



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی

پایان نامه مقطع دکتری رشته سلامت در بلایا و فوریت‌ها

عنوان:

تحلیل نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی در مرحله امداد رسانی زلزله و ارائه الگوی مناسب
برای ایران: مطالعه زلزله 96 کرمانشاه و کوهبنان

توسط

جابر ثوابی

استاد راهنما

دکتر محمدرضا امیراسماعیلی

دکتر فرزانه ذوالعلی

استاد مشاور

دکتر محمود نکویی مقدم

دکتر سیاوش صلواتیان

سال تحصیلی ۱۴۰۰ پاییز

شماره پایان نامه (10/29/783)



Kerman University
of Medical Sciences

Faculty of Management and Medical Information Science

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree (PhD)

Title

Analysis the role of virtual social Networks in the earthquake relief phase and providing a suitable model for Iran: A Study of the Kermanshah and koozbanan 2017 earthquake

By:

Jaber Savabi

Supervisor:

D.r Mohammadreza Amiresmaili

D.r Farzaneh Zolala

Advisor:

D.r Mahmood Nekoei-Moghadam

D.r Siavash Salavatian

Thesis No: (10/29/783)

Year: 2021

چکیده:

مقدمه: در حوادث تخریبگر بزرگ، یکی از چالش‌های بزرگ برای کارکنان سیستم بهداشتی و گروه‌های نجات، داشتن یک سیستم ارتباطی پایدار و قابل دسترس است. ظهور فناوری اطلاعاتی و ارتباطی در سال‌های اخیر باعث بهبود ارتباطات در همه زمینه‌ها شده است و شبکه‌های اجتماعی می‌توانند به عنوان افزایش ظرفیت ارتباطی و آمادگی در بحران مورد استفاده قرار گیرند. ارتباطات از طریق شبکه‌های اجتماعی با عموم مردم در طی سوانح و وضعیت‌های خطر مرتبط با سلامت، فرایند پیچیده‌ای است که ذینفعان متعدد شامل همکاری عمومی و تعامل در تصمیم‌گیری را درگیر می‌کند. برای تأثیرگذاری مؤثر بر رفتارهای پیشگیرانه بهداشتی، پیام‌های شبکه‌های اجتماعی بین مسئولین بهداشتی با عموم مردم و یا جوامع

خاص باید بهدقت طراحی شود. بر این اساس هدف پژوهش حاضر، تعیین نقش شبکه‌های اجتماعی در فاز امدادسانی زلزله و ارائه الگوی مناسب برای ایران بود.

روش کار: این مطالعه یک پژوهش کاربردی بود که به روش ترکیبی در سه فاز انجام گرفت. فاز اول مطالعه شامل دو مرحله بود که در مرحله اول یک مرور نظام‌مند با هدف تعیین و شناسایی نقش شبکه‌های اجتماعی، در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی زبان انجام شد. در مرحله دوم که به روش کیفی صورت گرفت، مصاحبه با خبرگان جهت تعیین موانع بهرگیری از شبکه‌های اجتماعی، راهکارهای انجام گرفته برای استفاده از شبکه‌های اجتماعی و تعیین عوامل تسهیل‌گر جهت استفاده از شبکه‌های اجتماعی انجام گرفت. فاز دوم مطالعه کمی، کیفی با رویکرد اکتشافی بود که به منظور تعیین نقش شبکه‌های اجتماعی انجام شد. این فاز نیز از دو مرحله تشکیل می‌شود که در مرحله اول نقش، عملکرد و نحوه مشارکت ذینفعان اصلی برنامه‌های امدادسانی توسط آسیب دیدگان و امدادسازان حاضر در منطقه در مرحله امدادسانی به صورت کمی و از طریق پرسشنامه، تعیین و مشخص شد. و در مرحله دوم نسبت به تحلیل محتوی پیام‌های شبکه‌های اجتماعی تلگرام و اینستاگرام (که بخشی از آنها در زمان زلزله توسط محقق جمع‌آوری و ذخیره شده بود و تعدادی نیز از طریق آرشیو این شبکه‌ها قابل دسترسی است) در طی فاز امدادسانی اقدام شد. در فاز سوم مطالعه هدف، ارائه الگو برای نحوه استفاده از شبکه‌های اجتماعی در مرحله امدادسانی زلزله در ایران بود که در راستای رسیدن به این هدف بعد از جمع‌آوری نتایج مراحل قبلی، پنل خبرگان تشکیل شد و از طریق بحث گروهی، تحلیل این اقدامات و قابلیت اجرایی داشتن آنها مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت الگویی برای بکارگیری شبکه‌های اجتماعی در بلایا استخراج و ارائه گردید. در بخش کمی مطالعه، داده‌ها از طریق نرم افزار spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و داده‌های بخش کیفی از طریق نرم‌افزار Word کدگذاری شد و نتایج آنها گزارش گردید.

یافته‌ها: پس از جستجو و غربالگری مطالعات، در پایان سنتز نهایی بر روی 18 مقاله انجام گرفت. از میان مطالعات بررسی شده، در 16 مقاله از رسانه اجتماعی توئیتر و 2 مقاله از واتس آپ به منظور استفاده در کمکرسانی به هنگام وقوع زلزله استفاده کرده‌اند. بیشترین میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی در ساعات اولیه پس از وقوع زلزله و تا سه روز اول می‌باشد. سنتز مطالعات منجر به شناسایی دو طبقه اصلی شامل شناسایی نیاز و اطلاع‌رسانی، 7 طبقه و 17 زیر طبقه گردید. فاز کیفی مطالعه با سنتز مصاحبه‌های انجام شده، دو دسته اصلی چالشها و فرصتهای استفاده از شبکه‌های اجتماعی در مدیریت موثر بحران استخراج گردید. چالشهای استفاده از شبکه‌های اجتماعی در طبقات چهارگانه (1) عدم آمادگی سیستم

مدیریت بحران جهت استفاده از شبکه‌های اجتماعی (۲) خلا قانونی و اخلاقی در استفاده و اداره شبکه‌های اجتماعی (۳) چالش‌های اجتماعی در بهره‌گیری از شبکه‌های اجتماعی و (۴) آموزش ناکافی استفاده از ظرفیت شبکه‌های اجتماعی و فرصت‌های استفاده از شبکه‌های اجتماعی در طبقات دوگانه (۱) بازیابی و امید بخشی در جامعه آسیب دیده و (۲) امکان‌ایفای نقش در امداد رسانی در پاسخ به بحران تقسیم گردیدند. همچنین یافته‌های مربوط به ارزیابی نقش شبکه‌های اجتماعی در امداد رسانی با الگو گیری از مدل CERC نشان داد که شبکه‌های اجتماعی در هر 14 نقش تعریف شده در این مدل، در زلزله‌های کرمانشاه و کوهبنان نقش داشتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های این پژوهش و تحکیم بخشیدن به موضوعات بر اساس مطالعات پیشین، این نکته قابل بیان می‌باشد که مهم‌ترین مولفه‌های الگو در مدیریت شبکه‌های اجتماعی در امداد رسانی در بلایا در هشت زمینه آموزش، زیر ساخت‌ها، ساختارها، قوانین، پایش، هدایت کمک‌های مردمی، اطلاع‌رسانی و اطلاع‌یابی می‌باشد. همچنین بر اساس الگوی ارائه شده، شبکه‌های اجتماعی در تمامی مراحل مدیریت بحران نقش مهمی ایفا می‌نمایند و حاکمیت با یک برنامه‌ریزی جامع برای سازمان‌های ذی مدخل در امر امداد رسانی و عموم مردم باید راهبردهای مختلف و اقدامات مرتبط را سازماندهی و اجرا نماید.

کلیدواژه‌ها: شبکه‌های اجتماعی مجازی، امداد فوریتی، زلزله، بحران، پیام‌های مجازی، پیام‌های فوری، اینستاگرام، تلگرام، کوهبنان، کرمانشاه

Abstract

Introduction: In major destructive accidents, one of the major challenges for health system staff and rescue teams is to have a stable and accessible communication system. The advent of information and communication technology in recent years has improved communication in all areas, and social networks can be used as a means of increasing communication capacity and crisis preparedness. Communicating with the general public through social media during health-related accidents and risk situations is a complex process involving multiple groups including public cooperation and interaction in decision-making process. To effectively influence preventive health behaviors, social media messages between health officials and the general public or specific communities must be carefully designed. Accordingly, the purpose of this study is to determine the role of social networks in earthquake relief phase and provide a suitable model for Iran.

Methods: This study is an applied research that was performed by a combined method in three stages. The first stage of the study consisted of two phases. In the first phase, a systematic review was conducted in Persian and English language databases with the aim of determining and identifying the role of social networks. In second phase, which was done qualitatively, interviews were conducted with experts to determine the barriers to using social networks, the strategies applied in social networks, and to determine the facilitators in using social networks respectively. The second stage was a quantitative, qualitative study with an exploratory approach that was conducted to determine the role of social networks. This stage also consists of

two phases. In the first phase, the role, performance and participation of the main group of relief programs including victims and relief workers attending at the time of accident and rescue were determined quantitatively through a questionnaire. In the second phase, the content of messages of the social networks including Telegram and Instagram (some of which were collected and stored by the researcher during the earthquake and some of which can be accessed through the archives of these networks) was analyzed during the relief and rescue. In the third stage of study, the purpose was to provide a model for how to use social networks in the earthquake relief and rescue in Iran. In order to achieve this goal, after collecting the results of the previous stages, a panel of experts was formed and these measures were analyzed through group discussion, and their feasibility was examined and finally a model for using social networks in disasters was extracted and presented. In the quantitative part of the study, the data were analyzed through SPSS software and the qualitative part data was encoded through word software and their results were reported.

Results: After searching and screening the available studies, the final synthesis was performed on 18 articles. Reviewing the studies, 16 articles from Twitter and 2 from WhatsApp were selected to assist in the event of earthquakes. It reveals that the highest use of social media is in the first hours after the earthquake and up to the first three days. The synthesis of studies led to the identification of two main categories including need identification and information along with 7 categories and 17 subcategories respectively. The qualitative phase of the study was extracted by synthesizing the interviews, two main categories of challenges and opportunities of using social networks in effective crisis management. Challenges of using social networks in four classes were classified including 1) lack of readiness in crisis management system to use social networks 2) legal and ethical gap in the use and management of social networks 3) social challenges in using social networks, and 4) insufficient knowledge or education in using the capacity and opportunities of social

networks in two classes: 1) recovery and increase hope in the affected community and 2) the possibility of playing a role in providing relief in response to the crisis. In addition, the findings related to role of social networks in relief using CERC model revealed that social networks played a critical role in Kermanshah and Kuhbanan earthquakes considering all 14 defined categories of this model.

Conclusion: Considering the findings of present study and consolidating the issues based on previous studies, it can be said that the most important role models in social network management in disaster relief are in eight areas including education, infrastructure, structures, laws, monitoring, public aid guidance, informing, and information finding. Also, according to the proposed model, social networks play an important role in all stages of crisis management, and the government should organize and implement various strategies and related measures with a comprehensive plan for organizations and public community involved in relief and rescue.

Keywords: Virtual Social Networks, Emergency Relief, Earthquake, Crisis, Virtual Messages, Instant Messages, Instagram, Telegram, Kuhbanan, Kermanshah

فصل اول

س	چکیده:	.....
2	1-1 مقدمه	.....
3	2-1 بیان مسئله و اهمیت موضوع	.....
6	3-1 هدف کلی	.....
6	4-1 اهداف جزئی	.....
8	5-1 اهداف کاربردی	.....
8	6-1 فرضیات و سؤالات تحقیق	.....
9	7-1 تعاریف واژه‌ها	.....

فصل دوم

12	1-2 مقدمه	.....
12	2-2 چارچوب نظری	.....
12	1-2-2 بخش اول: مبانی و مفاهیم مخاطرات و بلایای طبیعی	.....
12	1-1-2-2 بلایا	.....
12	2-1-2-2 بلایای طبیعی	.....
12	3-1-2-2 طبقه بندی بلایا	.....
14	4-1-2-2 حوادث غیرمترقبه	.....
14	5-1-2-2 مخاطرات طبیعی	.....
14	6-1-2-2 زمین لرزه	.....
15	7-1-2-2 بزرگی و شدت زلزله	.....
16	8-1-2-2 عوامل مؤثر در آسیب پذیری لرزه‌های شهرها	.....
17	9-1-2-2 زلزله در ایران	.....
19	2-2-2 بخش دوم: مدیریت بحران	.....
19	1-2-2-2 بحران	.....
19	2-2-2-2 نتایج عمومی بحران	.....
20	4-2-2-2 بحران و مدیریت بحران	.....
20	6-2-2-2 مراحل مدیریت بحران بعد از وقوع بلایای طبیعی	.....
21	3-2-2 بخش سوم: شبکه‌های اجتماعی مجازی	.....
21	1-3-2-2 آشنایی با وب 2/0	.....
21	2-3-2-2 تعریف وب 2/0	.....
22	3-3-2-2 انواع ابزار وب 2/0	.....
24	4-3-2-2 ارتباط وب 2/0، رسانه‌های اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی مجازی	.....
26	5-3-2-2 تعاریف شبکه‌های اجتماعی مجازی	.....

26	..... شبکه اجتماعی 1-5-3-2-2
27	..... شبکه‌های اجتماعی مجازی یا سایت‌های شبکه اجتماعی 2-5-3-2-2
28	..... تاریخچه شبکه‌های اجتماعی مجازی 6-3-2-2
31	..... تاریخچه شبکه‌های اجتماعی در ایران 7-3-2-2
32	..... کاربران شبکه‌های اجتماعی مجازی 8-3-2-2
33	..... مزایا و معایب شبکه‌های اجتماعی مجازی 9-3-2-2
33	..... مزایای شبکه‌های اجتماعی 1-9-3-2-2
34	..... معایب شبکه‌های اجتماعی 2-9-3-2-2
35	..... استفاده از شبکه‌های اجتماعی در مواقع بحران 10-3-2-2
40	..... پیشینه پژوهش 3-2
40	..... پیشینه پژوهش‌های داخلی 1-3-2
42	..... پیشینه پژوهش‌های خارجی 2-3-2

فصل سوم

49	..... مقدمه 1-3
49	..... روش تحقیق 2-3
49	..... نوع مطالعه 1-2-3
49	..... جامعه مورد مطالعه 2-2-3
50	..... روش محاسبه حجم نمونه و تعداد آن 3-2-3
52	..... روش اجرای پژوهش 3-3
55	..... ابزار گردآوری اطلاعات 4-3
56	..... تعیین روایی و پایایی ابزار گردآوری اطلاعات 5-3
57	..... روش تجزیه و تحلیل اطلاعات 6-3
60	..... ملاحظات اخلاقی 7-3
60	..... مکان و زمان انجام مطالعه 8-3
60	..... مشکلات و محدودیتهای پژوهش 9-3

فصل چهارم

63	..... مقدمه 1-4
63	..... نتایج 2-4
63	..... شناسایی و تبیین نقش شبکه‌های اجتماعی در بلایا 1-2-4
71	..... تحلیل مصاحبه‌ها 2-2-4
73	..... مقولات (طبقات) 1-2-2-4
94	..... تحلیل نظرسنجی از آسیب دیدگان و امدادرسنان حاضر در مرحله امدادسانی 3-2-4
126	..... تحلیل اخبار 5-2-4
127	..... مقولات (طبقات) 1-5-2-4
153	..... ارائه الگوی اولیه مدیریت شبکه‌های اجتماعی در امدادسانی بلایا در ایران 6-2-4

156	.....7-2-4 معتبرسازی الگوی مدیریت شبکه‌های اجتماعی در امداد رسانی بلایا در ایران.....
	فصل پنجم
159	.....۱-۵-مقدمه:
159	.....۲-۵-مرور نظام مند
163	.....۳-۵- بحث در مورد یافته‌های مطالعه کیفی:
170	.....۴-۵- بحث در مورد یافته‌های بخش کمی پژوهش:
185	.....۷-۵: ارائه الگوی اولیه مدیریت شبکه‌های اجتماعی در امداد رسانی بلایا در ایران.....
186	.....نتیجه‌گیری:
188	.....پیشنهاد‌های تحقیق
188	.....پیشنهاد‌های مبتنی بر نتایج پژوهش
191	.....پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی
192	.....منابع
199	.....پیوست‌ها
205	.....Abstract

منابع

1. Tim Y, Pan SL, Ractham P, Kaewkitipong L. Digitally enabled disaster response: the emergence of social media as boundary objects in a flooding disaster. *Information Systems Journal*. 2017;27(2):197-232.
2. Schultz F, Utz S, Göritz A. Is the medium the message? Perceptions of and reactions to crisis communication via twitter, blogs and traditional media. *Public relations review*. 2011;37(1):20-7.
3. Wright DK, Hinson MD. An updated look at the impact of social media on public relations practice. *Public relations journal*. 2009;3(2):1-27.
4. Huang C-M, Chan E, Hyder AA. Web 2.0 and Internet social networking: a new tool for disaster management?-Lessons from Taiwan. *BMC medical informatics and decision making*. 2010;10(1):1-5.
5. Sakurai M, Thapa D. Building resilience through effective disaster management: an information ecology perspective. *International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management (IJISCRAM)*. 2017;9(1):11-26.
6. Henríquez-Coronel P, García JG, Herrera-Tapia J, editors. *Management of Natural Disasters Based on Twitter Analytics*. 2017 Mexico Earthquake. *International Conference on Information Technology & Systems*; 2019: Springer.
7. Watson R, Tabor J, Ehiri J, Preedy V. *Handbook of public health in natural disasters: nutrition, food, remediation and preparation*. Netherlands: Wageningen Academic Publishers; 2015.
8. Coppola DP. *Introduction to international disaster management*: Elsevier; 2006.
9. Crutchfield M. Phases of disaster recovery: emergency response for the long term. URL=<http://www.umcmmission.org/Find-Resources/New-World-Outlook-Magazine/2013/March-April-2013/0430-Phases-of-Disaster-Recovery-Emergency-Response-for-the-Long-Term> (15 October 2014). 2013.
10. Cross I, Societies R, Hygiene J, Health P. *The Johns Hopkins and Red Cross/Red Crescent Public Health Guide for Emergencies*: Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health; 2000.
11. Abedin B, Babar A, Abbasi A, editors. *Characterization of the use of social media in natural disasters: a systematic review*. 2014 IEEE Fourth International Conference on Big Data and Cloud Computing; 2014: IEEE.
12. Huang Y, Wong H. *Disaster Recovery and Sustainable Community Development*. *HANDBOOK OF DISASTER RISK REDUCTION & MANAGEMENT*: World Scientific; 2018. p. 787-804.
13. Houston JB, Hawthorne J, Perreault MF, Park EH, Goldstein Hode M, Halliwell MR, et al. *Social media and disasters: a functional framework for social media use in disaster planning, response, and research*. *Disasters*. 2015;39(1):1-22.

14. Chaturvedi A, Simha A, Wang Z. ICT infrastructure and social media tools usage in disaster/crisis management. 2015.
15. Newton J, editor Models of social media adoption in emergency management organisations. 2014 Australian and New Zealand Disaster and Emergency Management Conference Book of Proceedings: Non-Peer Reviewed; 2014: Association for Sustainability in Business Inc.
16. Eckert S SP, Day A, Wilkins L, Padgett D, Novak J, et al. Health communication. 2017;1-12.
17. Reynolds B, W. SEEGER M. Crisis and emergency risk communication as an integrative model. Journal of health communication. 2005;10(1):43-55.
18. Wall JE, Solutions S. Program evaluation model 9-step process. Sage Solutions <http://region11s4.lacoe.edu/attachments/article/34>. 2014;287(29):209.
19. Boyd DM, Ellison NB. Social network sites: Definition, history, and scholarship. Journal of computer-mediated Communication. 2007;13(1):210-30.
20. Smith K. Environmental hazards: assessing risk and reducing disaster: Routledge; 2013.
21. Rodríguez H, Quarantelli EL, Dynes RR, Andersson WA, Kennedy PA, Ressler E. Handbook of disaster research: Springer; 2007.
22. Salehi E. Recognizing, preparing and dealing with unexpected natural disasters (floods and earthquakes) in municipalities. Tehran: Rahdan; 2012. [In Persian].
23. Abdollahi M. Crisis management in urban areas (earthquake and flood). Tehran: Ministry of Interior, Center for Urban Planning Studies; 2016 [In Persian].
24. Adli H. The role of site management in planning to reduce natural hazards in Islamshahr villages. Tehran: Tehran University; 2014. [In Persian].
25. Hejazizadeh Z, Najafi E, Hosseini Amini H. Crisis management of natural hazards. Tehran: Azar Kelk; 2016. [In Persian].
26. Moghimi E, Goudarzi nejad S. Environmental hazards. Tehran: Samt; 2015. [In Persian].
27. Program UEH. Earthquake Glossary USA: USGS Earthquake Hazards Program; 2020 [Available from: <https://earthquake.usgs.gov/learn/glossary/?term=Richter%20scale>].
28. Abdollahpour M. Designing a Crisis Management Command and Strategy Center with a Passive Defense Approach Case Study: (District 51 of Greater Tehran). Tehran: Shahid Rajae Teacher Training University; 2017. [In Persian].
29. Hosseini M. Crisis Management. Tehran: Shahr Publication; 2008. [In Persian].
30. Daroughe D, Sakedi S. Provide a new approach to crisis management risk reduction system. The Second Annual Conference on Architectural, Urban Planning and Urban Management Research; 17-19 Dec; Tabriz: Civilica; 2016. [In Persian].
31. Ebrahimabadi H. Patterns of Internet Usage: Learning Sphere and the Socio-cultural Context. Journal of Iranian Cultural Research. 2009;2(3):97-118. [In Persian].
32. O'reilly T. What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. Communications & strategies. 2007(1):17.
33. Fahser-Herro D, Steinkuehler C. Web 2.0 literacy and secondary teacher education. Journal of Computing in Teacher Education. 2009;26(2):55-62.
34. Bashir H, Afrasiabi MS. Internet Social Networks and Youth Life Style: A Case Study of the Largest Iranians' Virtual Community. Journal of Iranian Cultural Research. 2012;5(1):31-62. [In Persian].
35. Anderson T. Distance learning—Social software's killer ap? 2005.
36. Walker J. Final version of weblog definition. Jill/txt. 2003.
37. Moradzadeh M. Investigating the effect of education through Wiki Learning information seeking skills of medical students in Kerman. Kerman: Kerman University of Medical Sciences; 2011. [In Persian].
38. Street J, Wright S. Democracy, deliberation and design: the case of online discussion forums. New Media and Society. 2007;9(5):849-69.

39. Heidemann J, Klier M, Probst F. Online social networks: A survey of a global phenomenon. *Computer networks*. 2012;56(18):3866-78.
40. Beattie A. What is the difference between social media and Web 2.0. *Technopedia com*. 2011.
41. Gilley CHdtbWaSMdR, <https://www.quora.com/How-do-the-buzzwords-Web-2-0-and-Social-f,Media-differ#MoreAnswers>. [
42. Kaplan AM, Haenlein M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*. 2010;53(1):59-68.
43. Malmir M, zare M, Feizabadi N, Sarikhani R. The Effects of Social Networks on Nursing Students' Academic Achievement and Retention in Learning English. *Iranian Journal of Medical Education*. 2016;16(0):265-72. [In Persian].
44. Doyle C, Sammon D, Neville K. Building an evaluation framework for social media-enabled collaborative learning environments (SMECLEs). *Journal of Decision Systems*. 2015;24(3):298-317.
45. Hakimi R. The Role of Social Networks in Identity (A Case Study of Facebook and Kurdish Users). *Global Media Journal*. 2011;6(1):1-15. [In Persian].
46. Yakob R. Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World. *International Journal of Advertising*. 2009;28(1):182-4.
47. Pempek TA, Yermolayeva YA, Calvert SL. College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of applied developmental psychology*. 2009;30(3):227-38.
48. Cuculick JA. Facebook among deaf college students: Deaf-gain and funds of knowledge: University of Rochester; 2014.
49. Albarran AB. *The social media industries*: Routledge; 2013.
50. Festa P. Investors snub Friendster in patent grab. *CNet News Retrieved August*. 2003;26:2007.
51. Khalili Baher R, Maleki S. Familiarity with Web 2 and its applications. *The Second National Conference on Management and Planning Sciences, Education and Standardization of Iran*; 10 March; Tehran: Civilica; 1394.
52. Bahney A. Don't talk to invisible strangers. *New York Times*. 2006;9.
53. Cassidy J. Me media: How hanging out on the Internet became big business. *The New Yorker*. 2006;82(13):50.
54. Rahimi H. A study of the functions of social networks among the citizens of Tehran studied by the Telegram social network. Tehran: Islamic Azad University Tehran Nbranch; 2019. [In Persian].
55. Krasnova H, Wenninger H, Widjaja T, Buxmann P. Envy on Facebook: a hidden threat to users' life satisfaction? 2013.
56. Verduyn P, Ybarra O, Résibois M, Jonides J, Kross E. Do social network sites enhance or undermine subjective well-being? A critical review. *Social Issues and Policy Review*. 2017;11(1):274-302.
57. Zhou T, Li H, Liu Y. The effect of flow experience on mobile SNS users' loyalty. *Industrial Management & Data Systems*. 2010;110(6):930-46.
58. Hemmati A, Azarbayjani A. Advantages and disadvantages of social media Social media. *The first international conference on humanities with a native-Islamic approach and with emphasis on new research*; 27 Feb; Sari: Civilica; 2015.
59. Orozco V. Ethnic identity, perceived social support, coping strategies, university environment, cultural congruity, and resilience of Lanina/o college students: The Ohio State University; 2007.
60. Collins SM. Attachment, social support and loneliness in later life. 2003.
61. Hogan BE, Linden W, Najarian B. Social support interventions: Do they work? *Clinical psychology review*. 2002;22(3):381-440.

62. Yonker LM, Zan S, Scirica CV, Jethwani K, Kinane TB. "Friending" teens: systematic review of social media in adolescent and young adult health care. *Journal of medical Internet research*. 2015;17(1):e4.
63. Joinson AN, editor Looking at, looking up or keeping up with people? Motives and use of Facebook. *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems*; 2008.
64. Bugeja MJ. Facing the facebook. *The chronicle of higher education*. 2006;52(21):C1.
65. Bowers-Campbell J. Cyber "pokes": Motivational antidote for developmental college readers. *Journal of college reading and learning*. 2008;39(1):74-87.
66. Fodeman D, Monroe M. The impact of Facebook on our students. *Teacher Librarian*. 2009;36(5):36.
67. Fogel J, Nehmad E. Internet social network communities: Risk taking, trust, and privacy concerns. *Computers in human behavior*. 2009;25(1):153-60.
68. Joosten T. *Social media for educators: Strategies and best practices*: John Wiley & Sons; 2012.
69. Awad A. Facebook impact on psychological and social adjustment on deaf high school students in Jordan. *Journal of education and practice*. 2013;4(3):57-69.
70. Holland G, Tiggemann M. A systematic review of the impact of the use of social networking sites on body image and disordered eating outcomes. *Body image*. 2016;17:100-10.
71. Collins A, Halverson R. *Rethinking education in the age of technology: The digital revolution and schooling in America*: Teachers College Press; 2018.
72. Lederer K. Pros and cons of social media in the classroom. *Campus Technology*. 2012;25(5):1-2.
73. Jin Y, Liu BF, Austin LL. Examining the role of social media in effective crisis management: The effects of crisis origin, information form, and source on publics' crisis responses. *Communication research*. 2014;41(1):74-94.
74. Lachlan KA, Spence PR, Lin X, Najarian K, Del Greco M. Social media and crisis management: CERC, search strategies, and Twitter content. *Computers in Human Behavior*. 2016;54:647-52.
75. Rene PL. The influence of social media on emergency management. *PA Times*. 2016.
76. Mergel I. The social media innovation challenge in the public sector. *Information Polity*. 2012;17(3, 4):281-92.
77. Fraustino JD, Liu BF, Jin Y. Social media use during disasters. *Social media and crisis communication*. 2017;283(2):32-47.
78. Palen L, Liu SB, editors. *Citizen communications in crisis: anticipating a future of ICT-supported public participation*. *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems*; 2007.
79. Hughes AL, Palen L. The evolving role of the public information officer: An examination of social media in emergency management. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*. 2012;9(1).
80. Bernier S. *Social media and disasters: best practices and lessons learned*. American Red Cross Disaster Preparedness Summit Toronto, Canada. 2013.
81. Stewart MC, Wilson BG. The dynamic role of social media during Hurricane# Sandy: An introduction of the STREMI model to weather the storm of the crisis lifecycle. *Computers in Human Behavior*. 2016;54:639-46.
82. Guskin E, Hitlin P. Hurricane sandy and twitter. *Pew Research Journalism Project*. 2012.
83. Skarda E. How social media is changing disaster response. *Time Magazine*. 2011.
84. Neely SR, Collins M. Social media and crisis communications: A survey of local governments in Florida. *Journal of homeland security and emergency management*. 2018;15(1).

85. Latonero M, Shklovski I. Emergency management, Twitter, and social media evangelism. *International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management (IJISCRAM)*. 2011;3(4):1-16.
86. Gladwell M. From innovation to revolution-do social media made protests possible: An absence of evidence. *Foreign Aff.* 2011;90:153.
87. Karakiza M. The impact of social media in the public sector. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015;175:384-92.
88. Alexander DE. Social media in disaster risk reduction and crisis management. *Science and engineering ethics*. 2014;20(3):717-33.
89. Hughes AL, Palen L, Sutton J, Liu SB, Vieweg S, editors. Site-seeing in disaster: An examination of on-line social convergence. *Proceedings of the 5th International ISCRAM Conference*; 2008: Citeseer.
90. Hughes AL, Tapia AH. Social media in crisis: When professional responders meet digital volunteers. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*. 2015;12(3):679-706.
91. Merchant RM, Elmer S, Lurie N. Integrating social media into emergency-preparedness efforts. *New England journal of medicine*. 2011;365(4):289-91.
92. Davis EF, Alves AA, Sklansky DA. Social media and police leadership: Lessons from Boston. *Australasian policing*. 2014;6(1):10-6.
93. Conrado SP, Neville K, Woodworth S, O'Riordan S. Managing social media uncertainty to support the decision making process during emergencies. *Journal of Decision Systems*. 2016;25(sup1):171-81.
94. Henn S. Social media's rush to judgment in the Boston Bombings. *NPR*, April. 2013;23:2013.
95. Acar A, Muraki Y. Twitter for crisis communication: lessons learned from Japan's tsunami disaster. *International journal of web based communities*. 2011;7(3):392-402.
96. Lin X, Spence PR, Sellnow TL, Lachlan KA. Crisis communication, learning and responding: Best practices in social media. *Computers in human behavior*. 2016;65:601-5.
97. Ma X, Yates J. Optimizing social media message dissemination problem for emergency communication. *Computers & Industrial Engineering*. 2014;78:107-26.
98. Pechta LE, Brandenburg DC, Seeger MW. Understanding the dynamics of emergency communication: Propositions for a four-channel model. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*. 2010;7(1).
99. Roshan M, Warren M, Carr R. Understanding the use of social media by organisations for crisis communication. *Computers in Human Behavior*. 2016;63:350-61.
100. Hagen L, Keller T, Neely S, DePaula N, Robert-Cooperman C. Crisis communications in the age of social media: A network analysis of Zika-related tweets. *Social Science Computer Review*. 2018;36(5):523-41.
101. Lindsay BR. Social media and disasters: Current uses, future options, and policy considerations. *Congressional Research Service Washington, DC*; 2011.
102. Mergel I. The public manager 2.0: Preparing the social media generation for a networked workplace. *Journal of Public Affairs Education*. 2012;18(3):467-92.
103. Eikenberry AM. Social networking, learning, and civic engagement: New relationships between professors and students, public administrators and citizens. *Journal of Public Affairs Education*. 2012;18(3):449-66.
104. Arshi Ghaleshahi G, Rahimi Rise M, Enayati S, Anjarani N. The role of social networks in understanding the risk of accidents at the local and national level with emphasis on the operational framework of the Sendai 2030-2015. *Seventh International Conference on Comprehensive Crisis Management*; 16 Feb; Tehran: Civilica; 2017. [In Persian].
105. Ramazan Lavasani S, Kheirandish M. Pathology of using social networks by public organizations - based on the studied Andronikakis model: Municipality of District 22 of Tehran.

Second International Conference on Management and Accounting; 6 July; Tehran: Civilica; 2017. [In Persian].

106. Homayouni Moghadam F. The role of social networks in crisis management. *rooznamenegari electronic Quarterly*. 2015;3(1).

107. Magsoodi AA KFEtpousnicmTNCocMaHiVA, Industries and Urban Management2016. [in Persian].

108. Masoud D, Hassan K. TELEGRAM Social Network Impacts on the Family Values (Case Study: Young People in Tehran). *Strategic Studies On Youth and Sports*. 2016;33(33):77-106.

109. Afzali M AS, Bagerzadeh H. Challenges and strategies for using virtual social networks in crisis management. *Second National Conference on HSE and Management in Critical Arteries, Industries and Urban Management2014*. [in Persian].

110. Hassanpour J SDM, Afzali A, Kazempour Z. Virtual social networking in Passive Defense. *Sixth Congress of the Geopolitical Society of Iran Passive Defense2013*. [in Persian].

111. Bakhshi B NB, Bakhtiari A, Taherian M. The role and function of social networks (case study, social networking, networking for mothers and children). *Women's Studies*. 2013;forth year(2):37-59.[in Persian].

112. Di Felice P, Iessi M. A Citizen-Sensing-Based Digital Service for the Analysis of On-Site Post-Earthquake Messages. *ISPRS International Journal of Geo-Information*. 2019;8(3):136.

113. Yamada S, Utsu K, Uchida O, editors. An analysis of tweets during the 2018 Osaka North Earthquake in Japan-a brief report. *2018 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM)*; 2018: IEEE.

114. Li L, Zhang Q, Tian J, Wang H. Characterizing information propagation patterns in emergencies: A case study with Yiliang Earthquake. *International Journal of Information Management*. 2018;38(1):34-41.

115. Maceda LL, Llovido JL, Palaoag TD. Corpus analysis of earthquake related Tweets through topic modelling. *International Journal of Machine Learning and Computing*. 2017;7(6):194-7.

116. Reddick CG, Norris DF. Social media adoption at the American grass roots: Web 2.0 or 1.5? *Government Information Quarterly*. 2013;30(4):498-507.

117. Blank G, Reisdorf BC. The participatory web: A user perspective on Web 2.0. *Information, Communication & Society*. 2012;15(4):537-54.

118. Keim ME, Noji E. Emergent use of social media: a new age of opportunity for disaster resilience. *American journal of disaster medicine*. 2011;6(1):47-54.

119. Mills A, Chen R, Lee J, Raghav Rao H. Web 2.0 emergency applications: How useful can Twitter be for emergency response? *Journal of Information Privacy and Security*. 2009;5(3):3-26.

120. Malasig BJC, Quinto EJM. Functions of and Communication Behavior on Twitter after the 2015 Nepal Earthquake. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*. 2016;32(1).

121. Radianti J, Hiltz SR, Labaka L, editors. An overview of public concerns during the recovery period after a major earthquake: Nepal twitter analysis. *2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*; 2016: IEEE.

122. Basu M, Ghosh S, Jana A, Bandyopadhyay S, Singh R. Resource mapping during a natural disaster: a case study on the 2015 Nepal earthquake. *International journal of disaster risk reduction*. 2017;24:24-31.

123. Basu M, Ghosh S, Jana A, Bandyopadhyay S, Singh R. Medical requirements during a natural disaster: a case study on WhatsApp chats among medical personnel during the 2015 Nepal Earthquake. *Disaster medicine and public health preparedness*. 2017;11(6):652-5.

124. Crooks A, Croitoru A, Stefanidis A, Radzikowski J. # Earthquake: Twitter as a distributed sensor system. *Transactions in GIS*. 2013;17(1):124-47.

125. Nagamatsu S, Maekawa T, Ujike Y, Hashimoto S, Fuke N. The earthquake and tsunami-observations by Japanese physicians since the 11 March catastrophe. *Critical Care*. 2011;15(3):1-3.

126. Gray B, Weal M, Martin D. Social media and disasters: a new conceptual framework. Brazil2016.
127. Caragea C, McNeese NJ, Jaiswal AR, Traylor G, Kim H-W, Mitra P, et al., editors. Classifying text messages for the Haiti earthquake. ISCRAM; 2011: Citeseer.
128. Gray B, Weal MJ, Martin D. Social media during multi-hazard disasters: Lessons from the Kaikoura Earthquake 2016. *Int J Safety Security Eng* 2017;7(3):23-313.
129. Gautam B, Basava A. Automatic identification and ranking of emergency aids in social media macro community. arXiv preprint arXiv:181011498. 2018.
130. Iwanaga ISM, Nguyen T-M, Kawamura T, Nakagawa H, Tahara Y, Ohsuga A, editors. Building an earthquake evacuation ontology from twitter. 2011 IEEE International Conference on Granular Computing; 2011: IEEE.
131. Cho SE, Jung K, Park HW. Social media use during Japan's 2011 earthquake: how Twitter transforms the locus of crisis communication. *Media International Australia*. 2013;149(1):28-40.
132. Manso M, Manso B. The role of social media in crisis: A European holistic approach to the adoption of online and mobile communications in crisis response and search and rescue efforts. *Strategic intelligence management: Elsevier*; 2013. p. 93-107.
133. Khojasteh bagherzadeh h, ahmadi z. Principles of professional ethics in journalism and mass media in crisis management (earthquake). *Journal of communication research (pazhooresh va sanjesh)*. 2009;15(56):-.
134. Luge T. How to use social media to better engage people affected by crises. A Brief Guide for those Using Social Media in Humanitarian Organizations, ICRC IFRC OCHA. 2017.
135. Stephens KK, Malone P. New media for crisis communication: Opportunities for technical translation, dialogue, and stakeholder responses. *The handbook of crisis communication*. 2010:381-95.
136. Oh H, Rizo C, Enkin M, Jadad A. What is eHealth (3): a systematic review of published definitions. *Journal of medical Internet research*. 2005;7(1):e110.
137. Smith CDQ. Courting Disaster: An Analysis of Federal Government Twitter Usage during Hurricane Sandy Resulting in a Suggested Model for Future Disaster Response: Arizona State University; 2017.
138. Utz S, Schultz F, Glocka S. Crisis communication online: How medium, crisis type and emotions affected public reactions in the Fukushima Daiichi nuclear disaster. *Public relations review*. 2013;39(1):40-6.
139. Fraser H. Doing narrative research: Analysing personal stories line by line. *Qualitative social work*. 2004;3(2):179-201.
140. Katz E, Blumler JG, Gurevitch M. Uses and gratifications research. *The public opinion quarterly*. 1973;37(4):509-23.
141. Walker BJ, Abeel T, Shea T, Priest M, Abouelliel A, Sakthikumar S, et al. Pilon: an integrated tool for comprehensive microbial variant detection and genome assembly improvement. *PloS one*. 2014;9(11):e112963.
142. Verdinejad F, Bahrami Rashtiani S. Crisis management and the media. Tehran: SAMT organization; 2009.
143. Vos M, van het Erve A, de Gouw N, Hokkanen L, Johansson C, Laajalahti A, et al. Roadmap 'Public empowerment policies for crisis management'. *Public Empowerment Policies for Crisis Management*. 2014.
144. Rudra K, Banerjee S, Ganguly N, Goyal P, Imran M, Mitra P, editors. Summarizing situational tweets in crisis scenario. *Proceedings of the 27th ACM conference on hypertext and social media*; 2016.
145. Imran M, Castillo C, Diaz F, Vieweg S. Processing social media messages in mass emergency: A survey. *ACM Computing Surveys (CSUR)*. 2015;47(4):1-38.

146. Waters RD, Burnett E, Lamm A, Lucas J. Engaging stakeholders through social networking: How nonprofit organizations are using Facebook. Public relations review. 2009;35(2):102-6.

صور تجلسه دفاع



دانشگاه علوم پزشکی کرمان
مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه

بسمه تعالی
صور تجلسه دفاع از پایان نامه

تاریخ: ۱۳۹۵/۰۹/۰۹
شماره: ۶۹۷۷۸۳
پیوست:

جلسه دفاعیه پایان نامه تحصیلی آقای جابر ثوابی دانشجوی دکتری تخصصی (Ph.D) رشته سلامت در بلايا و فوریت ها دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تحت عنوان: تحلیل نقش شبکه های اجتماعی مجازی در مرحله امدادرسانی زلزله و ارائه الگوی مناسب برای ایران: مطالعه زلزله ۹۶ کرمانشاه و کوهبنان در ساعت ۱۱ روز چهارشنبه مورخ ۱۳۹۵/۰۹/۱۰ حضور اعضای محترم هیات داوران به شرح ذیل:

سمت	نام و نام خانوادگی	امضاء
الف: استادان راهنما	آقای دکتر امیر اسماعیلی خانم دکتر ذوالعلی	
ب: استادان مشاور	آقای دکتر محمود نکویی مقدم آقای دکتر سیاوش صلواتیان	
ج: عضو هیات داوران (داخلی)	آقای دکتر نوذر نخعی	
ج: عضو هیات داوران (داخلی)	خانم دکتر حدیث امیری	
د: عضو هیات داوران (خارجی)	آقای دکتر مهدی زارع	
د: عضو هیات داوران (خارجی)	آقای دکتر محمود رضا بیروی	
ه: نماینده تحصیلات تکمیلی	خانم دکتر شجاعی	

تشکیل گردید و ضمن ارزیابی به شرح پیوست با درجه عالی و نمره ۱۹/۵ مورد تأیید قرار گرفت.

مهر و امضاء معاون آموزشی