



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

دانشکده بهداشت

عنوان پایان نامه :

ارزیابی فناوری سلامت پرونده سلامت شخصی الکترونیک در بیماران مبتلا به دیابت

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد ارزیابی فن آوری سلامت (HTA)

استاد راهنمای اول:

دکتر سیده مهديه نماينده

استاد راهنمای دوم:

دکتر حمیدرضا دهقان

استاد مشاور آماری و متدولوژی:

دکتر سیده مهديه نماينده

استاد مشاور علمی:

دکتر امید یوسفیانزاده

نام و نام خانوادگی دانشجو:

معصومه رحیمی علمی

نیمسال تحصیلی:

دوم سال تحصیلی 95-96

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتِ
الَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتِ
الَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتِ

تقدیم به:

این پایان‌نامه را ضمن تشکر و سپاس بیکران و در کمال افتخار و امتنان تقدیم می‌نمایم به:
محضر سبزترین مرد دنیا، حضرت صاحب الزمان مهدی (عج)، شهیدای سرزمینم ایران، که مردانه از خاک وطن دفاع نمودند تا
آسایش و رفاه را به ما هدیه دهند.

تقدیم با تمام وجودم به :

همسر عزیز و مهربانم، که در تمام طول تحصیل همراه و همگام من بوده است او که مایه آرامش و دلگرمی من در تمام مراحل
زندگی بوده است. از خداوند بزرگ می‌خواهم تا به من لطف و عنایت نماید تا بتوانم در آینده لحظاتی خوب و خوش را به وی
هدیه کنم.

و

محضر ارزشمند پدر و مادر عزیزم به خاطر همه‌ی تلاشهای محبت‌آمیزی که در دوران مختلف زندگی‌ام انجام داده‌اند و
بامهربانی چگونه زیستن را به من آموخته‌اند. به آنان که نفس خیرشان و دعای روح پرورشان بدرقه‌ی راهم بود، با تشکر از
اعضای خانواده ام بخاطر حمایت‌های بی دریغشان.
به دوستان عزیزم که صمیمانه همراه بودند و همواره از هیچ کمکی دریغ نداشتند.

سپاسگزاری:

سپاس بی کران پروردگار بی‌همتا را که هستی مان بخشید و به طریق علم و دانش رهنمونمان شد و به همنشینی رهروان علم
و دانش مفتخرمان نمود و خوشه چینی از علم و معرفت را روزیمان ساخت.
سپاس فراوان از اساتید گرانقدر سر کار خانم دکتر سیده مهدیه نماینده و جناب آقای دکتر حمیدرضا دهقان و جناب آقای
دکتر امید یوسفیان‌زاده بخاطر کمک‌های بی دریغشان در انجام بهتر پایان‌نامه.
از جناب آقای دکتر احرام پوش ریاست محترم دانشکده بهداشت بخاطر حمایت‌های دلسوزانه و سرکار خانم خبیری بخاطر
همکاری‌های بی‌نهایتشان و تمام کسانی که من را در این راه مورد حمایت قرار دادند.
از داوران محترم که زحمت داوری این پایان‌نامه را متقبل شدند، کمال تقدیر و تشکر را دارم.

خلاصه فارسی

مقدمه :

طی دهه های اخیر، دیابت به سبب شیوع قابل ملاحظه و درگیر نمودن گروه‌های سنی مختلف در جوامع، سهم قابل توجهی از بار بیماری‌ها را در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به خود اختصاص داده است. امروزه روشهای متنوعی برای مدیریت و کنترل این بیماری به کار می‌رود که یکی از این روشها استفاده از پرونده سلامت شخصی الکترونیک می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی فناوری پرونده سلامت شخصی الکترونیک بر شاخص های کنترل بیماری دیابت انجام شد.

روش بررسی:

مطالعه حاضر یک مطالعه ارزیابی فناوری سلامت در مورد پرونده سلامت شخصی الکترونیک برای بیماران مبتلا به دیابت می باشد. براساس PICO مطالعه (جمعیت هدف : بیماران مبتلا به دیابت ، مداخله : استفاده از پرونده سلامت شخصی الکترونیک ، مقایسه : دریافت مراقبت های معمول ، پیامد: جنبه مشکلات سلامت و کاربرد کنونی فناوری، ویژگی‌های فناوری، ایمنی، اثربخشی، هزینه‌ها و ارزیابی اقتصادی، اخلاقی، سازمانی، اجتماعی، قانونی) کلید واژه ها استخراج شد. به منظور جمع آوری شواهد، بانک‌های اطلاعاتی ovid, Library cochrane, Pub Med, CRD و Trip database و EMBASE و پایگاه‌های ثبت مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی (Randomized Controlled Trial) مانند Clinical Trial و Trial register با کلیدواژه‌های مشخص و راهبرد مخصوص هریک جستجو گردید. مقالات نهایی براساس فرآیند انتخاب منابع مشخص تعیین شدند و کیفیت آنها براساس چک لیست ارزیابی نقادانه CASP که برای مطالعات RCT طراحی شده است مورد ارزیابی قرار گرفت. بعداز استخراج اطلاعات متاآنالیز با نرم افزار Stata11 و با دستور Metan و با شیوه Fix method انجام شد و نمودار انباشت (Forest Plot) ترسیم گردید.

یافته ها:

در ابتدا 479 مطالعه از طریق جستجوی چند مرحله‌ای منابع و شواهد بازبایی شد. بعد از حذف مطالعات تکراری، 458 مطالعه برای مرور متن کامل انتخاب شدند، در ادامه پس از مطالعه عنوان و چکیده، 47 مقاله وارد مطالعه شدند که در نهایت با احتساب معیارهای ورود و خروج و پس از بررسی نهایی 6 مطالعه RCT جهت انجام متاآنالیز برای بعد اثربخشی انتخاب شد. براساس متاآنالیز انجام شده برای پیامدهای مورد نظر (فشار خون ، LDL ، HbA1C) ارتباط معنی دار آماری یافت نشد.

(HbA1C SMD = -0.057 (-0.156 _ 0.043)).

(LDL SMD = -0.157 (-0.321 _ 0.006)).

(Systolic HTN SMD = -0.096 (-0.2 _ 0.007)).

(Diastolic HTN SMD = -0.032 (-0.135 _ 0.072)).

به طور کلی نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سازمان جهانی بهداشت استفاده از EPHR را در بهبود دسترسی بیماران به اطلاعات بالینی خود، کاهش هزینه‌های اداری و نفوذ در رفتار بیماران مفید می‌داند. رایج ترین مزایای گزارش شده شامل فعال شدن بیشتر بیماران، بهبود توانایی خود مراقبتی و خود مدیریتی، و بهبود ارتباط با ارائه دهندگان خدمت می باشد. PHRهای فعلی بدلیل موانع سازمانی، مسائل مالی، نگرانی‌های قانونی، موانع مربوط به حفظ حریم خصوصی زیاد مورد پذیرش و کاربرد نیستند. اما پیاده سازی PHR می‌تواند با پشتیبانی و حمایت سازمانهای دولتی صورت بگیرد که به صورت ملی مورد استفاده قرار گیرد و قابلیت دسترسی در کل کشور و همکاری بین ارائه دهنده و کاربر را تضمین کند و همچنین قابل اطمینان باشد و مسائل امنیتی آن حل شده باشد

نتیجه گیری:

شواهد موجود تا کنون نشان دهنده اثربخشی پرونده سلامت شخصی الکترونیک بر شاخص های کنترل بیماری دیابت نمی باشد. در این راستا و با توجه به شیوع قابل توجه بیماری دیابت در بین جوامع، پیشنهاد می‌شود استفاده از سایر فناوری‌ها جهت مدیریت و کنترل دیابت از جنبه‌های مختلف مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفته تا اینکه از این طریق کارآمدترین فناوری شناسایی شود.

کلید واژه: دیابت، پرونده سلامت شخصی، ارزیابی فناوری سلامت، مرور نظام مند، متآنالیز

فهرست مطالب

1	فصل اول:مقدمه
2	1-1 بیان مسئله: (مشکل سلامت و کاربرد کنونی فناوری).....
4	2-1 علت انتخاب موضوع:.....
4	3-1 اهداف و فرضیات پژوهش :.....
4	الف- اهداف اصلی پایان نامه:.....
4	ب - اهداف ویژه پایان نامه:.....
5	ج - اهداف کاربردی :.....
5	4-1 سؤالات و فرضیات :.....
10	5-1 تعریف واژه ها.....
11	6-1 مباحث نظری.....
11	1-6-1 ارزیابی فناوری سلامت (HTA) Health Technology Assessment :.....
13	2-6-1 ارزیابی فناوری سلامت در ایران.....
14	3-6-1 دیابت یا بیماری قند (Diabetes Mellitus یا Diabetes).....
14	4-6-1 انواع دیابت.....
16	5-6-1 عوارض دیابت: حاد و مزمن.....
16	1-5-6-1 حاد.....
16	2-5-6-1 مزمن.....
17	6-6-1 تشخیص.....
18	7-6-1 پیشگیری و کنترل ودرمان.....
19	8-6-1 مرور بر مطالعات:.....
19	1-8-6-1 مطالعات داخلی.....
20	2-8-6-1 مطالعات خارجی.....
24	فصل دوم : روش کار.....
25	1-2 مقدمه.....

25	2-2 نوع پژوهش.....
25	3-2 جامعه پژوهش.....
25	4-2 نمونه پژوهش.....
25	5-2 محیط انجام پژوهش.....
25	6-2 ابزار گرد آوری داده.....
26	7-2 روش گردآوری داده ها.....
26	8-2 مراحل انجام پژوهش.....
26	9-2 روش اجرای مطالعه:.....
27	10-2 استراتژی جستجوی مقالات.....
30	11-2 معیارهای ورود و خروج مطالعه :.....
31	12-2 بررسی کیفیت مقالات.....
31	13-2 معیارهای Jadad
32	14-2 روش تحلیل داده‌ها:.....
32	1-14-2 مدل فیکس در مقایسه با مدل تصادفی.....
33	2-14-2 مفهوم عدم تجانس (Heterogeneity).....
33	3-14-2 نحوه‌ی اندازه گیری میزان عدم تجانس :.....
33	15-2 ملاحظات اخلاقی پژوهش :.....
34	16-2 محدودیت ها و مشکلات اجرایی :.....
35	فصل سوم: یافته ها.....
36	1-3 مقدمه.....
36	2-3 شناسایی مطالعات مرتبط.....
39	3-3 ارزیابی کیفیت مقالات وارد شده به متآنالیز (Quality assessment of the included studies).....
39	4-3 شناخت فناوری پرونده سلامت شخصی (EPHR):.....
45	5-3 ایمنی.....
47	6-3 اثربخشی.....
53	7-3 هزینه‌ها و ارزیابی اقتصادی.....
54	8-3 تجزیه و تحلیل اخلاقی مربوط به انجام HTA

56.....	9-3 تجزیه و تحلیل سازمانی مربوط به انجام HTA
57.....	10-3 تجزیه و تحلیل اجتماعی مربوط به انجام HTA
57.....	11-3 تجزیه و تحلیل قانونی مربوط به انجام HTA
59.....	فصل چهارم: بحث و نتیجه گیری
60.....	1-4 مقدمه
61.....	2-4 بحث
62.....	1-2-4 اثربخشی
64.....	3-4 انتقال دانش:
65.....	4-4 محدودیت های تحقیق:
66.....	5-4 پیشنهادات:

فهرست جداول

5.....	جدول 1-1 جدول سوالات
28.....	جدول 1-2 استراتژی سرچ
31.....	جدول 2-2 معیارهای JADAD
38.....	جدول 1-3 مقالات خارج شده از مطالعه سیستماتیک ریبیو
39.....	جدول 2-3 ارزیابی کیفیت مقالات وارد شده به مطالعه براساس معیار JADAD
47.....	جدول 3-3 مشخصات و نتایج مطالعات RCT وارد شده به پژوهش

فهرست شکل ها و نمودارها

37.....	شکل 3-1 روند ارزیابی و خروج مطالعات و نیل به مطالعات نهایی
41.....	شکل 3-2 EHR و کاربری که جداگانه به PHR دسترسی دارد
43.....	شکل 3-3 صفحه اول سامانه تحت وب PHR برای بیماران دیابتی
43.....	شکل 3-4 صفحه اصلی سامانه تحت وب PHR برای بیماران دیابتی
44.....	شکل 3-5 صفحه نمودار تغییرات سامانه تحت وب PHR برای بیماران دیابتی

- شکل 3-6 نمودار انباشت (FOREST PLOT) آنالیز متغیر HBA1C برای بیماران دیابتی استفاده کننده از EPHR در مقابل دریافت خدمات معمول.....50
- شکل 3-7 نمودار انباشت (FOREST PLOT) آنالیز متغیر LDL برای بیماران دیابتی استفاده کننده از EPHR در مقابل دریافت خدمات معمول.....51
- شکل 3-8 نمودار انباشت (FOREST PLOT) آنالیز متغیر فشارخون سیستول بیماران دیابتی استفاده کننده از EPHR در مقابل دریافت خدمات معمول.....52
- شکل 3-9 نمودار انباشت (FOREST PLOT) آنالیز متغیر فشارخون دیاستول برای بیماران دیابتی استفاده کننده از EPHR در مقابل دریافت خدمات معمول.....53