

## شناسایی عوامل کلیدی خیزش در خاورمیانه عربی با استفاده از دلفی فازی

علی بغیری<sup>۱</sup>

دکتری روابط بین‌الملل دانشگاه علامه طباطبائی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۳/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۲/۱۶

### چکیده

خاورمیانه عربی منطقه‌ای است که مملو از بی‌ثباتی؛ کودتا، جنگ، جنگ داخلی، شورش، اعتصاب و ترور برخی از انواع بسیار مهم این تحولات هستند. از سال ۲۰۱۰ نه تنها تعدد و تنوع این تحولات بلکه ریسک وقوع آنها بیشتر شده است. خیزش یکی از انواع بی‌ثباتی است که در سال‌های اخیر بارها به وقوع پیوسته، از این رو، چرایی وقوع آن همواره یکی از پرسش‌های مهم بوده است. این بی‌ثباتی با وجود شباهت‌های فراوان با انقلاب از آن متفاوت است. از طرف دیگر، روش‌های فازی ابزارهای قدرتمندی را برای تحلیل بی‌ثباتی در اختیار قرار می‌دهند. این اثر با مطالعه تحولات بعد از فروپاشی شوروی در خاورمیانه عربی و با استفاده از تکنیک دلفی فازی عوامل عمده و کلیدی وقوع خیزش را شناسایی می‌کند. در پایان شش عامل شناسایی شدند. عوامل کلیدی تنها ۲۰ درصد از تمام عوامل هستند، ولی بر وقوع، تأثیرگذاری ۸۰ درصدی دارند. این موضوع به‌ویژه از مزایای کاربردی برخوردار است؛ زیرا محدودیت‌های زمانی و بودجه‌ای بازیگران به آنها اجازه نمی‌دهد تا در کنترل تمام عوامل از راندمانی مناسب برخوردار باشند. از این رو، بازیگران دولتی و غیر دولتی به دنبال آن هستند تا با کشف عوامل کلیدی به کاهش هزینه و بیشترین راندمان دست یابند.

**واژه‌های کلیدی:** خیزش، خاورمیانه عربی، دلفی فازی، عوامل کلیدی، تابع مثلثاتی.

خاورمیانه عربی منطقه‌ای است مملو از حوادث و تحولات تکرار شونده. این منطقه توأم بوده با اقسام مختلف بی‌ثباتی در قالب‌هایی همچون لشکرکشی قدرت‌های فرامنطقه‌ای، جنگ‌های بین‌دولت‌های منطقه‌ای، جنگ‌های داخلی، کودتا و شورش. کودتای قذافی علیه ادریسی، کودتای ۱۹۵۸ حزب بعث عراق توسط قاسم علیه فیصل، کودتای ۱۹۶۳ حزب بعث، لشکرکشی آمریکا به عراق در سال ۲۰۰۲، عملیات هوایی و موشکی ناتو در دهه ۱۹۹۰ علیه صدام حسین، جنگ مرزی عربستان و یمن در بر سر مناطق نفت‌خیز در ۱۹۹۲، جنگ مرزی عربستان و قطر در ۱۹۹۲ و ۱۹۹۳، کودتای ۲۹ مارس ۱۹۴۹ سرهنگ حسنی زعیم علیه شکری القوتلی در سوریه، کودتای ۱۴ آگوست ۱۹۴۹ محمد سامی حلمی الحناوی علیه حسنی الزعیم در سوریه، کودتای دسامبر ۱۹۴۹ سرهنگ ادیب شیشکلی علیه هاشم الأتاسی در سوریه، کودتای ۱۹۵۱ ادیب بن حسن الشیشکلی، شورش ۱۹۵۴ مأمون الکزبری در سوریه، کودتای ۱۹۸۷ زین‌العابدین بن علی در تونس، جنگ هشت‌ساله ایران و عراق و اشغال کویت، حمله آمریکا به عراق در سال ۲۰۰۲ برخی از این بی‌ثباتی‌ها بوده‌اند.

در میان انواع مختلف بی‌ثباتی، خیزش قرار دارد که تحولات موسوم به بیداری اسلامی یا بهار عربی، توجه به این نوع خاص تحول را دوچندان ساخته است. گستردگی این نوع تحول در سال‌های ۲۰۱۰-۱۳، سرعت آن در سرایت به سایر کشورهای عربی و روند شتابان تغییرات ناشی از آن تحولی متفاوت از شورش و کودتا را نشان می‌دهد که از ویژگی‌هایی مشابه انقلاب برخوردار است. با این حال، در این نوع تحول، برخی از ویژگی‌های اساسی درون مفهوم انقلاب، همچون رهبری کاریزماتیک، جای خود را به ابزارهای ارتباط جمعی و شبکه‌های اجتماعی داده است (Filiu, 2011: 43). از همین رو، برخی معتقدند که این تحول یک نوع جدید بی‌ثباتی است و از نظر برخی دیگر باید مفهوم خاص انقلاب را تغییر داد (Lynch, 2013; Lotan et al, 2011). با این حال، توجه به این نوع بی‌ثباتی از جنبه‌های عملی نیز حائز اهمیت است، چرا که در محدوده زمانی و مکانی مقاله، حداقل ۱۱ تحول شناسایی شده که از ویژگی‌های خیزش برخوردار بوده‌اند که این خود از استعداد این منطقه برای وقوع این نوع خاص از بی‌ثباتی خبر می‌دهد.<sup>۱</sup>

۱. این ۱۱ تحول عبارتند از: ۲۱ ژانویه ۲۰۱۱ عربستان، ۱۸ دسامبر ۲۰۱۰ تونس، ۲۷ ژانویه ۲۰۱۱ یمن، ۱۷ دسامبر ۱۹۹۴ و ۱۴ فوریه ۲۰۱۱ بحرین، ۱۲ فوریه ۲۰۱۱ عراق، ۲۰ فوریه ۲۰۱۱ مراکش، ۱۷ ژانویه ۲۰۱۱ عمان، ۲۸ دسامبر ۲۰۱۰ الجزایر، ۱۴ ژانویه ۲۰۱۱ اردن، ۲۵ ژانویه ۲۰۱۱ مصر.



چرایی وقوع این بی‌ثباتی‌ها همواره مورد بررسی پژوهشگران قرار داشته است (Joffé, 2011; Campante & Davin Chor, 2012). با این حال، توجه کمتری به بی‌ثباتی موسوم به خیزش شده است. نبودن این تحول و قرار دادن این تحول در دل سایر انواع بی‌ثباتی و در نتیجه ممانعت از ارائه تحلیلی مستقل برای این نوع بی‌ثباتی از دلایل بی‌توجهی به چرایی وقوع این نوع تحول بوده است. همچنین، اغلب آثار مربوطه به صورت توصیفی صورت گرفته‌اند و از همین رو، جدال نظریه‌ها و دیدگاه‌های مختلف درباره علل وقوع این تحول همچنان لاینحل باقی مانده است. عوامل اقتصادی، فرهنگی، خارجی، دموکراسی، مسائل روانشناختی، فساد، تبعیض، نابرابری و ... هر کدام محور برخی از آثار قرار گرفته‌اند و در نهایت مشخص نشده که کدامیک از نقشی برجسته‌تر نسبت به سایرین برخوردار هستند.

صرف نظر از نام این نوع بی‌ثباتی، چرایی وقوع آن سؤال اصلی این مقاله را شکل می‌دهد. با این حال، نوآوری ما در روش است که برای پاسخ به این سؤال مورد استفاده قرار گرفته. ما سعی داریم با استفاده از روش دلفی فازی عوامل کلیدی<sup>۱</sup> وقوع این نوع بی‌ثباتی را در بازه زمانی ۱۹۹۲-۲۰۱۴ و بازه مکانی خاورمیانه عربی مورد شناسایی قرار دهیم. منطق فازی بر خلاف منطق موجود در نظریات، از نگاه صفر و یکی پرهیز می‌کند و در عوض هر عامل را در محدوده یک طیف تعریف می‌کند و کلیه عوامل را از درجه‌ای از اثربخشی برخوردار می‌سازد. مسئله دیگر در بررسی چرایی وقوع خیزش، تعدد عوامل مختلف است. تعدد عوامل هرچند از جامع‌نگری خبر می‌دهد، ولی با دو خطر همراه است: (۱) پیچیده شدن فرمول‌بندی آن‌ها و (۲) از بین بردن قدرت تحلیل علمی در عوض آنارشیسم معرفت‌شناختی و سیطره این واژه که «همه چیز ممکن است» (فایرابند، ۱۳۷۵: ۴۷). برای حل این مسئله دلفی فازی با بکارگیری تکنیک‌های ریاضی خاص خود، تنها عوامل کلیدی را حفظ می‌کند. در حالت کلی، این روش از ویژگی‌هایی برخوردار است که استفاده از آن را مفید می‌سازد: (۱) جامعیت و پرداختن به همه ابعاد، (۲) فازی دیدن هر بعد در عوض نگاه صفر و یکی به آن و (۳) ابقاء عوامل کلیدی برای روان‌ساختن تحلیل.

1. key factor



## ۱. خیزش:

تحولات تحولات اخیر خاورمیانه شالوده‌ای از عوامل مختلف بوده‌اند که برخی از آن‌ها، همچون تحولات تونس، بحرین، مصر در سال ۲۰۱۱ از ویژگی‌های انقلابی برخوردار هستند. از این‌رو، عده‌ای بر این عقیده‌اند که این اتفاقات را باید انقلاب نامید، زیرا اغلب ویژگی‌های انقلاب - همچون ایدئولوژی، بسیج عمومی، سرعت وقوع و تسری بالا به سایر کشورها - را دارا هستند و تنها در دو موضوع رهبری و میزان خشونت از مفهوم مرسوم انقلاب متمایزند. لذا، این نویسندگان ضرورت ارائه تعریفی جدید از انقلاب را مفروض می‌دارند (Khosrokhavar, 2012). بر این اساس، تحولات تونس، بحرین و ۲۰۱۱ مصر نیز نوع دیگری از انقلاب هستند که در آن بجای رهبری یک فرد، رسانه‌های جمعی و شبکه‌های اجتماعی نقش ایفا می‌نمایند (Harlow, 2011; Lotan et al, 2011). از نظر این گروه می‌توان با تغییرات جزئی در مفهوم خاص انقلاب، آن‌را از قابلیت تسری به این تحولات جدید برخوردار ساخت (Lynch, 2013; Lotan et al, 2011).

برخی دیگر از نویسندگان در عوض تسری دادن مفهوم انقلاب، در جستجوی نامی برای خطاب نمودن این تحولات بوده‌اند. این نویسندگان برای خطاب نمودن این تحولات از واژه خیزش<sup>۱</sup> بهره برده‌اند (Lynch, 2013; Filiu, 2013; امیرعبدالهیان، ۱۳۹۰؛ زهرانی، ۱۳۹۰؛ اکبری کریم آبادی، ۱۳۹۰). در این نوع تحول، برخی از ویژگی‌های اساسی درون مفهوم انقلاب، همچون رهبری کاریزماتیک، جای خود را به ابزارهای ارتباط جمعی و شبکه‌های اجتماعی داده است (Filiu, 2011: 43). از همین‌رو، این گروه معتقدند که این تحول یک نوع جدید بی‌ثباتی است.

از طرف دیگر، تحولات تونس، ۲۰۱۱ مصر و بحرین با جنبش نیز شباهت زیادی دارند و از همین‌رو برخی از نویسندگان آن‌ها را جنبش<sup>۲</sup> نامیده‌اند (فوزی، ۱۳۹۳). با این حال، جنبش هم به معنای تحولات (رهبر و کاظمی‌دینان، ۱۳۸۸؛ میرفخرایی و میرزایی تابش، ۱۳۹۱) و هم در معنای گروه‌ها و تشکلات سیاسی - همچون أمل بحرین، الحوثی یمن، اخوان المسلمین مصر - بکار رفته است (مسعودنیا و توسلی، ۱۳۹۱). همچنین نباید خیزش را با شورش یکی دانست، چراکه در خیزش عنصر اراده، بسیج عمومی و هدف وجود دارد، ولی شورش صرفاً



فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام  
جمعیت‌تراسات العالم الاسلامی

۳۲

سال چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۳

1. uprising
2. movement

اعتراضی است که با هدف و آرمان همراه نیست. تفاوت میان برخی مفاهیم مشابه را می‌توانید در جدول شماره یک ملاحظه نمایید.

جدول شماره ۱: تفاوت‌های اصلی مفاهیم مشابه در حوزه بی‌ثباتی

شورش	خیزش	جنبش	انقلاب
حرکتی اعتراضی و تخریبی	حرکتی شبه‌انقلابی فاقد رهبری کارزماتیک و خشونت وسیع، اما با استفاده وسیع از فناوری ارتباطات و اطلاعات	گروه‌های سیاسی عملیاتی که از سازمان‌دهی زیادی برخوردار هستند و توانسته‌اند در گذر سال‌ها به هویت معرف خود دست یابند	تغییر شدید و سریع اجتماعی - سیاسی همراه با خشونت، رهبری، بسیج عمومی و ایدئولوژی

در هر حال، توجه به این نوع بی‌ثباتی از جنبه‌های عملی نیز حائز اهمیت است، چرا که در محدوده زمانی و مکانی مقاله، حداقل ۱۱ تحول شناسایی شده که از ویژگی‌های خیزش برخوردار بوده‌اند که این خود از استعداد این منطقه برای وقوع این نوع خاص از بی‌ثباتی خبر می‌دهد.<sup>۱</sup>

## ۲. دلفی فازی

هرچند روش دلفی کاربردهای فراوانی دارد، اما انتقادات فراوانی به آن وارد شده است. ضعف بنیادهای نظری (Hasson et al., 2000)، زمان‌بر بودن، هزینه‌بر بودن، و کوشش برای نزدیک نمودن مصنوعی عقاید متخصصان و از بین رفتن تنوع انتخابات در عوض هم‌رنگی با جماعت (رفیع‌پور، ۱۳۶۴: ۱۱۳؛ Graham et al., 2000) از مهمترین انتقادات وارد بر آن بوده است.

یکی دیگر از انتقادات وارده، از ناحیه دیدگاه فازی صورت گرفت. طبق این انتقاد، در دنیای پیرامون ما نمی‌توان موضوعات را به دو یا چند دسته سیاه یا سفید تقسیم کرد، بلکه هر

۱. این ۱۱ تحول عبارتند از: ۲۱ ژانویه ۲۰۱۱ عربستان، ۱۸ دسامبر ۲۰۱۰ تونس، ۲۷ ژانویه ۲۰۱۱ یمن، ۱۷ دسامبر ۱۹۹۴ و ۱۴ فوریه ۲۰۱۱ بحرین، ۱۲ فوریه ۲۰۱۱ عراق، ۲۰ فوریه ۲۰۱۱ مراکش، ۱۷ ژانویه ۲۰۱۱ عمان، ۲۸ دسامبر ۲۰۱۰ الجزایر، ۱۴ ژانویه ۲۰۱۱ اردن، ۲۵ ژانویه ۲۰۱۱ مصر.



فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام  
جمعیت دراسات العالم الاسلامی

موضوع در یک طیف می‌گنجد. استفاده از اعداد قطعی در حل مسائلی از جمله پیش‌بینی و سیاست‌گذاری، منجر به نتایجی خواهد شد که به دور از واقعیت هستند. ضمناً در بسیاری از موارد از جمله بررسی کارایی، میزان رضایتمندی یا توسعه طراحی‌ها بر اساس نظر مشتریان و ... استفاده از متغیرهای زبانی توسط خبرگان متداول‌تر و راحت‌تر است. حال، چرا روش دلفی، که برای فهم داده‌های غیردقیق و زبانی صورت مورد استفاده قرار می‌گیرد، نتایج و تحلیل خود را بر اساس آمار قطعی و منطق باینری صورت می‌دهد؟ برخلاف، سایر انتقادات که بنیان روش دلفی را نقد می‌کنند، این انتقاد بر اصلاح این روش تأکید دارد. از این‌رو، سعی دارد تا با ورود منطق فازی، دلفی را تقویت کند.

بر این اساس، در ۱۹۸۸ روش دلفی فازی توسط کافمن و گوپتا ابداع شد (Kaufmann & Gupta, 1988). این روش تکامل یافته روش دلفی است که با دقت بیشتری انعطاف‌پذیری خود را حفظ و داده‌های غیرصریح و غیردقیق را تحلیل می‌کند. در روش دلفی فازی، داده‌ها به جای اعداد واقعی با اعداد فازی نمایش داده می‌شوند. مراحل اجرایی روش دلفی فازی در واقع ترکیبی از اجرای روش دلفی و انجام تحلیل‌ها بر روی اطلاعات با استفاده از تعاریف نظریه مجموعه فازی است. عدد فازی مثلی برای گنجاندن نظرهای کارشناسی به کار می‌رود (جعفری و منتظر، ۱۳۸۶: ۹۶).

مراحل این روش دقیقاً به مانند روش دلفی است، با این تفاوت که بجای اعداد قطعی از اعداد فازی در تحلیل‌ها استفاده می‌شود. نظرات خبرگان در قالب یک عدد فازی مثلی جمع‌آوری می‌شود. هر عدد فازی دارای سه میزان حداقل، ممکن‌ترین و حداکثر مقدار ارائه می‌شود. سپس، میانگین نظر خبرگان و میزان اختلاف نظر هر فرد خبره از آن محاسبه می‌شود. در دور بعدی، این تحلیل به خبرگان ارائه می‌شود تا آن‌ها نظرات خود را اصلاح نمایند (جعفری و منتظر، ۱۳۸۶: ۹۷).

دلفی فازی گرچه توانسته برخی از مشکلات روش دلفی را حل کند، با این حال، همچنان پرهزینه و زمان‌بر است و تلاش می‌کند تا کارشناسان را به یک نتیجه‌گیری واحد رهنمون سازد. از طرف دیگر، روش دلفی همچنان در مرحله تکامل است و یکی از مزایای آن سادگی است، زیرا نیاز به مهارت‌های پیشرفته ریاضی، اجرا و تحلیل ندارد، بلکه نیاز به خلاقیت در طراحی پروژه و آگاهی فرد از مسائل دلفی دارد (صلصالی و همکاران، ۱۳۸۲). از این‌رو، در



استفاده از آن همواره خلاقانه بوده است.

برای حل این دو مشکل عمده، از روشی استفاده شده است که در آن تنها یک دور پرسشنامه حاضر است و لذا تنوع آراء کارشناسان بیشتر حفظ می‌شود. هرچند استفاده از این روش به صورت محدودتر صورت گرفته است، اما تقریباً اغلب کسانی که به همراه دلفی فازی از روش فازی دیگری استفاده می‌کنند و در تحقیق آن‌ها دلفی فازی مرحله نخست را شامل می‌شود، از این روش استفاده به عمل آورده‌اند. رساله ما نیز از دو روش فازی استفاده نموده و تحلیل دلفی فازی در آن اولین مرحله را شکل می‌دهد. در این آثار هدف آن است تا با کمک دلفی فازی از میان انبوه متغیرها یا عوامل آن‌هایی باقی بمانند که از تأثیر بیشتری برخوردار هستند. به عبارت دیگر، دلفی فازی متغیرهای کلیدی و اصلی را نگاه می‌دارد و سایر متغیرها حذف می‌شوند. این همان کاری است که دلفی فازی در رساله ما نیز انجام می‌دهد. در ادبیات فارسی نیز، آثار متعددی با این روش به تحلیل داده‌ها اقدام نموده‌اند که در میان آن‌ها می‌توان به «شاخص‌های اساسی مؤثر بر وفاداری مشتریان در صنعت بهداشت و سلولزی ایران با استفاده از رویکرد دلفی فازی و دی‌متل فازی» (آقایی و همکاران، ۱۳۹۱) و «عوامل مؤثر بر توسعه فناوری شناسایی از طریق فرکانس‌های رادیویی (RFID) در مدیریت زنجیره تأمین الکترونیکی (E-SCM) (مطالعه موردی شرکت ایران خودرو)» (صناعی و همکاران، ۱۳۹۰) اشاره نمود. اگر بخواهیم سه روش دلفی، دلفی فازی چند مرحله‌ای و دلفی فازی تک مرحله‌ای را با یکدیگر مقایسه کنیم، می‌توانیم نقاط اشتراک و افتراق آن‌ها را در جدول زیر مشاهده نمائیم.

جدول شماره ۲: نقاط اشتراک و افتراق روش‌های دلفی، دلفی فازی چندمرحله‌ای و دلفی تک‌مرحله‌ای

دلفی	دلفی فازی چندمرحله‌ای	دلفی فازی تک‌مرحله‌ای	
زیاد	زیاد	کم	زمان
زیاد	زیاد	کم	هزینه
دارد	دارد	دارد	پنل کارشناسی
کم (۵-۲۰ نفر)	کم (۵-۲۰ نفر)	کم (۵-۲۰ نفر)	تعداد کارشناسان
گمنام	گمنام	گمنام	گمنام بودن کارشناسان



فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام  
جمعیتة دراسات العالم الاسلامی

مراحل	متعدد	متعدد	تک مرحله‌ای
پیچیدگی تحلیل ریاضی	کم	زیاد	خیلی زیاد
سنجه‌های گرایش به مرکز برای کشف مهم‌ترین متغیرها	میانگین حسابی، میانه	میانگین حسابی دی‌فازی شده	میانگین هندسی دی‌فازی شده
تنوع گزینه‌های در تحلیل نهایی دلفی	کم	کم	زیاد
انطباق با واقعیت	خیلی کم	کم	زیاد
موارد کاربرد	اطلاعات کم و مبهم	اطلاعات کم و مبهم	اطلاعات کم و مبهم
هم‌زمانی با روش‌های دیگر	معمولاً بدون همراهی	معمولاً بدون همراهی	معمولاً به همراه روش‌های فازی دیگر
هدف از استفاده	کسب تحلیل نهایی دلفی	کسب تحلیل نهایی دلفی فازی	کاهش متغیرها به‌عنوان مقدمه‌ای برای تحلیل فازی در روش بعد

گرچه دلفی فازی تک مرحله‌ای پیچیدگی ریاضی بیشتری دارد، ولی ویژگی‌های دیگر آن سبب می‌شود که ما این روش را در مقاله خود نسبت به سایر روش‌ها مرجح سازیم. لذا در ادامه، مراحل انجام دلفی فازی تک مرحله‌ای بیان می‌شود.

### ۳. فرایند اجرای پژوهش

برای انجام این پژوهش اقدامات زیر صورت گرفته است.

#### ۳-۱- مطالعه پیشینه تحقیقاتی

در این مرحله هدف آن بوده که تا جای امکان کلیه عوامل وقوع خیزش از ادبیات موجود استخراج گردد. برخی از آثار به صورت مستقیم و برخی به صورت غیرمستقیم و در قالب‌هایی همچون بررسی علل عمومی بی‌ثباتی، عوامل وقوع تحول را بررسی نموده‌اند. البته در این مرحله هدف آن بوده که تا جای امکان عوامل مورد شناسایی قرار گیرند و لذا بدون توجه به

محدوده زمانی و مکانی، تحقیقات مورد مطالعه قرار گرفتند. البته باید اذعان داشت که علل از آثار متعددی استخراج شده‌اند که مورد بررسی پژوهشگر قرار گرفته و لذا امکان دارد که برخی از علل از دید نویسنده مغفول مانده باشند، زیرا در آثار مورد بررسی وی قرار نگرفته‌اند. در این مرحله در حدود ۱۳۰ واژه یافت شد که در ارتباط با علل خیزش قرار داشتند. همچنین بسیاری از محققان خاورمیانه عربی را استثنی نمی‌دانند و لذا عوامل وقوع تحولات در این منطقه را چیزی جدا از عوامل وقوع این تحولات در سایر نقاط جهان نمی‌دانند (Filiu, 2011: 5-17).

### ۳-۲- دسته‌بندی عوامل

در این مرحله واژه‌های مشابه در یک زیرمجموعه قرار گرفت. این کار تا بدانجا ادامه یافت که زیرمجموعه بزرگ‌تر قادر به قرار گرفتن در زیرمجموعه دیگری نباشد. در مجموع می‌توان کلیه عوامل را در سه دسته جامعه‌شناختی، کتالیزوری و سخت‌افزاری تقسیم نمود. عوامل جامعه‌شناختی عواملی هستند که به هویت گروه‌های درگیر باز می‌گردند. به عنوان مثال، مباحث فرهنگی در این دسته قرار دارند. عوامل کتالیزوری به ایجاد تحول در یک زمان خاص منتهی می‌شوند. به عنوان مثال، معضلات اقتصادی، فساد، نزول دموکراسی در این گروه جای می‌گیرند. عوامل سخت‌افزاری آن‌هایی هستند که به قدرت کنترل و سرکوب حکومت و توانایی طرف‌های درگیر در کنترل قدرت سایرین باز می‌گردند (Scarcelli, 2009).

### ۳-۳- مصاحبه با کارشناسان

بعد از استخراج عوامل و دسته‌بندی آن‌ها، برای تدقیق کار و وصول به جدولی جامع و مانع، برای تحول مورد نظر به صورت مجزا سه مصاحبه کیفی با متخصصان<sup>۱</sup> صورت پذیرفت. این مصاحبه‌ها ۲ هدف را جستجو می‌نمود: (۱) شناخت عوامل مادر: عوامل دسته‌بندی شده مورد بررسی کارشناسان قرار گرفتند و در نهایت عواملی باقی ماندند که خود در زیرمجموعه دیگری جای ندارند. این عوامل را عواملی مادر می‌نامیم. (۲) حذف عوامل کم‌اثر در هر یک از انواع اصلی عوامل. این مرحله اولین فیلتر ما بوده که با استمداد از نظر کارشناسان و ادبیات مورد مطالعه در نهایت جدول اختصاصی عوامل مادر خیزش به صورت زیر استخراج گردید.

۱. دکتر عبدالامیر نبوی (پژوهشگر مسائل خاورمیانه، استادیار و عضو هیئت علمی پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)، دکتر قدیرنصری (پژوهشگر مسائل خاورمیانه، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی)، دکتر دهقانی فیروزآبادی (پژوهشگر مسائل جهان اسلام، استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی).

جدول شماره ۳: عوامل مادر

ردیف	عوامل	منابع
۱	وضعیت رفاهی - اقتصادی شهروندان (d1)	Ozdemir, Erhan (2008); Colburn (1994); Bellin (2004); Goldstone (2011); Acemoglu et al. (2010); Johnstone & Mazzo (2011); Stepanova (2011); Anderson (2011); Ross (2011); Campante & Chor (2012); Snider & Faris (2011); Dupont & Passy (2011); Hess (2013); Ismail (2013); Ajamim (2012); <a href="http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html">http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html</a> ساندرز (۱۳۸۰)
۲	توازن توسعه بین بخش‌های مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و نظامی (d2)	Halpern (1963); Anderson (2011); Campante & Chor (2012); Hess (2013) ساندرز (۱۳۸۰)
۳	برابری رشد و توسعه در میان گروه‌های مختلف جنسیتی (d3)	(Bellin (2004); Thomas (2010) ساندرز (۱۳۸۰)
۴	برابری رشد و توسعه در میان گروه‌های مختلف دینی (d4)	(Bellin (2004) ساندرز (۱۳۸۰)
۵	برابری رشد و توسعه در میان گروه‌های مختلف قومی (d5)	(Bellin (2004) ساندرز (۱۳۸۰)
۶	برابری رشد و توسعه در میان طبقات اجتماعی مختلف (d6)	Bellin (2004); Goldstone (2011); Ross (2011); <a href="http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html">http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html</a> ساندرز (۱۳۸۰)
۷	انطباق توسعه با فرهنگ عمومی اکثریت جامعه (cu1)	ساندرز (۱۳۸۰)
۸	انطباق فرهنگ نخبگان سیاسی با فرهنگ اکثریت جامعه (cu2)	ساندرز (۱۳۸۰); محمدی (۱۳۸۳); کچوئیان (۱۳۹۱); عباسی اشلقی (۱۳۹۱); حاجی یوسفی (۱۳۹۱) کچوئیان (۱۳۹۱)
۹	قبیله‌گرایی و قومیت‌گرایی (cu3)	کچوئیان (۱۳۹۱)
۱۰	افتراقات دینی (cu4)	محمدی (۱۳۸۳); آریا (۱۳۹۰); کچوئیان (۱۳۹۱); خواجه‌سروی و دیگران (۱۳۹۱)



فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام

۳۸

سال چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۳

<p>Bellin (2004); Goldstone (2011); Herb (1999); Richards (2006); Thomas (2010); Halpern (1963); Howard et.al (2011); Stepanova (2011); Anderson (2011); Ross (2011); Campante &amp; Chor (2012); Snider &amp; Faris (2011); Dupont &amp; Passy (2011); Ajamim (2012); Hess (2013); <a href="http://www.eurozine.com/articles/2011-05-10-benhabib-en.html">http://www.eurozine.com/articles/2011-05-10-benhabib-en.html</a>; <a href="http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html">http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html</a> ساندرز (۱۳۸۰): قربانی شیخ‌نشین و سیمبر (۱۳۸۵); محمدی (۱۳۸۳): آریا (۱۳۹۰); عباسی اشلقی (۱۳۹۱)</p>	<p>دموکراسی (di1)</p>	<p>۱۱</p>
<p>Goldstone (2011); Anderson (2011); Hess (2013); <a href="http://www.eurozine.com/articles/2011-05-10-benhabib-en.html">http://www.eurozine.com/articles/2011-05-10-benhabib-en.html</a>; <a href="http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html">http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html</a> آریا (۱۳۹۰); عباسی اشلقی (۱۳۹۱); حاجی یوسفی (۱۳۹۱)</p>	<p>فساد سیاسی و اقتصادی (di2)</p>	<p>۱۲</p>
<p>Acemoglu et al. (2010); Anderson (2011); Hess (2013) ساندرز (۱۳۸۰)</p>	<p>شکاف میان نخبگان سیاسی با یکدیگر (pi1)</p>	<p>۱۳</p>
<p>Acemoglu et al. (2010); Baigorria Pera (1983); Anderson (2011); Hess (2013) ساندرز (۱۳۸۰)</p>	<p>شکاف میان نخبگان سیاسی با نخبگان نظامی (pi2)</p>	<p>۱۴</p>
<p>محمدی (۱۳۸۳): آریا (۱۳۹۰); کچوئیان (۱۳۹۱); عباسی اشلقی (۱۳۹۱); حاجی یوسفی (۱۳۹۱)</p>	<p>نارضایتی عمومی از دخالت خارجیان (n)</p>	<p>۱۵</p>
<p>Taylor, Camilleri &amp; Hamel-Green (2013); Daniel (1996); Goldstone (2011); Acemoglu et al. (2010); Snider &amp; Faris (2011); Dupont &amp; Passy (2011); Daniel (1996); Ajamim (2012) ساندرز (۱۳۸۰); حاتمی (۱۳۹۰); حاجی یوسفی (۱۳۹۱)</p>	<p>حمایت — اعم از مالی، نظامی و سیاسی — قدرت‌های بین‌المللی از حکومت (f1)</p>	<p>۱۶</p>
<p>Taylor, Camilleri &amp; Hamel-Green (2013); Daniel (1996); Daniel (1996) حاتمی (۱۳۹۰)</p>	<p>رقابت بازیگران منطقه‌ای (f2)</p>	<p>۱۷</p>

Thomas (2010); Howard et al. (2011); Stepanova (2011); Anderson (2011); Ross (2011); Ajamim (2012); Anderson (2011); Dupont & Passy (2011); Ajamim (2012); Dupont & Passy (2011); Hess (2013); Ismail (2013); <a href="http://www.eurozine.com/articles/2011-05-10-benhabib-en.html">http://www.eurozine.com/articles/2011-05-10-benhabib-en.html</a> قربانی شیخ‌نشین و سیمبر (۱۳۸۵)؛ یزدانی و دیگران (۱۳۹۱)	استفاده از رسانه‌های جمعی، اینترنت و سایر انواع شبکه‌های اجتماعی (co1)	۱۸
(Anderson (2011 قربانی شیخ‌نشین و سیمبر (۱۳۸۵)	مراوده و تماس حضوری شهروندان — مثلاً در قالب‌هایی مثل تورسیم — با خارجیان (co2)	۱۹
Anderson (2011); Ross (2011); Snider & Faris (2011); Dupont & Passy (2011); Ismail (2013); <a href="http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html">http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html</a> ساندرز (۱۳۸۰)	انسجام مخالفان (p1)	۲۰
Anderson (2011); Ross (2011); Dupont & Passy (2011); Hess (2013); Ismail (2013)	توانایی مخالفان در دفع قدرت سرکوب حکومت (p2)	۲۱
(Ozdemir, Erhan (2008); Cole (1999 حاتمی (۱۳۹۰): قربانی شیخ‌نشین و سیمبر (۱۳۸۵)؛ محمدی (۱۳۸۳)؛ کچوئیان (۱۳۹۱)؛ عباسی اشلقی (۱۳۹۱)؛ حاجی یوسفی (۱۳۹۱)؛ حاتمی و اسماعیلی (۱۳۹۰)	سرایت بی‌ثباتی سیاسی از خارج به مرزهای داخلی (ps1)	۲۲
Ozdemir, Erhan (2008); Acemoglu et al. (2010); (Halpern (1963 ساندرز (۱۳۸۰)	درجه ثبات — اعم از سیاسی، اقتصادی و اجتماعی — داخلی (ps3)	۲۳

### نکات:

- هر یک از این عوامل در آثار مذکور به صورت مفصل مورد بررسی قرار گرفته‌اند و برای پرهیز از اطاله کلام، ما از تفصیل آن‌ها خودداری می‌نمائیم.
- «گرایش مخالفان به دخالت در سیاست»، «دخالت خارجیان در امور داخلی کشور»، «قدرت تسلیحاتی نظامیان»، «حمایت مالی، نظامی و سیاسی خارجی از مخالفان و منتقدان»، «حاکمیت قانون و قانون‌مداری در میان اقشار مختلف مردم، گروه‌ها و نخبگان سیاسی» و «تطابق گفتمان‌های حکومت با گفتمان‌های غالب بین‌المللی» از عوامل اولیه مستخرج از مطالعه ادبیات مربوط به خیزش بودند که حذف شدند.
- در مورد حذف عامل اول، استدلال کارشناسان بر آن بود که خیزش ماهیتاً موضوعی سیاسی است و فاعلان ماهیتاً گرایش سیاسی دارند و این نیاز به سؤال ندارد. لذا این موضوع



فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام

۴۰

سال چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۳

تأثیری بر وقوع این دو تحول ندارد.

• در مورد حذف عامل دوم، استدلال کارشناسان بر آن بود که صرف وجود یا عدم وجود نیروهای خارجی در یک کشور و حتی دخالت آنها نمی‌تواند موضوعی مثبت یا منفی باشد. ممکن است وجود آنها با آثاری مثبت برای کشور و مردم همراه گردد و لذا از تحول ممانعت به عمل آورد. همچنین، ممکن است که وجود آنها با تخریب اقتصاد و فرهنگ و سیاست و تقویت مخالفان همراه گردد که در این صورت عامل مثبتی برای تحولات است. به علاوه، دخالت خارجی‌ان در امور داخلی یا به سود حکومت است یا به خلافش که این موضوع نیز در عامل «حمایت خارجی از حکومت» ذکر شده است.

• در مورد حذف عامل سوم، استدلال کارشناسان بر آن بود که این عامل به خودی خود نمی‌تواند به تحول منتهی شود. به علاوه، قدرت تسلیحاتی نظامیان از قدرت سرکوب حکومت خبر می‌دهد و لذا به صورت متمم در دل عامل «توانائی مخالفان در دفع قدرت سرکوب حکومت» جای می‌گیرد.

• در مورد حذف عامل چهارم استدلال کارشناسان بر آن بود که این عامل متمم عامل «حمایت‌های - اعم از مالی، نظامی، سیاسی - خارجی از حکومت» است. البته اگر بخواهیم علت طولانی شدن تحول را مورد بررسی قرار دهیم، این عامل باید به صورت مستقل مورد استفاده قرار گیرد. اما، از آنجا که هدف ما بررسی علت وقوع تحول است، می‌توان این عامل را حذف کرد.

• در مورد حذف عامل پنجم، استدلال کارشناسان بر آن بود که این عامل در دل عامل «فساد سیاسی و اقتصادی» قرار دارد. به عبارت دیگر، وقتی فساد زیاد باشد یعنی قانون‌مداری کم است.

• در مورد حذف عامل ششم، استدلال کارشناسان بر آن بود که در بازه زمانی مورد نظر مقاله، گفتمان‌های غالب بین‌المللی همان گفتمان‌های دموکراسی، حقوق بشر، آزادی بیان است که در عامل «دموکراسی» جای می‌گیرند.

• همچنین، نظر کارشناسان بر آن بوده است که تفکیک قومی و زبانی در خاورمیانه با یکدیگر همپوشانی زیادی دارد و سیطره تفکیک قومی بیشتر است. لذا، عوامل «برابری رشد و توسعه در میان گروه‌های مختلف زبانی» و «افتراقات زبانی» حذف گردیدند.



انجمن مطالعات جهان اسلام  
Islamic World Studies Association  
جمعية دراسات العالم الاسلامی

فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام

به علاوه، پژوهشگر با مشورت با کارشناسان، فاکتورها را به صورت دقیق و مجزا از یکدیگر تعریف نمود تا در مرحله دلفی فازی در اختیار متخصصان قرار دهد.

### ۳-۴- تدوین و توزیع پرسش نامه نیمه ساختمند

عوامل نهایی در قالب پرسشنامه قرار گرفت. همچنین، یک سوال باز در انتهای پرسشنامه گنجانده شده بود که در آن از پاسخ دهندگان خواسته شده تا هر عامل مؤثری را که از نظر آن‌ها برای هدف تحقیق با اهمیت است، ذکر کنند. قبل از توزیع پرسشنامه‌ها، روایی و پایایی آن‌ها تحت بررسی سه کارشناس قرار گرفت. با توجه به مشخص نبودن جامعه متخصصان مربوط به خیزش در خاورمیانه عربی، پرسشنامه‌ها به صورت نیمه ساختمند و به صورت حضوری پر شد و ابهامات و سؤالات پرسش‌شوندگان برطرف گردید. همچنین، روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی و تعداد نمونه ۴۰ نفر بود. پرسش‌شوندگان محققانی از دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، علامه طباطبائی و امام صادق بودند که به صورت تخصصی مسائل مربوط به بی‌ثباتی در خاورمیانه را مورد رصد قرار می‌دهند. از پرسش‌شوندگان تقاضا شد تا میزان اهمیت هر یک از عوامل مذکور را با وارد ساختن عددی بین [۱-۶] مشخص سازند که در آن عدد بزرگتر از درجه اهمیت بیشتر خبر می‌دهد. عدم انتخاب بازه [۰-۵] به دلیل آن بود که فرمول‌های مربوطه قادر به محاسبه این عدد نیستند. به علاوه، عموماً، برای ارزیابی اهمیت شاخص‌ها از یک مقیاس ده‌تایی استفاده می‌شود، اما به دلیل آن که معمولاً مقیاس ده‌تایی در ایران جواب نمی‌دهد از مقیاس پنج‌تایی استفاده می‌شود (صناعی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۲). همچنین، یک سؤال آزاد در انتهای پرسشنامه گنجانده می‌شود و در آن از پرسش‌شونده در خواست می‌شود که آیا عامل مؤثر دیگری از نظر شما وجود دارد (صناعی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۲).

### ۳-۵- پایایی و روایی پرسش‌ها

با توجه به آن‌که روش‌های جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش ما از دستمایه‌های کیفی برخوردار است، پایایی و روایی آن‌ها از طریق روش‌های مرسوم در متدهای کمی قابل محاسبه نیست. از این رو، از روش‌های کیفی بهره برده می‌شود. برای این منظور گوبا<sup>۱</sup> و لینکلن<sup>۲</sup> چهار معیار

1. Guba
2. Lincoln



انجمن مطالعات جهان اسلام  
Islamic World Studies Association

جمعية دراسات العالم الاسلامی

فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام

۴۲

سال چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۳

را پیشنهاد می‌کنند: (۱) اعتبار و باورپذیری، (۲) انتقال‌پذیری، (۳) اطمینان‌پذیری و (۴) تأییدپذیری. برای عملیاتی‌شدن این معیارها، محقق به صورت مستمر در کلیه مراحل انجام پیمایش از ادبیات موجود و نظر کارشناسان بهره برده است و سؤالات در نتیجه رفت و برگشت‌های متعدد نهایی شده‌اند و حتی در مواقعی بعد از انجام روش بعدی و تحلیل نتایج مورد اصلاح و توزیع مجدد قرار گرفته‌اند.

### ۳-۶- تابع مثلثاتی

تابع مثلثاتی فازی<sup>۱</sup> مربوط به هر عامل تأثیرگذار از پرسش‌نامه کارشناسان و بر اساس فرمول‌های زیر به دست آمد:

$$\tilde{A} = (L_A, M_A, U_A)$$

$$L_A = \min(X_{Ai}), \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$M_A = (X_{A1} \times X_{A2} \times \dots \times X_{An})^{\frac{1}{n}}$$

$$U_A = \max(X_{Ai}), \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

در اینجا،  $\tilde{A}$  مقدار فازی اهمیت عامل تأثیرگذار  $A$ ؛  $L_A, M_A, U_A$  به ترتیب حد پایینی میانگین هندسی و حد بالایی مقادیر گروه تصمیم‌گیری برای عامل تأثیرگذار  $A$  هستند؛  $X_{Ai}$  مقدار تصمیم‌گیرنده  $A$  برای عامل تأثیرگذار  $A$  است.

مقادیر حداکثر و حداقل نظرهای کارشناسی به عنوان دو نقطه پایانی اعداد فازی مثلثی استفاده می‌شوند. از میانگین هندسی به عنوان درجه عضویت اعداد فازی مثلثی و مبنایی برای تصمیم‌گیرنده به منظور غربال نمودن عوامل نامناسب و اجتناب از تأثیر مقادیر انتهایی استفاده می‌کند (جعفری و منتظر، ۱۳۸۶: ۹۷).

### ۳-۷- دی فازی ساختن

عدد فازی به دست آمده برای هر عامل کلیدی که نشان‌دهنده درک مشترک گروه تصمیم‌گیری برای این عامل است را با استفاده از فرمول زیر دی فازی می‌کنیم:

$$S_A = \frac{L_A + 4M_A + U_A}{6}$$

### ۳-۸- غربال‌گری

به منظور غربال کردن عوامل نامناسب یک مقدار آستانه  $\alpha$  را انتخاب می‌کنیم.

•  $S_A \geq \alpha$  عامل تأثیرگذار A را بپذیرید.

•  $S_A \geq \alpha$  عامل تأثیرگذار A را حذف کنید.

اساساً مقدار آستانه با استنباط ذهنی تصمیم‌گیرنده تعیین می‌شود و مستقیماً روی تعداد عواملی که غربال می‌شوند، تأثیر خواهد گذاشت. هیچ راه ساده یا قانون کلی برای تعیین مقدار آستانه وجود ندارد. چن و وانگ<sup>۲</sup> عدد ۳ را به عنوان مقدار S انتخاب کردند (۲۰۱۰). بسیاری از محققان آستانه را با پیروی از قانون ۸۰-۲۰ و یلفردو پارتو به دست آورده‌اند و عواملی برابر یا کمتر از ۸۰ درصد از نمره را آورده باشند، حذف می‌کنند. به عنوان مثال، در جایی که گویه‌ها در بازه [۱، ۱۰] تعریف شده‌اند، مرز قابل قبول ۸ است و مقادیر برابر یا بیشتر از ۰/۸ را قبول و بقیه را رد کرده‌اند (آقایی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸). این پژوهش نیز با پیروی از قانون پارتو، آستانه را قرار داد و عواملی که دارای میانگین هندسی پایین‌تر از درصد مذکور بودند، حذف شد. برای به دست آوردن آستانه در هریک از خروجی‌ها عملیات زیر صورت پذیرفت:

- کسب حداقل و حداکثر نمرات دی‌فازی برای تمام عوامل؛

- کسب دامنه با استفاده از فرمول زیر:

$$D = \text{Max} - \text{Min}$$

- کسب آستانه با استفاده از فرمول زیر:

$$\alpha > 0.8 * D$$

در نهایت، می‌توان شمای کلی انجام روش دلفی فازی را در شکل زیر مشاهده کرد:



انجمن مطالعات جهان اسلام  
Islamic World Studies Association

جمعية دراسات العالم الاسلامی

فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام

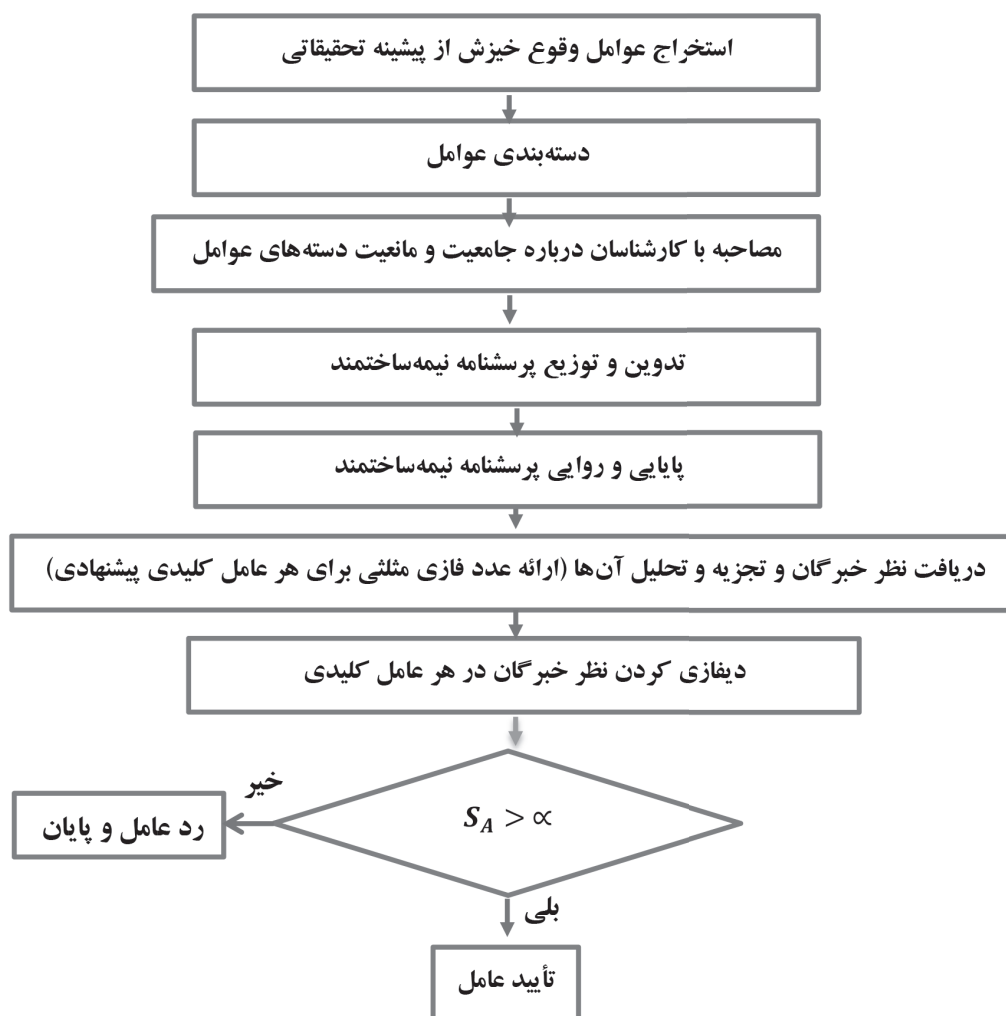
۴۴

سال چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۳

1. Threshold value

2. Chen & Wang

شکل شماره ۱: شمای کلی روش دلفی فازی تک مرحله‌ای



#### ۴. نتایج دلفی

داده‌های جمع‌آوری شده برای هر یک از تحولات به صورت مجزا به نرم‌افزار اکسل وارد شد و با انجام عملیات ریاضی مذکور در قبل، نتایج جداول ۶ و ۷ حاصل شد. در این دو جدول، ستون‌های رنگی، عوامل مادر هستند، Min از حداقل و Max از حداکثر امتیاز به یک عامل خبر می‌دهند. همچنین، در این جداول می‌توان میانگین هندسی امتیازات داده شده به یک عامل و نهایت عدد دی‌فازی را مشاهده کرد. با توجه به فرمول‌های ذکر شده در قبل که در پایین جداول نیز به نمایش درآمده‌اند، آستانه و عوامل باقی‌مانده مشخص شدند. علامت Y از باقی‌ماندن و علامت N از حذف عامل خبر می‌دهند.

جدول شماره ۴: تحلیل نتایج دلفی خیزش

عوامل	min	geomean	Max	defuzzy	ورودی‌های باقی مانده
d1	۱	۲.۴۲۰۸۰۸	۴	۲.۴۴۷۲۰۵	N
d2	۱	۲.۰۸۲۷۵۹	۴	۲.۲۲۱۸۴	N
d3	۱	۲.۱۶۸۹۴۴	۴	۲.۲۷۹۲۹۶	N
d4	۱	۲.۴۲۰۸۰۸	۴	۲.۴۴۷۲۰۵	N
d5	۱	۱.۹۶۶۳۰۷	۴	۲.۱۴۴۲۰۵	N
d6	۱	۲.۲۵۸۶۹۴	۴	۲.۳۳۹۱۲۹	N
cu1	۱	۲.۱۶۸۹۴۴	۴	۲.۲۷۹۲۹۶	N
cu2	۱	۲.۴۲۰۸۰۸	۴	۲.۴۴۷۲۰۵	N
cu3	۱	۲.۰۴۷۶۷۳	۳	۲.۰۳۱۷۸۲	N
cu4	۱	۱.۸۱۳۱۴۷	۴	۲.۰۴۲۰۹۸	N
di1	۱	۲.۴۲۰۸۰۸	۴	۲.۴۴۷۲۰۵	N
di2	۱	۲.۳۵۲۱۵۸	۴	۲.۴۰۱۴۳۹	N
pi1	۲	۳.۲۶۶۳۵۵	۵	۳.۳۴۴۲۳۷	Y
pi2	۱	۲.۰۱۰۶۷۷	۵	۲.۳۴۰۴۵۲	N
n	۱	۲.۲۵۸۶۹۴	۴	۲.۳۳۹۱۲۹	N
f1	۲	۳.۶۶۹۲۵۹	۶	۳.۷۷۹۵۰۶	Y
f2	۱	۲.۳۸۰۰۲۶	۳	۲.۲۵۳۳۵۱	N
co1	۴	۵.۱۴۳۵۲۱	۶	۵.۰۹۵۶۸۱	Y
co2	۱	۲.۱۰۷۴۳۶	۳	۲.۰۷۱۶۲۴	N
p1	۲	۳.۸۵۲۴۱۷	۵	۳.۷۳۴۹۴۴	Y
p2	۳	۴.۲۴۹۴۲۵	۵	۴.۱۶۶۲۸۳	Y
ps1	۲	۳.۱۰۳۶۹۱	۴	۳.۰۶۹۱۲۷	Y
ps3	۲	۲.۷۸۰۷۷۸	۴	۲.۸۵۳۸۵۲	N
Defuzzy min		۲.۰۳۱۷۸۲	Defuzzy max	۵.۰۹۵۶۸۱	
D= Defuzzy max - Defuzzy min		۳.۰۶۳۸۹۹	$\alpha > 0.8 * D$	$۲.۴۵۱۱۱۹ < \alpha$	



فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام

در مجموع، با در نظر گرفتن مقدار  $\alpha, \beta$  ورودی زیر برای خروجی خیزش باقی مانده‌اند: ps1, p2, p1, co1, f1, pi1 یکدیگر، حمایت‌های - اعم از مالی، نظامی و سیاسی - قدرت‌ها از حکومت، استفاده از رسانه‌های جمعی، اینترنت و سایر انواع شبکه‌های اجتماعی، انسجام مخالفان، توانایی مخالفان در دفع قدرت سرکوب حکومت و سرایت بی‌ثباتی سیاسی از خارج به مرزهای داخلی. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، از شش عامل باقی مانده سه عامل به حوزه روابط بین‌الملل تعلق دارند: حمایت‌های - اعم از مالی، نظامی و سیاسی - قدرت‌ها از حکومت، استفاده

از رسانه‌های جمعی، اینترنت و سایر انواع شبکه‌های اجتماعی و سرایت بی‌ثباتی سیاسی از خارج به مرزهای داخلی که البته مورد دوم در حوزه مسائل نوین روابط بین‌الملل و جهانی‌شدن مورد بحث قرار می‌گیرد. از این‌رو، در این تحول داخلی که البته از تأثیرات منطقه‌ای و بین‌المللی برخوردار است، اهمیت وزنی عوامل بین‌المللی کم نیست و برابر با ۵۰ درصد است.



انجمن مطالعات جهان اسلام  
Islamic World Studies Association  
جمعية دراسات العالم الاسلامی

فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام

## نتیجه‌گیری

این اثر در جستجوی شناسایی عوامل وقوع خیزش در خاورمیانه عربی در سال‌های ۱۹۹۲-۲۰۱۴ به تحریر در آمد و از چند جنبه دارای نوآوری است: (۱) تمییز دادن خیزش از سایر انواع بی‌ثباتی، (۲) استفاده از دلفی فازی و (۳) شناسایی عوامل کلیدی وقوع خیزش. با این حال، استفاده از دلفی فازی و معرفی آن برای پژوهشگران علوم سیاسی و روابط بین‌الملل مهمترین نوآوری این پژوهش را تشکیل می‌دهد. این روش هم از مزایای روش دلفی و هم از مزایای منطق فازی برخوردار است. اغلب قضایای علوم سیاسی و روابط بین‌الملل را نمی‌توان با استفاده از دیدگاه صفر و یکی مورد تحلیل قرار داد. به علاوه، توصیف و تحلیل غیر مستند به آمار و ارقام نیز نمی‌تواند به تنهایی دعاوی همیشگی میان نظریه‌پردازان را حل سازد. از این رو، منطق فازی روشی مناسب برای تحقیقات علوم سیاسی و روابط بین‌الملل است که هم از ویژگی‌های کیفی و هم از ویژگی‌های روش‌های کمی برخوردار است. منطق فازی به شدت در علوم مهندسی مورد استفاده قرار گرفته، در حالی که ماهیت این علوم نزدیکی بیشتری با منطق ارسطویی دارد. با این حال، منطق فازی در علوم سیاسی و روابط بین‌الملل داخلی به ندرت مورد استفاده قرار گرفته و این در حالی است که ماهیت این علوم نزدیکی بیشتری به منطق فازی در عوض منطق ارسطویی یا باینری دارند.

در پاسخ به سؤال اصلی مقاله، در نهایت از میان عوامل متعدد، ۶ عامل به عنوان عوامل کلیدی وقوع خیزش در بازه زمانی و مکانی مذکور مورد شناسایی قرار گرفتند. این عوامل ۲۰ درصد از کلیه عوامل را در حالی تشکیل می‌دهند که بیش از ۸۰ درصد تأثیرگذاری بر خیزش را شامل شده‌اند. این موضوع به ویژه، از مزایای کاربردی برخوردار است، چراکه محدودیت‌های زمانی و بودجه‌ای بازیگران به آن‌ها اجازه نمی‌دهد تا در کنترل تمامی عوامل از راندمانی مناسب برخوردار باشند، از این رو، بازیگران دولتی و غیردولتی به دنبال آن هستند تا با کمترین هزینه و سرمایه‌گذاری بر کلیدی‌ترین عوامل، بیشترین راندمان را کسب نمایند.



انجمن مطالعات جهان اسلام  
Islamic World Studies Association

جمعیت دراسات العالم الاسلامی  
فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام

۴۸

سال چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۳

## کتابنامه

- آریا، سروش (۱۳۹۰)، «بهار عربی، پائیز اسرائیلی»، فصلنامه علوم سیاسی، ش ۲۳۳، آذر، صص ۲۴ تا ۲۵.
- آقایی، میلاد؛ آقایی، اصغر و آقایی، رضا (۱۳۹۱)، «شاخص‌های اساسی مؤثر بر وفاداری مشتریان در صنعت بهداشت و سلولزی ایران با استفاده از رویکرد دلفی فازی و دی‌متل فازی»، مدیریت بازرگانی، س ۴، ش ۳، پائیز.
- اکبری کریم‌آبادی، نورالدین (۱۳۹۰)، «تأثیر انقلاب اسلامی بر خیزش‌های مردمی در کشورهای عربی خاورمیانه»، پانزده خرداد، ش ۲۸، تابستان، صص ۳۱-۷۴.
- امیرعبداللهیان، حسین (۱۳۹۰)، «ناکامی طرح خاورمیانه بزرگ و خیزش بیداری اسلامی در جهان عرب: مطالعه موردی بحرین»، مطالعات راهبردی، ش ۵۲، تابستان، صص ۱۳۵-۱۵۸.
- جعفری، نیلوفر و منتظر، غلامعلی (۱۳۸۷)، «استفاده از روش دلفی فازی برای تعیین سیاست‌های مالیاتی کشور»، پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار، س ۸، ش ۱، بهار، صص ۹۱-۱۱۴.
- حاتمی، محمدرضا (۱۳۹۰)، «تحولات و ساختار منطقه خاورمیانه»، فصلنامه روابط خارجی، س ۳، ش ۴، زمستان، صص ۲۰۳-۲۳۷.
- حاتمی، محمدرضا و اسماعیلی، مصطفی (۱۳۹۰)، «تعالی گفتمان انقلاب اسلامی ایران در جنبش‌های بیداری اسلامی»، پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام، س ۱، ش ۱، زمستان، صص ۶۵-۸۳.
- حاجی یوسفی، امیر محمد (۱۳۹۱)، «ایران و انقلاب‌های ۲۰۱۱ خاورمیانه: برداشت‌ها و اقدامات»، مطالعات انقلاب اسلامی، ش ۲۸، بهار، صص ۱۳۷-۱۶۲.
- خواججه‌سروی، غلامرضا؛ فرهادی، عباس و قمریان، ناهید (۱۳۹۱)، «بیداری اسلامی و جریان‌های اسلام‌گرا»، پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام، س ۲، ش ۳، پاییز، صص ۵-۴۰.
- رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۶۴)، جامعه روستایی و نیازهای آن، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- رهر، عباس علی؛ کاظمی دینان، سید مرتضی (۱۳۸۸)، «آینده جنبش شیعیان عربستان سعودی؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»، علوم سیاسی و روابط بین‌الملل، ش ۲، بهار، صص ۱۱۹-۱۴۲.
- زهرانی، مصطفی (۱۳۹۰)، «ایده‌آلیسم واقع‌گرا: مبنای عمل دولت اوپاما در خیزش‌های خاورمیانه»، روابط خارجی، ش ۱۲، زمستان، صص ۱۵۱-۱۷۴.
- ساندرز، دیوید (۱۳۸۰)، الگوهای بی‌ثباتی سیاسی، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- صلصالی، مهرنوش؛ پرویزی، سرور و ادیب حاج باقری، محسن (۱۳۸۲)، روش‌های تحقیق کیفی، تهران: انتشارات بشری.
- صناعی، علی؛ قاضی‌فرد، امیر مهدی و سبحان‌منش، فریبرز (۱۳۹۰)، «عوامل مؤثر بر توسعه فناوری شناسایی از طریق فرکانس‌های رادیویی (RFID) در مدیریت زنجیره تأمین الکترونیکی (E-SCM)» (مطالعه موردی شرکت ایران خودرو)، تحقیقات بازاریابی نوین، س اول، ش اول، بهار.
- عباسی اشلقی، مجید (۱۳۹۱)، «بازتاب‌های معناگرایانه انقلاب اسلامی ایران بر اسلام‌گرایی در خاورمیانه»،



انجمن مطالعات جهان اسلام  
Islamic World Studies Association  
جمعية دراسات العالم الاسلامی

فصلنامه علمی-پژوهشی  
پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام



- راهبرد، ش ۶۲، بهار، صص ۱۱۳-۱۴۰.
- فایراند، پل (۱۳۷۵)، *بر ضد روش*، ترجمه مهدی قوام صفری، تهران: فکر روز.
- فوزی، یحیی (۱۳۹۱)، «علل شکل‌گیری و ماهیت جنبش‌های سیاسی در خاورمیانه بررسی موردی جنبش سیاسی در یمن»، *مطالعات سیاسی جهان اسلام*، ش ۱، بهار، صص ۱۷-۳۴.
- قربانی شیخ‌نشین، ارسلان و سیمبر، رضا (۱۳۸۵)، «آرامش قبل از طوفان: فشارهای انقلابی و حکمروایی جهانی»، *پژوهشنامه علوم سیاسی*، تابستان، ۱(۳): ۱۲۳-۱۴۱.
- کچوئیان، حسین (۱۳۹۱)، *انقلاب اسلامی ایران و انفتاح تاریخ*، تهران: سوره مهر.
- محمدی، منوچهر (۱۳۸۳)، «بازتاب انقلاب اسلامی در جهان اسلام»، *مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی*، ش ۶۳، بهار، صص ۱۱۹-۱۴۲.
- مسعودنیا، حسین؛ توسلی، حسین (۱۳۹۱)، «بازخوانی جنبش شیعی الحوثی در یمن»، *مطالعات سیاسی جهان اسلام*، ش ۳، پاییز، صص ۱۲۵-۱۴۲.
- میرفخرایی، تزا؛ میرزایی تابش، علی (۱۳۹۱)، «چگونگی بازنمایی جنبش‌های مردمی کشورهای اسلامی در اخبار شبکه خبر»، *فرهنگ ارتباطات*، ش ۷، پاییز، صص ۹۱-۱۲۰.
- یزدانی، عنایت‌الله؛ ابراهیمی، طالب؛ سرداری، الهه و صفادل، راضیه (۱۳۹۱)، «تأثیر جهانی‌شدن (در حوزه اطلاعات و ارتباطات) بر انقلاب مصر»، *فصلنامه پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام*، ش ۲، ش ۳، پاییز، صص ۴۱-۶۰.
- Acemoglu, Daron; Ticchi, Davide & Vindigni, Andrea (2010b), "Emergence and Persistence of Inefficient States", *Forthcoming Journal of the European Economic Association*.
- Ajamim, Fouad (2012), "The Arab Spring at One", March/April, *Foreign Affairs*.
- Anderson, Lisa (2011), "Demystifying the Arab Spring: Parsing the Differences Between Tunisia, Egypt, and Libya", *Foreign Affairs*, May/June.
- Anderson, Lisa (2011), "Demystifying the Arab Spring: parsing the differences between Tunisia, Egypt, and Libya", *Foreign Affairs*, 90: 2.
- Baigorria Pera, Luis J. (1983), "A Theory of Popular Participation: Peru 1968-1980, Master Thesis", Department of Urban Studies and Planning, May 23.
- Bellin, Eva (2004), "The robustness of authoritarianism in the Middle East: Exceptionalism in comparative perspective." *Comparative politics*, pp. 139-157.
- Campante, Filipe R. & Chor, Davin (2012), "Why was the Arab World Poised for Revolution? Schooling, Economic, Opportunity, and the Arab Spring", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 26 No. 2 (Spring).
- Chen, M. K., & Wang, S. C. (2010), "The use of a hybrid fuzzy-Delphi-AHP approach to develop global business intelligence for information service firms", *Expert Systems*

*with Applications*, doi: 10.1016/j.eswa.2010.04.033

Colburn, Forrest D (1994), *The vogue of revolution in poor countries*, Princeton, NJ: Princeton University Press.

Daniel, Marion Wilson (1996), "Foreign Aid and Middle East Peace", September, Master's Thesis, Naval Postgraduate School.

Dupont, Cedric & Passy, Florence (2011), "The Arab Spring or How to Explain those Revolutionary Episodes?", *Swiss Political Science Review*, No. 2037, doi:10.1111/j.1662-6370.2011.02037.x.

Filiu, Jean-Pierre (2011), *The Arab revolution: ten lessons from the democratic uprising*, UK: Oxford University Press.

Goldstone, Jack A. (2011), "Understanding the revolutions of 2011: weakness and resilience in Middle Eastern autocracies", *Foreign Affairs*, 90: 8.

Graham, Brent; Regehr, Glenn and Wright, James G. (2003), "Delphi as a method to establish consensus for diagnostic criteria", *Journal of clinical epidemiology*, 56.12: 1150-1156.

Halpern, Manfred (1963), *the Politics of Social changes in the Middle East and North Africa*, USA: the RAND Corporation.

Harlow, Summer, and Thomas J. Johnso. (2011), "The arab spring| overthrowing the protest paradigm? how the new york times, global voices and twitter covered the egyptian revolution", *International Journal of Communication*, 5: 16.

Hasson, Felicity; Keeney, Sinead and McKenna, Hugh (2000), "Research guidelines for the Delphi survey technique", *Journal of advanced nursing*, 32.4: 1008-1015.

Herb, Michael (1999), *All in the family: absolutism, revolution, and democracy in Middle Eastern monarchie*, US: SUNY Press.

Howard, P.N.; Duffy, A., Freelon; D., Hussain, M., Mari, W. & Mazaid, M. (2011), "Opening Closed Regimes: What Was the Role of Social Media During the Arab Spring?", Seattle: PIPTI. Retrieved May 22, 2012 from <http://pitpi.org/index.php/2011/09/11/opening-closed-regimes-what-was-the-role-of-social-media-during-the-arab-spring/>

<http://middle-east-issues.yoexpert.com/arab-israeli-conflict-11892/what-is-happening-with-the-middle-east-upheavals-1828.html>

<http://www.eurozine.com/articles/2011-05-10-benhabib-en.html>

Joffé, George (2011), "The Arab spring in north Africa: origins and prospects", *The Journal of North African Studies*, 16.4: 507-532.

Johnstone, Sarah & Mazzo, Jeffrey (2011), "Global Warming and the Arab Spring",



انجمن مطالعات جهان اسلام  
Islamic World Studies Association  
جمعية دراسات العالم الاسلامي  
فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهشهای سیاسی جهان اسلام

Survival: *Global Politics and Strategy*, Volume 53, Issue 2.

Kaufmann, A., M. M. Gupta (1988), *Fuzzy Mathematical Models in Engineering and Management Science*, Elsevier Science Inc., New York.

Kaufmann, A., M. M. Gupta. (1988), *Fuzzy Mathematical Models in Engineering and Management Scienc*, New York: Elsevier Science Inc.

Khosrokhavar, Farhad (2012), *The new Arab revolutions that shook the world*, Boulder, CO: Paradigm Publishers.

Lotan, Gilad, et al. (2011), "The Arab Spring| the revolutions were tweeted: Information flows during the 2011 Tunisian and Egyptian revolutions", *International Journal of Communication*, 5: 31.

Lynch, Marc. (2013), *The Arab uprising: The unfinished revolutions of the new Middle Eas*, Public Affairs.

Ozdemir, Erhan (2008), *Globalization and its impact on the Middle East*, Diss. Monterey, California: Naval Postgraduate School.

Richards, Michael (2006), "A time of silence: Civil War and the culture of repression in Franco's Spain", No. 4. *Cambridge University Press*.

Ross, Michael L. (2011), "Will Oil Drown the Arab Spring: Democracy and the Resource Curse", *Foreign Affairs*, 90: 2.

Snider, Erin A. & Faris, David M. (2011), "The Arab Spring: U.S. Democracy Promotion in Egypt", *Middle East Policy*, Fall, Volume XVIII, Number 3, DOI: 10.1111/j.1475-4967.2011.00497.x.

Stepanova, Ekaterina (2011), "The Role of Information Communication Technologies in the Arab Spring: Implications beyond Region", *PONARS Eurasia Policy Memo*, No. 159, May.

Taylor, N. A. J; Camilleri, Joseph A. & Hamel-Green, Michael (2013), "Dialogue on Middle East Biological, Nuclear, and Chemical Weapons Disarmament: Constraints and Opportunities", *Alternatives: Global, Local, Political*, February, vol. 38, 1: pp. 78-98.

Thomas, Courtney (2010), The Florida State University, College of Arts and Sciences, Spring Semester.



فصلنامه علمی - پژوهشی  
پژوهشهای سیاسی جهان اسلام  
جمعیت دراسات العالم الاسلامی

۵۲

سال چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۳

به این مقاله این گونه استناد کنید:

بغیری، علی (۱۳۹۳)، «شناسایی عوامل کلیدی خیزش در خاورمیانه عربی با استفاده از دلفی فازی» فصلنامه پژوهشهای سیاسی جهان اسلام، س ۴، ش ۴، زمستان، صص ۲۹ - ۵۲.