





دانشگاه علوم پزشکی کرمان
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه:

جهت دریافت درجه دکترای عمومی دندانپزشکی

عنوان:

طراحی و ایجاد نرم افزار سلامت همراه «دانا و دندانپزشکی» و ارزیابی کیفیت تصاویر آن در بین
کاربران (والدین)

اساتید راهنما:

دکتر رضیه شجاعی پور

استاد مشاور:

دکتر ملوک ترابی

نگارنده:

پوریا هورفر

Kerman University of Medical Sciences

School of Dentistry

Thesis:

To receive a general doctorate in dentistry

Title:

**Designing and creating mobile health software "Dana and Dentistry" and
evaluating the quality of its images among users (parents)**

Supervisors:

Dr. Razieh Shojaeipour

Advisor:

Dr. Moluk Torabi

Writer:

Pourya hourfar

Academic year: 99_1400

Thesis number:1215

فصل اول: مقدمه و اهداف Error! Bookmark not defined.

1-1- مقدمه Error! Bookmark not defined.

1-2. ضرورت اجرا Error! Bookmark not defined.

1-3. هدف کلی طرح: Error! Bookmark not defined.

1-4. اهداف اختصاصی یا ویژه طرح: Error! Bookmark not defined.

1-5. اهداف کاربردی طرح: Error! Bookmark not defined.

1-6. فرضیات یا سؤالات پژوهش (با توجه به اهداف طرح): Error! Bookmark not defined.

2. فصل دوم: مروری بر کتب و مقالات Error! Bookmark not defined.

3. فصل سوم: مواد و روش تحقیق Error! Bookmark not defined.

3-1. مقدمه Error! Bookmark not defined.

3-2. شرح مراحل انجام کار Error! Bookmark not defined.

3-3. ابزار جمع آوری داده ها Error! Bookmark not defined.

3-4. حجم نمونه Error! Bookmark not defined.

3-5. آنالیزهای آماری Error! Bookmark not defined.

3-6. جدول متغیرها Error! Bookmark not defined.

عنوان متغیر Error! Bookmark not defined.

تعریف عملی Error! Bookmark not defined.

نوع متغیر Error! Bookmark not defined.

نحوه اندازه گیری Error! Bookmark not defined.

واحد اندازه گیری Error! Bookmark not defined.

3-7. ملاحظات اخلاقی Error! Bookmark not defined.

4. نتایج	Error! Bookmark not defined.
4-1. مرحله اول: طراحی و ساخت نرم افزار " دانا و دندانپزشکی"	Error! Bookmark not defined.
4-2. مرحله دوم: ارزیابی کیفیت تصاویر نرم افزار "دانا و دندانپزشکی"	Error! Bookmark not defined.
4. فصل پنجم: بحث و تفسیر نتایج	Error! Bookmark not defined.
5-1. نتیجه گیری نهایی	Error! Bookmark not defined.
5-2. پیشنهادات تحقیقاتی	Error! Bookmark not defined.
5-3. محدودیتهای مطالعه	Error! Bookmark not defined.
منابع	Error! Bookmark not defined.
منابع	Error! Bookmark not defined.
پیوستها	Error! Bookmark not defined.

فهرست جداول

- جدول متغیرها 26
- جدول 4-1. اطلاعات دموگرافیک مربوط به افراد شرکت کننده در این مطالعه 31
- جدول 4-2. پاسخ های پر تکرار هر فصل کتاب بر اساس حدس افراد شرکت کننده در این مطالعه 31
- جدول 4-3. تعداد و درصد پاسخ های کاربران برای هر فصل کتاب بر اساس تصاویر مشاهده شده 35
- جدول 3-2. ارتباط میانگین نمره رضایتمندی کاربران با سن و جنس 36

فهرست نمودار

نمودار 3-1. میانگین نمره رضایتمندی کاربران (0-10) به سوالات برای 18 فصل کتاب 36

نمودار 4-1. ارتباط بین سن، جنس و نمره ارزیابی کیفی تصاویر در والدین

..... 37

فهرست اشکال

- شکل 3-1. تصویر لوگوی نرم افزار 28
- شکل 3-2. تصاویری از منوهای اصلی نرم افزار 1: صفحه اول نرم افزار، 2: بخش های صفحه دوم 29
- شکل 3-3. تصاویری از منوهای صفحه دوم، 3: صفحه درباره ما، 4: صفحه ارتباط با ما 29
- شکل 3-4. تصاویری از منوهای ورود به بخش های مختلف نرم افزار 30

طراحی و ایجاد نرم افزار سلامت همراه «دانا و دندانپزشکی» و ارزیابی کیفیت تصاویر آن در بین کاربران (والدین)

چکیده

مقدمه و هدف: کتاب مصور «دانا و دندانپزشکی» با موضوعات کاربردی دندانپزشکی کودکان به شکل تصاویر ساده و داستان وار برای کودکان پیش دبستانی در مرحله ی طراحی اولیه است. در انتخاب و تهیه ی کتاب های کودک، والدین نقش مهمی دارند. اغلب کتاب مورد علاقه ی کودک را برای وی توضیح میدهند و بارها و بارها کتاب داستان ها را برای کودک خود میخوانند. بنابراین درک صحیح والدین از تصاویر این کتاب اهمیت دارد. هدف این تحقیق ساخت نرم افزار سلامت همراه «دانا و دندانپزشکی» و ارزیابی کیفیت تصاویر آن از دید والدین است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه ی توصیفی- تحلیلی به روش مقطعی ابتدا برای ساخت نرم افزار، برنامه خام موبایلی توسط کارشناسان کد نویسی شد. سپس با یک پرسشنامه ی پژوهشگر ساخته، کیفیت تصاویر نرم افزار ساخته شده را ارزیابی شد. جامعه مورد هدف، والدین کودکان بودند که بصورت تصادفی تعداد 320 نفر انتخاب شدند و سپس پرسشنامه الکترونیکی برای آنها از طریق شبکه های اجتماعی فرستاده شد. پرسشنامه شامل سن و جنس کودک و والدین، حدس موضوع هر فصل کتاب بر اساس تصاویر و 20 سؤال 2 گزینه ای (موافقم و مخالفم) در مورد کیفیت تصاویر هر یک از 18 فصل کتاب بود. اگر بیش از 90 درصد والدین، موضوع فصل را حدس میزدند، تصاویر آن فصل تایید میشد. داده ها وارد نرم افزار SPSS ورژن 24 استفاده شد و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آنالیز ANOVA و آنالیز همبستگی استفاده شد. سطح معنی دار $\alpha = 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در این مطالعه نرم افزار آموزشی مبتنی بر تلفن همراه " دانا و دندانپزشکی " طراحی و ساخته شد. این نرم افزار آموزشی با نرم افزار اندروید استدیو ورژن 3/6 نوشته شد. طبق نتایج 86/25 درصد والدین زن و 13/75 درصد مرد بودند که در محدود ی سنی 25 تا 46 سال با میانگین سنی $32/51 \pm 5/4$ قرار داشتند. میانگین سنی کودکان آنها $4/18 \pm 3/2$ سال بود که 61/25 درصد کودکان دختر بودند. نتایج نشان داد که تصاویر هر فصل کتاب برای بیش از 90 درصد والدین گویا و واضح بوده است و آنها موضوع فصل را درست حدس زدند. پاسخ تشریحی والدین بعد از دیدن تصاویر هر فصل کتاب نشان داد که از حداقل 87/91 درصد پاسخ صحیح به فصل 2 کتاب تا حداکثر 43/98 درصد پاسخ صحیح به فصل 10 کتاب، موضوع همه ی فصول کتاب قابل حدس برای

بیش از 90 درصد والدین بود. کیفیت تصاویر از دید والدین بالا بود و تصاویر مربوط به فصول 11، 12، 14، 16، 17 و 18 کتاب بالاترین حد نمره کیفیت (نمره 10) را گرفت و بقیه فصل ها نیز نمره بالای 9 داشت. نتایج نشان داد که بین متغیرهای سن ($P=0.511$) و جنس ($P=0.526$) با میانگین نمره ارزیابی کیفی تصاویر توسط کاربران ارتباط آماری معنی دار دیده نشد. همچنین بین متغیرهای سن ($P=0.535$) و جنس ($P=0.575$) کودکان با میانگین نمره ارزیابی کیفی تصاویر والدین آنها ارتباطی از نظر آماری وجود نداشت. نتایج آنالیز همبستگی نشان داد که بین سن ($r=0/0933$) و جنس ($r=-0/0569$) کودکان با نمره ارزیابی کیفی تصاویر والدین ارتباط آماری وجود ندارد.

نتیجه گیری: طبق نتایج میتوان انتظار داشت که تصاویر رنگارنگ و متنوع این کتاب که به 18 موضوع اصلی و رایج دندانپزشکی کودکان در قالب داستان مصور پرداخته است، بعد از انتشار و توزیع نرم افزار طراحی شده، قابل درک برای جامعه و همه ی اعضای خانواده فارغ از سن و جنس باشد.

کلیدواژه ها: کتاب مصور، کودکان، والدین، نرم افزار آموزشی، ارزیابی کیفی

Construction of Mobile application on "Daniel and Dentistry" and quality evaluation of its pictures among users (Parents)

Introduction & Objective: The illustrated book "Dana and Dentistry" with practical topics of pediatric dentistry in the form of simple and story-like illustrations for preschool children is in the initial design stage. Parents have an important role in choosing and preparing children's books. They often explain the child's favorite book to him and read the story book to their child over and over again. Therefore, it is important for parents to understand the pictures in this book. The purpose of this study is to build health software along with "Dana and Dentistry" and evaluate the quality of its images from the parents' point of view.

Materials and Methods: In this descriptive-analytical cross-sectional study, the raw mobile application was first coded by experts to build the software. Then, with a researcher-made questionnaire, the quality of the software images was evaluated. The target population was the parents of children, 320 of whom were randomly selected and then an electronic questionnaire was sent to them through social networks. The questionnaire included the age and sex of the child and parents, guessing the subject of each chapter of the book based on the pictures and 20 2-choice questions (for and against) about the quality of the pictures in each of the 18 chapters of the book. If more than 90% of parents guessed the subject of the chapter, the pictures of that chapter would be confirmed. Data were entered into SPSS software version 24 and ANOVA and correlation analysis were used to analyze the data. Significant level was considered $\alpha = 0.05$.

Results: In this study, a mobile-based educational software "Dana and Dentistry" was designed and developed. This educational software was written with Android Studio software version 3.6. According to the results, 86.25% of parents were female and 13.75% were male, ranging in age from 25 to 46 years with a mean age of 32.51. 5.4. The mean age of their children was 4.18 3 3.2 years, of which 61.25% were girls. The results showed that the pictures of each chapter of the book were clear to more than 90% of the parents and they guessed the subject of the chapter correctly. Descriptive response of parents after seeing the pictures of each chapter of the book showed that from at least 91.87% correct answer to chapter 2 of the book to a maximum of 98.43% correct answer to chapter 10 of the book, the subject of all book chapters is predictable for more than 90% of parents. The quality of the pictures was high from the parents' point of view and the pictures related to chapters 11, 12, 14, 16, 17 and 18 of the book got the highest quality score (score 10) and the other chapters also had a score above 9. Qualitative evaluation of images was not statistically related to the age ($P = 0.511$) and gender of users ($P = 0.526$) and also to the age ($r = 0.0333$) and gender ($r = -0.0569$) of their children.

Conclusion: According to the results, it can be expected that the colorful and diverse images of this book, which deals with 18 main and common topics of pediatric dentistry in the form of illustrated stories, are designed after the release and distribution of software, understandable for the community and all family members. Be of age and gender.





Keywords: Illustrated Book, Educational Software, Children, Parent, Descriptive-Analytical



بسمه تعالی
دانشگاه علوم پزشکی کرمان
دانشکده دندانپزشکی

« صورتجلسه دفاع از پایان نامه تحصیلی »

با تاییدات خداوند متعال جلسه دفاع از پایان نامه پوریا هورفر درجه دکترای حرفه ای در رشته دندانپزشکی تحت عنوان "طراحی و ایجاد نرم افزار سلامت همراه دانا و دندانپزشکی ارزیابی کیفیت تصاویر آن در بین کاربران " در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی به تاریخ ۹۹/۱۱/۱ برگزار گردید. هیات داوران که قبلا پایان نامه ایشان را مطالعه نموده اند، پس از شنیدن دفاعیات و پرسشهای لازم از ایشان نتیجه را به شرح زیر اعلام می کنند . پایان نامه در وضع فعلی مورد قبول است و نامبرده با نمره ۱۸/۸۲ امتیاز عالی را دریافت نموده است.

امضاء	نام و نام خانوادگی:	هیات داوران
	دکتر رضیه شجاعی پور	استاد راهنما
	دکتر ملوک ترابی	استاد راهنما
	دکتر مریم السادات هاشمی پور	نماینده معاون پژوهشی
		اساتید مدعو
		دکتر مریم السادات هاشمی پور
		دکتر زهرا سلاری
		دکتر مریم شریفی
		دکتر مهسا صیادی

مراتب فوق مورد تایید است

دانشگاه علوم پزشکی کرمان
رئیس دانشکده دندانپزشکی
دکتر علی اسکندری زاده