیماری کودکان	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه استفاده شده قابل اجرا و رضایت بخش بود. همچنین مدیریت بیماری مزمن کودکان را بهبود بخشید.
Day و همکاران [۲۰]	۲۰۱۹	آمریکا	ارزیابی کاربردپذیری و رضایت	سرطان پروستات	برنامه مبتنی بر وب	برنامه استفاده شده قابل استفاده بود و رضایت را فراهم می‌کرد.
Wyatt و همکاران [۳۹]	۲۰۱۹	آمریکا	ارزیابی امکان سنجی	سرطان پستان	برنامه مبتنی بر وب	استفاده از ابزار سلامت همراه امکان پذیر بود.
Tubb و همکاران [۴۰]	۲۰۱۹	آمریکا	ارزیابی، امکان‌سنجی، پیامد بالینی، تعارض تصمیم‌گیری، و تعامل بیمار و ارائه‌دهنده	ترک سیگار (اعتیاد)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده برای استفاده در مراقبت های اولیه امکان پذیر بود. کیفیت تعامل بیمار-ارائه‌دهنده و پیامد بالینی را بهبود بخشید و تعارض تصمیم‌گیری را کاهش داد.
Bucci و همکاران [۴۱]	۲۰۱۸	انگلیس	ارزیابی امکان سنجی، رضایت و پیامد بالینی	سایکوز (بیماری روانی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	استفاده از برنامه امکان پذیر بود و نتایج را در روان پریشی و رضایت شرکت کنندگان را بهبود بخشید.
Kravitz و همکاران [۴۲]	۲۰۱۸	آمریکا	ارزیابی امکان سنجی، رضایت و پیامد بالینی	درد عضلانی اسکلتی	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده امکان پذیر بود و پیامد بالینی و رضایت شرکت کنندگان را بهبود بخشید.
Stephan و همکاران [۴۳]	۲۰۱۸	برزیل	ارزیابی دانش بیماران و تعارض تصمیم گیری	فیبریلاسیون دهلیزی (بیماری قلبی عروقی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده دانش بیماران را بهبود بخشید و تضاد تصمیم‌گیری را کاهش داد.
Barrio و همکاران [۴۴]	۲۰۱۷	اسپانیا	ارزیابی کاربردپذیری و رضایت	وابستگی به الکل (اعتیاد)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده ابزار مفید و قابل قبولی برای بیماران و متخصصان بود.
Eiring و همکاران [۴۵]	۲۰۱۷	نروژ	ارزیابی کاربردپذیری	بیماری دوقطبی (بیماری روانی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه و برنامه مبتنی بر وب	برنامه قابل استفاده بود.
Ledford و همکاران [۴۶]	۲۰۱۷	آمریکا	ارزیابی رضایت	زایمان	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه استفاده شده رضایت شرکت کنندگان را فراهم می‌کند.
Cook و همکاران [۴۷]	۲۰۱۶	آمریکا	ارزیابی پیامد بالینی	آسم (بیماری تنفسی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده کنترل آسم را بهبود بخشید.
Hsu و همکاران [۱۵]	۲۰۱۶	آمریکا	ارزیابی امکان پذیری و پیامد بالینی	دیابت (بیماری متابولیکی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده ابزار موثری بود. کنترل قند خون را بهبود بخشید.
Hughes و همکاران [۴۸]	۲۰۱۶	انگلیس	ارزیابی دانش بیماران	سرطان	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	برنامه مورد استفاده دانش بیماران را بهبود بخشید.
Yen و همکاران [۴۹]	۲۰۱۶	آمریکا	ارزیابی کاربردپذیری و رضایت	التهاب مفاصل (بیماری عضلانی اسکلتی)	برنامه کاربردی مبتنی بر تلفن همراه	استفاده از READY آسان بود و رضایت بیماران را بهبود بخشید.

بحث و نتیجه‌گیری

این مرور سیستماتیک به منظور یافتن و بررسی مطالعاتی که از سلامت همراه برای تسهیل تصمیم‌گیری مشترک استفاده کرده‌اند، انجام شد. ۳۲ مطالعه در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که سلامت همراه به‌طور موفقیت‌آمیزی برای تسهیل تصمیم‌گیری مشترک و کمک به بیماران در انتخاب بهترین گزینه درمانی بر اساس شرایطشان استفاده شده است. با این حال، یک مطالعه برخی مسائل از جمله افزایش سطح استرس بیماران، دسترسی محدود به اینترنت در کشورهای با درآمد پایین و نگرانی‌های امنیتی را مورد اشاره قرار داد که ممکن است بر استفاده موفق از سلامت همراه برای تصمیم گیری مشترک تأثیر بگذارد [۱۴].

بیشتر مطالعات مورد بررسی پس از سال ۲۰۲۰ منتشر شده‌اند. مفهوم مدیریت تصمیم‌گیری مشترک برای اولین بار در مقالات در اواخر دهه ۱۹۸۰ ذکر شد [۵۰] و از آن زمان، تعداد مطالعات در مورد تصمیم‌گیری مشترک به طور پیوسته در حال افزایش است [۵۱]. استفاده از فناوری برای ارائه خدمات بهداشتی در سال‌های اخیر به شدت افزایش یافته است، به ویژه با آغاز شیوع COVID-19، استفاده از

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]

تلفن‌های همراه به طور فزاینده‌ای در تصمیم گیری مشترک محبوب شده‌اند؛ زیرا بیماران می‌توانند بدون نیاز به مراجعه به یک مرکز بهداشتی در مورد درمان خود تصمیم‌گیری کنند [۱۴].

اکثر مطالعات در ایالات متحده و کانادا انجام شده‌اند. یک مطالعه مرور دیگر در زمینه تصمیم‌گیری مشترک نیز نتایج مشابهی را گزارش کرده است [۵۱]. این می‌تواند به این واقعیت نسبت داده شود که این کشورها از پیشرفته‌ترین کشورها در زمینه پزشکی و فناوری در ارائه خدمات پزشکی هستند.

هدف بیشتر مطالعات ارزیابی رضایت شرکت‌کنندگان و قابلیت استفاده از سلامت همراه در تصمیم‌گیری مشترک بود. در این رابطه یک مطالعه نشان داد که عواملی مانند کیفیت و دقت محتوا، سهولت استفاده ادراک شده، مفید بودن ادراک شده و نگرش مصرف‌کننده می‌توانند بر استفاده از فناوری سلامت همراه تأثیر بگذارند [۵۲]. این نتیجه نشان می‌دهد که ارزیابی خدمات سلامت همراه از جنبه‌های مختلفی مانند قابلیت استفاده و رضایت کاربر برای استفاده مؤثر و کارآمد از این فناوری در حوزه پزشکی، به‌ویژه برای تصمیم‌گیری مشترک، اهمیت دارد.

مطالعات مورد بررسی عمدتاً بر تصمیم‌گیری مشترک با استفاده از سلامت همراه برای اختلالات اسکلتی–عضلانی تمرکز داشتند. از آنجا که دردهای مزمن مشکلات اسکلتی –عضلانی باعث پایین آمدن کیفیت زندگی افراد می‌شود و بار زیادی را بر جامعه تحمیل می‌کند استفاده از تصمیم‌گیری مشترک می‌تواند ارزش افزوده‌ای بر پیامدهای مرتبط با سلامت بالینی در بیماران مبتلا به انواع بیماری‌های اسکلتی عضلانی داشته باشد [۵۳]. یک مطالعه مروری دیگر در مورد تجربه بیماران در استفاده از تصمیم‌گیری مشترک برای اختلالات اسکلتی–عضلانی نشان داد که بیماران تمایل دارند تا در تصمیم‌گیری برای درمان، مشارکت داشته باشند. با این حال، برای موفقیت تصمیم گیری مشترک، ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی باید اعتماد متقابل را گسترش دهند و ارتباط دوطرفه را به کار ببرند [۵۴]. با استفاده از فناوری‌هایی مانند سلامت همراه، این نگرانی‌ها ممکن است حل شوند.

بیشتر مطالعات از برنامه‌های کاربردی مبتنی بر تلفن همراه برای ارائه تصمیم‌گیری استفاده کرده‌اند. گسترش تلفن‌های همراه هوشمند و برنامه‌های کاربردی تلفن همراه راه را برای رویکردهای جدید در ارائه مراقبت‌های بهداشتی و نظارت و جمع‌آوری داده‌ها هموار کرده است. با استفاده از این فناوری ارتباطات پیشرفته بین ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و بیماران تسهیل شده و امکان نظارت در زمان واقعی بر معیارهای سلامت، پیروی از رژیم‌های درمانی و مداخلات به موقع فراهم می شود [۵۵]. برخی از مزایای برنامه‌های مبتنی بر تلفن همراه نسبت به برنامه‌های مبتنی بر وب، توانایی ارائه خدمات آفلاین، ارسال اعلان‌ها با سهولت بیشتر، ارائه شخصی‌سازی بهتر و طراحی‌های ساده‌تر است. به نظر می‌رسد که برنامه‌های مبتنی بر تلفن همراه نسبت به برنامه‌های مبتنی بر وب در دسترس‌تر هستند و همچنین به بیماران در تصمیم‌گیری با تجسم بهتر شرایط پزشکی کمک می‌کنند [۱۴].

طبق دانش نویسندگان این اولین مطالعه مروری در مورد استفاده از مداخلات سلامت همراه برای تصمیم‌گیری مشترک است. با این حال، این مطالعه دارای دو محدودیت است. فقط سه پایگاه داده برای بازیابی مطالعات مورد جستجو قرار گرفت و مطالعات وارد شده مورد ارزیابی قرار نگرفتند.

سلامت همراه می‌تواند تصمیم‌گیری مشترک را برای بیماران تسهیل کند و به آن‌ها کمک کند تا تصمیمات آگاهانه‌ای درباره درمان‌های خود بگیرند. این فناوری می‌تواند توسط بیماران در خانه‌هایشان زمانی که دسترسی به ملاقات‌های حضوری محدود است استفاده شود. نتایج این تحقیق به ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی کمک خواهد کرد تا از فناوری قابل دسترس و مقرون به صرفه برای درگیر کردن بیماران در تعیین مؤثرترین گزینه‌های درمانی استفاده کنند.

حمایت مالی

این تحقیق هیچ کمک مالی خاصی از سوی نهادهای تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

کد اخلاق

این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان با کد IR.KMU.REC.1401.354 مورد تأیید قرار گرفت.

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ تضاد منافعی وجود ندارد.

سهم مشارکت نویسندگان

ایده اصلی و طراحی مطالعه توسط صدریه حاج اسمعیل گوهری و الهه شفیعی انجام شد. انتخاب و ارزیابی مطالعات و استخراج داده‌ها توسط الهه شفیعی و مریم قلی پور انجام شد. صدریه حاج اسمعیل گوهری و الهه شفیعی در نگارش پیش‌نویس مقاله مشارکت داشتند. تمامی نویسندگان نسخه نهایی مقاله را خوانده و تأیید کرده‌اند.

References

[1]. Dang S. Shared Decision Making-The Pinnacle of Patient-Centered Care. Journal of the Indian Academy of Geriatrics. 2018;14.
[2]. Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. CMA 1995;152(9):1423–33.
[3]. Stewart M, Brown JB, Boon H, Galajda J, Meredith L, Sangster M. Evidence on patient-doctor communication. Cancer Prev Control 1999;3(1):25-30.
[4]. Stacey D, Légaré F, Lewis K, Barry MJ, Bennett CL, Eden KB, et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. Cochrane Database Syst Rev 2017;4(4):CD001431. doi: 10.1002/14651858.CD001431.pub5
[5]. Mulley AG. The role of shared decision making in achieving allocative efficiency in health systems. J Shared Decision Making in Health Care: Achieving Evidence-Based Patient Choice, Oxford: Oxford Scholarship Online. 2016. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198723448.003.0006
[6]. Légaré F, Adekpedjou R, Stacey D, Turcotte S, Kryworuchko J, Graham ID, et al. Interventions for increasing the use of shared decision making by healthcare professionals. Cochrane Database Syst Rev 2018;7(7):CD006732. doi: 10.1002/14651858.CD006732.pub4
[7]. Johnson RA, Huntley A, Hughes RA, Cramer H, Turner KM, Perkins B, Feder G. Interventions to support shared decision making for hypertension: a systematic review of controlled studies. Health Expect 2018;21(6):1191-207. doi: 10.1111/hex.12826
[8]. Légaré F, Stacey D, Turcotte S, Cossi MJ, Kryworuchko J, Graham ID, et al. Interventions for improving the adoption of shared decision making by healthcare professionals. Cochrane Database Syst Rev 2014:(9):CD006732. doi: 10.1002/14651858.CD006732.pub3
[9]. Bates K, Morgan H, Crosby E, Nurse K, Flynn A, Stern D, Baronian R, Kennedy EK. Developing digital approaches for adolescents and young adults with autism and learning disabilities: Tools to facilitate access and shared decision-making. Educational & Child Psychology 2021;38(3):124-39.
[10]. Silva BM, Rodrigues JJ, de la Torre Díez I, López-Coronado M, Saleem K. Mobile-health: A review of current state in 2015. Journal of Biomedical Informatics 2015;56:265-72. https://doi.org/10.1016/j.jbi.2015.06.003
[11]. Qudah B, Luetsch K. The influence of mobile health applications on patient-healthcare provider relationships: a systematic, narrative review. Patient Educ Couns 2019;102(6):1080-9. doi: 10.1016/j.pec.2019.01.021
[12]. Kahn JG, Yang JS, Kahn JS. 'Mobile'health needs and opportunities in developing countries. Health Aff (Millwood) 2010;29(2):252-8. doi: 10.1377/hlthaff.2009.0965
[13]. Omboni S, Caserini M, Coronetti C. Telemedicine and M-health in hypertension management: technologies, applications and clinical evidence. High Blood Press Cardiovasc Prev 2016;23(3):187-96. doi: 10.1007/s40292-016-0143-6
[14]. Abbasgholizadeh Rahimi S, Menear M, Robitaille H, Légaré F. Are mobile health applications useful for supporting shared decision making in diagnostic and treatment decisions? Glob Health Action 2017;10(sup3):1332259. doi: 10.1080/16549716.2017.1332259
[15]. Hsu WC, Lau KHK, Huang R, Ghiloni S, Le H, Gilroy S, et al. Utilization of a cloud-based diabetes management program for insulin initiation and titration enables collaborative decision making between healthcare providers and patients. Diabetes Technol Ther 2016;18(2):59-67. doi: 10.1089/dia.2015.0160
[16]. Iribarren SJ, Cato K, Falzon L, Stone PW. What is the economic evidence for mHealth? A systematic review of economic evaluations of mHealth solutions. PLoS One 2017;12(2):e0170581 doi: 10.1371/journal.pone.0170581
[17]. Lewis TL, Wyatt JC. mHealth and mobile medical apps: a framework to assess risk and promote safer use. J Med Internet Res 2014;16(9):e210. doi: 10.2196/jmir.3133
[18]. Miller DP, Weaver K, Case D, Babcock DP, Kronner D, Denizard-Thompson NM, et al. Usability of a novel mhealth ipad application by vulnerable populations. JMIR Mhealth Uhealth 2017;5(4):e43. doi: 10.2196/mhealth.7268

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]

[19]. Aronson PL, Politi MC, Schaeffer P, Fleischer E, Shapiro ED, Niccolai LM, et al. Development of an App to Facilitate Communication and Shared Decision-making with Parents of Febrile Infants ≤ 60 Days Old. Acad Emerg Med 2021;28(1):46-59. doi: 10.1111/acem.14082
[20]. Day FC, Pourhomayoun BM, Keeves D, Lees AF, Sarrafzadeh M, Bell D, et al. Feasibility study of an EHR-integrated mobile shared decision-making application. Int J Med Inform 2019:124:24-30. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2019.01.008
[21]. Shaw Y, Courvoisier DS, Scherer A, Ciurea A, Lehmann T, Jaeger VK, et al. Impact of assessing patient-reported outcomes with mobile apps on patient-provider interaction. RMD Open 2021;7(1):e001566. doi: 10.1136/rmdopen-2021-001566
[22]. Shewchuk B, Green LA, Barber T, Miller J, Teare S, Campbell-Scherer D, et al. Patients' Use of Mobile Health for Self-management of Knee Osteoarthritis: Results of a 6-Week Pilot Study. JMIR Form Res 2021;5(11):e30495. doi: 10.2196/30495
[23]. Agbadje TT, Pilon C, Bérubé P, Forest JC, Rousseau F, Rahimi SA, et al. User Experience of a Computer-Based Decision Aid for Prenatal Trisomy Screening: Mixed Methods Explanatory Study. JMIR Pediatr Parent 2022;5(3):e35381. doi: 10.2196/35381
[24]. de Winter MA, Timmers T, Hovens MMC, Iglesias Del Sol A, Mairuhu ATA, Kaasjager HA, et al. Effect of an interactive, educational app about venous thromboembolism and anticoagulation on patient satisfaction: A randomized controlled trial. Thromb Res 2022:209:86-93. doi: 10.1016/j.thromres.2021.11.028
[25]. Fortuna KL, Myers AL, Ferron J, Kadakia A, Bianco C, Bruce ML, et al. Assessing a digital peer support self-management intervention for adults with serious mental illness: feasibility, acceptability, and preliminary effectiveness. J Ment Health 2022;31(6):833-41. doi: 10.1080/09638237.2021.2022619
[26]. Muehlensiepen F, May S, Hadaschik K, Vuillerme N, Heinze M, Grahammer M, et al. Digitally supported shared decision-making and treat-to-target in rheumatology: a qualitative study embedded in a multicenter randomized controlled trial. Rheumatol Int 2023;43(4):695-703. doi: 10.1007/s00296-022-05224-y
[27]. Gelgoot EN, Kruglova K, Chan P, Lo K, Rosberger Z, Chown P, et al. Evaluation of a Mobile Health App Offering Fertility Information to Male Patients with Cancer: Usability Study. JMIR Cancer 2022 ;8(2):e33594. doi: 10.2196/33594
[28]. Vitger T, Hjorthøj C, Austin SF, Petersen L, Tønder ES, Nordentoft M, et al. A Smartphone App to Promote Patient Activation and Support Shared Decision-making in People with a Diagnosis of Schizophrenia in Outpatient Treatment Settings (Momentum Trial): Randomized Controlled Assessor-Blinded Trial. J Med Internet Res. 2022;24(10):e40292. https://doi.org/10.2196/40292
[29]. Zhang C, Pan MM, Wang N, Wang WW, Li Z, Gu ZC, et al. Feasibility and usability of a mobile health tool on anticoagulation management for patients with atrial fibrillation: a pilot study. Eur J Clin Pharmacol 2022;78(2):293-304. doi: 10.1007/s00228-021-03236-4
[30]. de Castro KP, Chiu HH, De Leon-Yao RC, Almelor-Sembrana L, Dans AM. A Patient Decision Aid for Anticoagulation Therapy in Patients with Nonvalvular Atrial Fibrillation: Development and Pilot Study. JMIR Cardio 2021;5(2):e23464. doi: 10.2196/23464
[31]. Fitzsimons M, Power K, McCrea Z, Kiersey R, White M, Dunleavy B, et al. Democratizing epilepsy care: Utility and usability of an electronic patient portal. Epilepsy Behav 2021:122:108197. doi: 10.1016/j.yebeh.2021.108197
[32]. Bansback N, Chiu JA, Metcalfe R, Lapointe E, Schabas A, Lenzen M, et al. Preliminary testing of a patient decision aid for patients with relapsing-remitting multiple sclerosis. Mult Scler J Exp Transl Clin 2021;7(3):20552173211029966. doi: 10.1177/20552173211029966
[33]. Kapoor A, Hayes A, Patel J, Patel H, Andrade A, Mazor K, et al. Usability and Perceived Usefulness of the AFib 2gether Mobile App in a Clinical Setting: Single-Arm Intervention Study. JMIR Cardio 2021;5(2):e27016. doi: 10.2196/27016
[34]. Strubbia C, Levack WM, Grainger R, Takahashi K, Tomori K. Use of an iPad App (Aid for Decision-making in Occupational Choice) for Collaborative Goal Setting in Interprofessional Rehabilitation: Qualitative Descriptive Study. JMIR Rehabil Assist Technol 2021;8(4):e33027. doi: 10.2196/33027
[35]. Kaul R, Akhoon N. Use of the Bone Ninja Mobile Application as a Pre-operative Assessment and Simulation Tool in Patients Undergoing High Tibial Osteotomy. Rev Bras Ortop (Sao Paulo) 2020;57(1):89-95. doi: 10.1055/s-0040-1716761
[36]. Eden KB, Ivlev I, Bensching KL, Franta G, Hersh AR, Case J, et al. Use of an Online Breast Cancer Risk Assessment and Patient Decision Aid in Primary Care Practices. J Womens Health (Larchmt) 2020;29(6):763-9. doi: 10.1089/jwh.2019.8143
[37]. Holden RJ, Campbell NL, Abebe E, Clark DO, Ferguson D, Bodke K, et al. Usability and feasibility of consumer-facing technology to reduce unsafe medication use by older adults. Res Social Adm Pharm 2020;16(1):54-61. doi: 10.1016/j.sapharm.2019.02.011
[38]. Opipari-Arrigan L, Dykes DMH, Saeed SA, Thakkar S, Burns L, Chini BA, et al. Technology-Enabled Health Care Collaboration in Pediatric Chronic Illness: Pre-Post Interventional Study for Feasibility, Acceptability, and Clinical

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]

Impact of an Electronic Health Record-Linked Platform for Patient-Clinician Partnership. JMIR Mhealth Uhealth 2020;8(11):e11968. doi: 10.2196/11968
[39]. Wyatt KD, Jenkins SM, Plevak MF, Venegas Pont MR, Pruthi S. A personalized, web-based breast cancer decision making application: a pre-post survey. BMC Med Inform Decis Mak 2019;19(1):196. doi: 10.1186/s12911-019-0924-7
[40]. Tubb MR, Vonder Meulen MB, Pallerla H, Regan S, Doarn CR. Clinical evaluation of e-Quit worRx: a mobile app to enhance smoking cessation shared decision making in primary care. Mhealth 2019:5:22. doi: 10.21037/mhealth.2019.06.03
[41]. Bucci S, Barrowclough C, Ainsworth J, Machin M, Morris R, Berry K, et al. Actissist: Proof-of-Concept Trial of a Theory-Driven Digital Intervention for Psychosis. Schizophr Bull 2018;44(5):1070-80. doi: 10.1093/schbul/sby032
[42]. Kravitz RL, Schmid CH, Marois M, Wilsey B, Ward D, Hays RD, et al. Effect of Mobile Device-Supported Single-Patient Multi-crossover Trials on Treatment of Chronic Musculoskeletal Pain: A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med 2018;178(10):1368-77. doi: 10.1001/jamainternmed.2018.3981
[43]. Stephan LS, Almeida ED, Guimarães RB, Ley AG, Mathias RG, Assis MV, et al. Oral Anticoagulation in Atrial Fibrillation: Development and Evaluation of a Mobile Health Application to Support Shared Decision-Making. Arq Bras Cardiol 2018;110(1):7-15. doi: 10.5935/abc.20170181
[44]. Barrio P, Ortega L, López H, Gual A. Self-management and Shared Decision-Making in Alcohol Dependence via a Mobile App: a Pilot Study. Int J Behav Med 2017;24(5):722-7. doi: 10.1007/s12529-017-9643-6
[45]. Eiring Ø, Nytrøen K, Kienlin S, Khodambashi S, Nylenna M. The development and feasibility of a personal health-optimization system for people with bipolar disorder. BMC Med Inform Decis Mak 2017;17(1):102. doi: 10.1186/s12911-017-0481-x
[46]. Ledford CJW, Womack JJ, Rider HA, Seehusen AB, Conner SJ, Lauters RA, et al. Unexpected Effects of a System-Distributed Mobile Application in Maternity Care: A Randomized Controlled Trial. Health Educ Behav 2018;45(3):323-30. doi: 10.1177/1090198117732110
[47]. Cook KA, Modena BD, Simon RA. Improvement in Asthma Control Using a Minimally Burdensome and Proactive Smartphone Application. J Allergy Clin Immunol Pract 2016;4(4):730-7.e1. doi: 10.1016/j.jaip.2016.03.005
[48]. Hughes A, Landers D, Arkenau HT, Shah S, Stephens R, Mahal A, et al. Development and Evaluation of a New Technological Way of Engaging Patients and Enhancing Understanding of Drug Tolerability in Early Clinical Development: PROACT. Adv Ther 2016;33(6):1012-24. doi: 10.1007/s12325-016-0335-4
[49]. Yen PY, Lara B, Lopetegui M, Bharat A, Ardoin S, Johnson B, et al. Usability and Workflow Evaluation of "RhEumAtic Disease activitY" (READY). A Mobile Application for Rheumatology Patients and Providers. Appl Clin Inform 2016;7(4):1007-24. doi: 10.4338/ACI-2016-03-RA-0036
[50]. Charles C, Gafni A, Whelan T. Shared decision-making in the medical encounter: what does it mean? (or it takes at least two to tango). Soc Sci Med1997;44(5):681-92. doi: 10.1016/s0277-9536(96)00221-3
[51]. Sultan L, Alsaywid B, De Jong N, De Nooijer J. Current Trends in Interprofessional Shared Decision-Making Programmes in Health Professions Education: A Scoping Review. Sustainability 2022;14(20):13157. doi:10.3390/su142013157
[52]. Mangkunegara CN, Azzahro F, Handayani PW. Analysis of factors affecting user's intention in using mobile health application: a case study of Halodoc. 2018 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS); 2018 Oct 27-28; Yogyakarta, Indonesia: IEEE; 2018. doi: 10.1109/ICACSIS.2018.8618174
[53]. Tousignant-Laflamme Y, Christopher S, Clewley D, Ledbetter L, Cook CJ, Cook CE. Does shared decision making results in better health related outcomes for individuals with painful musculoskeletal disorders? A systematic review. J Man Manip Ther 2017;25(3):144-50. doi: 10.1080/10669817.2017.1323607
[54]. Hoffmann T, Bakhit M, Michaleff Z. Shared decision making and physical therapy: What, when, how, and why? Braz J Phys Ther 2022;26(1):100382. doi: 10.1016/j.bjpt.2021.100382
[55]. Okolo CA, Babawarun O, Olorunsogo TO. Mobile health (mhealth) innovations for public health feedback: a global perspective. International Medical Science Research Journal 2024;4(3):235-46. https://doi.org/10.51594/imsrj.v4i3.915

[Downloaded from jhbmi.com on 2026-11-18]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2024.30]