

The Effect of Fuzzy Logic on Punishment of imprisonment with a Look at Postmodern Criminology (By field study and questions from judges)

Amir Ahmadi^{*1}

1. Assistant Professor Department of Law Payamnoor University Tehran, Tehran. Iran.

Abstract

Undoubtedly, justice in societies requires precision and proper implementation of laws. Postmodernism and fuzzy logic largely removes the barrier to Aristotelian dualism and the obstacles to the advancement of science. Given the increasing numbers of inmates, the necessity of using postmodern criminology and the use of appropriate and varied responses by legislators to crime seems to be a psychological action based on fuzzy logic. The present study is a descriptive study using survey method and questionnaire in accordance with Islamic Penal Code. Given the increasing number of prisoners, using the fuzzy logic and postmodern criminology, the effect of the two on imprisonment was investigated. The findings of this study show that by establishing a fuzzy system and postmodern forensic investigations of the offender's position and status while committing the crime, judges can issue alternative sentences of imprisonment in light of the conditions provided by law. Thus, both the inflow of prisoners is reduced and the exposure of new damage can be kept away. It would appear that we will move to a more rigorous approach to judicial justice by relying on Islamic jurisprudence and the creation of a fuzzy system in the judiciary and a postmodern view of crime.

Keywords: Fuzzy logic, imprisonment, postmodernism, judicial power (judicature), Criminology



Article Type:

Original Research

Pages: 97-126

Received: 2021 February 27

Revised: 2021 March 30

Accepted: 2021 November 9



©This is an open access article under the CC BY licens.

* Corresponding Author: amir.ahmadi@pnu.ac.ir

امکان سنجی تأثیر منطق فازی در اعمال کیفر حبس با نگاهی به جرم‌شناسی پست‌مدرن (با مطالعه میدانی و پرسش از قضات)

امیر احمدی^{۱*}

۱. استادیار و عضو هیأت علمی گروه حقوق، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران.

چکیده

بی‌تردید برقراری عدالت در جوامع مستلزم دقت و اجرای صحیح قوانین است. پست‌مدرنیسم و منطق فازی تا حد زیادی در مقابل منطق دوازدهمی ارسطویی سد محدود و موانع پیش‌روی علوم را می‌شکنند. با توجه به افزایش آمار محبوسین ضرورت استفاده از علم جرم‌شناسی پست‌مدرن و استفاده از واکنش‌های متناسب و متنوع از سوی قانونگذار در مقابل جرم به عنوان کنشی روانی بر اساس منطق فازی ضروری به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر با استفاده از روش توصیفی با بهره‌گیری از روش پیمایشی و طرح پرسشنامه منطبق با قانون مجازات اسلامی همراه با مصاحبه جمع‌آوری شده است. با توجه به افزایش آمار زندانیان، با استعانت از منطق فازی و جرم‌شناسی پست‌مدرن، تأثیر این دو بر اعمال کیفر حبس مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که با ایجاد یک سیستم فازی و بررسی‌های جرم‌شناسانه پست‌مدرن در مورد موقعیت و وضعیت مجرم در حین ارتکاب جرم، قضات می‌توانند با در نظر گرفتن شرایط پیش‌بینی شده در قانون، به جای صدور احکام حبس، احکام جایگزین آن را در قبال مجرم صادر کنند تا هم با کاهش میزان ورودی زندانیان مواجه شویم و هم افراد را در معرض قرار گرفتن آسیب‌های جدید دور نگه‌داشت. به نظر با تکیه بر رأفت و فقه اسلامی و ایجاد سیستم فازی در قوه قضاییه و نگاه پست‌مدرنیته به جرم به سمت عدالت قضایی دقیق‌تر و کاهش نرخ زندانیان پیش خواهیم رفت.

واژگان کلیدی: منطق فازی، کیفر حبس، پست‌مدرنیسم، قوه قضاییه، جرم‌شناسی.



نوع مقاله: علمی پژوهشی

صفحات: ۹۷-۱۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۰۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۱۵



© تمامی حقوق انتشار این مقاله، منطبق به نویسنده است.

درآمد

در دهه‌های اخیر، موضوع فازی به سرعت در سراسر جهان گسترش یافته است و برنامه‌های کاربردی آن بیشتر در محور علوم ریاضی و کنترل مهندسی می‌باشد. همچنین موضوع فازی وارد علوم دیگر از جمله مدیریت اقتصاد، مهندسی پزشکی و مهندسی صنایع و سایر علوم شده است. کاربردهای فازی باعث توسعه رشته‌های دیگر نیز شده است و موجب شده که موضوعات فازی کم و بیش رشد کند (احمدی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۱-۲؛ Ahmadi, et al, 2014: p1-2). قانونگذار ایران برای رسیدن به اصل تناسب و عدالت در تصویب قوانین تا حد زیادی تحت تأثیر شریعت می‌باشد. همچنین در تبلور تصویب قوانین از معیارهای عینی و ذهنی استفاده گردیده است. به خصوص در نظام کیفری ایران به دلیل سنتی بودن آن مؤلفه‌های عینی بر فاکتورهای ذهنی در سنجش شدت جرم تا حدودی تقدم یافته است. در تفکر فازی برعکس مؤلفه‌های ذهنی ملاک می‌باشد اما معیارهای عینی نادیده گرفته نمی‌شوند و براساس زمان و مکان و نوع جرم در تغییر هستند. یکی از تئوری‌های ذهنی محقق این است که، از مبانی و اصول اساسی در تبیین و تفسیر قوانین در مباحث کیفری و مدنی و بازرگانی رعایت عدالت در سنجش منطق فازی باشد. لذا به نظر این عدالت و تناسب با توجه به رعایت مؤلفه‌های ذهنی و فازی توسط محاکم در طراحی یک سیستم فازی محقق خواهد شد. لذا محقق ضمن تأیید اهمیت بررسی فرآیند آسیب شناسی موضوع تحقیق از دیدگاه‌های جرم‌شناسی و روانشناسی پست‌مدرن بر مبنای منطق و محاسبات فازی با کنجکاوی و دقت در پی شناختن متغیرهای این مساله و درک چرایی روابط بین آن‌ها می‌باشد. در این پژوهش به جزییات روابط ریاضی مبحث فازی پرداخته نشده، بلکه مفاهیم و تأثیر این تفکر (فازی) را با تکیه بر جرم‌شناسی پست‌مدرن در مبحث اعمال کیفر حبس بیان و ارائه گردیده است.

۱. بیان مسأله

در تفکر و محاسبات فازی و جرم‌شناسی پست‌مدرن حد و مرزی مشخص وجود ندارد و متغیرها و تعلیق عناصر مختلف در اعمال کیفر حبس نسبی است. براساس محاسبات و منطق فازی و نگاه پست‌مدرن دیدگاه و منطق ارسطویی که ریاضیات

کلاسیک بر آن استوار است، خدشه وارد می‌شود زیرا با رشد اندیشه انسانی و پیشرفت‌های علمی و نیز پیچیدگی جرائم، نیاز به ابزارها و سیستم‌های مناسب‌تر علمی برای بیان مفاهیم در اعمال مجازات‌ها آشکارتر می‌شود تا عدالت قاضی بر پایه مساوات و برابری برقرار شود.

تحقیق بر مبنای منطق و محاسبات فازی با کنجکاو و دقت در پی شناختن متغیرهای این مساله و درک چرایی روابط بین آن‌ها در تبیین قوانین می‌باشد. به عنوان نمونه، این موضوع همواره ذهن محقق را به خود مشغول داشته است که چرا با توجه به قدمت، کثرت، حدت و شدت مجازات‌های نمادین بخصوص مجازات سالب آزادی (حبس) در قانون مجازات اسلامی، روز به روز به تعداد محبوسین در زندان‌های کشور، بدون در نظر گرفتن جنسیت، افزوده می‌شود. آنچه در بررسی اجمالی از آمار رسمی زندانیان طی سال‌های ۵۷ تا ۹۵ که توسط قوه قضاییه منتشر شده است، به نظر می‌رسد افزایش این آمار با عدم تأثیر اعمال کیفر حبس در ارتکاب جرائم منجر به کیفر حبس در رابطه است. لذا محقق ضمن تأیید اهمیت بررسی فرآیند آسیب شناسی موضوع به دنبال اعمال مجازات‌های جایگزین حبس به جای زندان با طراحی یک سیستم فازی مبتنی بر منطق فازی برای ایجاد عدالت قضایی در اعمال دقیق و عادلانه مجازات‌های جایگزین حبس در حق مجرمین می‌باشد.

با تأمل بر آمار رسمی اعمال مجازات حبس از سوی سازمان زندان‌های کشور^۱ در خواهیم یافت که مجازات حبس به عنوان مجازات نمادین منجر به اصلاح مجرمین، موجب افزایش و ازدحام بزهکاران در زندان‌ها شده است. از آنجایی که نگهداری یک مجرم در زندان هزینه‌های کلان اقتصادی برای جامعه بوجود می‌آورد و از طرفی تأثیر مخرب حبس بر وضعیت روانی، اجتماعی، اقتصادی و خانوادگی مجرم باعث مشکلات عدیده‌ای در جامعه می‌گردد، در مبنای اعمال کیفر حبس باید تجدیدنظر صورت گیرد. با وجود آنکه قانونگذار در موادی از قانون مجازات اسلامی در حدودی معین به سوی فازی شدن اعمال مجازات‌ها گام برداشته است، اما قضات محاکم تقریباً در مواجهه با پرونده‌های کیفری از منطق ارسطویی دو ارزشی (مجرم باید حبس بشود یا نشود) پیروی می‌کنند.

۱. به جدول آمار در ادامه پژوهش رجوع شود.

در منطق فازی مؤلفه‌هایی که در تبیین و تفسیر قوانین دخیل‌اند به صورت ریاضی نمی‌توان آن را ابراز کرد و تحت عنوان متغیر زبانی یا ذهنی از آن یاد می‌شود. به عنوان نمونه، توجه به تمام متغیرهای زبانی و ذهنی (مانند فقر و موقعیت اجتماعی و نظیر اینها) که منجر به ایجاد جرم و زیر پا گذاشتن قوانین می‌شود باعث خواهد شد که مقنن با در نظر گرفتن جرم به عنوان یک عامل چند وجهی قوانین چندگانه مناسب با جرم رخ داده توسط مجرمی که دیگر سیاه یا سفید دیده نمی‌شود، تصویب کند. لذا محقق با گذر از این منطق با برخی از قضات که تفکر فازی را در عدم اعمال کیفر حبس برای کاهش آمار زندانیان اعمال می‌نمایند هم عقیده است. بنابراین در جهت ایجاد و طراحی سیستم فازی با دقت در سن، وضعیت، موقعیت، سوء سابقه مجرم، پشیمانی و همکاری مؤثر او با محاکم و سایر عوامل با اعمال تخفیف و کیفرهای جایگزین حبس با توجه به مواد ۳۷ تا ۶۴ قانون مجازات اسلامی در جهت فازی سازی و ایجاد یک سیستم فازی در دستگاه قضایی می‌توان تا حد زیادی از آمار زندانیان کاست. این مهم مستلزم مطالعه و طراحی یک سامانه فازی توسط متخصصین از جمله جامعه‌شناسان، روانشناسان، ریاضیدانان، فقها و حقوقدانان و دانشمندان حوزه‌ی علوم رایانه می‌باشد. مهندسان فازی نرم افزارها و تراشه‌هایی را طراحی می‌کنند که می‌تواند به رایانه‌ها قدرت استدلالی نزدیک‌تری به قدرت استدلال انسان بدهند. این توانایی باعث می‌شود ماشین‌ها هوشمندتر شده، کار با آن‌ها ساده تر شود (کاسکو، بارت، ۱۳۸۹، ص ۶۳). طراحی این سامانه فازی با نگاهی پست‌مدرنیته به جرائم در هر حوزه کیفری از جمله جرائم زیست محیطی، منابع طبیعی و سایر جرائم مصرحه در قانون مجازات می‌تواند کاربردی باشد و در هر حوزه و جرم عدالت قضایی و کیفری در محاکم را برقرار نماید.

۲. اهمیت و ضرورت تحقیق

باتوجه به افزایش آمار محبوسین ضرورت استفاده از علم جرم‌شناسی پست مدرن و استفاده از واکنش‌های متناسب و متنوع از سوی قانونگذار در مقابل جرم به عنوان کنشی روانی بر اساس منطق فازی ضروری به نظر می‌رسد. همچنین ایجاد این سامانه موجب عدالت قضایی دقیق‌تر خواهد بود و سرعت و سهولت رسیدگی قضایی در محاکم را نیز افزایش خواهد داد. امید است که طرح این ایده و تلفیق آن با حقوق

ایجاد یک سیستم قضایی دقیق تر و عادلانه با توجه به شرع مقدس و مبانی فقهی مورد توجه دستگاه قضایی قرار بگیرد.

۳. پیشینه پژوهش

در خصوص پیشینه‌ی مقاله حاضر باید گفت که تاکنون پژوهشی میدانی درباره «تلفیق منطق فازی با اعمال کیفر حبس» صورت نگرفته است. ایده و تلفیق منطق فازی و جرم‌شناسی پست‌مدرن و تأثیر این دو با اعمال کیفر حبس برای اولین بار در سال ۱۳۹۰ شمسی، با خواندن کتاب تفکری فازی نوشته «بارت کاسکو» و کتاب فرهنگ و زندگی روزمره نوشته «اندی بنت» که قسمتی از تفکر پست‌مدرن را بیان نموده است، به ذهن محقق خطور نمود، سپس مقاله آن نگاشته شد. پس از مطالعات در این خصوص به این نتیجه رسیدم که تفکر فازی و ایجاد سیستم قضایی فازی در تبیین و تفسیر قوانین اثرگذار خواهد بود. در سال ۲۰۱۳ میلادی محقق مقاله‌ای تحت عنوان «تحلیل حقوقی ماده ۱۴۶ از قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲ در پرتو منطق فازی» به زبان انگلیسی در مجله «Academia Arena» نگاشته شده است و حتی نویسندگانی به آن ارجاع داده‌اند و از این مقاله در رساله‌ی خود برای نگارش امور کیفری تأثیر پذیرفته‌اند، سپس در سال ۲۰۱۴ میلادی مقاله دیگر تحت عنوان «بررسی شرایط خاص و کیفیت دفاع مشروع ظابطین دادگستری در مقررات قانون به کارگیری سلاح در پرتو منطق فازی» توسط محقق و همکارن به زبان انگلیسی به چاپ رسید. همچنین مقاله دیگر در سال ۲۰۱۶ میلادی با عنوان «واکاوی معاملات صغار با رویکرد فازی» در مجله International Journal of Humanities and Cultural Studies به چاپ رسید. پس از این مطالعات در خصوص عوامل مؤثر در کاهش کیفر حبس و طرح پرسشنامه و سوال از قضات استان کرمانشاه، تأثیر این دو تفکر و سیستم بر کیفر حبس مورد بررسی میدانی قرار گرفت. در خصوص تلفیق منطق فازی با حقوق در سال‌های اخیر پژوهش‌های در موضوعات قتل و اقتصاد صورت گرفته است که می‌توان به پژوهش‌های ذیل اشاره نمود:

۱. نبی‌پور، محمد (۱۳۹۴) درجه‌بندی سازی عنصر روانی در قتل: نظریه‌ای

ملهم از منطق فازی، انتشارات مجد

۲. ابراهیمی، صلاح و اهنگری، عبدالمجید. (۱۳۹۲). برآورد شاخص جرم در ایران به روش فازی: رویکرد اقتصادی. مجله علمی پژوهشی اقتصاد مقداری

۴. نوآوری و کاربرد پژوهش

طراحی سامانه فازی با توجه به قوانین از جمله قوانین زیست محیطی، منابع طبیعی، قانون مدنی، و قانون مجازات مثل سرقت و سایر جرائم مصرحه در قانون مجازات می‌تواند کاربردی باشد و در هر حوزه عدالت قضایی در محاکم را برقرار نماید. با بررسی نمونه تأثیر منطق فازی در کیفر حبس در این مقاله، به نظر ایجاد این سامانه موجب عدالت قضایی دقیق‌تر خواهد بود و سرعت و سهولت رسیدگی قضایی در محاکم را نیز افزایش خواهد داد. باید افزود که، مهندسان فازی نرم افزارها و تراشه‌هایی را طراحی می‌کنند که می‌تواند به رایانه‌ها قدرت استدلالی نزدیک‌تری به قدرت استدلال انسان بدهند. این توانایی باعث می‌شود ماشین‌ها هوشمندتر شده، کار با آن‌ها ساده‌تر شود (کاسکو، بارت، ۱۳۸۹، ص ۶۳). بنابراین در محاکم دادگستری نیز می‌توان با طراحی این سامانه هوشمند به سوی عدالت قضایی دقیق‌تر در تفسیر و تبیین قوانین پیش‌رفت.

۵. هدف پژوهش

در این پژوهش به جزییات روابط ریاضی مبحث فازی پرداخته نشده است. بلکه مفاهیم و تأثیر این تفکر (فازی) مبتنی بر منطق فازی با پیشنهاد ایجاد یک سیستم قضایی فازی و با تکیه بر تبیین دقیق قوانین بیان و ارائه گردیده است. هدف از این پژوهش این است که یا اعمال رویکرد فازی به قوانین موضوعه کشور راهبردی متعادل و دقیق و علمی در تفسیر قوانین به خصوص برای اجرا در دعاوی مطروحه در محاکم قضایی و اداری فراهم آید. هدف نهایی این پژوهش تلفیق منطق فازی با نگاه پست‌مدرن به جرائم مصرحه در قانون مجازات اسلامی بخصوص مواد ۳۷ تا ۶۴ قانون مجازات اسلامی می‌باشد که در ادامه مواد قانونی بیان شده است.

۶. سوال تحقیق

با مطالعه در حوزه مقدماتی منطق فازی و بیان کلی این ایده سوالی که ذهن محقق

را به خود مشغول نمود این می‌باشد. با توجه به منطق فازی این سوال به ذهن می‌رسد که آیا تلفیق ایده منطق فازی در حقوق کیفری و جرم‌شناسی شناسی پست‌مدرن در اعمال کیفر حبس و کاهش آمار ورودی زندانیان مؤثر است؟

۷. روش گرد آوری تحقیق

مطالعه حاضر با استفاده از مبنای کتابخانه‌ای و روش توصیفی با بهره‌گیری از روش پیمایشی و تکنیک پرسشنامه همراه با مصاحبه جمع‌آوری شده‌است. در این پژوهش برای سنجش متغیرهای اصلی پژوهش از گویه‌های مشخص در مقیاس طیف لیکرت استفاده شده‌است که نتایج آن در ادامه بیان می‌شود.

۸. مفاهیم نو در ادبیات حقوقی

مفاهیمی نو که در این پژوهش به نظر حاصل می‌شود و از این پس می‌توان آن را وارد ادبیات حقوقی نمود، عبارتند از: تفسیر فازی از قانون، نگرش فازی به قانون، سیستم قضایی فازی، فازی‌سازی قوانین، محاسبات فازی‌سازی دستگاه قضا، قوانین فازی، تفکر فازی سازی در تبیین و تفسیر قوانین، صدور حکم فازی.

۹. مبانی نظری پژوهش

۹-۱. مفهوم حبس

ارائه تعریفی کامل و دقیق از کیفر حبس دشوار می‌باشد. همچنین در قوانین کیفری ما از حبس و انواع حبس نیز تعریفی دقیق نشده‌است اما در آیین نامه سازمان زندان‌ها اقدامات تأمینی و تربیتی کشور مصوب ۱۳۸۴ مکان‌های اجرای حکم محکومین به حبس با ذکر ویژگی‌های آن بیان شده است.

حبس^۱ به معنای زندانی کردن و باز داشتن می‌باشد (معین، ۱۳۸۹، ص ۳۹۱). در ادبیات کیفری به زبان فارسی دو لفظ زندان و حبس برای نشان دادن مفهوم مجازات سالب آزادی به عنوان مجازات بیش از همه مرسوم است. زندان یا ندامتگاه در زبان فارسی اسم محلی است که محکومین به مجازات سالب آزادی در آن نگهداری می‌شوند.

1. Incarceration; Imprisonment

در عربی به زندان محبس گفته می‌شود گرچه کاربرد واژه «حبس» به جای «محبس» در عربی نیز معمول است. واژه سجن در هر دو زبان فارسی و عربی به معنای هستند در قرآن نیز به کار رفته‌اند (صفاری، ۱۳۹۶، ص ۱۲۰). در ماده ۳ آیین نامه‌ی فوق آمده است که «زندان محلی است که در آن محکومانی که حکم آنان قطعی شده است با معرفی مقامات قضایی صلاحیت‌دار قضایی و قانونی برای مدت معین یا به طور دائم به منظور تحمل کیفر، با هدف حرفه آموزی، بازپروری و بازسازی نگهداری می‌شوند». با گذشت از معایب و نواقص این تعریف باید گفت که اعمال کیفر حبس موافقان و مخالفانی دارد (آشوری، ۱۳۸۵، ص ۳۸ تا ۴۰؛ آقابابایی، شهرام و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۳۴ به بعد؛ رضوی فرد، ۱۳۹۱، ص ۱۸۱؛ آیتی و زرگوش نسب، ۱۳۹۰، ص ۵ به بعد) ولی افرادی که کیفر حبس را مذمت می‌کنند و مورد هجوم انتقادهای آنها می‌باشد خود گاهی مجری آن هستند. با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته توسط محققین دیدگاه‌های متفاوتی در خصوص کیفر حبس وجود دارد که باعث شده است در حقیقت کارایی این مجازات تا حدودی ناکارآمد گردد. با توجه به هزینه‌های بالای که ایجاد زندان‌ها و نگهداری از آنها و همچنین هزینه‌های تحمیلی نگهداری زندانیان به دنبال دارد ما را به دنبال ایجاد راهکار و طرح ایجاد یک سیستم یکپارچه جهت ساماندهی و کاهش آمار زندانیان واداشت. بنابراین در اینجا با توجه به استفاده از منطق و ایجاد طرح فازی‌سازی در موارد محدود و با ملاک‌های معین به دنبال پژوهشی دقیق و کارآمد در خصوص اعمال کیفر حبس می‌باشیم.

۹-۲. مفهوم منطق فازی و پست‌مدرن

الف. منطق فازی

فازی در لغت به معنی تیره، کرکی، نامعلوم، نامعین و مبهم است که در اکثر لغت نامه‌های انگلیسی به فارسی آمده‌اند. آنچه در اینجا ما به آن می‌پردازیم فازی بودن به معنی «ابهام» است. یک گزاره فازی دارای درجه‌ای از درستی است هرچند معمولاً لغت «دقیق» در مقابل فازی به کار گرفته می‌شود (اسلامی، ۱۳۹۱، ص ۱۰).

منطق فازی اولین بار توسط ریاضی دان ایرانی الاصل لطفی زاده در سال ۱۹۶۵ تحت عنوان مقاله‌ی مجموعه‌های فازی وارد گفتمان علمی جهانی شد. این تئوری

معتقد به این است که اطلاعات در دنیای واقعی، دقیق نیست و دچار ابهام است. منطق فازی را نقطه مقابل منطق ارسطویی می‌دانند. منطق دودویی ارسطو به یک قانون منتهی می‌شود یا این یا نه این. در حالیکه اصل فازیبه نسبی بودن همه چیز معتقد است. حالت فازی یک حالت چند ارزشی است (کاسکو، ۱۳۸۹، ص ۴۱). منطق ارسطویی بر پایه نظام دو ارزشی پایه ریزی شده است. در این منطق یک گزاره یا درست و یا نادرست و حد میانی مطرح نمی‌شود. این منطق به کمک دانش ریاضی تثبیت و گسترش یافته و تا اواخر قرن بیستم صدق و کذب گزاره‌ها را با ملاک مورد سنجش قرار می‌دادند (رنجبر و دیگران، ۱۳۹۰، ص ۲۰). بعدها اثبات شد که منطق ارسطویی دقت لازم را در اجرای قوانین ندارد چرا که در دنیای ما قالب چیزهایی که درست به نظر می‌رسند، نسبتاً درست هستند و در باب صحت و سقم پدیده‌های واقعی همواره درجاتی از «عدم از قطعیت» صدق می‌کند. به عبارت دیگر پدیده‌های واقعی صرفاً سیاه یا سفید نیستند بلکه تا اندازه‌ای «خاکستری» هستند. منطق فازی به جای آن که به مجموعه‌ی دو ارزشی {۱ و ۰} توجه کند، کل بازه‌ی پیوسته را در مجموعه‌ی [۰،۱] در نظر می‌گیرد (منهاج و نساجی، ۱۳۷۹، ص ۲۶). به طور خلاصه می‌توان گفت مفاهیم نسبی به کمک منطق فازی، دقیق تر بیان می‌شود. در این منطق شما بجای اینکه صرفاً با صفر (غلط) و یک (صحیح) سروکار داشته باشید، با مقادیر بین این ۲ نیز سروکار دارید. بنابراین مفاهیمی مانند «تقریباً»، «تاحدودی»، «به ندرت»، «کم و بیش»، «نه چندان»، «بسیار زیاد» را به کمک یک عدد نمایش دهید که این عدد بین صفر و یک قرار دارد (انواری، ۱۳۸۳، ص ۱۸۰).

بر اساس مبانی و اصول علم، همه چیز تنها مشمول یک قاعده‌ی ثابت می‌شود که به موجبش یا آن چیز درست است یا غلط. دانشمندان نیز در گذشته بر همین اساس به تحلیل دنیای پیرامون خود می‌پرداختند. گرچه آنها همیشه مطمئن نبودند که چه چیزهایی درست و چه چیزهای نادرست است و گرچه درباره‌ی درستی یا نادرستی یک پدیده‌ی مشخص ممکن بود دچار تردید شوند، در یک مورد هیچ تردیدی نداشتند و آن اینکه هر پدیده‌ای یا «درست» است یا «نادرست» (کاسکو، ۱۳۸۹، ص ۱۷). ایده مجموعه‌های فازی، به عنوان مجموعه‌هایی تعریف می‌شود که می‌توانند اعضای جزئی داشته باشند، یعنی یک چارچوب نظری برای رسمیت دادن به مفهوم الزام آور قانونی به عنوان یک محمول بدون ضابطه ارائه می‌دهد (پرز، ۲۰۱۵، ص ۶۱؛ (Perez, 2015:61)).

در زمینه حقوق جزا برای مثال اگر ما با ارتکاب جرمی در جامعه روبرو شویم براساس رویه حاکم به بی گناهی یا گناهکاری بودن شخص حکم صادر می‌شود اما اگر براساس منطق فازی جرم را بررسی کنیم به راحتی نمی‌شود شخص را مجرم خطاب کنیم چرا که بسته به وضعیت آن شخص در جامعه حالت‌ها و مراتب زیادی را می‌توانیم تصور کنیم. از سوی دیگر پست‌مدرنیسم نیز به عنوان یک جنبش فکری عظیم، امروزه اکثر علوم از جمله حقوق جزا و جرم‌شناسی را تحت تأثیر قرار داده‌است. جرم‌شناسی پست‌مدرن شاخه‌ای از جرم‌شناسی انتقادی معاصر است که بر عوامل ساختاری بزهکاری یعنی نژاد پرستی، تبعیض جنسیتی و قومیتی و تأکید بر ایجاد گفتمان‌های جایگزیم و صلح جویانه، تغییر و اصلاح ساختارهای غالب و غیره نقش مهمی ایفا کرده‌است (رحیمی نژاد و صادقی، ۱۳۹۶، ص ۵۹). همچنین به عنوان نمونه برای تمییز سن مسئولیت کیفری بر اساس تفکر فازی نمی‌توان بین مراحل فیزیولوژیکی بلوغ جنسی و جسمی کودکان که از عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی، وراثتی، محیطی و غیره تأثیرپذیر است و در اشخاص متفاوت است، حد و مرزی ترسیم نمود و ضابطه و معیاری مستقل در تعیین مسئولیت کیفری بیان نمود (احمدی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۲-۱)؛ (Ahmadi, et al, 2014: p1-2)

ب. پست‌مدرن

پست‌مدرنیسم^۱ از دو واژه «پست» به معنای «بعد»، «فرا»، «مدرنیسم» به معنای «تجددگرایی» و «نوگرایی» تشکیل شده‌است و در لغت به معنای فرا نوگرایی و فرا تجدد گرایی است (مهجری، ۱۳۹۲، ص ۲۶۵). اصطلاح پست‌مدرن هر چند به معنای دوره بعد از مدرنیسم می‌باشد اما هرگز به دنبال القای مفهوم «گذار» از مدرنیته نیست (جعفری، ۱۳۹۵، ص ۱۵). پست‌مدرنیسم در اصطلاح یک جنبش گسترده فرهنگی و فلسفی است که آماج حملات خویش را مدرنیسم و روشنگری و میراث آن می‌داند (هیگس، ۱۳۹۱، ص ۳۴).

از دید پست‌مدرنیست‌ها مجرمیت یک ویژگی ذاتی یک رفتار نیست و معتقدند این جامعه است که به عنوان یک سیستم کلی انسان‌ها را تحت احاطه دارد

1. Post-modernism

و بر آن‌ها تأثیر می‌گذارد (بنت، ۱۳۹۳، ص ۵۵). می‌توان گفت، پست مدرنیسم رویکردی بر آمده از انگاره‌ها و پیش فرض‌ها است که خود را در تقابل با انگاره‌ها و پیش فرض‌های مدرنیسم می‌شناساند. پست مدرنیسم نه مرز تاریخی خاصی را بر می‌تابد و نه به متفکر یا مکتبی خواص منحصر می‌شود (شاملو و کاظمی جویباری، ۱۳۹۴، ص ۴۵). همچنین هبداینگ^۱ نیز پست مدرنیسم را نه یک وضعیت، نه یک گرفتاری و مخصمه می‌داند که در آن اهداف و مقاصد و تعاریف و تأثیرهای معارض و رقیب، و گرایش‌ها و نیروهای اجتماعی و فکری گوناگون هم‌گرایی و تصادم پیدا می‌کنند (بنت، ۱۳۹۳، ص ۵۵).

این مکتب بر نسبی بودن مفاهیم اخلاقی و حقوقی تاکید می‌ورزد و حقیقت و کذب را امری کاملاً نسبی می‌پندارد. بنابراین منطق فازی و روانشناسی پست مدرن در یک سو با هم عقیده مشترک دارند و آن هم نسبی بودن واقعیات است.

امروزه جامعه شناسان با رویکردی نوین، رفتارهای انحرافی مانند ارتکاب جرم را کشمکش بین فرد و جامعه قلمداد می‌کنند. ارتکاب جرم به عنوان یک مسئله اجتماعی تأثیرهای نامطلوبی بر جای می‌گذارد (نورای، ۱۹۸۹، ص ۱۰۵ تا ۱۲۱). بنابراین ترسیم مفهوم جرم در صورتبندی اعمال کیفر حبس براساس شاخصه‌های پست مدرنیسم و فازی گرایی به نظر بسیار مفید می‌باشد چرا که بسیاری از جرائم کم اهمیت که از سوی مجرمان غیر خطرناک صورت می‌گیرد، کیفر آن‌ها براساس روح قوانین خشک، ناعادلانه به نظر نمی‌رسد بدین خاطر که به اقتضای شرایط و عوامل دخیل در هنگام وقوع جرم، می‌توان جرم صورت گرفته را براساس مبانی فازی و جدیدی تشریح کرد.

تصویر از جرم ثمره مبانی معرفت شناسی مدرنیسم است. با این وجود با ظهور پست مدرنیسم، مبانی مزبور اگر نه ابطال، دست کم در معرض تردیدهای جدی قرار می‌گیرد (شاملو و کاظمی جویباری، ۱۳۹۴، ص ۴۴). پست مدرنیسم به کل نگرى معتقد بوده و جامعه را متشکل از یک سیستم کلی می‌داند که تمام انسان‌ها را دربر گرفته و بر آن‌ها تأثیر می‌گذارد، لذا هر تصمیمی در یک سازمان و دولت بر همه شئون و شرایط جامعه انسانی تأثیر می‌گذارد (رحیمی نژاد و صادقی، ۱۳۹۶، ص ۶۳). برخلاف پنداشت مدرنیستی از جرم، در خوانش پست مدرن، عمل مجرمانه حقیقتی نهفته در بطن عمل نیست، بلکه حقیقتی است که از نظر چگونگی بازنمایی یا تفسیر آن نشأت می‌گیرد (شاملو و کاظمی جویباری، ۱۳۹۴، ص ۵۸).

1. Hbdayng

پست‌مدرنیست‌ها، نظریه عمومی یا فرا‌روایت و یافراگفتمان را نفی میکنند و معتقدند که تلاش علوم اجتماعی در توجیه فراگفتمان نه ممکن است و نه مطلوب، زیرا تلاش برای تعمیم و تحمیل یک گفتمان به معنای نادیده گرفتن متون، فرهنگ، تمدنهای دیگر و در نتیجه تحمیل نوعی خشونت است. از نگاه پست‌مدرنیست‌ها، عالمان علوم اجتماعی مدرن، آلوده به مناسبات قدرت بوده و استقلال ندارند. پست‌مدرنها بر این باورند که هیچ دانشی نیست که متضمن روابط قدرت نباشد، به تعبیر «فوکو» هر جا قدرت اعمال شود، دانش نیز تولید می‌شود (نصری، ۱۳۸۵، ص ۱۰-۱۱).

۳-۹. کاربردهای منطق فازی در کاهش اعمال کیفر حبس با تکیه بر

جرم‌شناسی پست‌مدرن

سیستم‌های فازی هوشمند یا نقشه‌های شناختی می‌توانند خرد قضاات و متهمین را ذخیره و با آن استدلال کنند.

قانون یک موضوع فازی است، سیستم قانونی توده‌یی از احکام فازی و اصول فازی است و این موضوعی پویا می‌باشد، هر روز قضاات و قانونگذاران احکام و قوانین جدید را اضافه می‌کند قوانین قدیمی منسوخ یا واژگون می‌سازند. در اینجا اصل فازی، با قدرتی بیش از هر جایی دیگر در زندگی ما، عینیت می‌یابد و همه چیز درجه‌ای است. یعنی عبارات و مرزهای قانونی فازی هستند (کاسکو، ۱۳۸۹، ص ۳۰۳).

قانون مجموعه‌ای از ادعاهای فازی اخلاقی است که اجتماع یا حکومت با زور پیگیری می‌کند. مانند «قتل نادرست است»، هیچ حقیقت واقعی ندارد ولی حقیقت یا ارزش قانونی دارد این حقیقت قانونی، نوعی هماهنگی است (کاسکو، ۱۳۸۹، ص ۳۰۲). بنابراین در مجموعه‌های فازی (مجرمین محکوم به حبس) و جرم‌شناسی پست‌مدرن باید نوعی دسته بندی ایجاد کرد که یک دسته‌بندی و یک تفاوت اجباری میان محبوسین ایجاد نمود تا عدالت بیشتری فراهم شود. زیرا در اموری که سالب آزادی بشر می‌باشد غالباً به نظر می‌رسد دسته‌بندی مطلق بدون توجه به موقعیت و حالت و وضعیت مجرمین غلط می‌باشد. حال با توجه به آمار به دست آمده در ادامه این مقاله دسته‌بندی قاطع ارسطوی نتیجه‌ای جز افزایش نا عادلانه آمار زندانیان را در پی نخواهد داشت. باید افزود که اعمال کیفر حبس با سیطره‌ی منطق ارسطوی، با از بین بردن درجه‌بندی‌ها فقط حالت حدی به ما می‌دهد که صرفاً باعث قربانی شدن دقت در جهت سهولت می‌شود.

حال این سوال پیش خواهد آمد که چگونه؟! منطق به ما کمک خواهد کرد که بتوانیم از مؤلفه‌ها و متغیرهای قانونی اطلاعاتی را استخراج نماییم. همان طور که علمای این علم می‌گویند منطق به ما کمک می‌کند تا بتوانیم اطلاعات را از یک مجموعه داده‌ها (قوانین) استخراج نماییم (منهاج، ۱۳۹۴، ص ۳۳). اجرای سیستم فازی در قوه قضاییه می‌تواند با تلطیف افکار قضات محاکم، صدور احکام اشد و ناعادلانه را خفیف و عادلانه کند و از تعداد محبوسین جرائم موجب حبس بکاهد، حتی می‌تواند اجرای این سیستم را در تمام پیکره‌ی نظام کیفری با توجه به فقه اسلامی اجرا نمود.

۱۰. آمار محبوسین

بر اساس آماري که سازمان زندان‌های کشور تا سال ۱۳۹۶ اعلام نموده است و وزیر دادگستری در صدد اظهار این آمار برآمده است: ورودی زندانیان در سال ۹۵ حدود ۴۱۸ هزار نفر بوده است. این ورودی در سال ۹۶ به ۴۹۰ هزار نفر افزایش یافت و با افزایش ۳/۳ درصدی ورودی زندانی در کشور مواجه بوده است (خبرگزاری جمهوری اسلام‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی کشور، با وجود کاهش جمعیت کیفری به دلیل عفوها، ظرفیت زندان‌ها را، ۸۵ هزار نفر دانسته که این میزان دو و نیم برابر ظرفیت زندان‌ها در کشور است (خبرگزاری نسیم، ۱۳۹۸). باید متذکر شد که آمار ورودی زندانیان در هر سال و نحوه خروج آنها از زندان با آمار نرخ ثابت زندانیان در هر سال متفاوت است.

بر اساس جدول ذیل تعداد کل زندانیان ثابت و جرائم آنها بر اساس آمار سال ۹۶ به این شرح است.^۱

تعداد کل زندانیان (تا سال ۹۶)	۲۵۰ هزار نفر
درصد مردان زندانی	۹۸ درصد
درصد زنان زندانی	۲ درصد (۴۰ درصد بدون ملاقات کننده)
میزان تاهل	۶۴ درصد متأهل
جرم اول زندانی شدن	مواد مخدر
علل تأثیر گذار زندانی شدن	۷۳ درصد به علت فقر
علل تأثیر گذار زندانی شدن	۵۳ درصد دوست ناباب
علل تأثیر گذار زندانی شدن	۴۳ درصد کم سواد
علل تأثیر گذار زندانی شدن	۱۷ درصد رفتارهای پرخطر
تعداد زندانیان جرائم مالی	۲۹ هزار نفر
تعداد زندانیان جرائم مالی غیر عمدی	۱۸ هزار نفر
تعداد زندانی دیات	۲ هزار نفر
تعداد زنان زندانی جرائم غیر عمد مالی	۳۶۰ نفر
درصد تاهل در زندانیان جرائم مالی	۸۶ درصد
تعداد زندانیان مهریه	بیش از ۳ هزار نفر
بیشترین استان‌های دارای زندانیان جرائم غیر عمد	فارس، تهران، اصفهان

با توجه به آمار فوق رئیس سازمان زندان‌ها می‌گوید که ۷۰ درصد جمعیت کیفری در زندان‌ها زیر ۴۰ سال سن دارند. همچنین وی به روند رشد جمعیت کیفری اشاره و تصریح کرد که در سال ۹۵ که جمعیت کشور ۷۸ میلیون بود، ۲۲۴ هزار زندانی داشتیم و با توجه به اینکه جمعیت کشور طی سال‌های ۶۴ تا ۹۵، ۶۶ درصد رشد داشته است، در آمار زندانیان نیز ۳۳ درصد رشد مشاهده و رشد ۵ درصدی نسبت به

۱. روزنامه دنیای اقتصاد، ساین خوان روزنامه دنیای اقتصاد، جدول آماری از زندان‌های ایران، تاریخ انتشار ۱۳۹۷/۳/۱۶ شماره خبر، ۳۳۹۷۳۹۴؛ (خبرگزاری کار ایران، ایلنا، جدول آماری از زندان‌های ایران، تاریخ انتشار ۱۳۹۷/۳/۱۶ شماره خبر ۶۳۰۴۹۶.

رشد جمعیت داشته‌ایم (سایت شبکه خبر، ۱۳۹۶). جدای از علل افزایش آمار محبوسین با توجه به آمارهای موجود و اعلام شده توسط مقامات ذی‌ربط، وجود آمار ۷۰ درصدی زندانیان زیر ۴۰ سال که در سن کار و تشکیل خانواده هستند، تأسف برانگیز است. با تأمل بر آمار رسمی اعمال مجازات کیفری خصوصاً حبس، صادره از سازمان زندان‌های کشور در می‌یابیم مجازات حبس به عنوان مجازات نمادین موجب ازدحام افراد بزهکار در زندان‌ها به امید اصلاح و بازاجتماعی شدن آنان گردیده‌است. نه تنها آمار ارتکاب جرم در طول سالیان متمادی کاهش نیافته بلکه روندی صعودی و پر شتاب در پیش گرفته‌است که این مقوله متأسفانه از دید واضعان و نظریه پردازان علوم آسیب‌شناسی اجتماعی مغفول مانده و صد البته مغفولیت آن در طول زمان معمول گشته‌است.

با توجه به آمارهای موجود، ضروری به نظر می‌رسد که با ایجاد یک سیستم فازی در هنگام محاکمه متهمین در اعمال کیفر حبس و حبس‌زدایی و پیش‌بینی مجازات‌های جایگزین در خصوص مجرمین برای کاهش جمعیت کیفری و نیز استفاده از خدمات زندانیان در دستگاه‌های اجرایی موضوع مواد ۶۴ تا ۸۸ و به ویژه ۷۹ قانون آئین دادرسی کیفری مصوب ۱۳۹۲ در دستور کار جدی دادستانی کل و دادسراهای سراسر کشور قرار گیرد. زیرا با توجه به تحقیقات صورت گرفته ذیل و داده‌های موجود، بدون در نظر گرفتن نوع جرم، با در نظر گرفتن رأفت اسلامی و تفکر پست‌مدرنیته و فازی کردن سیستم در محاکمات و همچنین مواد تصریح شده در قانون مجازات (سن، وضعیت، موقعیت و نظایر اینها)، رابطه معنا داری در اکثر جرائم با اعمال کیفر حبس وجود دارد. بر این اساس پرسش از قضات نشان دهنده این است که آنها تمایل به اعمال کیفر حبس ندارند اما در عمل در روند روبه رشد محبوسین تا حدودی در اعمال کیفر حبس کوتاهی نکرده‌اند.

۱۱. روش پژوهش

مطالعه حاضر با استفاده از روش توصیفی با بهره‌گیری از روش پیمایشی و تکنیک پرسشنامه همراه با مصاحبه جمع‌آوری شده‌است. در این پژوهش برای سنجش متغیرهای اصلی پژوهش از گویه‌های مشخص در مقیاس طیف لیکرت استفاده شده‌است. اعتبار و روایی این گویه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید

واقع شده است. پس از جمع آوری داده‌های مطالعه و ورود آن‌ها به نرم افزار آماری Spss-16، فعالیت آماری برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها و نتایج مطالعه انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل قضاتی می‌باشد که در دادگاه‌های استان کرمانشاه در حال حاضر فعالیت می‌کنند.

براساس جدول مورگان تعداد ۱۶۲ نفر به عنوان نمونه آماری تعیین شد که این حجم از نمونه به شیوه نمونه گیری تصادفی در بین قضات مورد بررسی قرار گرفت. همچنین اعتبار و پایایی گویه‌های طیف با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت. آلفا (۰,۹۸۴) بزرگتر از ۰,۷ است پس آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

Cronbach's Alpha	N of Items
.۹۸۴	۲۵

ارزش‌گذاری گویه‌های پرسشنامه براساس منطق فازی بین اعداد [۱ و ۰] صورت گرفته است. در طیف لیکرت برای تعیین نمره نگرش هر فرد، نمرات هریک از موقعیت‌های انتخابی او در تمام مقیاس‌ها با هم جمع و سپس معدل گیری می‌شود. مقیاس لیکرت برای تحقیقات رفتاری بیشترین کارایی و استفاده را دارد (خاکی، ۱۳۹۱، ص ۲۰۹).

تأثیر ندارد	کم تأثیر	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد	میزان ارزش
۰	۰/۲۵	۰/۵	۰/۷۵	۱	

برای جلوگیری از خطای ادراکی پاسخ دهندگان میزان ارزش گویه‌ها در پرسشنامه حذف شده است.

۱۲. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در اولین قسمت به معرفی متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق می‌پردازیم که با مشورت از خبرگان و براساس مبانی و ادبیات پژوهش متغیرهای مستقل این تحقیق که بر می‌تواند از دید منطق فازی و جرم‌شناسی پست مدرن بر اعمال مجازات کیفر حبس موثر هستند، شامل موارد زیر می‌باشد:

(۱) سن مجرم در هنگام وقوع جرم که به چهار دسته سنی تقسیم شده است.

- ۲) غیر عمدی بودن جرم و ارتکاب برای بار اول توسط مجرم
- ۳) موقعیت اجتماعی و اقتصادی مجرم در هنگام وقوع جرم
- ۴) جرائم منجر به پرداخت دیه، مهریه و نفقه
- ۵) میزان زیان وارده به بزه دیده
- ۶) پیش‌بینی اصلاح مجرم
- ۷) میزان مشارکت مجرم در جرم
- ۸) مواد مخدر غیر سازمان یافته
- ۹) جرائم عمومی
- ۱۰) تأهل مجرم

در این پژوهش متغیر وابسته، اعمال کیفر حبس تعریف شده است. فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:

- ۱) بین دو متغیر سن مجرم و اعمال مجازات کیفر حبس رابطه وجود دارد.
 - ۲) بین غیر عمدی بودن جرم (مالی و غیر مالی) و ارتکاب برای بار اول با اعمال مجازات کیفر حبس رابطه وجود دارد.
 - ۳) بین موقعیت اجتماعی و اقتصادی مجرم با اعمال مجازات کیفر حبس رابطه وجود دارد.
 - ۴) بین جرائم منجر به پرداخت دیه، مهریه و نفقه با اعمال مجازات کیفر حبس رابطه وجود دارد.
 - ۵) بین زیان وارد به بزه دیده با اعمال مجازات کیفر حبس رابطه وجود دارد.
 - ۶) بین پیش‌بینی اصلاح مجرم با اعمال مجازات کیفر حبس رابطه وجود دارد.
 - ۷) بین میزان مشارکت مجرم در جرم با اعمال مجازات کیفر حبس رابطه وجود دارد.
 - ۸) بین انگیزه شرافتمندانه مجرم در جرم با اعمال مجازات کیفر حبس رابطه وجود دارد.
 - ۹) بین تأهل مجرم و اعمال مجازات کیفر حبس رابطه وجود دارد.
- براساس متغیرهای تعریف شده، داده‌ها جمع‌آوری و فرضیه‌ها و سوالات تحقیق مورد آزمون قرار گرفت. برای بررسی رابطه بین این متغیرها و متغیر اعمال مجازات کیفر حبس از ضریب همبستگی کای دو پیرسون استفاده شده است. در فرضیاتی که بیشتر از یک گویه موجود است از میانگین وزنی داده‌ها برای بررسی رابطه بین متغیرها بهره گرفته شده است.

۱۳. توصیف یافته‌ها

(۱) سن مجرم در هنگام وقوع جرم

در این تحقیق سن مجرمین براساس آمار زندانیان ورودی به زندان به عنوان متغیر تأثیرگذار بر اعمال کیفر حبس در نظر گرفته شده است. جهت سنجش این متغیر گویه‌هایی در قالب طیف لیکرت استفاده و در سطح مقیاس فاصله‌ای سنجیده شده است. توزیع فراوانی درصدی پاسخ‌های پاسخ‌گویان به تفکیک دسته‌بندی تأثیر سن در اعمال کیفر حبس در جدول زیر ارائه شده است:

(جدول فراوانی نسبی درصدی سن مجرم)

گویه‌ها	تأثیر ندارد	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
۱	۸۵.۱۸	۸.۶۴	۶.۱۷	۰	۰
۲	۶.۱۷	۱۶.۶۶	۲۱.۶۱	۲۹.۶۲	۲۵.۹۲
۳	۱۴.۸۱	۱۲.۹۶	۲۹.۰۱	۲۴.۰۷	۱۹.۱۳
۴	۵۱.۸۵	۲۴.۰۷	۱۱.۷۲	۸.۰۲	۴.۳۲

با توجه به یافته‌های تحقیق از دید ۸۵,۱۸ درصد قضات در رده سنی بین ۷ تا ۱۸ سال اعمال کیفر حبس نسبت به سایر سنین مؤثر نیست. در بخش دیگر با استفاده از آزمون همبستگی کای دو پیرسون، ارتباط بین اعمال کیفر حبس و سن مجرم مورد بررسی قرار گرفت. اگر با توجه میزان ضریب همبستگی کای دو پیرسون به Sig بدست آمده از جداول مراجعه شود، مشهود است که در سطح ۰,۰۵ معنی دار است (به دلیل اینکه Sig بدست آمده از عدد ۰,۰۵ کوچکتر است). به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که بین دو متغیر سن مجرم در حین ارتکاب جرم و اعمال کیفر حبس رابطه وجود دارد.

(۴/۳/۲/۱) Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۹۲۷.۱۶۰	۱۶	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۷۸۲.۱۳۷	۱۶	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

۲) غیر عمدی بودن جرم (مالی و غیرمالی) و ارتکاب برای بار اول توسط مجرم

گویه	تأثیر ندارد	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
۵	۷۴.۶۹	۱۹.۱۳	۶.۱۷	۰	۰
۶	۶۲.۳۴	۲۶.۵۴	۹.۲۵	۱.۸۵	۰
۷	۹۴.۴۴	۵.۵۵	۰	۰	۰
۸	۸۳.۳۳	۱۴.۱۹	۲.۴۶	۰	۰

با توجه میزان Sig ضریب همبستگی کای دو پیرسون در سطح معنی داری مورد نظر (۰,۰۵) می توان نتیجه گرفت بین اعمال کیفر حبس و غیرعمدی بودن (مالی و غیرمالی) و ارتکاب برای بار اول رابطه وجود دارد.

Chi-Square Tests (5/6/7/8)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۵۷۵.۲۰۴	۱۶	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۸۰۴.۱۹۲	۱۶	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

۳) موقعیت اجتماعی و اقتصادی مجرم در حین ارتکاب جرم

گویه	تأثیر ندارد	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
۹	۴۳.۸۲	۳۲.۰۹	۱۲.۹۶	۹.۲۵	۱.۸۵
۲۰	۴۳.۸۲	۳۰.۸۶	۱۹.۷۵	۴.۳۲	۱.۲۳

در جدول فوق توزیع درصدی پاسخها مشاهده می شود. در جدول ذیل با توجه میزان ضریب Sig همبستگی پیرسون در سطح معنی داری مورد نظر (۰,۰۵) باید گفت که بین موقعیت اجتماعی و اقتصادی مجرم و اعمال کیفر حبس رابطه وجود دارد و فرضیه ما در این خصوص رد نخواهد شد.

Chi-Square Tests (9/20)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۵۳۶.۲۷۵	۳۲	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۸۶۰.۲۴۳	۳۲	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

۴) جرائم منجر به پرداخت دیه، مهریه و نفقه

گویه	تأثیر ندارد	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
۱۰	۵۳.۷۰	۲۵.۳۰	۱۲.۹۶	۶.۷۹	۱.۲۳
۱۱	۵۶.۱۷	۳۸.۸۸	۳.۷۰	۱۱.۷۲	۸.۶۴۰.۶۱

با توجه میزان ضریب Sig. همبستگی پیرسون در سطح معنی داری مورد نظر (۰,۰۵) باید گفت که بین جرائم منجر به پرداخت دیه، مهریه و نفقه و اعمال کیفر حبس رابطه وجود دارد و فرضیه ما در این خصوص رد نخواهد شد.

Chi-Square Tests (10/11)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۰۳۴.۲۳۳	۳۲	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۱۲۱.۲۲۲	۳۲	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

۵) بر حسب زیان وارده به بزه دیده

گویه	تأثیر ندارد	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
۱۴	۵۷.۴۰	۲۹.۶۲	۱۱.۷۲	۱.۲۳	۰

جدول فوق نیز توزیع درصدی جواب‌ها در مواردیست که زیان وارده به بزه دیده کم باشد. آزمون همبستگی کای دو پیرسون نیز همبستگی معناداری بین اعمال کیفر حبس و زیان وارد به بزه دیده را روایت و فرضیه ما را تایید می‌کند.

Chi-Square Tests (14)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۵۴۳.۲۲۸	۲۴	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۶۳۵.۲۰۴	۲۴	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

۶) پیش بینی اصلاح مجرم

گویه	تأثیر ندارد	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
۱۸	۳۱.۴۸	۳۳.۳۳	۲۵.۳۰	۵.۵۵	۴.۳۲
۱۹	۳۵.۸۰	۲۵.۹۲	۲۷.۷۷	۶.۷۹	۳.۷۰

در آزمون همبستگی کای دو پیرسون نیز وجود رابطه بین دو متغیر تأیید شد.

Chi-Square Tests (18/19)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۲۷۳.۲۵۴	۳۲	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۱۲۳.۲۳۱	۳۲	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

۷) میزان مشارکت مجرم و انگیزه او در جرم

گویه	تأثیر ندارد	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
۱۵	۵۸.۶۴	۲۳.۴۵	۱۲.۹۶	۴.۹۳	۰.۶۱
۱۶	۱۲.۳۴	۱۹.۱۳	۲۵.۹۲	۲۲.۲۲	۲۰.۳۷
۱۷	۳۸.۲۷	۲۵.۳۰	۱۹.۷۵	۹.۲۵	۷.۴۰

در متغیر میزان مشارکت با توجه گویه‌های ۱۵ و ۱۶ و همچنین جدول آزمون کای دو پیرسون، رابطه با اعمال کیفر حبس تأیید شده است. در مورد گویه شماره ۱۷ که راجب به انگیزه شرافتمندانه مجرم برای ارتکاب جرم می‌باشد در آزمون همبستگی

کای دو پیرسون نیز با توجه به جدول زیر فرضیه ما و رابطه بین انگیزه مجرم و اعمال کیفر حبس تایید شده است.

Chi-Square Tests (15/16)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۴۲۸.۳۵۸	۳۲	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۲۰۹.۳۰۵	۳۲	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

Chi-Square Tests 17

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۲۶۳.۳۱۴	۳۲	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۶۴۲.۲۷۱	۳۲	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

۸) مواد مخدر غیر سازمان یافته

گویه	تأثیر ندارد	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
۲۱	۷۴.۶۹	۱۸.۵۱	۶.۷۹	۰	۰

با توجه به جدول مشاهده می‌شود که ۷۴,۶۹۱ درصد قضات به عدم تأثیر اعمال کیفر حبس در رابطه با جرائم مواد مخدری غیر سازمان یافته معتقدند. در آزمون کای دو پیرسون نیز رابطه بین متغیر جرم مواد مخدر غیر سازمان یافته با اعمال مجازات کیفر حبس تایید شده است.

Chi-Square Tests (21)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۴۵۶.۳۶۱	۳۲	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۵۶۲.۳۰۴	۳۲	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

۹) جرائم عمومی

گویه	تأثیر ندارد	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
۲۲	۲۷.۷۷	۳۸.۲۷	۱۸.۵۱	۹.۸۷	۵.۵۵

Chi-Square Tests (22)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۰.۳۳.۲۴۴	۳۲	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۳۵۰.۲۲۶	۳۲	.۰۰۰
Linear-by-Linear Association	۳۴۹.۱۱۴	۱	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

با توجه به جدول آزمون کای دو پیرسون و میزان Sig. مورد نظر فرضیه ما در این رابطه نیز تایید شد.
 ۱۰) تأهل مجرم

گویه	تأثیر ندارد	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
۲۳	۴۷.۸۳	۳۴.۵۶	۱۱.۷۲	۴.۳۲	۱.۸۵

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	^a ۰.۳۳.۲۴۴	۳۲	.۰۰۰
Likelihood Ratio	۳۵۰.۲۲۶	۳۲	.۰۰۰
N of Valid Cases	۱۶۲		

در خصوص یافته‌های گویه ی شماره ۲۳ نیز باید گفت از نظر قضاات بین تأهل مجرم و اعمال مجازات کیفر حبس رابطه وجود دارد.

برآمد

در این پژوهش فقط سیستم کلی پیاده سازی فازی و پست مدرن و تأثیر این دو در اعمال کیفر حبس بررسی شده است. با توجه به انعطاف بسیار زیاد و فوق العاده منطق فازی، می توان درجه نادقیقی که در قضاوت بشر در خصوص اعمال مجازات بخصوص اعمال کیفر حبس وجود دارد را با مدلسازی، تحلیلی درست نماید و در جهت حل مشکل و ابهامات قضایی کارآمد باشد.

نگرش و بینش فازی و پیاده سازی این تفکر می تواند عناوینی مجرمانه که حکایت از حبس معین را دارند و تحت عنوان خاص قرار می گیرند را تا حد زیادی در جهت کاهش اعمال کیفر حبس و زیر مجموعه‌ی معین شده خارج سازند و با نگرشی نو جرائمی که دارای حبس هستند را درجه بندی نماید و حالات ثابت و انعطاف ناپذیر را کنار گذارد و طیفی از درجات با آثار و نتایج خاص را قرار دهد. بنابراین با استفاده از منطق فازی و نگاهی پست مدرنیته و بکارگیری سیستم اطلاعاتی رایانه‌ای دقیق می توان ادراکات مجرمانه یا غیرمجرمانه ذهنی متهم را با نرم افزاری از قبل تهیه شده پردازش کرد تا در تصمیم گیری قضاوت در جهت اعمال کیفر حبس یا غیر آن به صورت غیر مستقیم دخیل شود.

ایده منتج به تلفیق پسا مدرن از جرم شناسی و همسوی آن با منطق فازی در اعمال کیفر حبس این است که جرم را از معنا و مفهوم مطلق و تک ارزشی خود وامی رهند تا اعمال کیفر حبس با مفهوم و تفکری نسبی، بسته به سن، موقعیت، شخصیت، سابقه‌ی مجرم و سایر اوضاع و احوال تعیین و اجرا شود.

در پرتو چنین تلفیقی، تمایز میان اعمال مجرمانه و عمل غیرمجرمانه برای اعمال کیفر حبس با توجه به طراحی یک سیستم فازی، کارآمد خواهد بود. بستر سازی این سیستم علاوه بر اینکه گفتمان مفهوم جرم و مجرم را به عدالت اسلامی در اعمال کیفر حبس و در کاهش آمار زندانیان نزدیک تر می نماید، با پارادایم فلسفی پست مدرن - یعنی ایجاد تفاوت و فازی سازی دستگاه قضایی نیز همسو و هم جهت است. بنابراین جرم شناسی پست مدرن و ایجاد سیستم فازی در محاکم مفهوم جرم را با توجه به مواد مصرحه در قانون مجازات اسلامی (۳۷ تا ۶۴)، برای تخفیف مجازات و اعمال کیفرهای جایگزین حبس به جای کیفر حبس عدالت قضایی را یاری می نماید.

از این پژوهش همچنان می‌توان نتیجه گرفت که تفکر قضات در اعمال کیفر حبس قابلیت فازی بودن را دارا است، چنانچه در زمینه‌ی قانونگذاری قوانین موجود بازنگری شوند و قوانین با توجه به طراحی یک سیستم فازی معطوف به جرم‌شناسی پست‌مدرن اصلاح گردد. قضات نیز آزادانه‌تر از صدور حکم‌های منجر به کیفر حبس جلوگیری کنند که این خود باعث کاهش آمار زندانیان خواهد شد.

با توجه به تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار Spss می‌توان نتیجه گرفت که با بهره‌گیری از تمام شاخص‌های استخراج یافته توسط خبرگان و فرضیات مطرح شد، که به وسیله‌ی تحلیل آماری تجزیه و تحلیل شد با مجازات اعمال کیفر حبس در رابطه‌اند و نیز همبستگی دارد که شدت و حدت این همبستگی‌ها می‌تواند توسط پژوهش‌های جامع‌تر تعیین گردد.

منابع الف) فارسی

۱. ساروخانی، باقر و صادقی پور، شیوا (۱۳۹۲). *منطق فازی ابزاری جهت ساخت و سنجش مفاهیم در علوم اجتماعی*. مجله مطالعات اجتماعی ایران، دوره هشتم، شماره سه، پاییز ۱۳۹۳. ص ۴۸.
۲. رنجبر، رضا و وکیل زاده، رحیم و عالی ملک طاش، سلیمان (۱۳۹۰). *رویکرد فزیدر نظام شریعت*. نشریه علمی پژوهشی فقه و حقوق اسلامی، سال دوم، شماره سوم، پاییز و زمستان. صفحات [۱۴۴ تا ۱۱۹].
۳. منهای، محمد باقر و نساجی، مهدی (۱۳۷۹). *مبانی استدلالات فازی*، مجله دانش مدیریت، سال سیزدهم، شماره ۵۱، تهران صفحات [۲۴ تا ۳۴].
۴. منهای، محمد باقر، شکری کلاندرق، یاسر (۱۳۹۴). *هوش محاسباتی: کنترل فازی*، چاپ اول، تهران، نشر نهر دانش. تعداد صفحات ۴۴۰.
۵. انواری، سعید (۱۳۸۳). *تفکر فازی و کاربرد آن در فلسفه*، فصلنامه علامه ویژه شناخت، شماره‌های سه و چهار، پاییز و زمستان صفحات [۱۷۷ تا ۱۹۹].
۶. رحیمی نژاد، اسماعیل و صادقی، سالار (۱۳۹۶). *حقوق کیفری در سنجهی جرم‌شناسی پست‌مدرن*. پژوهشنامه حقوق کیفری، سال هشتم، شماره اول، بهار و تابستان. صفحات [۵۹ تا ۸۳].
۷. بنت، اندی (۱۳۹۳). *فرهنگ و زندگی روزمره*. مترجمان لیلا جوافشانی، حسن چاووشیان. نشر اختران.
۸. نجفی ابرندآبادی، علی حسین (۱۳۸۲). *از عدالت کیفری کلاسیک تا عدالت ترمیمی. آموزه‌های فقهی (الهیات و حقوق)*. شماره نه و ده، پاییز و زمستان.
۹. جعفری، مجتبی (۱۳۹۵). *چالش‌های فرانوگرایانه اصول حقوق کیفری مدرن*. مطالعات حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دوره سه، شماره یک، بهار و تابستان. صفحات [۱ تا ۱۶].
۱۰. شاملو، باقر و کاظمی جویباری، مهدی (۱۳۹۴). *پست‌مدرنیسم و بازاندیشی مفهوم جرم*. پژوهش حقوق کیفری، سال چهارم، شماره دوازدهم، صفحات [۴۳ تا ۶۸].
۱۱. هیکس، استیون (۱۳۹۱). *توضیح پست‌مدرنیسم شک آور و سوسیالیسم از روسو تا فوکو*، ترجمه خاطره سهرابی و فرزانه احسانی. چاپ اول، نشر پژوهاک.

۱۲. کاسکو، بارت (۱۳۸۹). **تفکر فازی**، مترجمان علی غفاری، عادل مقصودپور، علیرضا پورممتاز و جمشید قسیم، چاپ پنجم، تهران، ناشر دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تعداد صفحات ۳۳۷.
۱۳. خاکی، غلامرضا (۱۳۹۱). **روش تحقیق با رویکرد پایان نامه نویسی**. چاپ اول، تهران، نشر فوژان، تعداد صفحات ۳۵۹.
۱۴. مهاجری، عباسعلی (۱۳۹۲). **فرهنگ دوسویه علوم سیاسی**: انگلیسی - فارسی، فارسی - انگلیسی، چاپ دوم، تهران، ناشر: دانشیار، تعداد صفحات ۵۶۶.
۱۵. صفاری، علی (۱۳۹۶). **کیفر شناسی (تحولات، مبانی و اجرای کیفر سالب آزادی)**، چاپ سی، تهران، انتشارات جنگل، جاودانه، تعداد صفحات ۳۳۶.
۱۶. آشوری، محمد (۱۳۸۵). **جایگزین‌های زندان یا مجازات‌های بینابین**، چاپ دوم، تهران، نشر گرایش، تعداد صفحات ۴۷۹.
۱۷. آقابابایی، شهرام؛ رجب گلدوست جویباری و معصومه عبدالله زاده سیاه پیرانی، ۱۳۹۶، **آسیب شناسی کیفری حبس با تاکید بر ناکارآمدی آن در تامین اصلاح و تربیت**، نخستین کنگره بین المللی حقوق ایران با رویکرد حقوق شهروند، تهران، مرکز همایش های بین المللی توسعه داتیس.
۱۸. رضوی فرد، بهزاد (۱۳۹۱). **کارآمدی و ناکارآمدی کیفر حبس در حقوق بین الملل کیفری**، فصلنامه حقوق کیفری، مدت ۱، شماره ۱، پاییز، صفحات [۲۰۳ تا ۱۸۱].
۱۹. آیتی، سیدمحمدرضا و زرگوش نسب، عبدالجبار (۱۳۹۰). **نقد و بررسی فقهی نظرات مخالفان مجازات زندان**، فصلنامه علمی پژوهشی فقه و مبانی حقوق اسلامی، بهار ۱۳۹۰، دوره ۳، شماره ۷، از صفحات [۵ تا ۵۵].
۲۰. معین، محمد (۱۳۸۹). **فرهنگ معین**، چاپ بیست و پنجم، تهران: انتشارات امیرکبیر، جلد اول.
۲۱. اسلامی، اسفندیار (۱۳۹۱). **منطق فازی و کاربردهای آن**، نوبت چاپ: اول، انتشارات دانشگاه شهید باهنر کرمان، تعداد صفحات ۳۱۳.
۲۲. آیین نامه اجرایی سازان زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی کشور مصوب ۱۳۸۴/۹/۲۰.

۲۳. خبرگزاری کار ایران، ایلنا، جدول آماری از زندان‌های ایران، تاریخ انتشار <https://www.ilna.ir> شماره خبر ۶۳۰۴۹۶؛ ۱۳۹۷/۳/۱۶.
۲۴. خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، ۴۹۰ هزار نفر سال گذشته وارد زندان شدند، اجتماع، تیرماه ۱۳۹۷، کد خبر ۸۲۹۵۳۲۵۴؛ <https://www.irna.ir/news>.
۲۵. اقتصادنیوز، رشد چشمگیر ورودی زندان‌ها در سال ۱۳۹۶، تاریخ انتشار ۳/۱۶/۱۳۹۷، شماره خبر، ۲۲۲۷۶۷؛ <https://www.eghtesadnews.com>.
۲۶. خبرگزاری نسیم، رئیس سازمان زندان‌ها: ۲.۵ برابر ظرفیت «زندان» داریم، ۲۵ اردیبهشت ۱۳۹۸، <https://www.tasnimnews.com>.
۲۷. سایت شبکه خبر، ۷۰ درصد زندانیان زیر ۴۰ سال‌اند، تاریخ انتشار: دوشنبه ۰۱ خرداد ۱۳۹۶، کد خبر ۵۰۰۱۸۴؛ <http://www.irinn.ir>.
۲۸. روزنامه دنیای اقتصاد، سایت خوان روزنامه دنیای اقتصاد، جدول آماری از زندان‌های ایران، تاریخ انتشار ۱۳۹۷/۳/۱۶ شماره خبر، ۳۳۹۷۳۹۴؛ <https://donya-e-eqtasad.com>.
۲۹. قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲، جمهوری اسلامی ایران، مصوب مجلس شورای اسلامی.

(ب) انگلیسی

30. Ahmadi and Amir Ahmadi and Amiri, *Study of Particular Conditions and Qualities of Enforcement Officers' Self-Defense in Regulations of Arms use Act in the Light of Fuzzy Logic, Advances in Environmental Biology*, 8(16) Special 2014, Pages: 534-540.
31. Ahmadi, Amir; Amiri, Shirzad; Naseri, Shahabuddin; Rezaei, Shokrollah. (2014) The legal –criminological analysis of Islamic penal law article 146 passed in 2013 in the light of fuzzy logic, *Academia Arena* 2014; V 6, N 5 (Cumulated No. 59), May 25, 2014 6(5), p1-6. <http://www.sciencepub.net/academia>; doi:10.7537/marsaaj060514.01
32. Mirkhalili, ayyed Mahmoud, Amiri, Shirzad and Ahmadi, Amir *Trades by minors in the light of fuzzy logic*, *International Journal of Humanities and Cultural Studies (IJHCS)*, February 2016 Special

33. Perez, O. (2015). Fuzzy Law: A Theory of Quasi-Legal Systems. Canadian Journal of Law & Jurisprudence, 28(2), 343-370. doi:10.1017/cjlj.2015.31
34. Sayyed Mahmoud Mirkhalili, Shirzad Amiri, Amir Ahmadi, ***Trades by minors in the light of fuzzy logic***, International Journal of Humanities and Cultural Studies (IJHCS), February 2016 Special Issue1,pp 77-92.