



المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنجره بین المللی سلامت در اربعین

ماہیتک انامیرین
اربعین مرکز سلامت و تندرستی

Designing an Intelligent Decision-Making Guideline for Heatstroke in Mass Gatherings

Raziyeh Ghafouri^{1*}, AmirAli Ghafouri²

راضیه غفوری، امیرعلی غفوری

گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی





المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنگره بین المللی سلامت در اربعین

ماہیتک انامیر حسین
انامیر حسین

• مقدمه

در تجمعات عظیم، سلامت شرکت کنندگان یکی از نگرانی های اصلی است.

در دو سال اخیر نگرانی گرمزدگی از مهمترین چالش های تجمع عظیم اربعین است.

داشتن یک راهنمای تصمیم گیری هوشمند برای زائرین می تواند به ارتقا سلامت آنان کمک نماید.

پژوهش حاضر با هدف طراحی راهنمای هوشمند تصمیم گیری گرمزدگی در تجمعات عظیم انجام شده است.



المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنجره بین المللی سلامت در اربعین

ماہیتک امام حسین
بازار سید الشہداء

• اهداف

هدف پژوهش حاضر طراحی و ارزشیابی **راهنمای هوشمند تصمیم گیری گرمزدگی در**

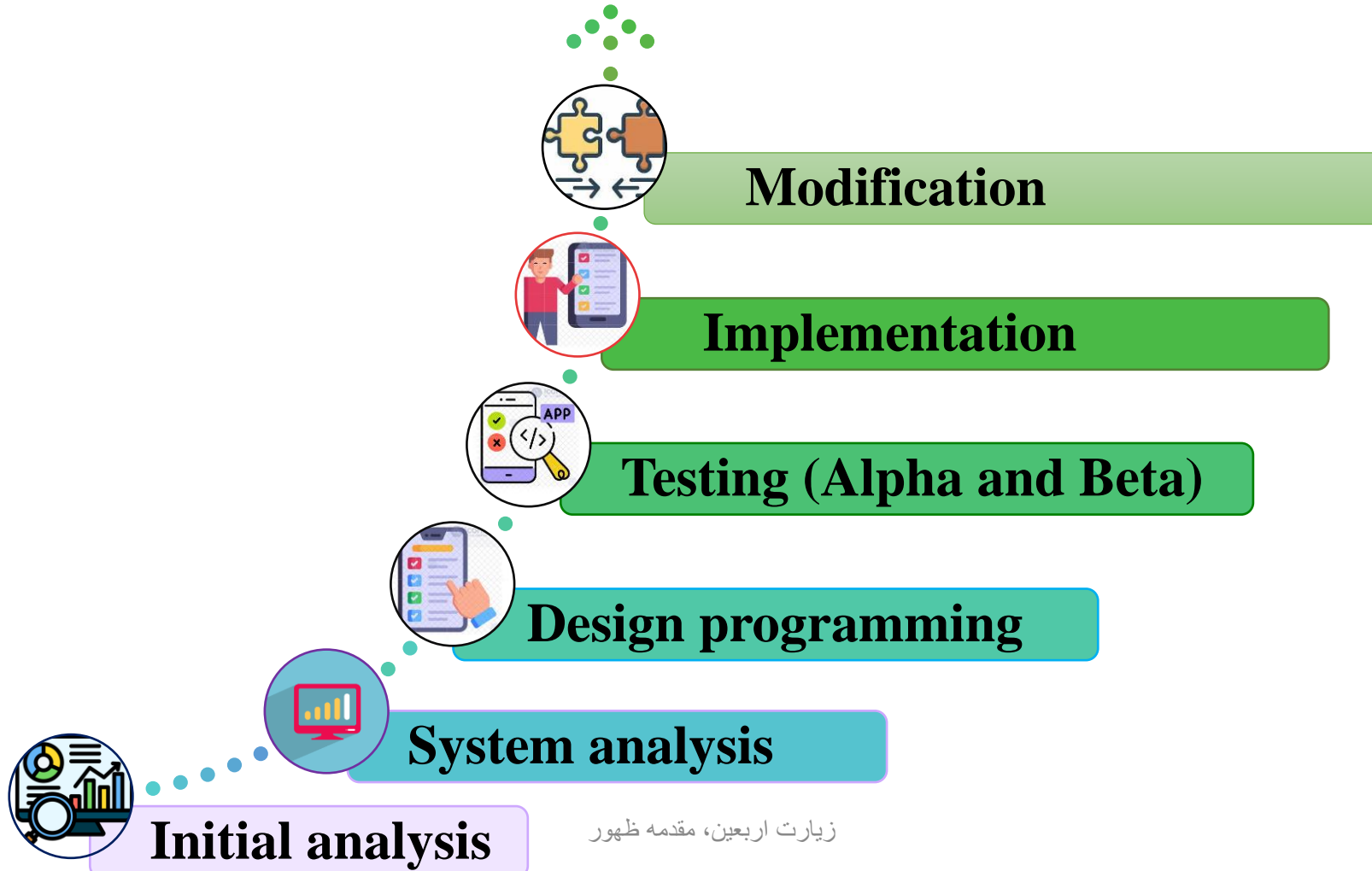
تجمعات عظیم بود که با استفاده از **مدل آبخاری طراحی نرم افزار** انجام شد.

المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنجره بین المللی سلامت در اربعین

مادیتک انامیرینج
اربعین مرکز سلامت و آموزش





المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنجره بین المللی سلامت در اربعین

ماہیتک انام حسینیه
اربعین، مکتبہ اربعین و غیرہ

• مواد و روش ها (۱)

- مرحله **تحلیل اولیه** با شرکت ۲۱ نفر از متخصصین (پزشکان و پرستاران حاضر شده در اربعین، متخصصین بیماری های داخلی و عفونی، پرستاران عضو هیات علمی) انجام شد.
- سپس **راهنمای تصمیم گیری گرمزدگی** با استفاده از مرور متون و پنل خبرگان تهیه شد.



المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنگره بین المللی سلامت در اربعین

مطبعت انامیرین
اربعین مرکز سلامت و تندرستی

• مواد و روش ها (۲)

سپس بر اساس راهنمای تدوین شده، برنامه موبایل طراحی و نوشته شد.
در مرحله آزمون اپلیکیشن در دو مرحله **آزمون آلفا و بتا** مورد ارزیابی قرار گرفت.
در **مرحله پیاده سازی** اثربخشی اپلیکیشن در دانش خودمراقبتی شرکت کنندگان در یک مطالعه
مداخله تصادفی شده با کورسازی بررسی شد.



المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنگره بین المللی سلامت در اربعین

مادیتک انامیرین
انجمن متخصصین و معالجین

• نتایج (۱)

در مرحله **آزمون آلفا** در اختیار ۲۵ نفر از متخصصین (پزشکان و پرستاران حاضر شده در اربعین، متخصصین بیماریهای داخلی و عفونی، پرستاران عضو هیات علمی) و ۵ نفر از متخصصین انفورماتیک قرار داده شد و در خصوص برنامه از آنان نظرسنجی شد.

المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنجره بین المللی سلامت در اربعین



Table 2. Alfa test result

	Participants Items	Experts		IT Experts	
		Mean	SD	Mean	SD
1	Do you think the visual status of the program is appropriate?	4.64	0.64	4.8	0.45
2	Do you think the graphic design of the program is suitable?	4.48	0.77	4.2	0.84
3	Can the program change the attitude towards the importance of the topic (observing health tips and maintaining health)?	4.64	0.64	4	1.00
4	Can the program create motivation to observe health tips and maintain health?	4.52	0.77	4.4	0.89
5	Are the resources used in the program appropriate?	4.6	0.71	4.6	0.55
	Total	4.58	0.70	4.4	0.75



المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنگره بین المللی سلامت در اربعین

مادیتک انامیرین
اربعین مرکز سلامت و تندرستی

• نتایج (۱)

در **آزمون بتا** نسخه اولیه تهیه شده در اختیار ۵۴ نفر از افراد بالای ۱۸ سال قرار داده شد و در خصوص کاربردی

بودن، راحت بودن و ساده بودن نرم افزار از آنان نظرسنجی شد.

نتایج حاکی از رضایت از **نرم افزار، راحت و ساده بودن** بود.

المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنجره بین المللی سلامت در اربعین

ماہیتک انامیرین

Table 2. Beta test result

	Items	Mean	SD
1	How specialized do you think the contents of the program are?	4.76	0.47
2	Do you think the content of the program is enough	4.67	0.55
3	Do you think the visual status of the program is appropriate?	4.80	0.49
4	Do you think the attractiveness of the program is appropriate?	4.78	0.54
5	Do you think the transfer of content is good?	4.69	0.61
6	Do you think the program is useful?	4.70	0.63
7	Do you think it is easy to use the program?	4.61	0.68
8	Don't you think the program environment is confusing?	4.72	0.60
9	Would you like to recommend the app to others to use?	4.83	0.47
10	How do you rate the program?	4.81	0.48
	Total	4.74	0.55



المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنجره بین المللی سلامت در اربعین

مادیتک انامیرین
اربعین مرکز سلامت و آموزش

• نتایج (۲)

در مرحله **پیاده سازی** ۱۷۶ داوطلب، ۸۴ (۴۷.۷٪) مرد و ۹۲ (۵۲.۳٪) زن با میانگین سنی

(انحراف معیار) **۳۶.۰۷** (۱۱.۲۴) شرکت داشتند.

المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنگره بین المللی سلامت در اربعین

ماہلک انام حسینیه

The demographic characteristics of the participants

		Total		Group				Test Result
				Control		App		
		Count	N %	Count	N %	Count	N %	
Gender	Male	84	47.7%	41	23.3%	43	24.4%	X ² =0.09 df=1 P=0.76
	Female	92	52.3%	47	26.7%	45	25.6%	
Education	High School	36	20.5%	16	9.1%	20	11.4%	X ² =6.74 df=3 P=0.81
	Diploma	65	36.9%	28	15.9%	37	21.0%	
	College Education	68	38.6%	42	23.9%	26	14.8%	
	Primary Education	7	4.0%	2	1.1%	5	2.8%	
Residency	Urban	138	78.4%	73	41.5%	65	36.9%	X ² =2.14 df=1 P=0.14
	Rural	38	21.6%	15	8.5%	23	13.1%	



المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنگره بین المللی سلامت در اربعین

مادیتک انامیرین
اربعین سلامت و رفاه

• نتایج (۲)

- میانگین دانش خودمراقبتی (انحراف معیار) قبل از آموزش ۴.۶۱ (۲.۵۶) و بعد از آموزش ۶.۴۱ (۱.۸۱) بود.
- آزمون ویلکاکسون اختلاف معنی دار در بین دانش خودمراقبتی قبل و بعد در دو گروه نشان داد ($P < 0.01$).
- در مقایسه بین گروه ها نتایج آزمون من ویتنی حاکی از اختلاف معنی دار دانش خودمراقبتی بین دو گروه بود ($P < 0.01$).

المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنگره بین المللی سلامت در اربعین



Results of the comparison result between two groups

	Total		Group				Test Result
			Control		App		
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Knowledge before	4.61	2.56	4.73	2.49	4.50	2.63	$P_{\text{mann}}=0.60$
Knowledge after	6.41	1.81	5.73	1.48	7.12	1.86	$P_{\text{mann}}<0.001$
Test Result	$P<0.01$		$P<0.01$		$P<0.01$		



المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین کنگره بین المللی سلامت در اربعین

مادیتک انام حسینیه
اربعین مرکز تخصصی و علمی

• نتیجه گیری کلی

نتایج پژوهش حاکی از آن بود که راهنمای هوشمند تصمیم گیری گرمزدگی در توانمندسازی مراقبت از خود در برابر گرمزدگی موثر است و این برنامه با کاربرد راحت و آسان، می تواند در پیشگیری از بیماری ها در تجمعات عظیم اربعین کمک کننده باشد.



المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنجره بین المللی سلامت در اربعین

ماہیتک امام حسین
بازار سلامت و معارف

منابع

1. Petersen E, Memish ZA, Zumla A, Al Maani A. Transmission of respiratory tract infections at mass gathering events. Current opinion in pulmonary medicine. 2020;26(3):197-202.
2. Gautret P, Steffen R. Communicable diseases as health risks at mass gatherings other than Hajj: what is the evidence? International Journal of Infectious Diseases. 2016;47:46-52.
3. Maddah N, Verma A, Almashmoum M, Ainsworth J. Effectiveness of Public Health Digital Surveillance Systems for Infectious Disease Prevention and Control at Mass Gatherings: Systematic Review. Journal of Medical Internet Research. 2023;25:e44649.
4. Yousefian S, Abbasabadi-Arab M, Saberian P, Kolivand P, Mobini A, Amin SM, et al. Risk Assessment of Arbaeen mass gathering in the Covid-19 Pandemic. Dialogues in health. 2022;1:100061.
5. Al-Ansari F, Al Ansari M, Hill-Cawthorne GA, Abdulzahra MS, Al-Ansari MB, Al-Ansari B, et al. Arbaeen public health concerns: A pilot cross-sectional survey. Travel Medicine and Infectious Disease. 2020;35:101546.
6. Shafi S, Booy R, Haworth E, Rashid H, Memish ZA. Hajj: health lessons for mass gatherings. Journal of infection and public health. 2008;1(1):27-32.
7. Memish ZA, Steffen R, White P, Dar O, Azhar EI, Sharma A, et al. Mass gatherings medicine: public health issues arising from mass gathering religious and sporting events. The Lancet. 2019;393(10185):2073-84.
8. Hoang V-T, Gautret P, Memish ZA, Al-Tawfiq JA. Hajj and Umrah mass gatherings and COVID-19 infection. Current tropical medicine reports. 2020;7:133-40.
9. Pai RR, Alathur S. Assessing mobile health applications with twitter analytics. International journal of medical informatics. 2018;113:72-84.
10. Cannon C, editor Telehealth, mobile applications, and wearable devices are expanding cancer care beyond walls. Seminars in oncology nursing; 2018: Elsevier.

المؤتمر الصحي الدولي الرابع لزيارة الأربعين

The 4th International Congress on Health in Arbaeen

چهارمین گنگره بین المللی سلامت در اربعین

تشکر از حسن توجه شما

