



## شناسایی عوامل اجتماعی مؤثر بر تقلبات بیمه شخص ثالث با رویکرد آمیخته (مورد

### مطالعه: نمایندگان شرکت های بیمه در شهر تهران)

بهروز میرزایی\*، اصغر محمدی\*\*، مهرداد نوابخش\*\*\*

\* دانشجوی دکتری جامعه شناسی اقتصادی و توسعه، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران.

ایمیل: (behrooz.mirzaei@yahoo.com)

\*\* دانشیار گروه جامعه شناسی، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران. (نویسنده ی مسئول)

ایمیل: (asghar.mo.de@gmail.com)

\*\*\* استادیار گروه جامعه شناسی، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران

ایمیل: (m.navabakhsh@yahoo.com)

آدرس پستی: دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، کد پستی ۸۶۴۱۶۸۷۵۱۱

اطلاعات مقاله	واژگان کلیدی
تاریخ دریافت: ۲۱ فروردین ۱۴۰۲	تقلب
تاریخ بازنگری: ۲۹ اردیبهشت ۱۴۰۲	رفاه اجتماعی
انتشار آنلاین: خرداد ۱۴۰۳	اعتماد
	دینداری
	فردگرایی
	بیمه شخص ثالث

#### اطلاعات تکمیلی:

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری آقای بهروز میرزایی در رشته علوم اجتماعی به راهنمایی دکتر اصغر محمدی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان است.

قدردانی: از تمامی افراد و مؤسساتی که در انجام این تحقیق مؤلف را مساعدت نمودند، قدردانی می شود.

تضاد منافع: نویسنده مقاله اعلام می کند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافی وجود ندارد.

منابع مالی: نویسنده (ها) هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده اند.





#### ارجاع به مقاله:

میرزایی، بهروز؛ محمدی، اصغر و نوابخش، مهرداد (۱۴۰۳). شناسایی عوامل اجتماعی مؤثر بر تقلبات بیمه شخص ثالث با رویکرد آمیخته (مورد مطالعه: نمایندگان شرکت‌های بیمه در شهر تهران)، فصلنامه توسعه اجتماعی، (۳)۱۸، ۱۶۶-۱۳۱.



10.22055/QJSD.2024.43433.2805

#### چکیده گسترده

##### معرفی:

صنعت بیمه امنیت و آرامش اقتصادی را برای کنشگران اقتصادی و عموم مردم فراهم ساخته و آن‌ها را از نگرانی‌های ناشی از حوادث زیان‌بار و ناگوار آینده تا حدود زیادی فارغ می‌سازد. به این دلیل امروزه این صنعت با استقبال چشمگیری روبه‌رو شده و همواره در حال توسعه و گسترش است و به یکی از بخش‌های ضروری و نیاز اولیه و حیاتی، فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی تبدیل شده است، بیمه‌های اتومبیل با توجه به استفاده جامعه از آن به عنوان یک نیاز ضروری در دنیای پر حادثه امروز از اهمیت بیشتری در بین عموم مردم برخوردار است.

تقلب، شامل اقدامات عمدی است و انسانی مرتکب آن می‌شود که شروع به استفاده از فریب، نیرنگ و حيله‌گری کرده است و می‌تواند در دو گونه از ظاهرسازی طبقه‌بندی گردد: اظهار کذب و پوشیده داشتن حقیقت. تقلب یک تلاش انسانی است که فریب، هدف، شدت گرفتن آرزو، ریسک‌دستگیری، تخطی از اعتماد، توجیه عقلی و مواردی از این دست را شامل می‌شود. افزایش تقلبات بیمه‌ای یکی از اصلی‌ترین مسائل بیمه‌های تجاری است که خسارات سنگینی را به صورت مستقیم بر شرکت‌های بیمه و غیر مستقیم بر بیمه‌شدگان و جامعه وارد می‌سازد.

##### متدولوژی:

در این پژوهش، از روش تحقیق آمیخته استفاده شده است. از ویژگی‌های تحقیق آمیخته، توالی کاربرد روش‌های پژوهش کمی و کیفی است که در این تحقیق از روش کمی و کیفی استفاده شده است. در مرحله اول برای اینکه بتوان عوامل اجتماعی مؤثر بر تقلبات بیمه شخص ثالث شناسایی شوند، از روش کیفی که با انجام مصاحبه از خبرگان صنعت بیمه و علوم اجتماعی بوده است، استفاده گردید. سپس در مرحله دوم برای

دستیابی به نتیجه مطلوب، از نتایج تحقیق کیفی در تهیه و تدوین پرسشنامه استفاده شد و با استفاده از داده‌های کمی استخراج شده از پرسشنامه مدل ساختاری ارائه شده است. تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر رویکرد، از انواع تحقیقات آمیخته از نوع اکتشافی است. پارادایم نظری حاکم بر این پژوهش از نوع آمیخته تفسیرگرا - اثبات‌گرا است. جامعه آماری بخش کیفی تحقیق شامل کلیه صاحب‌نظران و خبرگان علمی و اجرایی در حوزه مدیریت بیمه، رشته‌های فنی و تخصصی بیمه و جامعه‌شناسی توسعه و اقتصادی بوده است. همچنین، جامعه آماری بخش کمی پژوهش، شامل همه بیمه‌گذاران بیمه شخص ثالث اتومبیل شهر تهران می‌باشد. بر اساس آمار رسمی بیمه مرکزی تعداد کل بیمه‌گذاران بیمه شخص ثالث اتومبیل در سال ۱۳۹۸ شهر تهران ۴,۶۵۲,۵۱۰ نفر بوده است. روش نمونه‌گیری در بخش کیفی تحقیق به صورت هدفمند و گلوله برفی تا اشباع اطلاعات انجام شد. در بخش کمی، نمونه‌گیری طی دو مرحله با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، بیمه‌گذاران شرکت‌های بیمه در سه خوشه شرکت بزرگ بالای یک میلیون بیمه‌گزار (بیمه ایران با ۲,۱۲۶,۲۵۵ بیمه‌گزار) و شرکت متوسط با تعداد بیمه‌گزار ۵۰۰ تا یک میلیون نفر (بیمه آسیا با ۶۱۱,۷۷۶ بیمه‌گزار و بیمه دانا ۵۱۸,۷۲۵ بیمه‌گزار) و شرکت کوچک با تعداد بیمه‌گزار کمتر از ۵۰۰ هزار نفر (بیمه پارسیان ۲۱۴,۰۱۵ بیمه‌گزار و بیمه کوثر با ۱۸۶,۱۰۰ بیمه‌گزار) گروه‌بندی و تخمین زده شد.

### یافته‌ها:

بر اساس نتایج تحقیق، از مجموع ۲۶ نفر شرکت‌کننده در بخش کیفی تحقیق ۲۱ نفر (۸۱ درصد) از اعضای نمونه مرد بوده‌اند و تنها ۵ نفر (۱۹ درصد) از اعضای نمونه زن بوده‌اند. همچنین از مجموع مشارکت‌کنندگان در این بخش از تحقیق ۱۴ نفر (۵۴ درصد) دارای تخصص بیمه شخص ثالث و دیگر حوزه‌های تخصصی، ۸ نفر (۳۰ درصد) مدیریت بیمه و ۴ نفر (۱۶ درصد) دارای تخصص جامعه‌شناسی اقتصادی بوده‌اند. از ۲۶ نفر شرکت‌کننده در بخش کیفی ۴ نفر (۱۶ درصد) با تحصیلات کارشناسی ارشد و ۲۲ نفر (۸۴ درصد) دارای تحصیلات دکتری بوده‌اند. از جهت سابقه و تجربه شغلی در مجموع ۱۲ نفر (۴۵ درصد) بیش از ۲۰ سال سابقه، ۶ نفر (۲۳ درصد) دارای ۱۶ تا ۲۰ سال، ۴ نفر (۱۶ درصد) بین ۶ تا ۱۰ سال، ۳ نفر (۱۳ درصد) بین ۱۱ تا ۱۵ سال و تنها ۱ نفر (۳ درصد) از شرکت‌کنندگان کمتر از ۵ سال سابقه و تجربه بوده‌اند.

نتایج تحقیق در بخش کمی نشان می‌دهد که از ۳۸۴ نفر پاسخگو ۲۳۷ (۶۱/۸ درصد) مرد و ۱۴۷ نفر (۳۸/۲ درصد) زن بوده‌اند. همچنین ۲۳۴ نفر (۶۰/۸ درصد) متأهل و ۱۵۰

نفر (۳۹/۲ درصد) مجرد بوده‌اند. از جامعه نمونه مورد مطالعه، ۱۲۵ نفر (۳۲/۷ درصد) در گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال، ۱۱۷ نفر (۳۰/۴ درصد) در گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال، ۷۶ نفر (۱۹/۹ درصد) در گروه سنی ۵۱ تا ۶۰ سال، ۵۹ نفر (۱۵/۴ درصد) در سنی ۲۱ تا ۳۰ سال و ۶ نفر (۱/۶ درصد) در گروه سنی ۶۰ سال به بالا قرار دارند. از مجموع ۳۸۴ نفر پاسخگو، ۱۴۷ نفر (۳۸/۲ درصد) لیسانس، ۹۹ نفر (۲۵/۸ درصد) فوق لیسانس و بالاتر، ۹۰ نفر (۲۳/۵ درصد) فوق دیپلم و ۴۸ نفر (۱۲/۴ درصد) دیپلم بوده‌اند. نتایج تحقیق در زمینه سابقه عدم خسارت پاسخگویان نشان داد، ۱۳۷ نفر (۳۵/۶ درصد) کمتر از ۴ سال، ۱۱۳ نفر (۲۹/۴ درصد) بین ۴ تا ۸ سال، ۷۰ نفر (۱۸/۳ درصد) بین ۸ تا ۱۲ سال و ۶۴ نفر (۱۶/۷ درصد) بین بیشتر از ۱۲ سال سابقه عدم خسارت داشته‌اند.

### نتیجه:

پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر تقلبات بیمه شخص ثالث با رویکرد آمیخته انجام شده است. نتایج بخش کیفی با رویکرد تحلیل مضمون به بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر تقلبات بیمه شخص ثالث در صنعت بیمه منتج به چهار مضمون فراگیر رفاه اجتماعی، دینداری، اعتماد و فردگرایی (متغیرهای مستقل) و یک مضمون فراگیر تقلب (متغیر وابسته) و ۵۷ مفهوم یا مضامین پایه گردید. در بخش کمی پژوهش، مدل اندازه‌گیری عوامل اجتماعی مؤثر بر تقلبات بیمه شخص ثالث با روش تحلیل عاملی تأییدی مورد آزمون و راستی‌آزمایی قرار گرفت که بر اساس نتایج به‌دست آمده، هر چهار مضمون فراگیر رفاه اجتماعی، دینداری، اعتماد و فردگرایی به خوبی از متغیر مکنون خود و همین‌طور از مدل اندازه‌گیری حمایت کرده‌اند. همچنین شاخص‌های اندازه‌گیری مربوط به هر یک از عوامل چهارگانه نیز به خوبی از مؤلفه خود پشتیبانی می‌نمایند. طبق نتایج پژوهش، مشخص شد یکی از عوامل اجتماعی مؤثر بر تقلبات بیمه شخص ثالث رفاه اجتماعی است که شامل شاخص‌هایی همچون: مراقبت از سلامتی بدنی، انجام ورزش مناسب، نوع نگاه و سطح رضایت از زندگی، میزان احساس افسردگی، نحوه روبرو شدن با مشکلات زندگی، میزان رضایت خانواده از فرد، میزان حمایت خانواده از فرد، میزان حمایت دوستان از فرد، میزان رضایت فرد از محل زندگی، میزان تأثیرگذاری بر دیگران، میزان رضایت از عدالت اجتماعی، سطح توقع از دیگران برای حل مشکلات، میزان رضایت از وضعیت شغلی، رضایت از مسیر طی‌شده زندگی و ... می‌گردد. همچنین نتایج پژوهش نشان داد؛ یکی دیگر از مؤلفه‌های اجتماعی مؤثر بر تقلبات بیمه شخص ثالث اعتماد است، از شاخص‌های اعتماد می‌توان به: احساس تکلیف کمک به دیگران، تمایل به

همکاری با دیگران، تعامل با دیگران در انجام امور زندگی، میزان اعتماد به اقوام و خویشاوندان، میزان اعتماد به اعضای خانواده، میزان اعتماد به افراد پیرامون فرد اشاره کرد. بر اساس نتایج بخش کمی پژوهش مشخص شد از بین عوامل اجتماعی مؤثر بر تقلبات بیمه شخص ثالث، اعتماد با بار عاملی ۰.۵۲- بر تقلبات تأثیرگذار است.

#### منابع:

- Abdullahi, M. (1989). *Obstacles of legalism in Iran*, *Public Culture Journal*, 20-21. (Persian).
- Asghari, S. A. (2020). "An essay on the concept of individualism in Iran and its relationship with classical concepts of individualism", *Quarterly Journal of Sociology of Social Institutions*, Mazandaran University, Vol. 7, No. 15, Mazandaran. (Persian).
- Bayat, B.; Mohammad Najjar, N. (2016). "Provision and social welfare and sense of security", *National Security Quarterly*, 6(19), 121-145. (Persian).
- Farjiha, M.; Javadi, H. (2015). "Criminological study of violations and administrative corruption. *Social Welfare Quarterly*, 14(54), 266-243", Retrieved from <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=255263>. (Persian).
- Fazli, T. (2016). *Identifying the factors affecting the incidence of administrative behavior violations among Bank Sepah branches in Neishabur city*, Department of Public Administration, Islamic Azad University, Shahrood Branch, Faculty of Humanities, Shahrood. (Persian).
- Firouzi, M.; Shakuri, M.; Kazemi, L.; Zahedi, S. (2021). "Identification of fraud in car insurance using data mining methods", *Insurance research journal*, Vol. 26, No. 3, pp. 103-128. (Persian).
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: the social virtues and the creation of prosperity*. New York: Free Press.
- Ghaderi, T.; Al-Quna, Z. (2017). "Investigating selfish individualism and its related factors among students of Shiraz University", *Social Sciences Quarterly*, 26(79), 1-31. (Persian).
- Ghadimi, B.; Bani Mahd, B.; Nikumram, H. (2022). "Individual emotions, critical thinking and fraud risk assessment in auditing", *Quarterly Journal of Accounting Knowledge and Management Auditing*, 11(41), 315-323. (Persian).
- Giddens, A. (2013). *Consequences of modernity*, translator: Mohsen Talasi, Tehran: Nashmarkaz. (Persian).
- Giddens, A. (2019). *Modernity and identity: society and personal identity in the new era*, translator: Nasser. Moafaqian, Tehran: Nei Publishing House, 9th edition. (Persian).
- Giddens, A. (2022). *The third way*, translated by Manouchehr Sabouri, Tehran, Shirazeh publication. (Persian).
- Gill, K. M., Woolley, A. and Gill, M. (2005). "Insurance fraud: the business as a victim?", in *Crime at work* (pp. 73-82), Palgrave Macmillan, London.
- Grimmelikhuijsen, S. G. (2010). "Transparency of Public Decision-Making: Towards Trust in Local Government?", *Policy & Internet*, 2(1), 5-35.

Gunneken, V. W. (2009). "Social security and Global SocioEconomic Floor: Towards a Human Rights-based Approach, [http://www. Sage pub.co.uk](http://www.Sage pub.co.uk)", /Journals Permissions. nav. vol. 9(2): pp228-245; 104677.

Heath, A.; Richards, L.; Graaf, N. (2016). "Explaining Corruption in the Developed World: The Potential of Sociological Approaches", *The Annual Review of Sociology is online*, 1-29, doi: 10.1146/annurev-soc-074213-081715.

Homan, H. A. (1995). *Modeling of structural equations using Lyrzel software*, Samet Publishing House, Tehran. (Persian).

Hosseini, A.; Rezaei, A. A. (2018). "Detecting fraud and strategies to deal with it in insurance organizations using data mining (case study: Social Security Organization)", *Social Security Quarterly*, year 14, 50(1), 112-136. (Persian).

Karamkhani, J. Kashanian, A.; Salehi, S. M.; Gravand, P. (2019). "Investigating the impact of poverty on evasion of the law with a neighborhood approach among the citizens of Alborz province", *Alborz Social Science Quarterly*, 6th year, No. 18, 55-71. (Persian).

Khaleghi, A.; Seifi Qaraytaq, D. (2021). "Fraudulent use of insurance benefits in the light of Iran's criminal system", *bi-quarterly Journal of Economic Law*, year 28, No. 19. 1-36. (Persian).

Khalilzadeh Talatpeh, M.; Nashifar, V.; Ghobadi Lemuki, T. Asghari-Saram, A. (2022). "Analysis of factors affecting customer confusion in life insurance services using a mixed approach", *Insurance Research Journal*, 11(3), 444-458. (Persian).

Kvale, S. (1996). *Inter Views: An introduction to qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Mirzaei, I.; Ahmadi, Y.; Bokharai, A.; Nayebi, H. (2018). "The influence of socio-cultural factors on lawlessness", *Scientific research quarterly of social security studies*, 9(54), 189-228. Retrieved from <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx? ID= 500100>. (Persian).

Mohammadi, A.; Alavi, S. M.; Pourmordini, E. (2019). "Investigating the effect of loyalty programs on the loyalty of Asian insurance customers using Salomon's four-group design", *Business Management Quarterly*, 11(2), 259-276. (Persian).

Mohd Yusof, N. & Abidin Abd Razak, A. (2018). "Customer Intention to Commit Motor Insurance Fraud", *A Literature Review International Business Education Journal*, 40-48.

Morris, S. & Klesner, J. (2010). "Corruption and Trust: Theoretical Considerations and Evidence from Mexico", *Comparative Political Studies*, 43(10): 1258-1285.

Mousavi, S. N.; Sefhovan, R.; Jafari, S.; Jafari, A. (2018). "Investigating the role of religiosity in trust and social discussion of Lorestan University students", *Social Capital Management Quarterly*, 5(4), 629-649. (Persian).

Namazi, M.; Hosseininia, S. (2019). "Analyzing the content of financial fraud theories and presenting a multidimensional meta-model of fraud", *Scientific Journal of Financial Accounting Knowledge*, 6(1)20, 1-36. (Persian).

Nargesian, A.; Jamali, Q. A.; Harati, M.; Azari, H. (2018). Investigating the relationship between corruption and trust in the relationship between transparency and citizen satisfaction, *Public Administration Quarterly*, 10(2), 289-310. (Persian).

Nazari Charudeh, A. (2017). "Examining religious experiences based on the model of Gluck and Stark in the poems of Shah Nematullah Vali", *Rukhsar Zaban Quarterly*, No. 2. (Persian).

Office of Planning and Technical Affairs, Department of Statistical Analysis. (2020). 2019 statistical yearbook of the insurance industry. Tehran: Central Insurance of the Islamic Republic of Iran. Retrieved from <https://b2n.ir/s08774>. (Persian).

Picard, P.; Wang, J.; Wang, K. (2019). Collusion between Retailers and Customers: The Case of Insurance Fraud in Taiwan. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02045335/document>.

Pourhydari, O.; Bazarafshan, S. (2012). "A study of the effect of individual characteristics of auditors in determining the importance of fraud risk factors", *Financial Accounting Knowledge*, 1(3), 28-52. (Persian).

Ramamoorti, S., D. Morrison, and J. W. Koletar. (2009). Bringing Freud to Fraud: Understanding the State of Mind of the C-Level Suite/White Collar Offender Through 'A-B-C', Analysis. Working Paper, Institute for Fraud Prevention.

Ramandi, S. (2020). Research project to study and investigate fraud in supplementary treatment insurances and ways to deal with it, Insurance Research Institute, Tehran. (Persian).

Rezaei, M.; Gholamzadeh, M. (2019). "Analysis of individualism in virtual social networks" *New Media Studies Quarterly*, 4(15), 1-31. doi:10.22054/NMS.2018.28108.379. (Persian).

Ritzer, G. (2016). *Sociological theory*, translator: Hoshang Naibi, Tehran: Nei Publishing House, first edition. (Persian).

Rooter, J. B. (1967). "A new scale for the measurement of interpersonal trust", *Journal of Personality*, 35(4), 651-665.

Sabzi, M.; Motamedi, H.; Rafiei, H.; Alipour, F. (2013). "The relationship between social control and social support with resilience against substance abuse in boys with an addicted father", *Scientific Quarterly Journal of Social Welfare Research*, 13(50), 207-228. Retrieved from <https://b2n.ir/r88942>. (Persian).

Saidi-Agilabadi, Z.; Sehat, S.; Salehi, R. (2018). "Investigation and analysis of fraudulent factors in the civil liability insurance of owners of land vehicles against third parties (third party insurance-bodily damages)", *Insurance Research Year 33*, No. 129, 23-42. (Persian).

Salehikordabadi, S.; Rasa, A. (2019). Analysis of the impact of information technology on the incidence of fraud and forgery, *Proceedings of the 25th National Insurance and Development Conference*, Insurance and Development Conference Seminar website: [seminar.irc.ac.ir](http://seminar.irc.ac.ir), Tehran. (Persian).

Sediq Sarvestani, R. (2019). *Social pathology, sociology of social deviations*, ninth edition volume, Tehran: Samit Publications. (Persian).



Sehat, S.; Ehsanfar, G.; Asalbagh, S. (2012). "The role of ethics in reducing fraud in insurance companies", *Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology*, 1-9. (Persian).

Sehat, S.; Mazloumi, N.; Alavi, S. S. (2011). "Hofstede's cultural dimensions and the number of losses in third-party car insurance", *Insurance Research Journal*, Vol. 26, No. 101, 87-107. (Persian).

Serajzadeh, S. H., Rahimi, F. (2015). "Studying the effect of religiosity on moral adherence in a student population", *Social and Cultural Strategy Quarterly*, 4th year, 16th issue, Strategic Research Institute, Tehran, 76-45. (Persian).

Shomali Ahmedabadi, M.; Ahmadabadi, A. (2022). "Examining cheating among students in the virtual exams of the Covid-19 pandemic", *Technology and Communication Quarterly in Educational Sciences*, 12, 4(48), 92-79. (Persian).

Wilson, H.J. (2003). "An analytical approach to detecting insurance fraud using Logistic regression", *Journal of Finance and Accountancy*, PP 1-15.

Yazdan Panah, L.; Hasan-Doost-Farkhani, H.; Bostani, D.; Rezaei, O. (2013). "Investigating the relationship between attitude towards administrative corruption and religiosity", *Youth Sociological Studies Quarterly*, 14(10), 137-160. (Persian).

Zokai, M. S.; Maruti, N. (2019). "Investigating the degree of conformity of mental well-being with objective well-being and the influence of social factors affecting it (with emphasis on the influence of variables of religiosity, ethnic status and sense of freedom) case study: citizens of Kurdistan and Semnan provinces", *Quarterly Welfare Planning and Social Development*, No. 38. (Persian).

Soderlund, M. (2020). *Employee norm-violations in the service encounter during the corona pandemic and their impact on customer satisfaction*, *Journal of Retailing and Consumer Services*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102209>.

Terisa, R. (2010). *Improving the defense lines: the future of fraud and social networks*, Paper Presented in the SAS Global forum, Washington.

Tseng, L.; M. & Su, W. P. (2014). "Insurance Salespeople's Attitudes towards Collusion: The Case of Taiwan's Car Insurance Industry", *The International Association for the Study of Insurance Economics* 10.1057.41-25/gpp. 2013.4.

Umit G. Gurun, Noah Stoffman and Scott E. Yonker (2018). *Trust Busting: The Effect of Fraud on Investor Behavior*, *the Review of Financial Studies*, Vol. 31, No. 4 (2018), pp. 1341-1376.