



(DOI): 10.22059/japr.2020.289499.643354

شناسایی و تبیین اثرگذارترین و اثرپذیرترین مؤلفه‌های مؤثر بر گرایش دانش‌آموزان به
وندالیسم با روش دیمتل فازی
(مورد مطالعه: دانش‌آموزان مقطع متوسطه‌ی شهرستان خرم‌آباد)

Identifying and Explaining the Most Effective and Impressionable
Components of Students' Tendency to Engage in Vandalism Using
Fuzzy Dematel Method (Case Study: High School Students in
Khorramabad)

Reza Sepahvand
Mohsen Aref Neghad
Fariborz Fathi Chegeni
Mahdie Sepahvand

رضا سپهوند*
محسن عارف‌نژاد**
فریبرز فتحی چگنی***
مهديه سپهوند****

Abstract

Student excitement has made vandalism a dominant phenomenon in schools across the country. Increase in this behavioral anomaly has raises education costs. The purpose of this study was to identify and explain the most important factors impacting students' tendency to engaging in vandalism by Fuzzy Dematel method. Due to the complex and ambiguous structure of factors affecting students' vandalism, fuzzy DEMATEL method was used to analyze the data and identify the underlying factors. In this study, the theoretical issues and possible factors influencing students' tendency to engage in vandalism are extracted through expert interviews. Participants in this study were 34 principals and assistant principals of high schools in Khorramabad who were selected by purposive sampling (Male = 18 people, female = 16 people). All the participants were in managerial ranks and had at least 15 years of relevant work experience. The data collection tool in this study relied on semi-structured interviews (the qualitative component) and a fuzzy Dematel questionnaire designed by the researchers (the quantitative component). The results showed that panache, family education, mental emotions, location texture, peer group are the most effective factors shaping students' tendency to engage in vandalism.

Key words: Vandalism, Social Deviation, Students, Fuzzy Dematel

چکیده

تحقیق حاضر با هدف شناسایی و تبیین اثرگذارترین و اثرپذیرترین مؤلفه‌های مؤثر بر گرایش دانش‌آموزان به وندالیسم، با روش دیمتل فازی انجام شد. به‌علت ساختار پیچیده و مبهم عوامل مؤثر بر وندالیسم دانش‌آموزان، از روش دیمتل فازی برای شناسایی عوامل و تحلیل داده‌ها استفاده شد. تحقیق حاضر برحسب هدف کاربردی و برحسب گردآوری اطلاعات آمیخته- اکتشافی است. مباحث نظری و عوامل احتمالی مؤثر بر گرایش دانش‌آموزان به وندالیسم، از طریق مصاحبه با خبرگان استخراج شده است. جامعه‌ی آماري این پژوهش شامل مدیران و معاونان پرورشی دبیرستان‌های مقطع دوم شهر خرم‌آباد که دارای حداقل ۱۵ سال سابقه‌ی کاری مرتبط بودند. شرکت‌کنندگان در این تحقیق را ۳۴ نفر از مدیران و معاونان پرورشی دبیرستان‌های مقطع دوم شهر خرم‌آباد تشکیل می‌دهند که به روش هدفمند انتخاب شدند (مرد=۱۸ نفر و زن=۱۶ نفر). همه‌ی این افراد دارای پست مدیریت یا معاونت پرورشی دبیرستان بوده و حداقل ۱۵ سال سابقه‌ی کاری مرتبط داشتند. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، در بخش کیفی مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته و در بخش کمی، پرسشنامه‌ی دیمتل فازی طراحی شده توسط محققین، بوده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد: خودنمایی، تربیت خانوادگی، هیجانانگ روحی و روانی، بافت محل سکونت و گروه هم‌سالان از مؤثرترین عوامل گرایش دانش‌آموزان به وندالیسم است.

واژه‌های کلیدی: وندالیسم، انحراف اجتماعی، دانش‌آموزان، دیمتل فازی

*استاد گروه مدیریت، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

** استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

*** نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

**** دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

Email: fathi_fa@fc.lu.ac.ir

Received: 1 Oct 2019

Accepted: 25 Jan 2020

پذیرش: ۹۷/۱۱/۰۵

دریافت: ۹۷/۰۷/۰۹

مقدمه

یکی از مسائلی که امروزه زندگی اجتماعی انسان‌ها را دچار هرج و مرج کرده و گریبان‌گیر بسیاری از جوامع شده، انحرافات اجتماعی است. در واقع، ناهنجاری‌های رفتاری و انحرافات اجتماعی یکی از مهم‌ترین مسائل و مشکلات اجتماعی در جوامع گوناگون محسوب شده و انسان‌ها در طول زمان و به‌ویژه در قرن حاضر، از انواع آسیب‌های اجتماعی در رنج بوده‌اند. از این‌رو، اندیشمندان همواره در جست‌وجوی انواع، علل و عوارض انحرافات اجتماعی و یافتن راه‌حلی برای رهایی جامعه از این مسائل برآمده‌اند. پژوهش‌های بسیاری نیز در مورد عوامل مؤثر بر هنجارشکنی، انحرافات و آسیب‌پذیری نوجوانان و جوانان صورت گرفته است (گردکریمی و روشنایی، ۱۳۹۵). وندالیسم در ایران، با توجه به ارزش‌های دینی، اخلاقی، فرهنگی، اجتماعی، ساختار جمعیتی بسیار جوان و وجود مشکلات اقتصادی، به یکی از پیچیده‌ترین مسائل اجتماعی تبدیل شده و موجب جریحه‌دار ساختن وجدان جمعی و چالش امنیت اخلاقی و اجتماعی شده است (حجازی و صالحی، ۱۳۸۵). در تقسیم‌بندی رفتارهای انحرافی، اگر توسط بزرگ‌سالان صورت گرفته باشد، جرم و در صورتی که توسط نوجوانان و جوانان انجام شده باشد، به‌عنوان بزهکاری تعریف می‌شود. بزهکاری نوجوانان و جوانان، یکی از ناهنجاری‌هایی است که دنیای امروز را شدیداً تحت‌تأثیر قرار داده و از دیرباز در جوامع بشری مورد توجه اندیشمندان بوده است (کریمی منجرموئی و فرهمند، ۱۳۹۵). بزهکاری به‌معنای دقیق، به اعمالی اشاره می‌کند که منع قانونی داشته و توسط نوجوانان گروه سنی ۱۲ تا ۱۸ سال انجام می‌شوند (میرفردی، احمدی و نیکخواه، ۱۳۹۱).

مروری بر مبانی نظری و پیشینه‌ی تحقیق

وندالیسم

وندالیسم^۱، یکی از شایع‌ترین انواع بزهکاری جوانان است. وندالیسم از جمله کج‌روی‌های جامعه‌ی جدید است که از تغییرات سریع اجتماعی، رشد ناهنجاری^۲ تمایلات روزافزون انسان و ناکامی او در رسیدن به این تمایلات، نشئت می‌گیرد (نبوی، سالمیان و حبیبیان، ۱۳۹۱). در واقع، وندالیسم نوعی انحراف رفتاری است که با انتظارات جامعه، منطبق و سازگار نیست و عموماً زمانی روی می‌دهد که فرد یا گروهی، معیارهای جامعه را رعایت نکنند (کریمی منجرموئی و فرهمند، ۱۳۹۵). محسنی تبریزی (۱۳۸۳)، تمام رفتارهای انحرافی را که به‌منظور تخریب آگاهانه و ارادی اموال، اشیا و متعلقات عمومی و نیز آثار هنری و دشمنی با علم و آثار تمدن صورت می‌گیرد، وندالیسم می‌داند. وندالیسم، تخریب آزادانه و ارادی محیط، بدون کسب نفع شخصی است که نتایج این اعمال هم به‌وسیله‌ی عاملان آن و هم به‌وسیله‌ی قربانیان، با توجه به هنجارهای حاکم بر آن موقعیت، خسارت یا زیان تلقی می‌شود (قنبری، طاهونی و قادری، ۱۳۹۵). ورون (۲۰۰۷)، وندالیسم را روشی برای ابراز سرخوردگی، انتقام گرفتن، نشان‌دادن خشم و یا جلب توجه به یک موضوع خاص می‌داند. به‌بیان دیگر، وندالیسم عبارت است از: تخریب عمدی یا امحای دارایی‌ها و تجهیزات فیزیکی که در تملک فرد تخریب‌کننده قرار ندارند

1. vandalism

2. anomie

(یفات‌هیچر، کلر و کنزویچ، ۲۰۱۹؛ باتی و پیرس، ۲۰۱۶؛ یاوز و کولگلو، ۲۰۱۱). تاریخچه‌ی وندالیسم به سال‌های بسیار دور برمی‌گردد؛ زمانی که وندال، قومی از اقوام ژرمن-اسلاو بودند که در سرزمین‌های واقع در میان دو رودخانه‌ی بزرگ اودر^۱ و ویستول^۲ زندگی می‌کردند. ژانسریک یا گنسریک^۳ پادشاه این قوم، از سال ۴۲۸ تا ۴۷۷ میلادی حکمرانی می‌کرد. وندال‌ها سرزمین گُل^۴ (فرانسه امروز) و اسپانیا را تصرف کرده، به متصرفات رُم در آفریقا هجوم آوردند و طی چند سال حوزه‌ی وسیعی از کارتاژ تا مدیترانه را تحت نفوذ خود داشتند. آن‌ها مردمانی جنگ‌جو، خون‌خوار و بی‌رحم بودند و بارها به سرزمین‌های اطراف خود تجاوز کردند. وندال‌ها به هر جا می‌رفتند، به تاراج و تخریب اموال و آتش‌زدن آبادی‌ها می‌پرداختند و بر سر راه خود هیچ اثری از آبادی و آبادانی باقی نمی‌گذاشتند. شهرت تاریخی و روحیه‌ی ویرانگرانه‌ی این قوم سبب شده است، همه‌ی رفتارهای بزهکارانه‌ای که به‌منظور تخریب آگاهانه اموال، اشیا و متعلقات عمومی، تخریب و نابودی آثار هنری و دشمنی با علم و صنعت و آثار تمدن صورت می‌گیرد، به وندالیسم منتسب شود. وندالیسم در این معنا، از بلاهای جوامع امروزی است که در گذشته دیده نشده است. در واقع، وندالیسم در شکل جدید خود با شکل‌گیری جوامع مدرن پدید آمد (محسنی تبریزی، ۱۳۸۳). اسقف هنری گری‌گوار^۵، نابودی کورکورانه ارزش‌های هنری و فرهنگی در روزهای انقلاب فرانسه را که در سال ۱۷۹۴ به‌وقوع پیوست، با غارت کتابخانه‌ی صومعه‌ها و آثار هنری مذهبی رُم در سال ۴۵۵ میلادی توسط وندال‌ها مقایسه کرد و به این ترتیب، واژه‌ی وندالیسم متولد شد (هایبرت، ۱۹۸۷). وندالیسم، علاوه بر زیان‌های مادی، محیط استرس‌زایی به‌وجود می‌آورد که آرامش ذهنی جامعه را کاهش داده و اثر ویروسی در ایجاد و پخش انگیزه برای تقلید از چنین اقداماتی، به‌ویژه در بین نوجوانان دارد (باتی و پیرس، ۲۰۱۷؛ ایلاوی موریس، کارتیس، رابرتسون، آلاردیس و رابرتسون، ۲۰۱۱). گرچه افراد در بیشتر مواقع از روی خشم یا برای سرگرمی و تفریح اقدام به رفتارهای وندالیستی می‌کنند، اما تا امروز هیچ اجتماعی در مورد علل آن صورت نگرفته است (مارتینز-ریکو، مارتینز-رومو و آرایوجو، ۲۰۱۹؛ کریس و جولی، ۲۰۰۷). میرزایی، زارعی و ورزنده (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان «عوامل مؤثر بر وندالیسم در مدارس متوسطه‌ی شهر مریوان»، نشان دادند که متغیرهای احساس محرومیت نسبی با رفتارهای وندالیستی دانش‌آموزان، همبستگی مثبت و معنادار داشته است. در مقابل، متغیرهای نگرش دانش‌آموزان نسبت به اموال مدرسه، مسئولیت‌پذیری آن‌ها، نگرش جامعه نسبت به اموال دولتی و میزان کنترل مدیر و معاون، با میزان وندالیسم دانش‌آموزان در مدارس همبستگی منفی و معنادار دارد. کریمی منجرمویی و فرهمند (۱۳۹۵)، در تحقیقی با عنوان «وندالیسم و جوانان (مطالعه‌ی موردی: جوانان ۱۵ تا ۲۰ ساله‌ی شهر لردگان)»، دریافتند که متغیرهای میزان استفاده از وسایل ارتباط جمعی، رابطه با افراد بزهکار و از خودبیگانگی، ارتباط معنادار و مثبت با متغیر وندالیسم دارند؛ اما بین متغیر پیوند اجتماعی و متغیر وندالیسم، ارتباط معنادار و

-
1. Oder
 2. Vistula
 3. Geiseric or Genseric
 4. Gaulois
 5. Henri Gregoire

معکوسی وجود دارد. گردکریمی و روشنایی (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان «مطالعه‌ی گونه‌شناسی و شیوع‌شناسی رفتارهای وندالیستی (مورد مطالعه: دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی ناحیه‌ی یک همدان)»، نشان دادند که تمام متغیرهای مستقل اعم از کنترل غیررسمی، تعلق اجتماعی، ناکامی اجتماعی، احساس محرومیت نسبی و سرمایه‌ی اجتماعی، بر متغیر وابسته تحقیق، وندالیسم تأثیرگذار بوده و آن را مستقیم و غیرمستقیم تحت‌تأثیر قرار داده‌اند. همچنین بررسی رابطه‌ی تک‌تک متغیرهای مستقل با متغیر وابسته نشان داد که متغیرهای سرکوب اجتماعی، تعلق اجتماعی، احساس محرومیت نسبی و ناکامی اجتماعی رابطه‌ی معناداری با متغیر رفتارهای وندالیستی دارند. متغیرهای کنترل غیررسمی و سرمایه‌ی اجتماعی نیز رابطه‌ی معناداری با رفتارهای وندالیستی نداشتند. در این میان، قوی‌ترین همبستگی متعلق به رابطه‌ی متغیرهای ناکامی اجتماعی و رفتارهای وندالیستی بود. قنبری، طاهونی و قادری (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل تأثیرگذار بروز وندالیسم در مبلمان شهری (مطالعه‌ی موردی: شهر تبریز)»، نشان دادند که از بین اقدامات مربوط به تخریب اموال عمومی در مبلمان شهری، دل‌نوشته‌های روی دیوارها با ۸ درصد، بیشترین مقدار و شکستن لامپ‌های روشنایی معابر عمومی و فضاهای سبز با ۶/۴ درصد، کمترین مقدار را دارد. نتیجه‌ی آزمون یومن وایت‌نی نیز نشان داد که میزان وندالیسم در بین مردان و زنان متفاوت است. همچنین آن‌ها دریافتند که عوامل فردی و روانی (هیجانان‌رویی، خودنمایی و ...) ۰/۲۹ درصد، عوامل خانوادگی (بی‌نظمی نامعقول و افراطی، طلاق و جدایی والدین و ...) ۰/۳۳ درصد، عوامل اجتماعی (تربیت اجتماعی، داشتن رفیقان بزهکار و ...) ۰/۴۴ درصد، عوامل اقتصادی (درآمد اقتصادی کم) ۰/۱۱ درصد و در نهایت، شرایط و وضعیت مکانی (خلوت بودن خیابان، حضور نداشتن پلیس و ...) ۰/۳۷ درصد در وندالیسم در مبلمان شهری تأثیرگذار هستند. کامرانی (۱۳۹۴) نیز در تحقیقی با عنوان «بررسی و تبیین جامعه‌شناختی پدیده‌ی وندالیسم در بین جوانان ۱۵ تا ۲۵ ساله‌ی شهرستان دره‌شهر»، نشان داد که ارتباط معناداری میان انسجام اجتماعی، ناهنجاری، نظارت، تفریح و سرگرمی و چگونگی معاشرت با دوستان، با متغیر رفتار وندالیستی وجود دارد. اسماعیلی، نخعی و خداداد (۱۳۹۴)، در تحقیقی با عنوان «انگیزه‌های مؤثر بر گرایش به وندالیسم در فضاهای عمومی شهری (نمونه‌ی موردی: شهر گرگان)»، نشان دادند که مهم‌ترین انگیزه‌ی وندالیست‌ها، کنجکاوی، خودنمایی و انتقام از جامعه بوده؛ به‌گونه‌ای که رابطه‌ی معنادار در سطح ۱ درصد حاصل شده است. همچنین مهم‌ترین علت خرابکاری، پایین‌بودن سطح تحصیلات، عوامل خانوادگی و همچنین بیگانگی وندال‌ها با جامعه‌ی شهری است. اسدزاده (۱۳۹۴) نیز در تحقیقی با عنوان «بررسی وندالیسم شهری و عوامل مؤثر بر آن»، عوامل مؤثر بر وندالیسم را در چهار دسته‌ی فردی- روانی (هیجانان‌رویی و خودنمایی)، خانوادگی (تنبیه و شدت عمل بیش‌ازحد و سخت‌گیری افراطی، زیاده‌روی در ابراز مهر و محبت و مراقبت و محافظت بیش‌ازاندازه، توقعات نامعقول و انتظارات نابه‌جا از فرزندان، نظم و انضباط نامعقول و افراطی)، عوامل اجتماعی (تضاد طبقاتی و تربیت اجتماعی) و عوامل اقتصادی (مالیات، خدمات و ضعف در اعمال قانون) دسته‌بندی کرد. حسین‌زاده (۱۳۹۳) نیز در پایان‌نامه‌ی خود با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر بروز وندالیسم در کلان‌شهر اهواز (مطالعه‌ی موردی: دانش‌آموزان پسر دوره‌ی متوسطه‌ی ساکن در شهر اهواز)»، به این نتیجه دست یافت که رابطه‌ی بین متغیرهای

مستقل پایگاه اجتماعی- اقتصادی، سن افراد، تنبیه در مدرسه، نگرش به رعایت قانون، دلبستگی به تعهدات خانوادگی، وضعیت نمره‌ی انضباطی و معدل تحصیلی و معاشرت با دوستان ناباب، با متغیر وابسته (وندالیسم) معنادار بوده است؛ اما ارتباط متغیر قومیت با متغیر وندالیسم مورد تأیید قرار نگرفت. خاکپور و حسینی (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان «بررسی و ارزیابی علل گرایش به رفتارهای وندالیستی در محیط‌های شهری»، به این نتیجه رسیدند که عوامل ایجادکننده وندالیسم بسیار گوناگون‌اند، ولی در یک دسته‌بندی کلی به سه دسته تقسیم می‌شوند که عبارت است از: ۱- عوامل خانوادگی و فردی که دربرگیرنده ویژگی‌های شخصیتی و فردی مانند سن، جنسیت، وضعیت تأهل، تحصیلات، خانواده و وضعیت اشتغال فرد است؛ ۲- عوامل اجتماعی و اقتصادی که از آن جمله می‌توان به نبود عدالت اجتماعی در توزیع خدمات و امکانات شهری و کمبود امکانات برای اوقات فراغت و مشارکت اجتماعی شهروندان اشاره کرد و ۳- عوامل محیطی و طراحی شهری که شامل تراکم زیاد جمعیت و طراحی نامناسب محیط است.

الله‌یاری و حسینی (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان «ارتباط عملکرد خانواده با رفتارهای وندالیستی دانش‌آموزان در شهر جوانرود استان کرمانشاه»، نشان دادند که میزان کلی عملکرد خانواده و شاخص‌های سه‌گانه‌ی آن (ایفای نقش‌های خانوادگی، حل مشکل و میزان ابراز عواطف در خانواده)، با متغیر میزان بروز رفتارهای وندالیستی ارتباط معکوس دارد. براساس نتایج تحلیل رگرسیونی این پژوهش، میزان حل مشکل در خانواده‌ی دانش‌آموزان با بتای $0/737-$ ، میزان ابراز عواطف در خانواده با بتای $0/692-$ و میزان ایفای نقش‌های خانوادگی با بتای $0/069+$ ، به‌ترتیب بیشترین سهم را در تبیین متغیر وابسته داشته‌اند. علوی، حسینی و ابراهیمی (۱۳۹۳)، در تحقیقی با عنوان «بررسی تأثیر کیفیت محیط شهری بر رفتارهای وندالیستی (مطالعه‌ی موردی: شهر مشهد)»، نشان دادند که علاوه بر وجود رابطه‌ی منفی و معنادار بین سن، تحصیلات و میزان بروز رفتارهای وندالیستی، رابطه‌ی معکوسی بین میزان بروز رفتارهای وندالیستی و کیفیت محیط شهری وجود دارد. به‌معنای دیگر، هرچه کیفیت محیط شهری بالاتر باشد، میزان بروز رفتارهای وندالیستی پایین‌تر است. مطلق و ندری (۱۳۹۲) نیز در تحقیقی با عنوان «بررسی جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر گرایش دانش‌آموزان پسر به وندالیسم در محیط مدارس (مطالعه‌ی موردی: دبیرستان‌های شهرستان خرم‌آباد)»، به این نتیجه دست یافتند که عدم احساس تعلق و فقر فرهنگی، عدم شرکت در فعالیت‌ها، معاشرت با دوستان بزهکار، وضعیت اقتصادی، پایین‌بودن سطح تحصیلات والدین، جدایی والدین، خشونت در خانواده، سابقه‌ی مجرمیت والدین، تبعیض و عدم رعایت قوانین، با گرایش دانش‌آموزان به وندالیسم رابطه‌ی معنادار دارد. مطلق، نوابخش و فرحناکی (۱۳۹۱) نیز در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل جامعه‌شناختی در بروز وندالیسم در بین پسران دبیرستانی (مطالعه‌ی موردی: دبیرستان‌های شهر سنقر در سال ۹۰-۱۳۸۹)»، نشان دادند که متغیرهای فقر فرهنگی، تحصیلات والدین، وضعیت اقتصادی خانواده، قانون‌گریزی، نداشتن برنامه برای اوقات فراغت و معاشرت با دوستان بزهکار، با وندالیسم رابطه دارد؛ ولی پرخاشگری و عدم آگاهی از کارکرد وسایل عمومی به‌طور مستقیم رابطه‌ی معنادار با وندالیسم ندارد. میرفردی، احمدی و نیکخواه (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر گرایش به وندالیسم (خرابکاری) در بین دانش‌آموزان دبیرستانی شهر یاسوج»، دریافتند که

گرایش به وندالیسم با متغیرهای پایگاه اجتماعی - اقتصادی، سن و جامعه‌پذیری رابطه‌ی معنادار دارد، ولی با متغیر جنسیت رابطه‌ی معنادار ندارد. نبوی، ملتفت و براتیان (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر در بروز رفتارهای وندالیستی در میان دانش‌آموزان مقطع متوسطه‌ی شهرستان ایزده»، نشان داد که متغیرهای پایگاه اجتماعی - اقتصادی و وضعیت دانش‌آموز رابطه‌ی معنادار و معکوس با متغیر رفتار وندالیستی داشته و متغیرهای معاشرت با دوستان ناباب، تنبیه در مدرسه، ناسازگاری والدین و از خودبیگانگی رابطه‌ی مستقیم با رفتارهای وندالیستی دارند. فتحی و محمدی (۱۳۹۰)، در تحقیقی با عنوان «شهرنشینی، بیگانگی اجتماعی و رفتارهای وندالیستی جوانان»، نشان دادند که پسران بیش از دختران، اقدام به رفتارهای وندالیستی می‌کنند. همچنین سوءرفتار در میان فرزندان خانواده‌های سطح پایین‌تر از نظر اقتصادی، اجتماعی و بهره‌مندی از تسهیلات شهری، شایع‌تر است. عادل‌راد (۱۳۸۷)، در تحقیقی با عنوان «بررسی تطبیقی عوامل اجتماعی مرتبط با وندالیسم در بین دانش‌آموزان پسر شهرهای شیراز و بوشهر»، با روش پیمایشی از یک نمونه‌ی ۴۰۰ نفری از دانش‌آموزان، به بررسی عوامل اجتماعی وندالیسم پرداخت. نتایج این بررسی نشان داد که بین هریک از متغیرهای تحصیلات والدین، وضعیت تحصیلی، تعهدات خانوادگی و آموزشگاهی رابطه‌ی معکوس و معنادار وجود دارد. همچنین هریک از متغیرهای معاشرت و دلبستگی با دوستان بزهکار، تعداد اعضای خانوار و احساس تبعیض در میان دانش‌آموزان، رابطه‌ی مثبت و معنادار با رفتار خرابکارانه‌ی دانش‌آموزان در سطح اطمینان ۹۵ درصد داشت؛ اما متغیرهای میزان پیشرفت تحصیلی، بافت محل سکونت، ساخت خانواده، رشته‌ی تحصیلی و نوع مسکن با رفتار خرابکارانه رابطه‌ی معنادار نداشت. جان‌حسینی (۱۳۸۷)، در تحقیقی با عنوان «عوامل مؤثر بر گرایش به رفتارهای تخریب‌گرایانه در استان مازندران ۱۳۸۶»، به این نتیجه دست یافت که عواملی همچون شغل والدین، تحصیلات والدین، نحوه‌ی گذراندن اوقات فراغت، گروه هم‌سالان، محل سکونت، نوع سکونت، درآمد خانواده، پایگاه اجتماعی - اقتصادی و موفقیت تحصیلی از عوامل مؤثر بر وندالیسم هستند (بخارایی و شربتیان، ۱۳۸۴). محمدی بلبان‌آباد (۱۳۸۴)، در تحقیقی با عنوان «بررسی پدیده‌ی وندالیسم در بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه‌ی ناحیه‌ی یک شهر سنج» با استفاده از روش ترکیبی و بهره‌گیری از ابزار پرسشنامه و نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب پرداخت. نتایج به‌دست آمده از آزمون فرضیات، گویای متفاوت بودن میزان رفتارهای وندالیستی برحسب محل تولد، جنسیت و ساخت خانواده است؛ چنان‌که میزان رفتارهای وندالیستی دانش‌آموزان پسر، مهاجر و دارای خانواده‌ی نابسامان بیشتر است. همچنین متغیرهای بیگانگی اجتماعی، احساس اجحاف و بی‌عدالتی، ارتباط افراد با گروه‌های بزهکار، بُعد خانوار و میزان مشاهده‌ی رفتارهای وندالیستی در مدرسه، با وندالیسم رابطه‌ی مستقیم و مثبت و متغیرهای وضعیت مناسب تحصیلی، میزان تعلق دانش‌آموزان به خانواده و مدرسه و پایگاه اقتصادی - اجتماعی خانواده رابطه‌ی منفی و معکوس با آن دارد. کرازخووا، ورویوا، زدانوواچ و الجوکیناب (۲۰۱۸)، در تحقیقی با عنوان «خرابکاری نوجوانان: نقش ارتباط والدین - فرزند در توسعه‌ی رفتارهای مخرب»، نشان دادند که فضای خشونت در خانواده نقش اساسی در شکل‌گیری میل نوجوانان به خرابکاری دارد. همچنین سبک تربیت و نقش مادر در تعیین رفتارهای مخرب نوجوانان، نسبت به پدر پررنگ‌تر است. ویالاتا و فاندویلا (۲۰۱۷)، در تحقیقی با عنوان «وندالیسم مدارس در

مکزیک»، به بررسی عوامل مرتبط با وندالیسم در دبیرستان‌های دولتی مکزیکی پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که تفاوت‌های معناداری در مدارس مختلف از لحاظ فراوانی وندالیسم وجود دارد. به اعتقاد آن‌ها، بسیاری از سوءرفتارهای دانش‌آموزان به عواملی همچون عضویت در گروه‌های هم‌سال بزهکار، سابقه‌ی استفاده از موادمخدر، رفتارهای قلدرمآبانه و عدم رعایت مقررات محیط آموزشی و نیز برخوردهای نابرابر و تبعیض‌آمیز اولیا مدرسه با دانش‌آموزان مرتبط می‌شود. مایر، باتروورث، نافپاکیتیس و سالزر-آزاروف (۲۰۱۳)، به مطالعه‌ی وندالیسم در بین دانش‌آموزان ۱۸ مدرسه‌ی ابتدایی و راهنمایی با استفاده از روش پیش‌آزمون و پس‌آزمون پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که آموزش دانش‌آموزان در رابطه با وندالیسم، می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی به کاهش رفتارهای وندالیستی منجر شود. در طول این مطالعه، تیم پرسنل مدرسه، کارگاه‌های آموزشی و استراتژی‌های رفتاری برای دانش‌آموزان برگزار کردند. نتایج پس‌آزمون نشان‌دهنده‌ی این موضوع بود که رفتارهای وندالیستی دانش‌آموزان به میزان ۷۸/۵ درصد کاهش یافته، هزینه‌های خرابکاری در مدرسه به‌شکل قابل‌توجهی پایین آمده و میزان رفتارهای خرابکارانه در خارج از مدرسه نیز کاهش یافته است. چن و استور (۲۰۱۲)، در پژوهشی درباره‌ی رفتار خشونت‌آمیز دانش‌آموزان دبیرستانی در تایوان، از طریق پرسشنامه ۳۰۵۸ نفر از دانش‌آموزان را مورد بررسی قرار دادند. براساس نتایج این پژوهش، ۶۸ درصد از دانش‌آموزان در طول یک سال گذشته، حداقل یک‌بار برخی از انواع رفتارهای خشونت‌آمیز را تجربه کرده‌اند؛ فحش و توهین به‌صورت شفاهی، از شایع‌ترین اعمال خشونت‌آمیز در میان دانش‌آموزان بوده و ویژگی‌های شخصی آن‌ها، عوامل خانوادگی مانند نظارت والدین بر فرزندان و نیز میزان تعامل دانش‌آموزان با مدرسه، در ارتکاب رفتارهای خشونت‌آمیز دانش‌آموزان تأثیر داشته است. ارواستی و همکاران (۲۰۱۲)، در تحقیقی با عنوان «رابطه‌ی پرسه‌زنی، قلدری و وندالیسم دانش‌آموزان با غیبت معلمان»، نشان دادند که بین وندالیسم دانش‌آموزان و غیبت معلمان موقت (حق‌التدریس)، ارتباط مثبت وجود دارد. یاوز و کولگلو (۲۰۱۱) نیز معتقدند که با افزایش مشکلات زندگی روزمره، مقاومت انسان به‌تدریج کاهش می‌یابد. به‌بیان دیگر، تجمع استرس زندگی سبب آشکار شدن شکل‌های مختلفی از کینه، حسادت، خشم و نفرت شده که به‌صورت رفتارهای وندالیستی بروز پیدا می‌کند. دی‌وت (۲۰۰۴)، در تحقیقی با عنوان «میزان و علل وندالیسم دانش‌آموزان در مدارس»، به این نتیجه دست یافت که بیشتر وندال‌ها پسران ۱۴ تا ۱۹ ساله هستند. همچنین او مهم‌ترین علل وندالیسم آن‌ها را مشکلات اقتصادی، اجتماعی، خانوادگی و مصرف‌الکل و موادمخدر دانست. از طرفی، شیوه‌های مدیریت مدارس و برخورد معلمان، به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین عوامل در نظر گرفته شد. فیلیپ (۱۹۹۳)، در پژوهشی با عنوان «وندالیسم در دانشکده‌ها با تکیه بر دیوارنویسی»، به این نتیجه دست یافت که رفتارهای وندالیستی در دانشکده‌ها، بسیار پرهزینه است و خسارات هنگفتی بر دانشگاه‌ها تحمیل می‌کند. همچنین او متغیرهای جنسیت، طبقه اجتماعی- اقتصادی و نژاد را اصلی‌ترین عوامل تأثیرگذار در انجام کنش‌های وندالیستی می‌داند. وندالیسم در زمره‌ی آن دسته از انحرافات و بزهکاری‌هایی است که سالانه باعث هدررفتن منابع عظیم مادی و معنوی می‌شود و غیرممکن به‌نظر می‌رسد تا بتوان وسعت هزینه‌ی وندالیسم را در جوامع امروزی برآورد کرد. هنوز هم عوامل مؤثر در ایجاد این پدیده، برای بسیاری از افراد ناشناخته است و هر سال بودجه‌ی

هنگفتی صرف آن می‌شود (کردکریمی و روشنایی، ۱۳۹۵). این مسئله به‌ویژه در مدارس و آموزشگاه‌ها بسیار شایع است و به دلیل وجود تعداد زیاد نوجوانان که در مستعدترین سن انجام رفتارهای تخریبی هستند و نیز به دلیل این که مدارس دارای ترکیبی از خصوصیات واقعی و نمادین هستند، محیطی مستعد برای انجام رفتارهای وندالیستی ایجاد می‌شود. بسیاری از مدارس نوساز به محض راه‌اندازی، به دلیل رفتارهای تخریبی که توسط دانش‌آموزان صورت می‌گیرد، وضعیت نوسازشان را از دست داده و خیلی سریع تخریب می‌شوند؛ گویی سال‌ها از ساخت‌شان می‌گذرد. بررسی گزارش‌های ارسالی مدیران مقطع متوسطه‌ی شهرستان خرم‌آباد به معاونت پشتیبانی اداره و نیز مکاتبات این معاونت با سازمان نوسازی مدارس، نشان‌دهنده‌ی تخصیص مبالغ هنگفتی برای هزینه‌ی تعمیرات تابستانی مدارس است. این هزینه‌ها بعضاً شامل مدارس نوساز که در اثر رفتارهای وندالیسم مستهلک شده‌اند، نیز می‌شود. علاوه بر تحمیل هزینه‌های مادی سنگین حاصل از ناهنجارهای رفتاری بر بودجه آموزش و پرورش، بررسی‌های میدانی در دبیرستان‌های جامعه‌ی آماری نشان‌دهنده‌ی این است که اغلب دبیران و دانش‌آموزان مستعد، از وضعیت فیزیکی محیط آموزشی ناراضی بوده و آن را مانع یادگیری مؤثر می‌دانند. بنابراین، وندالیسم به‌عنوان عارضه‌ای جبران‌ناپذیر برای منابع و امکانات مدارس و آموزشگاه‌ها، هر سال هزینه‌های زیادی به ادارات آموزش و پرورش، مدیریت نوسازی مدارس، انجمن‌های اولیا و مربیان و در نهایت، خود دانش‌آموزان وارد می‌سازد؛ اما مهم‌تر از هزینه‌های مادی و مالی ناشی از پدیده وندالیسم، هزینه‌های فکری و روانی برای دانش‌آموزان و معلمان است که با حضور در محیطی با دیوارهای خط‌خطی شده و مملو از نوشته‌ها و درهای زهوار دررفته، دچار انزجار و بی‌زاری می‌شوند. در واقع، حضور در چنین فضایی نه تنها سبب شاد شدن روحیه‌ی دانش‌آموزان و معلمان نمی‌شود؛ بلکه تأثیر بسیار بدی بر روح، روان و خلق‌وخوی دانش‌آموزان و معلمان دارد و میزان یادگیری آن‌ها را تحت تأثیر قرار خواهد داد. نقطه‌ی قوت این پژوهش آن است که سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان کلیدی آموزش و پرورش، از جمله معاونت پرورشی، با شناسایی اثرگذارترین عوامل مؤثر بر روحیه‌ی وندالیسم دانش‌آموزان، کنترل و اصلاح علمی آن‌ها به‌وسیله‌ی مداخلات روان‌شناختی و نیز ارتباط مؤثر با اولیا دانش‌آموزان، ضمن پرورش اجتماعی دانش‌آموزان و مسئولیت‌پذیر کردن آن‌ها در قبال اموال عمومی، از صرف هزینه‌های تعمیراتی گزاف، جلوگیری می‌کنند. از این رو، پژوهش حاضر به دنبال شناسایی و تبیین اثرگذارترین و اثرپذیرترین مؤلفه‌های مؤثر بر گرایش دانش‌آموزان مقطع متوسطه‌ی شهرستان خرم‌آباد به انجام رفتارهای وندالیستی با روش دیمتل فازی^۱ است. با توجه به مطالب فوق، این پژوهش به دنبال پاسخگویی به دو سؤال زیر می‌باشد:

- عوامل مؤثر بر گرایش نوجوانان به وندالیسم کدامند؟
- اثرگذارترین و اثرپذیرترین عوامل مؤثر بر گرایش نوجوانان به وندالیسم کدامند؟

روش

جامعه، نمونه و روش اجرای پژوهش

تحقیق حاضر از نوع آمیخته- اکتشافی است. در این نوع پژوهش‌ها، در توالی گردآوری داده‌ها، ابتدا داده‌های کیفی و سپس داده‌های کمی گردآوری می‌شوند.

جامعه‌ی آماری این پژوهش را مدیران و معاونان پرورشی دبیرستان‌های مقطع دوم شهر خرم‌آباد که دارای حداقل ۱۵ سال سابقه‌ی کاری مرتبط بودند، تشکیل دادند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش هدفمند بوده و تا رسیدن به کفایت نظری، داده‌ها ادامه یافت. داده‌ها براساس اصل کفایت نظری، تا سرحد اشباع اطلاعات جمع‌آوری می‌شود. از این‌رو، با بررسی نظرات ۳۴ نفر، کفایت و اشباع نظری حاصل شد. براساس اصل کفایت و اشباع نظری، حجم نمونه‌ی آماری نیز ۳۴ نفر برآورد شد. به‌منظور بررسی عوامل مؤثر بر گرایش نوجوانان به وندالیسم، از روش دیمتلی فازی استفاده شده است. روش دیمتلی برای ساختن شبکه‌ی ارتباطات میان عوامل و معیارها و نمایش نقشه‌ی شبکه‌ی روابط^۱ (NRM) کاربرد دارد (هسmondلاف، ۲۰۱۳). در این تحقیق، از نرم‌افزار Excel برای تحلیل داده‌ها در بخش کمی (دیمتلی فازی) استفاده شده است.

ابزار سنجش

در بخش کیفی برای شناسایی عوامل مؤثر بر گرایش نوجوانان به وندالیسم از مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. در بخش کمی، بعد از شناسایی عوامل مؤثر بر گرایش نوجوانان به وندالیسم، پرسشنامه‌ی دیمتلی فازی طراحی شد. پرسشنامه‌ی دیمتلی فازی ماتریس مربعی از عوامل مؤثر بر گرایش نوجوانان به وندالیسم است که هر سلول تأثیر عامل سطر بر عامل ستون را نشان می‌دهد؛ اعداد قطر اصلی در ماتریس پرسشنامه‌ی دیمتلی فازی صفر است و باید سلول‌های بالا و پایین قطر اصلی، همگی با عبارات کلامی (جدول ۱) که تأثیر را نشان می‌دهند بررسی شوند.

یافته‌ها

الف) توصیف جمعیت شناختی

در جدول ۱، اطلاعات جمعیت شناختی اعضای نمونه ارائه شده است (اعضای نمونه در هر دو بخش کیفی و کمی یکسان بودند).

جدول ۱- اطلاعات جمعیت شناختی

متغیر	تعداد	متغیر	تعداد
جنسیت	مرد	مدیر	۱۹
	زن	سمت	۱۵
	۱۵-۲۰ سال	معاون	۱۵
سابقه	۲۱-۲۵ سال		
	۲۶-۳۰ سال		

ب) یافته‌های کیفی

برای شناسایی عوامل مؤثر بر گرایش نوجوانان به وندالیسم (پاسخ به سؤال اول پژوهش) از مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته با خبرگان استفاده شده که نتایج آن در جدول ۲، ارائه شده است.

جدول ۲- عوامل مؤثر بر گرایش نوجوانان به وندالیسم مستخرج از مصاحبه

ردیف	عوامل	ردیف	عوامل
۱	جنسیت	۸	خودنمایی
۲	تربیت خانوادگی	۹	هیجانات روحی و روانی
۳	بافت محل سکونت	۱۰	تنبیه شدن در مدرسه
۴	عدم اعتمادبه‌نفس	۱۱	احساس اضطراب
۵	تفریح و سرگرمی	۱۲	تحصیلات والدین
۶	گروه هم‌سالان	۱۳	تعلق اجتماعی
۷	احساس فقر و تبعیض		

ج) تحلیل یافته‌های کمی

در پاسخ‌دهی به جواب سؤال دوم پژوهش در بخش کمی، از تکنیک دیمتل فازی استفاده شده است که در ادامه به‌صورت خلاصه گام‌های این روش همراه با تحلیل اطلاعات ارائه شده است.

تکنیک دیمتل

روش دیمتل، نخستین بار توسط دو پژوهشگر به نام‌های فونتلا و گابوس (۱۹۷۶) ارائه شد. این تکنیک براساس مقایسه‌های زوجی و از ابزارهای تصمیم‌گیری بر مبنای تئوری گراف است. این روش ممکن است تأییدکننده‌ی روابط میان متغیرها و یا محدودکننده‌ی روابط در یک روند توسعه‌ای و نظام‌مند باشد (محمدپور و میرزاپور، ۱۳۹۴). به بیان دیگر، این تکنیک با بررسی روابط متقابل بین معیارها، میزان تأثیر و اهمیت آن‌ها را به‌صورت امتیاز عددی مشخص می‌کند. مهم‌ترین شاخصه‌ی روش دیمتل، تصمیم‌گیری چندمعیاره و عملکرد آن در ایجاد روابط و ساختار بین عوامل است. این تکنیک علاوه بر تبدیل روابط علت‌ومعلولی به یک مدل ساختاری-بصری، قادر است وابستگی‌های درونی بین عوامل را نیز شناسایی و آن‌ها را قابل فهم کند (وو، ۲۰۰۸). با این حال، برآورد نظر خبرگان با مقادیر عددی دقیق، به‌ویژه در شرایط عدم قطعیت، بسیار دشوار است؛ چرا که نتایج تصمیم‌گیری به‌شدت به داوری‌های ذهنی غیردقیق و مبهم وابسته است. این عامل باعث نیاز به منطق فازی در دیمتل شده است. در نتیجه، در تکنیک دیمتل فازی از متغیرهای زبانی فازی استفاده شده و تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان محیطی را تسهیل می‌کند. در سال‌های اخیر، استفاده از این تکنیک در بسیاری از زمینه‌ها با موفقیت همراه بوده است (پتیل و کانت^۱، ۲۰۱۴؛ به‌نقل از یادگاری و تارخ، ۱۳۹۶).

1. Patil, S. K., & Kant, R.

مرحله‌ی اول: انتخاب گروهی از خبرگان

نخستین قدم، تشکیل گروهی از خبرگان دارای اطلاع و تجربه‌ی کافی در مورد موضوع، برای جمع‌آوری داده‌ها به‌منظور حل مسئله است.

مرحله‌ی دوم: توسعه معیارهای ارزیابی و طراحی مقیاس فازی

در این مرحله، ضمن مشخص کردن معیارهای استاندارد به‌منظور مقایسه‌ی معیارها با یکدیگر، از پنج عبارت کیفی استفاده شده که نام این عبارات و مقادیر فازی معادل آن‌ها در جدول ۳، نشان داده شده است:

جدول ۳- متغیرهای زبانی فازی مثلثی

عبارت کلامی	مقدار فازی
بدون تأثیر	(۱، ۱، ۱)
تأثیر کم	(۲، ۳، ۴)
تأثیر متوسط	(۴، ۵، ۶)
تأثیر زیاد	(۶، ۷، ۸)
تأثیر خیلی زیاد	(۸، ۹، ۹)

پرسشنامه دارای ۱۳ گویه یا همان عوامل مؤثر بر گرایش نوجوانان به وندالیسم است. به‌منظور تبیین شدت اثر عوامل، پرسشنامه حالت ماتریس ۱۳ در ۱۳ دارد. خبرگان هریک از عوامل را در مقایسه با ویژگی‌های دیگر از نظر شدت اثرگذاری، مطابق با روش بیان‌شده امتیازدهی می‌کنند. نتایج در ماتریس روابط مستقیم (M) به شرح جدول ۴، جمع‌آوری شده است:

برای تحلیل پرسشنامه‌ی دیمتال فازی، از نرم‌افزار Excel استفاده شده و ابتدا میانگین حسابی پاسخ‌های مربوط به هر عامل برای اجتماع پاسخ‌های خبرگان محاسبه شد. سپس با توجه به مقادیر فازی جدول ۱ ماتریس، روابط مستقیم فازی به‌صورت (L, M, U) به‌دست آمد که در جدول ۴ ارائه شده است.

تشکیل ماتریس مستقیم ارتباط اولیه

پس از جمع‌آوری نظرات خبرگان، معادل فازی هریک از پاسخ‌ها با توجه به جدول مؤلفه‌ها (۱) جایگزین می‌شود. به این ترتیب ماتریس ارتباط مستقیم اولیه‌ی فازی تشکیل می‌شود.

$$Z = \begin{matrix} C_1 C_1 \\ C_2 C_2 \\ \vdots \\ C_3 C_3 \end{matrix} \begin{bmatrix} 0 & Z_{12} & \cdots & Z_{1n} \\ Z_{21} & 0 & \cdots & Z_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ Z_{n1} & Z_{n2} & \cdots & 0 \end{bmatrix}, \quad Z = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$$

جدول ۴- ماتریس روابط مستقیم فازی

ماتریس روابط مستقیم فازی	۱	۲	۳	....	۱۱	۱۲	۱۳
۱	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)	.....	(۱ و ۱،۱)	(۲/۳ و ۳،۵/۵)	(۸ و ۸،۷/۵)
۲	(۷ و ۶،۵)	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)	.....	(۸ و ۸،۷/۵)	(۲/۳ و ۳،۵/۵)	(۸ و ۸،۷/۵)
۳	(۸ و ۸،۷/۵)	(۸ و ۸،۷/۵)	(۱ و ۱،۱)	.....	(۸ و ۷،۶)	(۱ و ۱،۱)	(۲/۳ و ۳،۵/۵)
.....
۱۱	(۸ و ۷،۶)	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)	.....	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)
۱۲	(۸ و ۸،۷/۵)	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)	.....	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)	(۱/۲ و ۲،۵/۵)
۱۳	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)	.....	(۲/۳ و ۳،۵/۵)	(۱ و ۱،۱)	(۱ و ۱،۱)

برای نرمال کردن داده‌ها، ابتدا با توجه به رابطه‌ی موجود در مرحله‌ی چهارم دیمتل فازی، جمع هر سطر محاسبه و سپس هر داده تقسیم بر مقدار ماکزیمم آن‌ها شد. در جدول ۵، ماتریس نرمال‌شده‌ی مقادیر آمده است.

محاسبه‌ی ماتریس ارتباط مستقیم نرمال‌شده

در این‌جا از طریق فرمول نرمال‌سازی که مقیاس فاکتورها را به مقیاس‌های قابل مقایسه تبدیل می‌کند، استفاده می‌شود.

$$a_{ij} = \sum_{j=1}^n z_{ij} = \left(\sum_{j=1}^n l_{ij}, \sum_{j=1}^n m_{ij}, \sum_{j=1}^n u_{ij} \right), \quad r = \max_{1 \leq i \leq n} \left(\sum_{j=1}^n a_{ij} \right)$$

ماتریکس X ، ماتریس فازی روابط مستقیم نرمال‌شده نامیده می‌شود.

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix} \text{ and } X_{ij} = \frac{z_{ij}}{r} = \left(\frac{l_{ij}}{r}, \frac{m_{ij}}{r}, \frac{u_{ij}}{r} \right)$$

جدول ۵- ماتریس نرمال شده

ماتریس نرمال شده	۱	۲	۳	....	۱۱	۱۲	۱۳
۱	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	.....	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۳۵۹ و ۰/۰۴۳۱ ، ۰/۰۵۰۳)	(۰/۱۰۰۷ و ۰/۱۱۵۱ ، ۰/۱۲۲۳)
۲	(۰/۰۷۱۹ و ۰/۰۸۶۳ ، ۰/۱۰۰۷)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	.....	(۰/۱۰۰۷ و ۰/۱۱۵۱ ، ۰/۱۲۲۳)	(۰/۰۳۵۹ و ۰/۰۴۳۱ ، ۰/۰۵۰۳)	(۰/۱۰۰۷ و ۰/۱۱۵۱ ، ۰/۱۲۲۳)
۳	(۰/۱۰۰۷ و ۰/۱۱۵۱ ، ۰/۱۲۲۳)	(۰/۱۰۰۷ و ۰/۱۱۵۱ ، ۰/۱۲۲۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	.....	(۰/۰۸۶۳ و ۰/۱۰۰۷ ، ۰/۱۱۵۱)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۳۵۹ و ۰/۰۴۳۱ ، ۰/۰۵۰۳)
.....	.....	.....	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	.....	.....	.....	.....
۱۱	(۰/۰۸۶۳ و ۰/۱۰۰۷ ، ۰/۱۱۵۱)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	.....	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۲۱۵ و ۰/۰۲۸۷ ، ۰/۰۳۵۹)
۱۲	(۰/۱۰۰۷ و ۰/۱۱۵۱ ، ۰/۱۲۲۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	.....	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)
۱۳	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	.....	(۰/۰۳۵۹ و ۰/۰۴۳۱ ، ۰/۰۵۰۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)	(۰/۰۱۴۳ و ۰/۰۱۴۳ ، ۰/۰۱۴۳)

بعد از نرمال‌سازی، ماتریس روابط کل بین زوج‌ها (T) به صورت جدول ۶ محاسبه می‌شود.

محاسبه ماتریس روابط کل

ماتریس T روابط کل بین زوج‌ها را منعکس می‌کند که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$T = \begin{bmatrix} t_{11} & t_{12} & \cdots & t_{1n} \\ t_{21} & t_{22} & \cdots & t_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ t_{m1} & t_{m2} & \cdots & t_{mn} \end{bmatrix} \text{ and } t_{ij} = (l_{ij}'' , m_{ij}'' , u_{ij}'')$$

$$[l_{ij}''] = X_l \times (I - X_l)^{-1} , [m_{ij}''] = X_m \times (I - X_m)^{-1} ,$$

در این رابطه‌ها I ماتریس یکه است.

جدول ٦- ماتريس روابط كل بين زوجها (T)

T	١	٢	٣	.....	١١	١٢	١٣
١	(٠/٠٤٨٦ و ٠/٠٥٩٤ ،٠/٠٧١٦)	(٠/٠٢٦٣ و ٠/٠٢٩٠ ،٠/٠٣١٣)	(٠/٠٢٤٠ و ٠/٠٢٦٢ ،٠/٠٢٨٤)	.....	(٠/٠٤٠٦ و ٠/٠٥٠٧ ،٠/٠٦٠٢)	(٠/٠٥٩٦ و ٠/٠٧٦٢ ،٠/٠٩٢٨)	(٠/١٣٠٣٠ و ٠/١٥٥٩ ،٠/١٧٣٢)
٢	(٠/١٥٣٤ و ٠/٢٠٦٢ ،٠/٢٥٥٧)	(٠/٠٤٠٥ و ٠/٠٤٨٤ ،٠/٠٥٤٧)	(٠/٠٢٧٦ و ٠/٠٤٥٠ ،٠/٠٥١٤)	.....	(٠/١٦٧٧ و ٠/٢١١٦ ،٠/٢٤٣٧)	(٠/١٠٩٥ و ٠/١٤٩٧ ،٠/١٨٦٠)	(٠/١٨٤٠ و ٠/٢٣٦٧ ،٠/٢٧٥٨)
٣	(٠/١٧٠١ و ٠/٢١٨٢ ،٠/٢٥٩٦)	(٠/١٢٥٧ و ٠/١٤٨١ ،٠/١٦٢٥)	(٠/٠٣٤٥ و ٠/٠٤٠٨ ،٠/٠٤٦٨)	.....	(٠/١٤٥٧ و ٠/١٨٧٠ ،٠/٢٢٦٤)	(٠/٠٧٤٥ و ٠/١٠٣١ ،٠/١٣١٤)	(٠/١١٣٧ و ٠/١٥٦٨ ،٠/١٩٦١)
.....
١١	(٠/١٤١٤ و ٠/١٧٩٤ ،٠/٢١٥٤)	(٠/٠٣٢٣ و ٠/٠٣٧٢ ،٠/٠٤١٤)	(٠/٠٢٩٥ و ٠/٠٣٣٨ ،٠/٠٣٧٧)	.....	(٠/٠٦٤٣ و ٠/٠٨٤٣ ،٠/١٠١٢)	(٠/٠٦٥٢ و ٠/٠٨٧٠ ،٠/١٠٧٤)	(٠/٠٨٦٦ و ٠/١٢٠٦ ،٠/١٤٩٨)
١٢	(٠/١٣٤١ و ٠/١٦١٨ ،٠/١٨١٩)	(٠/٠٢٦٦ و ٠/٠٢٩٥ ،٠/٠٣٣٠)	(٠/٠٢٤٣ و ٠/٠٢٦٧ ،٠/٠٢٩٠)	.....	(٠/٠٣٩٦ و ٠/٠٤٩٣ ،٠/٠٥٨٧)	(٠/٠٤٢٤ و ٠/٠٥٤٣ ،٠/٠٦٦٣)	(٠/٠٥٤٣ و ٠/٠٦٦٩ ،٠/٠٨٣٠)
١٣	(٠/٠٤٣٣ و ٠/٠٥٤٨ ،٠/٠٦٨٨)	(٠/٠٢٤٥ و ٠/٠٢٧٠ ،٠/٠٢٩٣)	(٠/٠٢٢٤ و ٠/٠٢٤٤ ،٠/٠٢٦٦)	.....	(٠/٠٥٨٠ و ٠/٠٧٣٩ ،٠/٠٨٩٧)	(٠/٠٣٦٢ و ٠/٠٤٥٩ ،٠/٠٥٦١)	(٠/٠٤١٥ و ٠/٠٥٢٦ ،٠/٠٦٣٣)

بعد از ماتریس روابط کل بین زوج‌ها (T)، ماتریس دیفازی شده روابط کل به صورت جدول ۷ محاسبه می‌شود.

به دست آوردن مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T

گام بعدی، به دست آوردن مجموع سطرها (R) و ستون‌های (C) ماتریس روابط کل فازی است. مجموع سطرها و ستون‌ها با توجه به فرمول‌های زیر محاسبه می‌شود:

$$R = (R_i)_{n \times 1} = \left[\sum_{j=1}^n T_{ij} \right]_{n \times 1}$$

$$C = (C_i)_{1 \times n} = \left[\sum_{i=1}^n T_{ij} \right]_{1 \times n}$$

جدول ۷- ماتریس دیفازی شده روابط کل

دیفازی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	R
۱	۰/۰۵۹۳	۰/۰۲۸۹	۰/۰۲۶۲	۰/۰۶۰۸	۰/۰۳۴۱	۰/۰۳۰۴	۰/۰۵۰۴	۰/۰۲۴۶	۰/۰۲۳۸	۰/۰۴۰۷	۰/۰۵۰۵	۰/۰۷۶۲	۰/۱۵۳۸	۰/۶۶۰۶
۲	۰/۲۰۵۴	۰/۰۴۸۰	۰/۰۴۴۸	۰/۲۰۶۸	۰/۰۹۰۶	۰/۰۸۰۹	۰/۲۱۱۰	۰/۰۴۰۸	۰/۰۳۹۵	۰/۱۸۸۶	۰/۲۰۸۶	۰/۱۴۸۸	۰/۲۳۳۳	۱/۷۴۷۷
۳	۰/۲۱۶۵	۰/۱۴۶۱	۰/۰۴۰۸	۰/۱۰۸۲	۰/۰۶۴۱	۰/۰۶۲۵	۰/۱۷۴۲	۰/۰۶۶۴	۰/۰۳۶۵	۰/۱۸۰۶	۰/۱۸۶۵	۰/۱۰۳۰	۰/۱۵۵۹	۱/۵۳۷۹
۴	۰/۲۰۹۶	۰/۰۴۳۲	۰/۰۳۹۵	۰/۰۹۳۵	۰/۰۵۶۲	۰/۰۷۴۲	۰/۱۸۷۶	۰/۰۳۵۹	۰/۰۳۴۸	۰/۰۶۷۵	۰/۱۸۷۱	۰/۱۸۴۵	۰/۲۰۵۸	۱/۴۱۹۰
۵	۰/۲۰۱۴	۰/۰۴۰۶	۰/۰۳۷۰	۰/۱۴۹۶	۰/۰۵۰۸	۰/۰۴۸۲	۰/۱۵۱۵	۰/۰۳۴۵	۰/۰۳۳۴	۰/۰۹۰۲	۰/۰۸۶۰	۰/۱۸۶۳	۰/۲۱۶۴	۱/۳۲۶۵
۶	۰/۱۹۰۵	۰/۰۴۷۶	۰/۰۸۲۸	۰/۱۲۷۲	۰/۰۸۴۴	۰/۰۵۸۳	۰/۱۹۵۴	۰/۰۳۸۰	۰/۰۳۵۵	۰/۱۷۰۷	۰/۱۹۲۵	۰/۱۳۱۷	۰/۱۱۸۴	۱/۴۷۳۶
۷	۰/۱۳۶۹	۰/۰۳۹۷	۰/۰۳۶۳	۰/۱۶۶۰	۰/۰۵۲۲	۰/۰۴۹۱	۰/۰۸۹۴	۰/۰۳۳۸	۰/۰۳۲۷	۰/۱۰۰۸	۰/۱۷۸۹	۰/۱۶۸۵	۰/۱۹۳۸	۱/۲۷۸۸
۸	۰/۲۵۰۰	۰/۱۵۰۶	۰/۰۴۷۶	۰/۲۲۲۰	۰/۱۶۶۸	۰/۰۷۱۸	۰/۱۷۴۲	۰/۰۴۴۰	۰/۰۴۲۶	۰/۱۹۱۴	۰/۱۹۳۳	۰/۱۴۸۰	۰/۲۵۸۰	۱/۹۶۰۸
۹	۰/۲۳۰۴	۰/۰۵۰۱	۰/۰۸۴۸	۰/۱۷۱۹	۰/۱۵۷۰	۰/۰۵۱۸	۰/۱۷۷۱	۰/۰۴۰۲	۰/۰۳۷۷	۰/۰۷۶۹	۰/۱۴۴۶	۰/۱۷۹۰	۰/۲۱۹۰	۱/۶۲۱۰
۱۰	۰/۱۰۲۴	۰/۰۳۴۶	۰/۰۳۵۶	۰/۰۷۶۷	۰/۰۴۵۹	۰/۱۴۳۴	۰/۰۷۱۴	۰/۰۲۹۲	۰/۰۲۸۱	۰/۰۵۸۸	۰/۰۷۰۲	۰/۱۶۲۳	۰/۰۹۹۹	۰/۹۵۹۲
۱۱	۰/۱۷۸۹	۰/۰۳۷۰	۰/۰۳۳۷	۰/۱۷۳۸	۰/۰۷۲۹	۰/۰۴۲۳	۰/۱۷۶۳	۰/۰۳۱۵	۰/۰۳۰۵	۰/۰۵۷۲	۰/۰۸۳۵	۰/۰۸۶۶	۰/۱۱۹۴	۱/۱۲۴۴
۱۲	۰/۱۵۹۹	۰/۰۲۹۴	۰/۰۲۶۷	۰/۰۶۴۷	۰/۰۶۲۸	۰/۰۳۱۰	۰/۰۵۲۲	۰/۰۲۵۱	۰/۰۲۴۳	۰/۰۴۱۱	۰/۰۴۹۳	۰/۰۵۴۳	۰/۰۶۹۳	۰/۶۹۰۷
۱۳	۰/۰۵۴۹	۰/۰۲۶۹	۰/۰۲۴۵	۰/۰۴۷۲	۰/۰۳۱۹	۰/۰۲۹۶	۰/۰۶۱۹	۰/۰۲۲۹	۰/۰۲۲۲	۰/۰۵۱۸	۰/۰۷۳۹	۰/۰۴۶۰	۰/۰۵۲۵	۰/۵۴۶۷
C	۲/۱۹۶۷	۰/۷۲۲۵	۰/۰۵۶۰۸	۱/۶۶۹۲	۰/۹۶۷۶	۰/۷۷۲۸	۱/۷۷۳۲	۰/۴۶۷۴	۰/۴۲۲۲	۱/۳۱۶۹	۱/۷۰۵۵	۱/۶۷۵۸	۲/۰۹۶۱	

در جدول زیر مقادیر R+C و R-C ارائه شده است. در جدول ۶ R (جمع عناصر هر سطر) نشان دهنده‌ی میزان تأثیرگذاری آن عامل بر سایر عوامل است. براین اساس، خودنمایی از بیشترین تأثیرگذاری برخوردار است. جمع عناصر ستون (C) برای هر عامل نشان دهنده‌ی میزان تأثیرپذیری آن عامل از دیگر عوامل است. براین اساس، جنسیت از میزان تأثیرپذیری بالایی برخوردار است. عوامل مؤثر بر وندالیسم براساس میزان تأثیرگذاری، به ترتیب عبارت است از: خودنمایی، تربیت خانوادگی، هیجانات روحی و روانی، بافت محل سکونت، گروه همسالان، عدم اعتماد به نفس، تفریح و سرگرمی، احساس فقر و تبعیض، احساس اضطراب، تنبیه شدن در مدرسه، تحصیلات والدین، جنسیت و تعلق اجتماعی. در جدول ۸ مقادیر R+C و R-C نیز ارائه شده‌اند.

دیفازی کردن مقادیر R+C و R-C و ترسیم نمودار علت و معلولی (اثرگذاری و اثرپذیری) تمام مقادیر به دست آمده R+C و R-C، اعداد فازی هستند که برای به دست آوردن نمودار علت و معلولی باید آن‌ها را با فرمول زیر دیفازی کنیم:

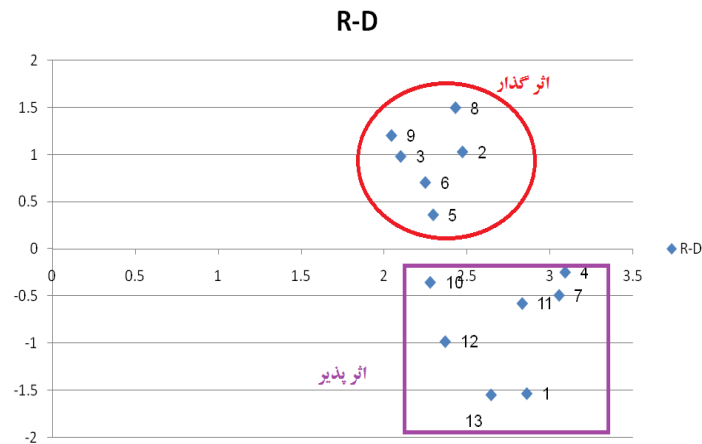
$$BNP_{ij} = \frac{u_{ij} - l_{ij} + m_{ij} - l_{ij}}{3} + l_{ij}$$

محل عامل‌ها در سلسله مراتب نهایی توسط ستون‌های (R+C) و (R-C) مشخص می‌شود، طوری که (R-C) نشان دهنده‌ی موقعیت یک عامل (در طول محور عرض‌ها) است. این موقعیت در صورت مثبت بودن (R-C) به‌طور قطع یک علت بوده و در صورت منفی بودن، به‌طور قطع معلول خواهد بود. (R+C) نیز نشان دهنده‌ی مجموع شدت یک عامل (در طول محور طول‌ها)، هم از نظر علت (اثرگذاری) و هم از نظر معلول (اثرپذیری) است.

جدول ۸- مقادير R+C و R-C

۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۲/۶۴۲۹	۲/۳۶۶۵	۲/۸۲۹۹	۲/۲۷۶۲	۲/۰۴۳۳	۲/۴۲۸۲	۳/۰۵۱۹	۲/۲۴۶۵	۲/۲۹۴۲	۳/۰۸۸۲	۲/۰۹۸۸	۲/۴۷۰۳	۲/۸۵۷۳	R+C
-۱/۵۴۹۴	-۰/۹۸۵۱	-۰/۵۸۱۱	-۰/۳۵۷۷	۱/۱۹۸۸	۱/۴۹۳۳	-۰/۴۹۴۵	۰/۷۰۸۰	۰/۸۹/۳۵	-۰/۲۵۰۱	۰/۹۷۷۱	۱/۰۲۵۱۶	-۱/۵۳۶۰	R-C

R+C (برداربتری) بیانگر مجموع تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عامل موردنظر و R-C (بردار ارتباط) بیانگر اثرگذاری هر عامل بر مجموعه دیگر عوامل است. به بیان دیگر، اگر $R-C > 0$ باشد، عامل یا معیار تأثیرگذار است و متغیر علت محسوب می‌شود. اگر $R-C < 0$ باشد، عامل یا معیار تأثیرپذیر است و متغیر معلول محسوب می‌شود. با توجه به مقادیر R+C و R-C ماتریس تأثیرپذیری و تأثیرگذاری عوامل در شکل ۱ ارائه شده است:



شکل ۱- عوامل تأثیرپذیر و تأثیرگذار بر وندالیسم

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و رتبه‌بندی مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر گرایش دانش‌آموزان مقطع متوسطه‌ی شهرستان خرم‌آباد به انجام رفتارهای وندالیستی انجام شده است. روش تحقیق دیمتل فازی به پژوهشگران کمک کرد تا اثرگذارترین و اثرپذیرترین متغیر مربوط به وندالیسم دانش‌آموزان را شناسایی و رتبه‌بندی کنند. پس از جمع‌آوری متغیرها، وزن‌دهی و پالایش آن‌ها، ۱۳ متغیر اصلی اثرگذار بر این سوءرفتار شناسایی شد. پژوهشگران با استفاده از روش دیمتل فازی متوجه شدند که اثرگذارترین متغیر مؤثر بر انجام رفتارهای وندالیستی توسط دانش‌آموزان، در درجه‌ی اول خودنمایی است و پس از آن به ترتیب عبارت است از: تربیت خانوادگی، هیجان‌ات روحی و روانی، بافت محل سکونت، گروه هم‌سالان، عدم اعتماد به نفس، تفریح و سرگرمی، احساس فقر و تبعیض، احساس اضطراب، تنبیه شدن در مدرسه، تحصیلات والدین، جنسیت و تعلق اجتماعی. در مورد عامل خودنمایی می‌توان گفت، دانش‌آموزان با تخریب وسایل مدرسه سعی می‌کنند ضمن به‌رخ‌کشیدن زور بازوی خود، نشان دهند چقدر با شهامت هستند، دل و جرئت دارند و از مدیر و معاون و هیچ‌کس دیگر نمی‌ترسند تا از این طریق توجه دوستان خود را جلب کنند. نتایج حاصل از این عامل وندالیسم، با یافته‌های قنبری، طاهونی و قادری (۱۳۹۵)، اسدزاده (۱۳۹۴) و اسماعیلی، نخعی و خداداد (۱۳۹۴) در مورد

اثر خودنمایی بر وندالیسم مطابقت دارد. از نظر گود^۱ (۱۹۶۳؛ به نقل از قنبری، طاهونی و قادری، ۱۳۹۵)، خانواده کانون پرورش شخصیت فرد است و هرگونه اختلال در آن، به پدید آمدن شخصیت بزهکار و منحرف منجر می‌شود. از نظر وی، خانواده وظایفی در قبال فرزندان خود برعهده دارد؛ از جمله تأمین نیازهای جسمی فرزندان، شناخت خود و کشف خویشتن و فراهم آوردن زمینه‌ی یادگیری به‌عنوان منبع رشد. از نظر گود، اگر اعضای خانواده نتوانند نقش خود را به‌خوبی ایفا کنند، در این نهاد گسیختگی یا ناهنجاری به‌وجود می‌آید. در واقع، می‌توان گفت در خانواده‌های اغلب دانش‌آموزانی که اقدام به رفتارهای وندالیستی می‌کنند، روابطی ضعیف و غیرعاطفی وجود دارد و اعضای خانواده از حمایت یکدیگر محروم هستند. نتایج حاصل از اثر تربیت خانوادگی بر وندالیسم، با نتایج حاصل از تحقیقات کرازخووا، وروبیوا، ژدانوواک و لیوفکیناک (۲۰۱۸)، قنبری، طاهونی و قادری (۱۳۹۵)، خاکپور و حسینی (۱۳۹۳)، اله‌یاری و حسینی (۱۳۹۳) و محمدی بلبان‌آباد (۱۳۸۴) هم‌خوانی دارد. علاوه‌برآن، از آن‌جا که نوجوانان در سنی هستند که انرژی فوق‌العاده بالا و شور و هیجان زیادی دارند و نیز به دلیل این‌که در شهرستان خرم‌آباد (به‌عنوان قلمرو مکانی تحقیق) به اندازه‌ی کافی مراکز تفریحی، مجموعه‌های ورزشی و امکاناتی که این نوجوانان پرشور بتوانند در آن‌جا انرژی و هیجانات خود را تخلیه کنند وجود ندارد، این دانش‌آموزان سعی می‌کنند در مدرسه، یعنی جایی که در کنار دوستان خود هستند، هیجانات روحی و روانی‌شان را در قالب سوءرفتارهای وندالیستی بروز دهند. نتایج حاصل از تأثیر هیجانات روحی بر وندالیسم، با نتایج حاصل از پژوهش قنبری، طاهونی و قادری (۱۳۹۵) و اسدزاده (۱۳۹۴) هماهنگی دارد. همچنین نتایج تحقیق نشان داد، دانش‌آموزانی که در مناطق حاشیه‌ای شهر زندگی می‌کنند، نسبت به دانش‌آموزانی که در مناطق بهتر و مرفه‌تر زندگی می‌کنند، بیشتر رفتارهای وندالیستی بروز می‌دهند. به بیان دیگر، این دانش‌آموزان با رفتارهای خود سعی می‌کنند احساس اجحاف و بی‌عدالتی‌ای را که در حق خود احساس می‌کنند، جبران نمایند. در واقع، این دانش‌آموزان که امکانات و تسهیلات رفاهی مناسبی ندارند، خود را با دانش‌آموزان مدارس خصوصی و گران‌قیمت مقایسه کرده و نوعی خصومت و کینه در آن‌ها به‌وجود می‌آید که سبب تخریب وسایل جمعی در مدارس می‌شود. نتایج حاصل از تأثیر حاشیه‌نشینی بر وندالیسم، با نتایج تحقیق علوی، حسینی و ابراهیمی (۱۳۹۳)، فتحی و محمدی (۱۳۹۰)، جان‌حسینی (۱۳۸۶) و محمدی بلبان‌آباد (۱۳۸۴) مطابقت دارد. متغیر اثرگذار دیگر بر انجام سوءرفتارهای تخریبی در محیط آموزشی، گروه هم‌سالان است. گروه هم‌سالان از لحاظ القا نوعی رفتار خاص، بسیار کارآمدتر از والدین و مربیان آموزشی بوده و حتی دانش‌آموزان مثبت و با تربیت برای پذیرش در گروه، مجبور به هم‌رنگ شدن با جماعت هستند. به بیان دیگر، براساس اصل "مجاورت، مشابهت می‌آورد"، هرگونه نزدیکی و مراوده با افراد تخریب‌گر، به تشدید رفتارهای وندالیستی منجر شده و کنترل آن را توسط دست‌اندرکاران مدرسه دشوار می‌سازد. نتایج حاصل از اثر گروه هم‌سالان بر وندالیسم، با یافته‌های ویاللتا و فاندویلا (۲۰۱۷)، کریمی منجرموئی و فرهمند (۱۳۹۵)، حسین‌زاده (۱۳۹۳)، مطلق و ندری (۱۳۹۲)، مطلق، نوابخش و فرحناکی (۱۳۹۱)، نبوی، ملتفت و براتین (۱۳۹۰)، عادل‌راد

1. Good, W. G.

(۱۳۸۷)، جان حسنی (۱۳۸۶) و محمدی بلبان‌آباد (۱۳۸۴) تطابق دارد. عامل دیگری که بر سوءرفتار وندالیسم اثرگذار است، اعتمادبه‌نفس دانش‌آموزان است. فردی که اعتمادبه‌نفس پایینی دارد، معمولاً در زمینه‌ی هویت خود احساس خطر می‌کند، قدرت پذیرش خود را ندارد و به انکار خویش می‌پردازد. او از زندگی در خانواده، مدرسه و اجتماع احساس عدم‌موفقیت و شکست می‌کند و برای جبران مشکلات خود مرتکب رفتار بزهکارانه و مجرمانه می‌شود (احمدی، ۱۳۸۴). بدون شک کسی که احساس کرامت و عزت‌نفس نداشته باشد، نسبت به قیود اجتماعی بی‌تفاوت بوده و اقدام به رفتارهای ضداجتماعی و خرابکارانه خواهد کرد. نتایج حاصل از اثر عدم اعتمادبه‌نفس بر وندالیسم، با نتیجه تحقیق نبوی، سالمیان و حبیبیان (۱۳۹۱)، هماهنگی دارد. تفریح و سرگرمی نیز عامل دیگری است که وندالیسم را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. همان‌طور که می‌دانیم، به‌طور کلی استان لرستان و شهرستان خرم‌آباد جزو استان‌ها و شهرستان‌های محروم کشور هستند. در این مناطق کمبود امکانات رفاهی، کمبود وسایل تفریحی و نبود برنامه‌ریزی صحیح برای تکمیل اوقات فراغت و نداشتن برنامه و هدف خاص در ساعات روز برای جوانان و به‌ویژه در مدارس، سبب شده دانش‌آموزان گاهی اوقات بدون هدف و غرض خاص و بدون هیچ انگیزه و نیت قبلی و تنها برای گذراندن وقت و از روی شیطنت، اقدام به تخریب وسایل و امکانات مدارس کنند. نتایج حاصل از اثر تفریح و سرگرمی بر وندالیسم، با نتایج تحقیقات کامرانی (۱۳۹۴) و محمدی و حسینی (۱۳۹۲) مطابقت دارد. متغیر اثرگذار دیگر که بر انجام رفتارهای وندالیستی تأثیرگذار است، احساس فقر و تبعیض می‌باشد. در مجموع می‌توان گفت، بیشتر دانش‌آموزانی که اقدام به رفتارهای وندالیستی می‌کنند، از طبقات پایین جامعه بوده و احساس اجحاف، ناکامی و نارضایتی می‌کنند. در واقع، زمانی که دانش‌آموزان در مرادوات اجتماعی خود افرادی را مشاهده می‌کنند که از لحاظ بهره‌مندی از امکانات رفاهی و ابزار مادی زندگی به‌غایت در رفاه هستند- در حالی که خودشان در تأمین نیازهای اولیه زندگی مشکل دارند- احساس فقر و تبعیض و بی‌عدالتی به آن‌ها دست داده و حس انتقام‌جویی آن‌ها را افزایش می‌دهد. ترکیب حس انتقام‌جویی و رفتارهای پرخاش‌گرایانه، چیزی نیست جز تمایلات ویرانگرانه‌ای که متوجه اموال و امکانات عمومی می‌شود. نتایج حاصل از اثر احساس فقر و تبعیض بر وندالیسم، با نتایج تحقیقات مطلق و ندروی (۱۳۹۲)، نبوی، سالمیان و حبیبیان (۱۳۹۱)، عادل‌راد (۱۳۸۷) و محمدی بلبان‌آباد (۱۳۸۴) هماهنگی دارد.

اضطراب، عامل اثرگذار دیگری است که وندالیسم را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. افرادی که احساس اضطراب، پریشانی و کمبود راهنمایی‌های اخلاقی می‌کنند، خواسته‌ها و آرزوهای‌شان نابسامان است و در غلبه‌ی خودخواهی‌های‌شان قرار می‌گیرد. این وضعیت، شرایطی مناسب برای کج‌روی و رفتارهای وندالیستی به‌وجود می‌آورد (گروسمن، ۲۰۱۴؛ کارتر و کارتر، ۲۰۱۴). به‌بیان دیگر، اضطراب و حالت عصبیت در بین دانش‌آموزانی که رفتارهای وندالیستی دارند، زیاد مشاهده می‌شود. این افراد در تشخیص صحیح هنجارها از ناهنجاری‌های اجتماعی با مشکل مواجه شده و عقده‌های روانی خود را با اقدامات خشونت‌آمیز خرابکارانه تخلیه می‌کنند. نتایج حاصل از اثر اضطراب بر وندالیسم، با نتایج تحقیقات یاواز و کولگلو (۲۰۱۱) و رضانی (۱۳۷۵)، هماهنگی دارد. همچنین یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده‌ی این مسئله بود که تنبیه دانش‌آموز به‌صورت علنی در محیط آموزشگاه، می‌تواند سوءرفتارهای وندالیستی را تشدید کند. به‌گفته دیگر، تنبیه علنی علاوه بر داشتن آثار کنترلی

کوتاه‌مدت، به سرخوردگی و احساس حقارت دانش‌آموز منجر شده و او ممکن است برای تخلیه‌ی این احساسات منفی به رفتارهای مخرب وندالیستی روی آورد. بنابراین، مسئولان و مدیران محیط‌های آموزشی باید به‌خاطر داشته باشند که برای جهت‌دهی به رفتارهای دانش‌آموزان از اصل اثبات‌شده‌ی روان‌شناسی، یعنی "تشویق علنی و تنبیه خصوصی" بهره ببرند. نتایج حاصل از اثر تنبیه نامناسب بر وندالیسم دانش‌آموزان، با نتایج تحقیقات صورت گرفته توسط حسین‌زاده (۱۳۹۳) و نبوی، ملتفت و براتیان (۱۳۹۰)، مطابقت دارد. علاوه‌براین، تحصیلات والدین عامل اثرگذار دیگری است که وندالیسم را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. به‌گفته‌ی دیگر، هرچه سطح تحصیلات والدین و آگاهی آن‌ها بیشتر باشد، درک بهتر و بیشتری از فرزندان خود خواهند داشت که می‌تواند در تعلیم و تربیت موفقیت‌آمیز آن‌ها بسیار کمک‌کننده و مؤثر بوده و بر رشد اجتماعی و توانایی برقراری ارتباط سودمند و اثربخش فرزندان با اجتماع اثرات مثبت داشته باشد. نتایج حاصل از اثر تحصیلات والدین بر وندالیسم، با نتایج تحقیقات نظریان، عادل‌راد و طیبی (۱۳۹۴)، مطلق و ندروی (۱۳۹۲)، مطلق، نوبخش و فرحناکی (۱۳۹۱)، عادل‌راد (۱۳۸۷) و جان‌حسینی (۱۳۸۶) هم‌خوانی دارد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که جنسیت نیز عاملی مؤثر در انجام رفتارهای وندالیستی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که پسران نوجوان بیشتر از دختران دست به رفتارهای وندالیستی می‌زنند. می‌توان گفت، دختران در فروخوردن خشم خود، موفق‌تر از پسران هستند. به‌طور کلی، از لحاظ روان‌شناختی، زنان نسبت به مردان از خودکنترلی بیشتری برخوردار بوده و قادرند در برابر تنش‌ها و فشارها مقاومت بیشتری نشان دهند. به‌همین دلیل، رفتارهای انحرافی در میان زنان کمتر دیده می‌شود. این در حالی است که پسران اغلب خشم خود را از موضوعات بیرونی، فرافکنی کرده و آن را متوجه بیرون می‌سازند، اما دختران غالباً آن را در خود ریخته و درون‌فکنی می‌کنند. نتایج حاصل از اثر جنسیت بر وندالیسم، با یافته‌های قنبری، زاهونی و قادری (۱۳۹۵)، فتحی و محمدی (۱۳۹۰)، محمدی بلبان‌آباد (۱۳۸۴)، بهرامی مهنه (۱۳۸۳) و فیلیپ (۱۹۹۳) هماهنگی دارد. همچنین یافته‌های پژوهش حاکی از این بود که تعلق اجتماعی نیز بر وندالیسم اثرگذار است. به اعتقاد دورکیم، اگر در جامعه‌ای همبستگی اجتماعی؛ یعنی نیروی کششی که افراد یک جامعه را به هم پیوند می‌دهد قوی باشد، اعضای آن جامعه احتمالاً با هنجارهای اجتماعی و ارزش‌ها هم‌نوا می‌شوند؛ حال آن‌که اگر در جامعه‌ای همبستگی اجتماعی ضعیف باشد، ممکن است افراد به‌سوی رفتار مجرمانه کشیده شوند. به‌بیان دیگر، افرادی که با اجتماع خود همبستگی دارند، به‌تبعیت از مقررات آن تمایل دارند و کسانی که از اجتماع بریده‌اند، ممکن است تمایل به نقض مقررات داشته باشند. نتایج حاصل از اثرگذاری این عامل بر وندالیسم، با نتایج تحقیقات گُردکریمی و روشنایی (۱۳۹۵) و نادری (۱۳۸۹)، هم‌خوانی دارد.

در پایان با توجه به نتایج به‌دست آمده، به مدیران دبیرستان‌ها و محیط‌های آموزشی توصیه می‌شود، برای حداقل کردن پدیده وندالیسم و آثار تخریبی آن، محیطی سرشار از رقابت سالم و خلاقانه در موضوعات آموزشی، پژوهشی و ورزشی، برای ارضای نیازهای خودنمایی و تخلیه هیجانات دوران نوجوانی دانش‌آموزان فراهم آورند. همچنین مدیران دبیرستان‌ها باید به‌جای اجرای سیاست‌های تنبیهی و انضباطی که اثرات کوتاه‌مدت و پرهزینه دارد، به رویکرد مشارکت دانش‌آموزان برای اداره و نگهداری محیط آموزشی روی آورده و احساسات تخریبی

گروه هم‌سالان را به این وسیله کنترل کنند. به علاوه، توانمندسازی ذهنی اولیا دانش‌آموزان برای مشارکت در نگهداشت بهینه محیط زندگی و توجه به تربیت صحیح فرزندان در منزل، راهبرد دیگری است که باید با همکاری انجمن‌های اولیا و مربیان پیگیری شود. همچنین توجه به ارتقای عزت‌نفس و خودکارآمدی دانش‌آموزان برای بالا بردن اعتمادبه‌نفس آنان از طریق موفقیت‌های کوچک متناسب با استعدادشان، توصیه دیگری است که از این پژوهش حاصل می‌شود. در کنار همه‌ی این‌ها، تشکیل گروه‌ها و انجمن‌های مختلف ورزشی، فرهنگی، مذهبی و سیاسی برای عضویت دانش‌آموزان در آن‌ها در جهت تقویت تعلق گروهی، در نهایت به کاهش پدیده‌ی وندالیسم منجر می‌شود.

به محققان و پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود، اثر هر یک از این متغیرهای مهم بر وندالیسم را به صورت جداگانه مورد آزمون قرار دهند. به عنوان مثال، اثر خودنمایی یا اثر گروه هم‌سالان بر وندالیسم، می‌تواند موضوعات پژوهشی جذابی برای تحقیقات آتی باشد. اثر هر یک از این متغیرها به صورت انفرادی و جمعی بر دیگر مقاطع تحصیلی همچون مقطع ابتدایی و حتی دانشجویان دانشگاه‌ها نیز می‌تواند موضوعات جالب توجهی برای پژوهش‌های آینده باشد. بی‌شک هر تحقیقی با محدودیت‌هایی همراه است. از جمله محدودیت‌ها و مشکلات این تحقیق، دشواری اثبات وندالیسم توسط محققان بود. به بیان دیگر، دانش‌آموزانی که رفتارهای وندالیستی انجام می‌دهند، به سختی شناسایی شده و در صورت شناخت درست، به سختی حاضر به همکاری با گروه پژوهشی بودند. علاوه بر این، اطلاعات پرسنلی مناسبی در مورد وضعیت خانوادگی، مالی و حالات روحی و روانی این دانش‌آموزان در پرونده‌ی تحصیلی‌شان وجود ندارد. همچنین مدیران و معاونان پرورشی مدارس، چه به لحاظ سواد روان‌شناسی و چه از لحاظ اشراف اطلاعاتی، اغلب قادر به شناسایی پدیده‌ی وندالیسم و همکاری همه‌جانبه با پژوهشگران نبودند.

منابع

- اسدزاده، ا. (۱۳۹۴). بررسی وندالیسم شهری و عوامل مؤثر بر آن. *فصلنامه‌ی آموزشی-پژوهشی و اطلاع‌رسانی مدیریت شهری نوین*. ۳(۱۱)، ۱۰۹-۱۲۷.
- اسماعیلی، ف.، نخعی، م.، و خداداد، م. (۱۳۹۴). بررسی انگیزه‌های مؤثر بر گرایش به وندالیسم در فضاهای عمومی شهری (نمونه‌ی موردی: شهر گرگان). *همایش ملی نگاهی نو به شهرسازی، امنیت و پیشگیری از وقوع جرم در فضاهای شهری، تبریز، شهرداری کلان شهر تبریز، دادگستری کل استان آذربایجان شرقی*.
- بخارایی، ا.، و شربتیان، م. (۱۳۹۴). تحلیل جامعه‌شناختی عوامل اثرگذار بر رفتارهای وندالیستی (مطالعه‌ی موردی: کلان شهر مشهد). *پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی*. ۴(۲)، ۲۱-۴۸.
- بهرامی مهنه، ف. (۱۳۸۳). بررسی عوامل مؤثر بر وندالیسم نوجوانان و جوانان ۱۵-۲۴ سال در حاشیه‌ی شهر مشهد: موردکاوی کیوسک‌های تلفن. *پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء (س)، دانشکده‌ی اقتصاد و علوم اجتماعی*.

- جان‌حسینی، ع. (۱۳۸۷). عوامل مؤثر بر گرایش به رفتارهای تخریب‌گرایانه در استان مازندران ۱۳۸۶. *مطالعات امنیت اجتماعی*. ۱۳۸۷(۱۶)، ۴۶-۱۱.
- حجازی، ا.، و صالحی، ک. (۱۳۸۵). عوامل مؤثر در بروز انحرافات اجتماعی از دیدگاه دانشجویان تحت پوشش کمیته‌ی امداد امام خمینی (ره). *فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی*. ۶(۲۲)، ۲۳۲-۲۱۹.
- حسین‌زاده، ع. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر بروز وندالیسم در کلان‌شهر اهواز (مطالعه‌ی موردی: دانش‌آموزان پسر دوره‌ی متوسطه ساکن در شهر اهواز). *پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده‌ی اقتصاد و علوم اجتماعی*.
- خاکپور، ب.، و حسینی، س. (۱۳۹۳). بررسی و ارزیابی علل گرایش به رفتارهای وندالیستی در محیط‌های شهری. *فصلنامه‌ی علمی- تخصصی دانش انتظامی خراسان رضوی*. ۱۳۹۳(۲۶)، ۷۲-۴۹.
- رضائی، ن. (۱۳۷۵). وندالیسم: بررسی موردی عوامل مؤثر بر پیدایی رفتارهای وندالیستی در میان برخی پسران ۸ تا ۱۲ سال ساکن منطقه‌ی حاشیه‌ی خطوط راه‌آهن در جنوب شهر تهران. *پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی*.
- عادل‌راد، ع. (۱۳۸۷). بررسی تطبیقی عوامل اجتماعی مرتبط با وندالیسم در بین دانش‌آموزان پسر شهرهای شیراز و بوشهر. *پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، شیراز: بخش جامعه‌شناسی*.
- علوی، س.، حسینی، س.، و ابراهیمی، م. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر کیفیت محیط شهری بر رفتارهای وندالیستی (مطالعه‌ی موردی: شهر مشهد). *پژوهش‌نامه‌ی جغرافیای انتظامی*. ۲(۸)، ۷۶-۵۱.
- فتحی، س.، و محمدی، ح. (۱۳۹۰). شهرنشینی، بیگانگی اجتماعی و رفتارهای وندالیستی جوانان. *پژوهش اجتماعی*. ۴(۱۳)، ۱۵۷-۱۷۱.
- قنبری، ا.، طاهونی، م.، و قادری، ن. (۱۳۹۵). بررسی عوامل تأثیرگذار بر بروز وندالیسم در مبلمان شهری (مطالعه‌ی موردی: شهر تبریز). *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*. ۴(۴)، ۵۸۶-۵۶۹.
- کامرانی، آ. (۱۳۹۴). بررسی و تبیین جامعه‌شناختی پدیده‌ی وندالیسم در بین جوانان ۱۵ تا ۲۵ سال شهرستان دره‌شهر. *کنفرانس بین‌المللی پژوهش در علوم رفتاری و اجتماعی، ترکیه- استانبول، مؤسسه‌ی مدیران ایده‌پرداز پایتخت ایلینا*.
- گُردکریمی، ا.، و روشنایی، ع. (۱۳۹۵). مطالعه‌ی گونه‌شناسی و شیوع‌شناسی رفتارهای وندالیستی (مورد مطالعه: دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی ناحیه‌ی یک همدان). *پژوهش‌های جامعه‌شناسی معاصر (علمی- پژوهشی)*. ۵(۹)، ۷۴-۵۳.
- کریمی منجرمویی، ی.، و فرهمند، م. (۱۳۹۵). وندالیسم و جوانان (مطالعه‌ی موردی: جوانان ۲۰-۱۵ ساله‌ی شهر لردگان). *مطالعات توسعه‌ی اجتماعی- فرهنگی*. ۵(۲)، ۲۰۶-۱۸۷.
- الله‌یاری، ط.، و حسینی، ن. (۱۳۹۳). ارتباط عملکرد خانواده با رفتارهای وندالیستی (خرابکارانه) دانش‌آموزان در شهر جوانرود استان کرمانشاه. *مطالعات توسعه‌ی اجتماعی- فرهنگی*. ۳(۱)، ۶۷-۵۳.
- محسنی تبریزی، ع. (۱۳۸۳). وندالیسم. تهران: آن.

- محمدپور، ع.، و میرزاپورباباجان، ا. (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل معیارهای انتخاب پرتفوی با استفاده از تکنیک دیمتل. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار. ۳۳(۳)، ۱۱۹-۱۳۱.
- محمدی بلبان آباد، ا. (۱۳۸۴). سنجش میزان وندالیسم و بررسی عوامل فردی و اجتماعی مرتبط با آن در بین دانش آموزان ناحیه‌ی یک مقطع متوسطه‌ی شهر سنندج در سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشکده‌ی علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه تبریز.
- محمدی، م.، و حسینی، ب. (۱۳۹۲). بررسی پدیده‌ی وندالیسم در بین جوانان ۱۵-۲۵ ساله (مورد مطالعه: جوانان شهر خوی، ۱۳۹۱). فصل‌نامه‌ی دانش انتظامی آذربایجان غربی. ۶(۲۰)، ۱-۲۴.
- مطلق، م.، نوابخش، ف.، و فرحناکی، آ. (۱۳۹۱). بررسی عوامل جامعه‌شناختی در بروز وندالیسم در بین پسران دبیرستانی (مطالعه‌ی موردی: دبیرستان‌های شهر سنقر در سال ۹۰-۱۳۸۹). مطالعات علوم اجتماعی ایران. ۹(۳۵)، ۱۷۳-۱۸۸.
- مطلق، م.، و ندری، س. (۱۳۹۲). بررسی جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر گرایش دانش‌آموزان پسر به وندالیسم در محیط مدارس (مطالعه‌ی موردی: دبیرستان‌های شهرستان خرم‌آباد). فصل‌نامه‌ی مطالعات جامعه‌شناختی جوانان. ۴(۱۰)، ۱۱۷-۱۳۶.
- میرزایی، خ.، زارعی، ا.، و ورزنده، ف. (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر وندالیسم در مدارس متوسطه‌ی شهر میوان. دومین کنگره‌ی بین‌المللی علوم اسلامی، تهران.
- میرفردی، ا.، احمدی، س.، و نیکخواه، ز. (۱۳۹۱). بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر گرایش به وندالیسم (خرابکاری) در بین دانش‌آموزان دبیرستانی شهر یاسوج. جامعه‌شناسی کاربردی. ۳۳(۳)، ۲۰۶-۱۸۵.
- نادری، آ. (۱۳۸۹). مطالعه‌ی علل رفتارهای وندالیستی در شهر همدان. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، پژوهش اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینای همدان.
- نبوی، س.، سالمیان، س.، و حبیبیان، ب. (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر رفتار وندالیستی در میان دانش‌آموزان مقطع متوسطه‌ی شهرستان اهواز (مطالعه‌ی موردی: منطقه‌ی کوت عبدالله). فصل‌نامه‌ی مطالعات توسعه‌ی اجتماعی-فرهنگی. ۱(۳)، ۹۸-۱۳۵.
- نبوی، س.، ملتفت، ح.، و براتیان، ع. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر در بروز رفتارهای وندالیستی در میان دانش‌آموزان مقطع متوسطه‌ی شهرستان ایذه. جامعه‌شناسی کاربردی. ۳۲(۳)، ۱۰۰-۸۳.
- نظریان، ن.، عادل‌راد، ع.، و طیبی، ف. (۱۳۹۴). بررسی تطبیقی عوامل روان‌شناسی اجتماعی و فرهنگی مرتبط با وندالیسم در بین دانش‌آموزان پسر مقطع پیش‌دانشگاهی شهرهای شیراز و بوشهر و لحاظ کردن آن در محتوای کتاب‌های درسی. نخستین کنگره‌ی بین‌المللی جامع روان‌شناسی ایران، تهران، مرکز همایش‌های توسعه‌ی ایران.
- یادگاری، م.، و تارخ، م. (۱۳۹۶). استفاده از تکنیک دیمتل فازی برای رتبه‌بندی راهبردهای مدیریت دانش. پژوهش‌نامه‌ی پردازش و مدیریت اطلاعات. ۳۲(۳)، ۷۶۱-۷۸۸.

References

- Bhati, A., & Pearce, P. (2016). Vandalism and tourism settings: An integrative review. *Tourism Management*, 57(2016), 91-105.

- Bhati, A., & Pearce, P. (2017). Tourist attractions in Bangkok and Singapore; linking vandalism and setting characteristics. *Tourism Management*. 63(2017), 15-30.
- Carter, E. M., & Carter, M. V. (2014). Anomie, Deviance, and the Religious Factor: Data from 104 NFL Players. *Journal of Sociology and Social Work*. 2(2), 135-144.
- Chen, J., & Astor, R. (2012). School Variables as Mediators of Personal and family factors on school violence in Taiwanese Junior high school. *Journal of Youth Society*. 44(2), 175-200.
- De Wet, C. (2004). The extent and causes of learner vandalism at schools. *South African Journal of Education*. 24(3), 206-211.
- Ellaway, A., Morris, G., Curtice, J., Robertson, C., Allardice, G., & Robertson, R. (2011). Associations between health and different types of environmental incivility: A Scotland-wide study. *Public Health*. 123(11), 708-713.
- Ervasti, J., Kivimäki, M., Puusniekka, R., Luopa, P., Pentti, J., Suominen, S., Vahtera, J., & Virtanen, M. (2012). Association of pupil vandalism, bullying and truancy with teachers' absence due to illness: A multilevel analysis. *Journal of School Psychology*. 50(2012), 347-361.
- Philip, M. (1993). Campus vandalism: Lets Move the Graffiti on the wall. *Journal of Black Issues in Higher Education*. 10(16), 30-31.
- Fontela, E., & Gabus, A. (1976). The DEMATEL Observer. Battelle Geneva Research Center, Geneva.
- Grossman, M. (2014). Anomia. *Encyclopedia of the Neurological Sciences* (Second Edition).
- Hibbert, C. (1987). *The English: a social history 1066-1945*. London: Grafton Books. 785P.
- Kerbs, J. J., & Jolley, J. M. (2007). The Joy of Violence: What about Violence is Fun in Middle-School? *American Journal of Criminal Justice*. 32(1-2), 12-29.
- Kruzhkovaa, O. V., Vorobyevaa, I. V., Zhdanovac, N. E., Ljovkinab, A. O. (2018). Adolescent Vandalism: The Role of the Parent-Child Relationship in the Development of Destructive Behavior. *Psychology in Russia: State of the Art*. 11(3), 168-182.
- Martinez-Rico, J. R., Martinez-Romo, J., & Araujo, L. (2019). Can deep learning techniques improve classification performance of vandalism detection in Wikipedia? *Engineering Applications of Artificial Intelligence*. 78(2019), 248-259.
- Mayer, R., Butterworth, T., Nafpaktitis, M., & Sulzer-Azaroff, B. (2013). Preventing school Vandalism and Improving Discipline: A Three-Year Study. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 16(4), 355-369.
- Pfathheicher, S., Keller, J., & Knezevic, G. (2019). Destroying things for pleasure: On the relation of sadism and vandalism. *Personality and Individual Differences*. 140, 52-56.

- Vernon, G. E. (2007). The Influence of Vandalism in Schools on Learners Academic Performance, Magister Educations in the Faculty of Education at the Nelson Mandela, Metropolitan University, Supervisor: A. J. Grayling.
- Vilalta, C., & Fondevila, G. (2017). School Vandalism in Mexico. *Journal of School Violence*. 17(7), 1-13.
- Wu, W. W. (2008). Choosing knowledge management strategies by using a combined ANP and DEMATEL approach. *Expert Systems with Applications*. 35(3), 828-835.
- Yavuz, A., & Kuloğlu, N. (2011). The effects of locational factors on vandalism in the seaside parks. *Scientific Research and Essays*. 6(20), 4207e4212.