



Letter to Editor

Design and Production of Neo-health Game Application to Improve Knowledge and Skills of Infant Care



Mohadese Ahmadi¹ , Halimeh Jouzari¹ , Ashraf Maleklu¹ , Leila Ghanbarzadeh¹ , *Nasibeh Roozbeh²

1. Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Student Research Committee, Bandar Abbas University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.
2. Mother and Child Welfare Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

Use your device to scan
and read the article online



Citation Ahmadi M, Jouzari, H, Maleklu A, Ghanbarzadeh L, Roozbeh N. [Design and Production of Neo-health Game Application to Improve Knowledge and Skills of Infant Care. (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information*. 2023; 8(4):306-311. <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.1>

<https://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.1>

■ ■
*** Corresponding Author:**

Nasibeh Roozbeh, PhD.

Address: Mother and Child Welfare Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

Tel: +98 (76) 31281680

E-mail: nasibe62@yahoo.com

نامه به سردبیر

طراحی و تولید اپلیکیشن بازی نئوهلت جهت ارتقای دانش و مهارت مراقبت از نوزادان

محدثه احمدی^۱، حلیمه جوذری^۱، اشرف ملک لو^۱، لیلا قنبرزاده^۱، نسیمه روزبه^۲

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس، بندرعباس، ایران.
۲. مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation Ahmadi M, Jouzari, H, Maleklu A, Ghanbarzadeh L, Roozbeh N. [Design and Production of Neo-health Game Application to Improve Knowledge and Skills of Infant Care. (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2022; 8(4):306-311. <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.1>

doi <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.1>

سردبیر محترم

در عصر اطلاعات و ارتباطات و با ورود فناوری‌های نوین در حوزه آموزش و پرورش، فراگیران با مخاطرات و ریسک‌های بیشتری برخورد می‌کنند و نسبت به نسل‌های قبل، نیاز به یادگیری دانش و مهارت‌های جامع‌تر و جدیدتری خواهند داشت [۱]. نرم‌افزارهای آموزشی به‌عنوان یک روش یادگیری فراگیرمحور، فرصتی برای رشد یادگیرندگان فراهم می‌کنند و با ایجاد محیط مشارکتی به یادگیرندگان و معلمان اجازه می‌دهند به جست‌وجو پرداخته و انواع مسائل را بررسی کنند [۲]. یادگیری الکترونیکی به‌عنوان یکی از انواع یادگیری خودمحور، یکی از پدیده‌های دنیای مدرن است که در عصر اطلاعات و در جامعه مبتنی بر دانش پا به عرصه وجود گذاشته است [۳].

علی‌رغم پیشرفت در کاهش مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال در سطح جهان، مرگ‌ومیر نوزادان با سرعت کمتری کاهش یافته است. سالانه حدود ۴ میلیون نوزاد کمتر از ۲۸ روزه در سراسر دنیا می‌میرند. سه چهارم از کل این مرگ و میرها در ۲۴ ساعت اول تولد رخ می‌دهد میزان مرگ‌ومیر نوزادان یک شاخص استاندارد جهت توسعه مراقبت بهداشتی، آموزشی و اجتماعی یک کشور است و پرداختن به امر سلامت نوزادان از ضروریات امور بهداشتی محسوب می‌شود. مرگ نوزادان در کشور ما نیز هنوز یکی از مشکلات مهم بهداشتی است [۴].

حوزه‌های کلیدی مراقبت از نوزادان عبارت‌اند از: احیای نوزاد و

مراقبت‌های اولیه از نوزاد با تأکید بر خشک کردن کامل، بستن بند ناف با تأخیر، تماس پوست با پوست، کاهش اعمال مضر و حمایت از تغذیه انحصاری با شیر مادر. درحالی‌که این اقدامات به فناوری پیچیده‌ای نیاز ندارند، اما به مهارت‌ها و دانش کارکنان مراقبت‌های بهداشتی برای کاهش خطر ابتلا به عفونت یا مرگ در حوالی زمان تولد متکی هستند [۵]. کسب دانش و مهارت‌های لازم در زمینه مراقبت نوزادان از صلاحیت‌های ضروری حرفه‌هایی است که با نوزادان در ارتباط هستند. در اپلیکیشن بازی نئوهلت با بهره‌گیری از تکنیک‌های جدید و خلاقانه مؤثر بر یادگیری و حذف روش‌های طولانی قدیمی، به‌طور چندجانبه به آموزش دانش و مهارت‌های مراقبت از نوزادان به‌صورت تجمیعی پرداخته می‌شود و همچنین با استفاده از بخش انگیزشی شوق تحصیل در دانشجویان و فارغ‌التحصیلان بیشتر خواهد شد. پوشش‌دهی مطالب به‌صورت ترکیبی از آموزش تئوری بالینی به سبکی نوین در این اپلیکیشن بازی آمده است.

برای ساخت اپلیکیشن بازی نئوهلت مراحل زیر طی شد:

۱. مصاحبه میدانی از دانشجویان مقطع کارشناسی در دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان و فارغ‌التحصیلان و اساتید درباره چالش‌های مراقبتی نوزادان؛

۲. تشکیل تیم تخصصی برای انتخاب بهترین محتوا؛

۳. تهیه محتوا؛

۴. طراحی اولیه اپلیکیشن بازی؛

* نویسنده مسئول:

دکتر نسیمه روزبه

نشانی: بندرعباس، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک.

تلفن: ۳۱۲۸۱۶۸۰ (۷۶) ۹۸+

پست الکترونیکی: nasibe62@yahoo.com

۵. دعوت از افراد متخصص تولید اپلیکیشن بازی؛

۶. بررسی اپلیکیشن و رفع نقایص؛

۷. نهایی کردن تولید اپلیکیشن.

قسمت‌های مختلف اپلیکیشن بازی

گردونه بازی

درست صدای خنده نوزاد را خواهد شنید و همچنین در صورتی که پاسخ اشتباه بدهد، علاوه بر گریه نوزاد تصویری از ناهنجاری و اختلالی که برای نوزاد پیش خواهد آمد نمایش داده خواهد شد. برای پاسخ‌های اشتباه به کاربر با صدا گفته خواهد شد که برای آموزش صحیح به کدام کارت بازی و کدام قسمت از اتاق مهارتی مراجعه کند. آزمون‌های بالینی و مهارتی را متخصصین طراحی می‌کنند. سؤالات آزمون بورد، استخدامی، دکتری و ارشد هم شامل این مجموعه خواهد بود.

پشتیبانی بازی

بخش انگیزشی: بعد از چرخاندن گردونه و انتخاب روزهای بازی هر روز تا زمان فرارسیدن روز بازی یک پیام انگیزشی بر روی گوشی کاربر خواهد آمد. روز بازی بخش موردنظر را هم یادآوری می‌کند که امروز روز بازی شماست.

بخش حمایتی: شامل حضور متخصصین مربوط به حیطه نوزادان می‌شود که هر زمانی کاربر سؤالی داشته باشد در قسمت مشخص شده پیام خود را می‌گذارد (پیام می‌تواند به صورت بارگذاری تصویر، فیلم، صدا و یا حتی تماس تصویری و صوتی) و پشتیبان ظرف ۴۸ ساعت پاسخ را ارسال می‌کند.

محصول این پروژه که در قالب نرم‌افزار ارائه خواهد شد، باعث ارتقای دانش و مهارت مراقبت از نوزادان خواهد شد و در حوزه علوم پزشکی قابل استفاده است. ویژگی منحصر به فرد این محصول یکتایی آن در ایران و جهان به این شکل خاص است و به عنوان اولین محصول ایرانی در این زمینه در جامعه پزشکی قابل ارائه است. همچنین به عنوان محصول بومی و ایرانی قابلیت سفارشی‌سازی بالایی دارد. از طرفی دیگر می‌تواند در جوامع بین‌المللی قابل عرضه و فروش باشد.

امید است با آموزش و ارتقای مهارت‌های مراقبت از نوزادان از طریق این نرم‌افزار کیفیت زندگی نوزادان بیش از پیش ارتقا یابد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله دارای کد اخلاق به شماره IR.HUMS. REC.1401.116 است.

حامی مالی

حامی مالی این طرح دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان است.

شامل بخش‌های مهم آموزشی مهارتی مراقبت از نوزادان که در این قسمت بعد از چرخاندن گردونه توسط کاربر یک بخش از بخش‌های بازی برای کاربر انتخاب خواهد شد و یک پیام صوتی دریافت خواهد کرد که حاوی نام بخش است و به او خواهد گفت چند روز زمان دارد خود را برای بازی این بخش آماده کند. به کاربر گفته خواهد شد برای آمادگی در بازی به کارت‌های بازی و اتاق مهارتی بخش مورد نظر مراجعه کند.

کارت‌های تمرینی بازی

شامل نکات بسیار مهم و کلیدی آموزشی به صورت دیجیتال با سبکی زیبا و خلاقانه با کمک شکل‌ها و رنگ‌های متنوع و به زبان خاص بازی به صورت بخش به بخش به همراه واژه‌نامه مجزا برای هر بخش. این کارت‌های تمرینی به صورت صدادار یا بی صدا هستند.

اتاق مهارتی

شامل فیلم‌های آموزشی بالینی با سبکی نوین با استفاده از انیمیشن‌های جذاب و شیرین که با نظارت مستقیم متخصصان حیطه نوزادان طراحی شده است. فیلم‌ها طوری طراحی شده‌اند که فضای بالین را برای کاربر تداعی می‌کنند به گونه‌ای که کاربر متوجه چالش‌هایی که در بالین با آن‌ها مواجه می‌شود، خواهد شد و آموزش بالین با آموزش تئوری به هم آمیخته خواهد شد.

آزمون بازی

شامل آزمون‌های تئوری و آزمون‌های مهارتی است. فضای بازی فضایی بسیار شکیل و برگرفته از جذابیت‌های کودک درون افراد خواهد بود. آزمون بازی به گونه‌ای طراحی شده که کاربر می‌تواند به صورت انفرادی (آفلاین) و یا با سایر کاربران (به صورت آنلاین) که از سراسر کشور در این بخش شرکت کرده‌اند به رقابت بپردازد و نتایج رقابت خود را در هر بخش مشاهده کند. برای هر بخش از بازی بسته به سطح سؤالات و اهمیت آن فصل امتیازهایی از قبل پیش‌بینی شده و برای هر بخش، بازی‌ها طوری طراحی شده است که کاربر با هر پاسخ اشتباه ۱ امتیاز بازی را از دست خواهد داد و در صورت اشتباه‌های مکرر حتی ممکن است تمام امتیازهای بازی را از دست بدهد و آن بخش را ببازد.

برای هر پاسخ اشتباه کاربر صدای گریه نوزاد و برای پاسخ

مشارکت نویسندگان

ایده‌پردازی و نوشتن پروپوزال، طراحی اپلیکیشن، نظارت بر تولید و اصلاح محتوای اپلیکیشن، نوشتن درفت اولیه مقاله: نسیمه روزبه؛ نوشتن درفت اولیه مقاله، تهیه محتوای اپلیکیشن: محدثه احمدی؛ تهیه محتوای اپلیکیشن: حلیمه جوذری، اشرف ملک‌لو و لیلا قنبرزاده.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان کمال تشکر را دارند.



References

- [1] Daeizadeh H, Zamani F, Hosseini Rokesh SA. [The effect of educational software application on improving the learning of the skills of the art course (Persian)]. *Inf Commun Technol Educ Sci*. 2012; 3(1):24-43. [\[Link\]](#)
- [2] Khatooni M, Alimoradi Z, Samiei-Seiboni F, Shafiei Z, Atashi V. [The impact of an educational software designed about fundamental of nursing skills on nursing students' learning of practical skills (Persian)]. *J Clin Nurs Midwifery*. 2014; 3(1):9-16. [\[Link\]](#)
- [3] Khazaei Jalil S, Shahbazian B, Montazeri AS, Abbasi A. [The impact of educational software designed on operating room students' learning of practical skills (Persian)]. *Res Med Edu*. 2015; 7(4):13-9. [\[DOI:10.18869/acadpub.rme.7.4.13\]](#)
- [4] Mohaghighi P, Hashemzadeh Isfahani M, Mousavi Kani K. Determining the frequency of prenatal factors in infant mortality in Tehran during 2009-2010. *RJMS* 2013; 19 (103) :41-47. [\[Link\]](#)
- [5] Tosif S, Jatobatu A, Maepioh A, Gray A, Sobel H, Mannava P, et al. Healthcare worker knowledge and skills following coaching in WHO early essential newborn care program in the Solomon Islands: A prospective multi-site cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020; 20(1):84. [\[DOI:10.1186/s12884-020-2739-z\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)

This Page Intentionally Left Blank