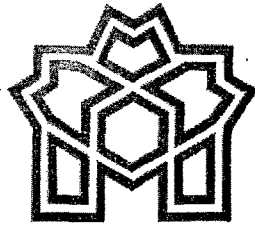


۱۱۳۳۹۹

۸۷/۱۰۸۷۸۶  
۸۸ - ۲۵



**دانشگاه علامه طباطبائی**  
**دانشکده حسابداری و مدیریت**

موضوع پایان نامه :

**استقرار نظام سلامت الکترونیک در ایران:**

**چالش‌ها و موانع**

۳۸۸ / ۲۱ - ۵

استاد راهنما: دکتر کامران فیضی

موسسه تخصصی  
مطالعات مدیریت

استاد مشاور: دکتر علی حدیدی

محقق: رحمان پوردهزاد

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد  
در رشته مدیریت فناوری اطلاعات

زمستان ۱۳۸۳

۱۱۳۳۵۹

۱۵۱۲۸۲

بسمه تعالی


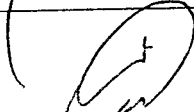
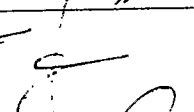
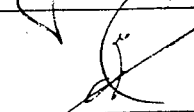
شماره : دانشگاه علامه طباطبائی  
تاریخ : دانشکده حسابداری و مدیریت  
پیوست :

۲۱

### صور تجلسه دفاعیه پایان نامه تحصیلی

با تائیدات خداوند متعال پایان نامه تحصیلی آقای رحمان پوردهزار دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد رشته تحصیلی مدیریت فناوری اطلاعات گرایش مدیریت منابع اطلاعاتی تحت عنوان :  
« استقرار نظام سلامت الکترونیک در ایران - چالش ها و موانع »  
که به راهنمایی آقای دکتر فیضی گردیده است در جلسه مورخ ۱۹/۱۲/۸۳ با حضور اعضای هیات داوران مطرح و با نمره ( ۱۹ ) و درجه ( عالی ) به تصویب رسید. اس

اعضاء هیات داوران :

امضاء	نام و نام خانوادگی	سمت
	آقای دکتر فیضی	استاد راهنما
	آقای دکتر حدیدی	استاد مشاور
	آقای دکتر میکائیلی	استاد داور
	آقای موحدی	نماینده تحصیلات تکمیلی دانشکده

## تقدیر و تشکر

خدای را سپاس که توفیق را رفیق راه قرار داد تا بتوانم این تحقیق را به انجام برسانم. بی شک بدون توجه و عنایات الهی، انجام این کار میسر نمی‌شد. بنابراین از صمیم قلب از او سپاسگزار بوده و از او می‌خواهم این بنده خود را شکرگزار همیشگی خود قرار دهد و این توفیق را نیز نصیب من گرداند تا بتوانم سپاسگزار مادر و همسر بسیار عزیزم که در تمامی مراحل زندگی همواره مشوق و حامی من بوده‌اند، باشم. همچنین بر خود لازم می‌دانم عنایات همه عزیزانی را که به عنوان مظاهر الطاف الهی، به اشکال گوناگون در طی دوران تحصیل، در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و همچنین در طی انجام این تحقیق شامل حال اینجانب بوده است عمیقاً ارج نهم.

نخست بایسته است که سپاس به جای آورم از استاد ارجمند جناب آقای دکتر کامران فیضی که بر من منت نهاده و زحمت راهنمایی این تحقیق را تقبل فرمودند و با سعه صدر، محقق را در تمامی مراحل انجام این تحقیق حمایت و یاری نموده و لحظات بسیاری از وقت گرانبهایشان را در اختیار این تحقیق قرار دادند.

همچنین از استاد گرانقدر جناب آقای دکتر علی حدیدی که زحمت مشاوره این تحقیق را صمیمانه برعهده گرفته و با ارائه نظرگاههای ارزنده و گرانبمایه و همکاری بی‌شائبه‌اشان، محقق را در لحظه لحظه فرایند انجام تحقیق یاری نموده و وقت خویش را مصروف داشتند، کمال امتنان و تشکر را دارم.

از سایر عزیزانی که نام آنها به دلیل ناتوانی این حقیر و عدم امکان درج آنها، ذکر نگردید، عذرخواهی نموده و از ایشان قدردانی به عمل می‌آورم.

رحمان پوردهزاد

زمستان ۱۳۸۳

## چکیده

محقق در این تحقیق بر آن بوده تا با استفاده از روش تحقیق توصیفی و کاربردی و با کاوش در منابع کتابخانه‌ای و کسب نظرات صاحب‌نظران و متخصصان حوزه انفورماتیک پزشکی، موانع و چالش‌های پیش روی استقرار سلامت الکترونیک در ایران را مورد مذاقه قرار داده و موشکافانه آنها را بررسی نماید. هدف آن بوده تا با بررسی و کالبدشکافی مقوله سلامت الکترونیک، اصول و مبانی آن برای پژوهشگران و همچنین عاملین سطوح مختلف و ذینفعان گسترده حوزه سلامت، شفاف‌تر و ملموس‌تر گردیده و باعث ایجاد هم‌افزایی و همفکری بیشتر، جهت تسریع و تسهیل در امر توسعه نظام سلامت الکترونیک در ایران شود. جهت حصول این امر، براساس مصاحبه‌های انجام شده با متخصصان و خبرگان مربوطه و همچنین مطالعه و بررسی مقاله‌های موجود و مطالعات انجام شده، پنج فرضیه طراحی شده و با توجه به نظر ۲۵ نفر از جامعه آماری در دسترس و همچنین تحلیل‌های آماری انجام شده (به وسیله نرم‌افزار SPSS) بر روی این نظرات، عوامل فرهنگی و اجتماعی، مالی و اقتصادی، فنی و تکنولوژیکی، مدیریتی و فرایندی و همچنین حقوقی و قانونی به عنوان موانع استقرار سلامت الکترونیک در ایران شناسایی شده و مورد تایید قرار گرفتند.

کلمات کلیدی: نظام سلامت الکترونیک، فناوری اطلاعات و ارتباطات، پرونده الکترونیک سلامت، سیستم اطلاعات بیمارستانی

## فهرست اجمالی مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: کلیات تحقیق
۱۴	فصل دوم: ادبیات تحقیق و مبانی نظری
۹۱	فصل سوم: روش شناسی تحقیق
۱۰۹	فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق
۱۳۶	فصل پنجم: نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

## فهرست تفصیلی مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: کلیات تحقیق
۱	۱- مقدمه
۱	۱-۱ بیان مساله
۶	۱-۲ سوابق مربوط به تحقیق
۶	۱-۳ فرضیه‌های تحقیق
۷	۱-۴ اهداف تحقیق
۷	۱-۵ متغیرهای تحقیق:
۷	۱-۶ روش شناسی
۷	۱-۶-۱ نوع روش تحقیق
۸	۱-۶-۲ روش گردآوری اطلاعات و داده‌ها
۸	۱-۶-۳ جامعه آماری و روش نمونه‌گیری
۱۰	۱-۷ تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی
۱۱	۱-۸ مشکلات و تنگناهای تحقیق
۱۲	۱-۸ مروری بر فصل اول
۱۲	۱-۹ منابع فصل اول
	فصل دوم: ادبیات تحقیق و مبانی نظری
۱۵	۲- مقدمه
۱۶	۲-۱ تعاریف و مفاهیم پایه
۱۶	۲-۱-۱-۱ مفهوم سلامت
۱۶	۲-۱-۱-۲ مفهوم فناوری اطلاعات
۱۷	۲-۱-۱-۳ مفهوم سلامت الکترونیک:
۱۸	۲-۲ تحول در حوزه سلامت

- ۲-۲-۱ نمونه‌ای از تاثیر فناوری اطلاعات بر فرایندهای بهداشتی ----- ۲۱
- ۲-۲-۲ نگاهی همه‌جانبه به مفهوم E-Health ----- ۲۳
- ۲-۲-۳ اجزاء سلامت الکترونیک از دید انجمن تلماتیک اروپا ----- ۲۵
- ۲-۲-۴ طبقه‌بندی انواع سیستم‌های اطلاعاتی در حوزه سلامت الکترونیک ----- ۲۷
- ۲-۳-۱ چارچوب توسعه سلامت الکترونیک ----- ۲۹
- ۲-۳-۱ لایه زیرساخت تکنولوژیکی و اطلاعاتی ----- ۳۰
- ۲-۳-۲ لایه سرویس‌های اصلی و مشترک ----- ۳۵
- ۲-۳-۳ لایه برنامه‌های کاربردی ----- ۳۸
- ۲-۳-۴ استفاده مستقیم از سرویس‌های اصلی و مشترک ----- ۴۰
- ۲-۴-۱ پرونده الکترونیک سلامت ----- ۴۶
- ۲-۴-۱ مفاهیم و عناوین مطرح در پرونده الکترونیک سلامت ----- ۴۶
- ۲-۴-۲ انواع پرونده شخصی سلامت ----- ۵۰
- ۲-۴-۳ مزایای پرونده الکترونیک سلامت ----- ۵۱
- ۲-۴-۴ تاریخچه تکامل پرونده الکترونیک سلامت ----- ۵۳
- ۲-۵-۱ وضعیت سلامت الکترونیک در جهان ----- ۵۵
- ۲-۵-۱ وضعیت کلی سلامت الکترونیک در جهان ----- ۵۵
- ۲-۵-۲ موقعیت برخی کشورها در ایجاد پرونده الکترونیک سلامت ----- ۵۷
- ۲-۵-۳ انگلیس ----- ۵۸
- ۲-۵-۴ کانادا ----- ۶۳
- ۲-۶-۱ چالش‌های پیاده‌سازی سلامت الکترونیک در سایر کشورهای جهان ----- ۷۴
- ۲-۶-۱ آمریکا ----- ۷۴
- ۲-۶-۲ انگلیس ----- ۷۵
- ۲-۶-۳ اروپا ----- ۷۶
- ۲-۶-۴ موانع استقرار پزشکی از راه دور ----- ۷۷
- ۲-۷-۱ سلامت الکترونیک در ایران ----- ۷۸
- ۲-۷-۱ معرفی مختصر شورای راهبری تکفاب ----- ۷۸
- ۲-۷-۲ راهبردهای شورای راهبری تکفاب ----- ۸۰
- ۲-۷-۳ مراحل اجرایی برنامه استراتژیک تکفاب ----- ۸۱



صفحه	عنوان
۸۲	۲-۷-۴ سیاست‌های تکفاب
۸۳	۲-۷-۵ طبقه‌بندی کلی پروژه‌های تکفاب
۸۵	۲-۷-۶ طبقه‌بندی پروژه‌های تکفاب براساس فازهای اجرایی
۸۷	۲-۸ مروری بر فصل دوم
۸۸	۲-۹ منابع فصل دوم
	فصل سوم: روش‌شناسی تحقیق
۹۲	۳ مقدمه
۹۲	۳-۱ ایده اولیه و بیان پرسش‌های تحقیق
۹۴	۳-۲ روش تحقیق:
۹۵	۳-۳ روش گردآوری داده‌ها
۹۶	۳-۴ فرضیه‌های تحقیق
۹۶	۳-۵ متغیرهای تحقیق
۱۰۱	۳-۶ ابزار اندازه‌گیری تحقیق (پرسشنامه)
۱۰۱	۳-۶-۱ مراحل طراحی پرسشنامه
۱۰۲	۳-۶-۲ محتوای پرسشنامه
۱۰۲	۳-۶-۳ تعیین اعتبار علمی (روایی) پرسشنامه
۱۰۳	۳-۶-۴ تعیین اعتماد علمی (پایایی) پرسشنامه
۱۰۴	۳-۶-۵ مقیاس اندازه‌گیری تحقیق
۱۰۴	۳-۷ جامعه آماری تحقیق
۱۰۶	۳-۸ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۱۰۸	۳-۹ مروری بر فصل سوم
۱۰۸	۳-۱۰ منابع فصل سوم
	فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق
۱۱۰	۴ مقدمه
۱۱۰	۴-۱ بررسی و تحلیل متغیرهای جمعیت‌شناسی

۱۱۱	۴-۱-۱ تحلیل سن پاسخ‌دهندگان
۱۱۲	۴-۱-۲ آخرین مدرک تحصیلی
۱۱۳	۴-۱-۳ رشته تحصیلی پاسخ‌دهندگان
۱۱۵	۴-۱-۴ سابقه آشنایی با مقوله سلامت الکترونیک
۱۱۶	۴-۲ آزمون فرضیات آماری تحقیق
۱۱۶	۴-۲-۱ آزمون فرضیه اول (عوامل فرهنگی و اجتماعی)
۱۲۰	۴-۲-۲ آزمون فرضیه دوم (عوامل مالی و اقتصادی)
۱۲۳	۴-۲-۳ آزمون فرضیه سوم (عوامل فنی و تکنولوژیکی)
۱۲۷	۴-۲-۴ آزمون فرضیه چهارم (عوامل مدیریتی و فرایندی)
۱۳۱	۴-۲-۵ آزمون فرضیه پنجم (عوامل حقوقی و قانونی)
۱۳۵	۴-۳ مروری بر فصل چهارم
۱۳۵	۴-۴ منابع فصل چهارم
	فصل پنجم: نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات
۱۳۷	۵ مقدمه
۱۳۷	۵-۱ توصیف یافته‌های تحقیق
۱۳۷	۵-۱-۱ نتایج مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناسی
۱۳۸	۵-۱-۲ نتایج مربوط به فرضیه‌های تحقیق
۱۴۰	۵-۱-۳ اولویت‌بندی عوامل تحقیق
۱۴۵	۵-۲ پیشنهادهای کاربردی
۱۴۹	۵-۳ توصیه‌هایی برای تحقیقات بعدی

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۱۹	جدول ۱-۲ تحول در حوزه سلامت .....
۲۱	جدول ۲-۲ تحول در فرایند ویزیت بیماران عادی .....
۲۲	جدول ۲-۳ تحول در فرایند ویزیت در بخش اورژانس .....
۳۴	جدول ۲-۴ اجزاء و عناصر لایه زیرساخت اطلاعاتی و تکنولوژیکی .....
۳۷	جدول ۲-۵ اجزاء لایه سرویس‌های اصلی و مشترک .....
۳۹	جدول ۲-۶ اجزاء و عناصر لایه برنامه کاربردی .....
۴۱	جدول ۲-۷ کاربران مستقیم سرویس‌های اصلی .....
۴۳	جدول ۲-۹ مزایای بالقوه سرویس‌های اصلی .....
۴۵	جدول ۲-۱۰ روابط بین سرویس‌های اصلی و فعالیت‌های زیرساختی .....
۹۷	جدول ۳-۱ متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق .....
۹۸	جدول ۳-۲ عوامل فرهنگی و اجتماعی به عنوان مانع استقرار نظام سلامت الکترونیک در ایران .....
۹۹	جدول ۳-۳ عوامل مالی و اقتصادی به عنوان مانع استقرار نظام سلامت الکترونیک در ایران .....
۹۹	جدول ۳-۴ عوامل فنی و تکنولوژیکی به عنوان مانع استقرار نظام سلامت الکترونیک در ایران .....
۱۰۰	جدول ۳-۵ عوامل مدیریتی و فرایندی به عنوان مانع استقرار نظام سلامت الکترونیک در ایران .....
۱۰۰	جدول ۳-۶ عوامل حقوقی و قانونی به عنوان مانع استقرار نظام سلامت الکترونیک در ایران .....
۱۰۴	جدول ۳-۷ نمونه مقیاس مورد استفاده در پرسشنامه .....
۱۱۱	جدول ۴-۱ توزیع پاسخ دهندگان بر حسب سن .....
۱۱۲	جدول ۴-۲ توزیع پاسخ دهندگان بر حسب آخرین مدرک تحصیلی .....
۱۱۴	جدول ۴-۳ توزیع پاسخ دهندگان بر حسب رشته تحصیلی .....
۱۱۵	جدول ۴-۴ توزیع پاسخ دهندگان بر حسب سابقه آشنایی با مقوله سلامت الکترونیک .....
۱۱۷	جدول ۴-۵ سئوالات مربوط به عوامل فرهنگی و اجتماعی پرسشنامه و ابعاد متناظر با آن .....
۱۱۸	جدول ۴-۶ سئوالات مربوط به عوامل فرهنگی و اجتماعی پرسشنامه .....
۱۲۰	جدول ۴-۷ مراحل خلاصه شده آزمون آماری فرضیه عوامل فرهنگی و اجتماعی .....
۱۲۱	جدول ۴-۸ سئوالات مربوط به عوامل مالی و اقتصادی پرسشنامه و ابعاد متناظر با آن .....
۱۲۱	جدول ۴-۹ سئوالات مربوط به عوامل مالی و اقتصادی پرسشنامه .....

جدول ۴-۱۰	مراحل خلاصه شده آزمون آماری فرضیه عوامل مالی و اقتصادی	۱۲۳
جدول ۴-۱۱	سئوالات مربوط فنی و تکنولوژیکی پرسشنامه و ابعاد متناظر با آن	۱۲۴
جدول ۴-۱۲	سئوالات مربوط به عوامل فنی و تکنولوژیکی پرسشنامه	۱۲۵
جدول ۴-۱۳	مراحل خلاصه شده آزمون آماری فرضیه عوامل فنی و تکنولوژیکی	۱۲۷
جدول ۴-۱۴	سئوالات مربوط به عوامل مدیریتی و فرایندی پرسشنامه و ابعاد متناظر با آن	۱۲۸
جدول ۴-۱۵	سئوالات مربوط به عوامل مدیریتی و فرایندی پرسشنامه	۱۲۹
جدول ۴-۱۶	مراحل خلاصه شده آزمون آماری فرضیه عوامل مدیریتی و فرایندی	۱۳۱
جدول ۴-۱۷	سئوالات مربوط به عوامل حقوقی و قانونی پرسشنامه و ابعاد متناظر با آن	۱۳۲
جدول ۴-۱۸	سئوالات مربوط به عوامل حقوقی و قانونی پرسشنامه	۱۳۳
جدول ۴-۱۹	مراحل خلاصه شده آزمون آماری عوامل حقوقی و قانونی	۱۳۴
جدول ۵-۱	رتبه‌بندی عوامل فرهنگی و اجتماعی	۱۴۱
جدول ۵-۲	رتبه‌بندی عوامل مالی و اقتصادی	۱۴۲
جدول ۵-۳	رتبه‌بندی عوامل فنی و تکنولوژیکی	۱۴۲
جدول ۵-۴	رتبه‌بندی عوامل مدیریتی و فرایندی	۱۴۳
جدول ۵-۵	رتبه‌بندی عوامل حقوقی و قانونی	۱۴۴

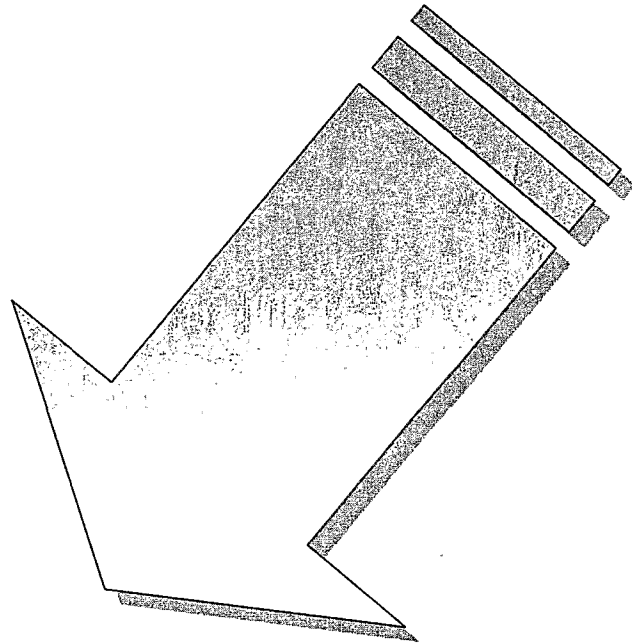
## فهرست نمودارها

عنوان

صفحه

نمودار ۱-۲ اجزاء سلامت الکترونیک از دید انجمن تلماتیک اروپا.....	۲۷
نمودار ۲-۲- وضعیت پرونده الکترونیک سلامت در کشورهای مختلف .....	۵۸
نمودار ۲-۳ معماری کلان سلامت الکترونیک در انگلیس.....	۶۱
نمودار ۲-۴ اجزا نظام الکترونیک سلامت کانادا.....	۶۶
نمودار ۲-۵ معماری پرونده الکترونیک سلامت کانادا.....	۷۰
نمودار ۲-۶ جایگاه تکفاب در وزارت بهداشت .....	۷۹
نمودار ۲-۷ عناصر و راهبردهای معماری اطلاعات سلامت .....	۸۰
نمودار ۲-۸ مسیر حرکت پرونده الکترونیک سلامت در ایران .....	۸۱
نمودار ۲-۹ معماری سلامت الکترونیک ایران .....	۸۴
نمودار ۳-۱ مسیر تکامل تحقیق.....	۱۰۷
نمودار ۴-۱ توزیع پاسخ دهندگان بر حسب سن.....	۱۱۲
نمودار ۴-۲ توزیع پاسخ دهندگان بر حسب آخرین مدرک تحصیلی.....	۱۱۳
نمودار ۴-۳ توزیع پاسخ دهندگان بر اساس رشته تحصیلی.....	۱۱۴
نمودار ۴-۴ توزیع پاسخ دهندگان بر حسب سابقه آشنایی با سلامت الکترونیک.....	۱۱۵
نمودار ۴-۵ مقدار بحرانی، آماره آزمون، نواحی قبول و یا رد فرض صفر برای عوامل اجتماعی و فرهنگی.....	۱۱۹
نمودار ۴-۶ مقدار بحرانی، آماره آزمون، نواحی قبول و یا رد فرض صفر برای عوامل مالی و اقتصادی ..	۱۲۲
نمودار ۴-۷ مقدار بحرانی، آماره آزمون، نواحی قبول و یا رد فرض صفر برای عوامل فنی و تکنولوژیکی .....	۱۲۶
نمودار ۴-۸ مقدار بحرانی، آماره آزمون، نواحی قبول و یا رد فرض صفر برای عوامل مدیریتی و فرایندی.....	۱۳۰
نمودار ۴-۹ مقدار بحرانی، آماره آزمون، نواحی قبول و یا رد فرض صفر برای عوامل حقوقی و قانونی.....	۱۳۴

# فصل اول



کلیات تحقیق

## ۱ مقدمه

اگر هر پایان‌نامه تایید شده توسط دانشکده را به خانه‌ای تشبیه نماییم که پایان کار از مسولین مربوطه دریافت نموده است، می‌توان گفت که فصل اول پایان‌نامه شبیه ماکت یا مدل مینیاتوری برای خانه می‌باشد. به عبارت دیگر فصل اول در هر پایان‌نامه ای شکل تکامل یافته طرح اولیه تحقیق است و مانند نقشه ساخت یک ساختمان می‌باشد که توسط معمار (دانشجو) ارکان و کلیات آن طراحی شده و نشان دهنده تمامی مراحل اجرای کار می‌باشد.

از این رو در این فصل پس از بیان موضوع و تشریح اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق، به اهداف، سوالات و روش بکار رفته در این پایان‌نامه برای تحقیق، همچنین شیوه گردآوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل آنها پرداخته می‌شود. در انتهای این فصل نیز شرح واژه‌ها و اصطلاحات تخصصی بکار رفته در این تحقیق بیان می‌شود.

## ۱-۱ بیان مساله

پس از گذر از اعصار پیشین و ورود به عصری جدید، بشر شاهد پیشرفت‌های تازیدی در علوم و فنون مختلف است، عصری که اندیشمندان و متفکران جهان از آن با عناوین مختلف یاد می‌نمایند: جامعه شبکه‌ای<sup>۱</sup>، اقتصاد دیجیتالی<sup>۲</sup>، جامعه اطلاعاتی<sup>۳</sup>، جامعه دانایی‌محور و ... علی‌رغم وجود تنوع اسمی برای این دوره از زندگی بشر، پایه و اساس تمام این نام‌ها و اسامی، اطلاعات، دانش و فناوری اطلاعات<sup>۴</sup> می‌باشد. آنچه امروزه ارزش‌زاست، دانش و دانایی بوده و درک جهان از نگاه‌های مختلف را می‌طلبد و نیازمند تلاش در جهت ابداع فکری نو و بدیع در راستای تسهیل امور و کمک به ارتقاء

---

<sup>1</sup> network society

<sup>2</sup> digital economy

<sup>3</sup> information society

<sup>4</sup> information technology

کیفیت زندگی بشر است. در یک کلام باید گفت که زندگی در جهان پیش‌روی، نیازمند نگاهی جدید به عالم، با در نظر گرفتن تمام ویژگی‌ها، الزامات، فرصت‌ها و تهدیدات مترتب بر آن است.

انقلاب و جهش عظیمی که در صنعت فناوری اطلاعات روی داده، تمامی جنبه‌های زندگی بشر را متأثر نموده و مرزهای علوم را، از علوم بنیادینی همانند سیاست و فلسفه گرفته تا علوم کاربردی به‌مانند کامپیوتر و مدیریت، همه و همه را درنوردیده و باعث فعال شدن علوم مختلف در بحث فناوری اطلاعات شده است. در این عصر دیگر نمی‌توان مخاطب فناوری اطلاعات را یک رشته علمی خاص به‌مانند مدیریت، کامپیوتر و یا علوم ارتباطات دانست بلکه جهت استفاده کارا و حداکثر از آن، باید همه علوم را با دیدی روشن به‌کار بست. انقلاب روی داده در جهان و به اعتقاد جان چمبرز "انقلاب صنعتی دوم"، انسان را در تحقق بخشیدن به ایده "جهانی یکپارچه" (و به عبارتی دهکده جهانی مک‌لوهان و به تعبیری جهان وصل) یاری رسانده است.

قابلیت‌ها و امکانات جدید این فناوری، بشر را به این فکر انداخته که چگونه می‌تواند در هر حوزه و عرصه‌ای از زندگی، به بهترین وجه از آن استفاده نماید. با ورود فناوری اطلاعات در حوزه تجارت و کسب‌وکار، بحث تجارت الکترونیکی<sup>۵</sup> و کسب‌وکار الکترونیکی<sup>۶</sup> مطرح گردید. متخصصان برنامه‌ها و امور آموزشی مفهومی جدید با عنوان یادگیری الکترونیکی<sup>۷</sup> را معرفی نمودند، بانکداری الکترونیکی<sup>۸</sup> نیز حاصل بکارگیری فناوری اطلاعات در ارائه خدمات بانکی و مالی بود. سازمانهای دولتی نیز که از دیرباز به دنبال راهی برای رهایی از بند مشکلات خود بودند، اصطلاح دولت الکترونیکی<sup>۹</sup> را برگزیدند و در

<sup>5</sup> e-commerce

<sup>6</sup> e-business

<sup>7</sup> e-learning

<sup>8</sup> e-banking

<sup>9</sup> e-government



لوای آن به مهندسی مجدد فعالیت‌های کسب‌وکاری<sup>۱۰</sup> خود با تمرکز بر ارائه خدمات باکیفیت‌تر، سریع‌تر و گسترده‌تر به شهروندان<sup>۱۱</sup> پرداختند.

موارد ذکر شده تنها نمونه‌هایی از گستره وسیع کاربرد فناوری اطلاعات در جنبه‌های مختلف زندگی بشری است. به عبارت دیگر هر روز شاهد اضافه شدن e (به معنای الکترونیکی شدن فعالیتها) به ابتدای بسیاری از مفاهیم و اصطلاحات متنوع هستیم که نشان از نفوذ روزافزون و تاثیرگذاری فزاینده فناوری اطلاعات بر زندگی روزمره ما می‌باشد. [۱]

در حوزه بهداشت نیز اگر چه موضوع استفاده از تجهیزات رایانه‌ای و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی در بیمارستان‌ها دارای سابقه نسبتاً طولانی است، ولی اطلاعات و مستندات موجود نشان از آن دارد که نگاه سازمان‌های بهداشتی کشورهای پیشرفته جهان نیز به تازگی (کمتر از هفت سال) به سلامت الکترونیک و استفاده جامع از فناوری اطلاعات در راستای ارتقاء کیفیت خدمات بهداشتی معطوف شده است. [۲] دلیلی بر این مدعا، سابقه فعالیت‌های کشورهای هم‌چون انگلیس، کانادا، استرالیا و ایتالیا می‌باشد که در زیر به برخی از این نوع کارها اشاره شده است:

انگلیس: نظام خدمات سلامت (NHS)<sup>۱۲</sup> انگلیس در سپتامبر ۱۹۹۸ سند "اطلاعات برای سلامت: راهبرد اطلاعاتی برای مدرنیزه کردن NHS در سالهای ۱۹۹۸-۲۰۰۵" را منتشر نمود [۳] که هدف آن، استفاده از اطلاعات برای کمک به افزایش مراقبت‌ها و دسترسی به این مراقبت‌ها توسط شهروندان انگلیسی بود. [۴]

<sup>۱۰</sup> business process reengineering

<sup>۱۱</sup> citizen centric

<sup>۱۲</sup> National Health Service

کانادا: "انجمن مشورتی زیرساخت اطلاعات سلامت"<sup>۱۳</sup> در سال ۱۹۹۷ تاسیس و در فوریه ۱۹۹۹ گزارش خود با نام "شاهراه اطلاعات سلامت کانادا"<sup>۱۴</sup> را با هدف افزایش دسترسی online کانادایی‌ها به خدمات اصلی سلامت و پشتیبانی از شبکه خدمات سلامت از طریق فناوری اطلاعات، منتشر نمود. [۵] و [۶]

استرالیا: در سال ۱۹۹۸ دولت استرالیا سند راهبردی خود را در مورد استفاده از فرصت‌های اقتصاد جهانی - اطلاعاتی برای پیشرفت‌های اجتماعی و اقتصادی با نام "چارچوب راهبردی برای اقتصاد اطلاعاتی: تعیین اولویت‌هایی جهت اقدام" ارائه کرد که سلامت یکی از حوزه‌های بیان شده در آن بود. هم‌اکنون در استرالیا "شورای مشورتی و ملی مدیریت اطلاعات"<sup>۱۵</sup> مسول پروژه‌های سلامت الکترونیک است که فعالیت‌های خود را تحت عنوان "خدمات سلامت به‌هنگام"<sup>۱۶</sup> و از آوریل ۱۹۹۹ شروع نمود است.

اگرچه اولویت‌های کشورها جهت استقرار سلامت الکترونیک متفاوت بوده و از اجزا سازنده آن نیز با اسامی مختلف ذکر می‌شود، ولی اصل و اساس سلامت الکترونیک حول محور پرونده الکترونیک سلامت<sup>۱۷</sup> بنا می‌شود [۷] که هدف از آن جمع‌آوری، حفظ و نگهداری اطلاعات بهداشتی درمانی تمام عمر<sup>۱۸</sup> یک فرد و قابل دسترس نمودن آن در هر زمان و هر مکان و در مواقع موردنیاز و توسط افراد مجاز<sup>۱۹</sup> است. در کنار این بخش، سلامت الکترونیک قسمت‌هایی دیگر مانند نسخه الکترونیک<sup>۲۰</sup>، پزشکی از راه دور<sup>۲۱</sup> و نوبت دهی از راه دور<sup>۲۲</sup> را نیز دربرمی‌گیرد.

<sup>13</sup> The Advisory Council On Health Infostructure

<sup>14</sup> The Health Information Infoway

<sup>15</sup> National Health Information Management Advisory Council

<sup>16</sup> Health Online

<sup>17</sup> Electronic Health Record (EHR)

<sup>18</sup> long life

<sup>19</sup> authorized

<sup>20</sup> E-Prescription

<sup>21</sup> Telemedicine

با توجه به مطالب ذکر شده، کشورهای جهان به نقش و اهمیت فناوری اطلاعات (به عنوان تسهیل کننده فعالیت‌های موجود و تواناساز در ایجاد فعالیت‌های جدید) در نظام بهداشتی خود پی برده و در تلاشند تا با دیدی آگاهانه و هدفمند، به کسب حداکثر مزیت و استفاده بیشتر از فرصت‌های آن در ارائه خدمات بهداشتی نائل شوند. [۸]

با عنایت به اینکه کیفیت زندگی شهروندان یکی از نشانه‌های اصلی توسعه‌یافتگی هر جامعه‌ای بوده و توسعه پایدار در ایران نیز بدون توجه به شاخص‌های ملی سلامت ممکن نیست، جناب آقای خاتمی نیز در برنامه دوره دوم ریاست جمهوری خویش با نام "گام دوم"، به طور صریح بر ضرورت "توجه به اصلاح ساختارهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان بستر لازم برای نیل به اقتصادی قابل رقابت و مرتبط با بازارهای بین‌المللی" اشاره نموده‌اند. در همین راستا وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز با درک فرصت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و در جهت انجام رسالت خود، دبیرخانه‌ای به نام "دبیرخانه شورای کاربری فناوری ارتباطات و اطلاعات بهداشتی" (و یا به اختصار تکفاب) تاسیس نموده که رسالت آن، برقراری ارتباط بین ارائه خدمات سلامت با قابلیت‌های فناوری اطلاعاتی جدید بوده است. این دبیرخانه اولین گام برنامه استراتژیک خود را در نیمه دوم سال ۱۳۸۱ برداشته و هم‌اکنون در حال اجرای پروژه‌های نمونه در محیط‌های پایلوت (از جمله در شهرهای تبریز و بم) است. بی‌گمان آغاز هر راه جدیدی خالی از خطرو دغدغه نبوده و نیازمند حرکتی هوشیارانه و آگاهانه جهت کاهش خطرات احتمالی و ایجاد برنامه‌های متناسب با مقتضیات و شرایط محیطی است. استقرار یک نظام سلامت الکترونیک نیز در ایران دارای موانع و چالش‌های خاص خود می‌باشد که برخی از آنها به خاطر ماهیت پویا و تاحدودی پوشیده فناوری اطلاعات (و بالطبع کاربردهای جدید آن) است و موقعیت و وضعیت اقتصادی، اجتماعی، ساختاری ایران نیز عاملی دیگر در این راه است. البته در اینجا

نباید ماهیت پزشکی را نیز دور از نظر نداشت، چراکه اکوسیستم بهداشت خود فرصتها و چالش‌های جدیدی را پیش‌روی بکارگیری جامع فناوری اطلاعات در امور پزشکی قرار می‌دهد. به طور کلی برای تبیین موانع و چالش‌ها، باید آن را از ابعاد و مناظر مختلف نگریست و با آگاهی از وجود آنها، در راستای هموارتر نمودن هرچه بیشتر مسیر گام برداشت، ابعادی همانند: بعد فرهنگی - اجتماعی، بعد اقتصادی و مالی، بعد مدیریتی و فرایندی و ....

## ۱-۲ سوابق مربوط به تحقیق

با توجه به بررسی‌ها و تحقیقات انجام شده در زمینه شناسایی سوابق و پایان نامه‌های مرتبط با موضوع این پایان نامه، در بین پایان نامه‌های دانشجویی کشورمان، هیچ پایان نامه‌ای یافت نگردید که بحث سلامت الکترونیک را مورد مذاقه قرار داده و به بررسی مفاهیم، اصول و یا معنای آن پرداخته باشد و یا آن که به طور عام، نقش و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات را در ارائه خدمات و انجام فرایندهای مرتبط با حوزه سلامت مورد بررسی قرار دهد.

## ۱-۳ فرضیه‌های تحقیق

در این پایان نامه فرضیات زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

- فرضیه ۱- عوامل فرهنگی و اجتماعی مانع ایجاد و توسعه نظام سلامت الکترونیک در ایران است.
- فرضیه ۲- عوامل مالی و اقتصادی مانع ایجاد و توسعه نظام سلامت الکترونیک در ایران است.
- فرضیه ۳- عوامل فنی و تکنولوژیکی مانع ایجاد و توسعه نظام سلامت الکترونیک در ایران است.
- فرضیه ۴- عوامل مدیریتی و فرایندی مانع ایجاد و توسعه نظام سلامت الکترونیک در ایران است.
- فرضیه ۵- عوامل حقوقی و قانونی مانع ایجاد و توسعه نظام سلامت الکترونیک در ایران است.