

# بررسی نقش ساماندهی علائم مرزی ایران و افغانستان در حل و فصل اختلافات مرزی دو کشور (با رویکرد فنی و حقوقی)

محمد رضوی<sup>۱</sup>، هادی رضوانی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۷/۰۳

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۸/۲۸

## چکیده

هدف اصلی این تحقیق، شناسایی و تبیین نقش ساماندهی علائم مرزی ایران و افغانستان با استفاده از روش های فنی یا حقوقی در حل و فصل اختلافات مرزی موجود در منطقه دوغارون، دوکوهانه و زابل است. تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش، جزء مطالعات توصیفی - تحلیلی می باشد و به شیوه پیمایشی و با رویکرد اکتشافی نوشته شده است. جامعه آماری تحقیق، شامل جمعی از خبرگان و متخصصین وزارت امور خارجه، ستاد کل نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، فرماندهی مرزبانی ناجا و دانشکده علوم و فنون مرز می باشد. این گروه، کسانی هستند که بیش از پنج سال سابقه خدمت در مشاغل مربوط به حوزه تحقیق را داشته و به عنوان خبره در نظر گرفته شده اند. از بین جامعه آماری مذکور، به صورت هدفمند، تعداد سی و یک نفر انتخاب شدند. ابزار سنجش در این پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته بوده که روایی و پایایی آن در فرآیند تحقیق با روش های علمی و متقن به تأیید رسید.

یافته های تحقیق نشان می دهد که: در مناطق اختلافی دوغارون و دوکوهانه، استفاده از روش های فنی، اعم از ایجاد شبکه ژئودزی، روش های آزمایشگاهی و مشاهدات عینی برای تعیین اصالت علائم مرزی و استفاده از مختصات علائم مرزی، تصاویر ماهواره ای، عکس های هوایی، بنچاق های محلی و غیره، نقش موثرتری در ساماندهی علائم مرزی و حل و فصل اختلافات مرزی دارد. نتیجه اینکه بر اساس نظر نخبگان این حوزه، حل و فصل اختلاف دیرینه دو کشور در منطقه مرزی زابل به روش فنی ممکن نبوده و می بایست از طریق روش های دیپلماسی (مذاکره، مساعی جمیله و غیره) و حقوقی (ارجاع به مراجع داوری و حقوقی بین المللی) صورت گیرد.

**واژگان کلیدی:** مرزبانی، دیپلماسی فعال، سازه انگاری، امنیت، قوانین و مقررات مرزی

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین (نویسنده مسئول) [razavilawyer@gmail.com](mailto:razavilawyer@gmail.com)

۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته علوم و فنون مرزی دانشگاه علوم انتظامی امین.

## مقدمه و بیان مسأله

اختلافات سرزمینی، جنبه اجتناب ناپذیر کنش کشورها در نظام جهانی هستند. از زمان امضای پیمان وستفاليا در اوایل قرن هفدهم میلادی به تدریج، مسأله تعیین دقیق حدود مرز میان کشورها اهمیت یافته است (مویر، ۱۳۷۹: ۹۰). در حال حاضر، خطوط و مناطق مرزی موضوعات مهمی هستند که به آسانی موجب برانگیختن احساسات ملی و وطنی می شوند و به عقیده برخی اندیشمندان خطرات ذاتی به همراه دارند (پرسکات، ۱۳۵۸: ۶۰ و دین، ۲۰۰۵: ۸۱۰). همچنین به لحاظ پیامدهایی که برای امنیت داخلی و خارجی کشورها دارند، از عوامل مهم تعیین کننده روابط مسالمت آمیز یا برعکس، دشمنی جویانه بین آنها به شمار می آیند (روشندل و سیف زاده، ۱۳۸۲: ۵۶). زمینه های پیدایش این اختلافات پیوسته وجود دارد و انتظار می رود که چنین کشمکش هایی صحنه سیاسی - امنیتی جهان را همواره متأثر سازد.

چهار نوع متفاوت از اختلافات (قلمروخواهی، اختلافات مرزی موقعیتی، اختلافات مرزی کارکردی و اختلافات مربوط به بهره برداری منابع) را در بر می گیرد (پرسکات، ۱۹۸۷: ۹۳). بررسی ها نشان می دهد اختلاف مرزی از شایع ترین موضوعات خشونت برانگیز میان کشورهاست که در بسیاری از مواقع، جنگ های طولانی مدت را دامن زده و خسارت های مالی و جانی فراوانی به دنبال داشته است. از زمان امضای پیمان وستفاليا که حکومت های سرزمینی ایجاد شدند؛ کشمکش های سرزمینی به تکرار ایجاد شده و از میان رفته اند (ربیعی، ۱۳۹۱: ۱۷۱). یکی از مناطقی که اختلافات مرزی فراوانی در آن وجود داشته و دارد؛ مناطق مرزی ایران و افغانستان است.

طول مرز مشترک ایران و افغانستان، بر اساس آخرین نظریه سازمان جغرافیایی ن.م. ۹۱۹/۱ کیلومتر است که ۶۸۱ کیلومتر آن را مرزهای خشکی و ۲۳۸ کیلومتر دیگر را مرزهای آبی، یعنی رودخانه های مرزی هریرود-دریاچه بین المللی هامون - نهر سیخ سر و هریرمند تشکیل می دهد و توسط مرزبانی های درجه یک تایباد-گزیک-زابل از طرف ایران و

مرزبانی های اسلام قلعه - کلاته نظر - نیمروز (چخانسوز) از طرف افغانستان کنترل و مراقبت می شود. این مرز، بر اساس سه حکمیت، ژنرال ماکلین در سال ۱۸۹۱م از علامت مرزی ۰ تا ۳۹، سپهد فخرالدین آلتای در ۱۹۳۵م از علامت مرزی ۴۰ تا ۸۷ و کلنل مک ماهون در سال ۱۹۰۵م بر اساس نظریه گلداسمیت ۱۸۵۷م از علامت سه جانبه تا ۹۰، با نصب تعداد ۱۹۹ علامت مرزی مرزبندی شده است و قدیمی ترین مرزبندی های ایران محسوب می شود.

### اهمیت و ضرورت تحقیق

به دلیل عدم وجود نقشه های مشترک مرزی، وجود اختلاف های ارضی در چند نقطه از مرز از جمله در منطقه دوغارون، دوکوهانه و زمین های حاشیه رودخانه مرزی هیرمند و همچنین تخریب تعداد زیادی از علائم مرزی در سال های گذشته به خصوص در حوزه هنگ مرزی زابل به دلیل شرایط آب و هوایی منطقه و بادهای ۱۲۰ روزه، دو کشور از سال ۱۳۸۶ با برگزاری نشست های فنی و حقوقی بر لزوم اجرای طرح ساماندهی علائم و اسناد مرزی تاکید داشتند. بالاخره پس از چندین نشست مرزی و توافق در چگونگی اجرای طرح، نهایتاً در سال ۱۳۹۳ عملیات اجرایی طرح از محدوده علائم مرزی سه جانبه تا میله ۵۰ در حوزه زابل آغاز گردید.

مرزهای بین جمهوری اسلامی ایران و افغانستان جزء مرزهای تحمیلی محسوب می شود. این مرزبندی که توسط عوامل انگلیسی و ترک صورت گرفته، کاملاً به نفع کشور افغانستان می باشد. همچنین با توجه به شرایط آب و هوایی منطقه، بسیاری از علائم مرزی نصب شده که بیش از صد سال قدمت دارند از بین رفته اند. به دلیل مشخص نبودن نحوه نصب علائم در صد سال گذشته و نداشتن مبنای سیستم های مختصاتی، کارشناسان فنی دو کشور در تجدید نصب مجدد این علائم با مشکل روبرو نموده است. به همین دلیل با بررسی های اخیر صورت گرفته، توسط سازمان جغرافیایی، مبنای مختصاتی علائم که در گذشته به نجوم و ستارگان بر می گشته، زیر سوال رفته و برای آن، مبنای مشخصی تاکنون

پیدا نشده و همین امر باعث شده است در سال های گذشته در چندین نقطه از مرز، ابهاماتی در خصوص نحوه عبور خط مرز دو طرف به وجود آید و نهایتاً منجر به ایجاد اختلاف مرزی گردد.

### مطالعات انجام شده

با وجود سابقه تاریخی مشکلات و اختلافات مرزی ایران و افغانستان از جمله در سه منطقه دوغارون (حوزه هنگ مرزی تایباد)، دوکوهانه (حوزه هنگ مرزی نهبندان) و رودخانه مرزی هیرمند (حوزه هنگ مرزی زابل)، تاکنون در خصوص ساماندهی علائم مرزی و تاثیر آن بر حل و فصل اختلافات مرزی تحقیقی صورت نگرفته است و فقط در چند تحقیق به اختلاف مرزی دو کشور در خصوص رودخانه مرزی هیرمند و مثلث دوغارون اشاره شده است. از جمله مهمترین این تحقیقات می توان به موارد زیر اشاره کرد:

فخاری در کتاب «مرزهای شرقی ایران» به سیر تاریخی اختلاف دو کشور در خصوص هیرمند و همچنین اقدامات دیپلماتیک دو کشور در جهت حل و فصل موضوع که در نهایت به امضاء معاهده ۱۳۵۱ گردید؛ اشاره کرده است.

صالح آبادی در مقاله خود با عنوان «بررسی اختلافات هیدروپلیتیکی ایران و افغانستان و اثرات آن بر امنیت مرزهای شرقی کشور» (سال ۱۳۹۳) با روش توصیفی - تحلیلی به بررسی رژیم حقوقی حاکم بر رودخانه هیرمند و تغییرات مورفولوژیکی آن که بر روابط سیاسی دو کشور تاثیر گذار بوده است، می پردازد. نویسنده به نتیجه رسیده است: اختلافات بین دو کشور ایران و افغانستان، شامل تعیین رژیم حقوقی رودخانه، فرسایش و تغییر پذیری و تغییرات مورفولوژیکی است که اختلاف بر سر تعیین حق آبه را به صورت جدی در پی داشته است.

شیخی کوهسار در پایان نامه خود با عنوان «بررسی اختلافات مرزی ایران و افغانستان (مطالعه موردی رودخانه مرزی هیرمند)» با مرور اختلاف بین دو کشور در خصوص رودخانه مرزی هیرمند و بررسی معاهده منعقد شده بین دو کشور در سال ۱۳۵۱ عوامل موثر در

اجرای نشدن این معاهده را مورد کنکاش و بررسی قرار داده و در نهایت، راهکارهای برون رفت و حل و فصل معضل دیرپا در روابط دو کشور را ارائه نموده است. ستاره در مقاله خود با عنوان «بررسی اختلافات مرزی ایران و افغانستان (مطالعه موردی دوغارون)» به این نتیجه رسیده که با توجه به منطقی نبودن این اختلاف و بسیار طولانی بودن مدت زمان آن، امکان حل آن به صورت دوجانبه و از طریق گفتگو و دیپلماسی بین دو کشور امکان پذیر نمی باشد و این اختلاف و احقاق حق مسلم ج.ا.ایران در منطقه دوغارون یا باید از طریق سازمان ملل و یا توسل به قدرت نظامی ایران حل گردد. در پروتکل های منعقد بین ایران و افغانستان، نه نامی از علامت مرزی هرات به میان آمده؛ نه اشاره ای به آن شده است؛ حتی در زاویه بندی ها نیز از چنین میله یا علامت و یا سکویی ذکری به میان نیامده است؛ زیرا اصلاً چنین چیزی واقعیت نداشته و در پروتکل های مرزی نیز به صراحت آمده است که حد فاصل علایم (ب) و (ج) مستقیم و به طول ۲۹۵۰ متر است. اگر این پروتکل در کنار نقشه ضمیمه که به امضای حکم طرفین رسیده است، قرار گیرد؛ دیگر هیچ شکی بر حقانیت ایران باقی نمی ماند.

به عنوان آخرین تحقیق می توان به اثر کوهستانی نژاد اشاره کرد. او در مقاله خود با عنوان «تاریخ روابط خارجی» به سیر تاریخی اختلافات مرزی دو کشور در خصوص رودخانه مرزی هیرمند و اقدامات دیپلماتیک دو کشور پرداخته است.

### تعریف مفاهیم

**مرز:** آخرین حد قلمرو زمینی، دریایی، هوایی و زیرزمینی هر کشور را مرز آن کشور می گویند (صنایعی، ۱۳۸۹: ۴۱). مرز، عامل تشخیص و جدائی یک واحد متشکل سیاسی یا کشور از دیگر واحدهای مجاور؛ به عبارتی جداساز قلمرو فرمانروایی دو نظام سیاسی است (حافظ نیا، ۱۳۷۹: ۱۹۰). مراد از مرز در این تحقیق، مرزهای جمهوری اسلامی ایران و کشور افغانستان می باشد.

**نشانه های مرزی:** علائمی برای مشخص کردن مسیر عبور خط مرز است که از لحاظ نوع، شکل، اندازه و رنگ، طبق موافقت دو کشور همسایه، مشخص و در فواصل معین روی زمین نصب می شود. علائم مرزی در مرزهای جمهوری اسلامی ایران با کشورهای همسایه به چهار طریق زیر نصب شده است:

۱- میله منفرد در مرزهای خشکی؛ ۲- میله زوجی در مرزهای رودخانه ای؛ ۳- میله سه جانبه در مرزهای مشترک سه کشور؛ ۴- گوی شناور در دریاچه سد ارس (ذوالفقاری و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲۴).

انواع میله های مرزی نیز به سه صورت زیر هستند:

۱- میله مرزی اصلی به صورت فلزی یا سیمانی یا سنگی، طبق موافقت دو کشور در نقاط مشخص و معین روی خط مرز نصب می گردد.

۲- میله مرزی فرعی به صورت فلزی یا سیمانی یا سنگی در حد فاصل دو میله اصلی نصب می شود تا خط مرز، بهتر و ساده تر قابل شناسائی باشد و معمولاً شکل و اندازه میله های فرعی با میله های اصلی متفاوت است.

۳- میله مرزی متقاطع، میله ای است که در مرز مشترک سه کشور نصب می شود (صنایعی، ۱۳۹۲: ۱۲۱).

**اختلافات مرزی:** منظور از اختلاف مرزی، اختلاف دو کشور همجوار، بر سر مرز مشترک از جنبه های مختلف مکانی، سرزمینی، عملکردی و غیره در سطوح مختلف خرد و کلان است (درایسدل، ۱۳۷۴: ۱۱۲). تحدید حدود و علامت گذاری که معمولاً با معاهدات مرزی صورت می پذیرد؛ هیچ دولتی را از اختلافات مرزی مصون نمی دارد. صرف نظر از جزایر و مناقشات آن، گلاسرنر، اختلافات مرزی را نزدیک به ۱۰۰ عدد می داند. (گلاسرنر، ۲۰۰۴: ۱۹). در این تحقیق، منظور اختلافات مکانی و ارضی دو کشور ایران و افغانستان می باشد.

عمده ترین ابزارهای دیپلماتیک برای حل و فصل اختلافات بین المللی عبارتند از: مذاکره، پابمردی (مساعی جمیله)، میانجی گری، تحقیق و سازش (ضیایی بیگدلی، ۱۳۸۷: ۵۰۳).  
**ساماندهی علائم مرزی:** منظور، نصب مجدد علائم مرزی موجود و از بین رفته با استفاده از اسناد و مدارک مشترک مرزی، توسط هیات های فنی دو کشور می باشد (ذوالفقاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۵).

امروزه، ابزار و تجهیزات نقشه برداری و تهیه نقشه، نسبت به زمان های گذشته، پیشرفت های چشمگیری داشته است؛ به طوری که ابزار های اندازه گیری و نقشه برداری و تهیه نقشه که در حال حاضر مورد استفاده کارشناسان نقشه برداری و ژئودزی قرار می گیرد مانند: گیرنده های ماهواره ای، دوربین های عکسبرداری هوایی، نرم افزار های نقشه برداری و سایر تجهیزات جدید، به هیچ وجه با تجهیزات قدیمی قابل مقایسه نیستند. به موازات این پیشرفت، دقت اندازه گیری در عملیات میدانی، محاسبات فنی و تهیه نقشه نیز افزایش یافته است. دقت نقشه های امروزی که به صورت رقومی تهیه می شود از نظر مسطحاتی و ارتفاعی با نقشه های قدیمی قابل مقایسه نیستند و از هر نظر، دارای دقت بیشتر و خطای کمتری می باشد. در نقشه های رقومی، مختصات علائم مرزی و خطوط مرزی ترسیمی روی نقشه ها دارای دقت زیادی می باشد به طوری که هر نقطه در روی نقشه را می توان با حداقل خطای ممکن روی زمین پیاده کرد.

مدرنیزه و ساماندهی کردن مرز و علائم مرزی و استفاده از نقشه های رقومی با هدف خاتمه دادن به ابهامات و اختلافات ارضی، مناقشات مرزی، تسهیل در اجرای پروژه های عمرانی، جلوگیری از بروز اختلافات در مرز و تکرار آن، آگاهی از آخرین وضعیت علائم و خطوط مرزی برای اعمال حاکمیت و ایجاد امنیت در مرزها از راهکار های اساسی حل و فصل اختلافات مرزی با کشور های همسایه است (رضایی، ۱۳۸۷: ۱۶).

**روش فنی:** منظور، استفاده از مباحث فنی برای نصب علائم مرزی از جمله استفاده از مختصات علائم، تصاویر ماهواره ای و نقشه ای مشترک مرزی و غیره برای حل و فصل اختلافات مرزی می باشد.

**روش حقوقی:** منظور استفاده از شیوه های متعدد حل و فصل اختلافات از جمله: مذاکره، مساعی جمیله، میانجیگری، تحقیق و سازش و همچنین ارجاع به محاکم بین المللی برای حل و فصل اختلافات مرزی می باشد.

**تعریف «مذاکره»:** از مذاکرات به سبب تنوع بسیاری که دارند، تعاریف متفاوتی ارائه شده است. پرفسور مارسل مارل می گوید: «مذاکره، گفت و گو برای حل مساله متنازع فیه بین طرفین اختلاف از طریق توافق، با چشم پوشی احتمالی از قسمتی از ادعاهای اولیه است» (نقل از میرعباسی، ۱۳۹۰: ۵۶).

**تعریف «مساعی جمیله»:** «تلاش دوستانه دولت ثالثی است که می کوشد تا هم زمینه ای را برای تفاهم و توافق کشورهای در حال اختلاف درباره از سرگیری مذاکرات فراهم آورد و هم با اقدامات علنی، پیشنهادهای خود را به طرفین مناقشه بقبولاند» (همان: ۷۵).

**تعریف میانجیگری:** «میانجیگری از طریق ثالثی است که با توافق کشورهای طرف اختلاف فعالانه در جریان مذاکرات شرکت می کند و درباره شرایط فیصله، پیشنهادهای ماهوی ارائه می دهد» (بله سو- بوسچک، ۱۳۷۵: ۳۷۴). در تعریف دیگری موسی زاده اشاره دارد: میانجیگری عبارت از اقدام داوطلبانه و فعال یکی از تابعین حقوق بین الملل (دولت ها، سازمان های بین المللی و افراد)، جهت دست یابی به زمینه های توافق و رفع اختلافات موجود است (موسی زاده، ۱۳۷۶: ۱۶۴).

**تحقیق و ویژگی های آن:** «تحقیق، یک روش مسالمت آمیز است که در مواردی به کار گرفته می شود که ریشه یابی یک اختلاف، نیاز به بررسی کیفیت و چگونگی وقایع پیشین داشته باشد» (همان: ۱۷۴).



**سازش و شروط و ویژگی های آن:** بله سوبوسچک در این رابطه اشاره دارد: فرایند حل و فصل مسالمت آمیز اختلاف بین المللی توسط طرف ثالث که از طریق ارجاع به یک کمیسیون دایمی و یا یک کمیسیون ویژه سازش که با توافق طرفین تعیین شده و وظیفه آن روشن ساختن واقعیات به طور عینی و بی طرف و صدور گزارش حاوی یک پیشنهاد ملموس برای حل و فصل می باشد (بله سوبوسچک، ۱۳۷۵: ۳۵۶).

تعیین خط مرزی در سه مرحله انجام می گیرد:

۱- تفاهم بر سر مکان تقریبی مرز؛ ۲- تحدید حدود؛ ۳- علامت گذاری روی زمین. مرحله نخست نشان دهنده تفاهم اولیه دولت ها در باره ادعای ارضی آنهاست. در این مرحله، خطوط به طور تقریبی، روی نقشه ترسیم می شوند، ولی هنوز نقشه برداری دقیق از محل صورت نگرفته است. در مرحله دوم، خط مرز به طور دقیق تعریف می شود و رسماً مورد موافقت دو دولت قرار می گیرد. اگر خط مرزی، هندسی نباشد، نقشه برداری محلی صورت می گیرد تا موضع مرز از نظر ناهمواری ها مشخص شود. مرحله سوم، مرحله علامت گذاری است؛ به این معنی که خط مرز که از پیش تحدید حدود شده، روی زمین پیاده و علامت گذاری شود.

در برخی مناطق حساس یا مناطقی که جمعیت به طور متراکم وجود دارد، با ساختن حصار در امتداد مرز از عبور و مرور غیرمجاز جلوگیری می شود؛ مانند دیوار میان برلین شرقی و غربی، پیش از اینکه برچیده شود. این قبیل مرزهای حساس، باید به طور منظم نگهبانی و بازرسی شوند تا کارایی آنها حفظ شود. به این دلیل، برخی جغرافی دانان مرحله چهارمی هم برای تکامل مرز در نظر می گیرند و آن را اداره موثر مرز می نامند (گلاسنر، ۲۰۰۴: ۷۳-۷۴).

**ساماندهی علائم مرزی بین دو کشور:** جمهوری اسلامی ایران و افغانستان با تاکید بر احترام متقابل به حاکمیت و تمامیت ارضی یکدیگر در راستای اجرای طرح ساماندهی و مدرنیزاسیون اسناد و علائم مرزی، بر اساس بند ۴ یادداشت تفاهم مورخ ۱۳۸۶/۰۱/۲۶ و

در راستای توافقات قبلی و صورت جلسات نشست های اول و دوم کمیسیون مختلط در تاریخ ۳ لغایت ۴ دی ۱۳۹۱ در تهران، عملیات اجرایی طرح مذکور را از مهرماه سال ۱۳۹۳ آغاز کردند و طرح ساماندهی و مدرنیزاسیون اسناد و علایم مرزی بین دو کشور در سه فاز به شرح زیر عملیاتی خواهد گردید:

- ۱- تجدید ساخت علایم مرزی: با توجه به طولانی بودن نوار مرزی و شرایط متفاوت محدوده های مرزی، تجدید ساخت علایم در چهار بخش زیر اجرایی خواهد شد: بخش اول: علایم ۱ الی ۵۰ (به خط مستقیم)؛ بخش دوم: علایم ۵۱ الی ۹۰؛ بخش سوم: علایم ۸۷ الی ۴۰؛ بخش چهارم: علایم ۳۹ الی علامت هـ
- ۲- این مرحله عبارت است از: انجام عکسبرداری مشترک هوایی در طول مرز؛ تهیه نقشه مشترک مرزی؛ ترسیم خط مرز بر اساس شرح عبور خط مرز در اسناد مرزی موجود؛ پیاده سازی موقعیت علایم بر روی نقشه مشترک مرزی.
- ۳- در این فاز، اضافه نمودن علایم جدید مورد نیاز، حسب توافق آتی دو کشور بر اساس توپوگرافی منطقه (ساخت این علایم مشابه با سایر علایم مرزی انجام می شود)؛ پیاده سازی محل علایم جدید بر روی نقشه های تهیه شده؛ ارایه نقشه نهایی مشترک مرزی در راستای اجرایی نمودن بخش اول فاز اول طرح ساماندهی و مدرنیزاسیون اسناد و علایم مرزی صورت می گیرد. مراحل عملیاتی زیر به ترتیب در دستور کار گروه های فنی دو کشور قرار می گیرد:
- ۱- ایجاد شبکه ژئودزی مشترک ITRF به فاصله طولی تقریبی ۲۰ کیلومتر در امتداد مرز؛
- ۲- بازدید مشترک و انجام مشاهدات نجومی و ژئودتیک بر روی نقاط موجود به منظور اتخاذ روش مناسب برای تعیین اصالت علایم موجود و شناسایی علائم از بین رفته؛
- ۳- جانمایی و پیاده سازی علایم؛
- ۴- تنظیم صورتجلسه بازدید علایم و ارائه گزارش به کمیسیون مختلط؛
- ۵- ساخت علایم جدید بر اساس صورتجلسات تایید

شده توسط کمیسیون مختلط اندازه گیری دقیق علایم ساخته شده و ارائه گزارش نهایی به کمیسیون مختلط.

مراحل اجرای طرح مدرنیزاسیون مرز مشترک ج.ا.ایران و ج.ا.افغانستان:

۱- ایجاد شبکه ژئودزی مشترک در طول نواز مرز؛ ۲- شناسایی، بررسی و جمع آوری کلیه اطلاعات از علائم مرزی به صورت میدانی؛ ۳- تعیین خط مرز بر اساس شرح پروتکل و سایر اسناد و علائم (طرح دو خوانش از خط مستقیم)؛ ۴- تعیین پارامترهای تعیین اصالت علائم مرزی.

الف- مقایسه فاصله بین علائم موجود روی زمین با فاصله بین مختصات علائم در سیاهه حکمیت مک ماهون.

ب- مقایسه بین جنس علائم موجود روی زمین با مصالح اشاره شده در سیاهه حکمیت.

ج- فاصله عمودی علائم مرزی موجود روی زمین از خط ترسیم شده (تعیین تلورانس مورد قبول).

د- میزان تخریب ساختمان علائم مرزی موجود روی زمین (ارتفاع علائم) نسبت به ارتفاع ذکر شده در حکمیت.

و- بررسی زاویه سمت علامت مرزی روی زمین، نسبت به عوارض موجود ذکر شده در حکمیت.

۵- بررسی های انجام شده جهت مشخص شدن مبنای مختصات میله های مرزی.

مختصات ارائه شده در سیاهه حکمیت مک ماهون، شامل طول و عرض جغرافیایی میله های مرزی بر حسب درجه و با ذکر ارقام درجه و دقیقه، زاویه امتداد هر میله به یک یا چند نقطه مرتفع در اطراف میله، نسبت به امتداد خط مرز، بر حسب درجه و با ذکر ارقام درجه و دقیقه، توصیفی کوتاه از محل قرارگیری میله، جنس مصالح به کار رفته در ساخت و ارتفاع میله بر حسب فوت می باشد.

اولین نکته منفی که در سیاهه جلب توجه می کند، عدم اشاره به بیضوی و دیتوم مورد استفاده جهت گزارش مختصات است. با توجه به تهیه مختصات بین سال های ۱۹۰۳م تا ۱۹۰۵م، دیتوم مورد استفاده باید پیش از این سال تنظیم شده باشند. به این ترتیب، دیتوم مورد استفاده احتمالاً یکی از موارد زیر است:

**جدول ۱: اسامی دیتوم های مورد استفاده**

Everest ۱۸۳۰	Airy	Bessel	Clarke ۱۸۶۶	Clarke ۱۸۸۰
--------------	------	--------	-------------	-------------

همچنین به دقت مختصات و زوایا اشاره ای نشده است. با توجه به اینکه ارقام ثانیه برای مختصات و زوایا ذکر نشده است، خطای موقعیت مسطحاتی ۳۱ متر و بیش تر خواهد بود. طبق اظهار نظر مطلعان، مختصات تهیه شده توسط مک ماهون، به میزان ۲ دقیقه و ۳۰/۵ ثانیه در طول جغرافیایی، نسبت به سیستم مورد استفاده شیفت داشته که می بایست به مختصات اعمال شود. همچنین ارتفاع اورتومتريک برای نقاط تعريف نشده است. نکته حائز اهمیت، اختلاف بین مقادير طول و عرض جغرافیایی اندازه گیری شده، توسط گیرنده GPS و مقادير قيد شده در سیاهه است. انتظار می رود که رابطه بین مختصات در دو دیتوم مختلف، دارای اختلاف یکنواخت بوده و از الگوی یکسانی تبعیت کنند؛ اما در عمل چنین چیزی دیده نمی شود. برخی از علائم مرزی ساخته شده توسط گروه مک ماهون، در حال حاضر، موجود و برخی دیگر از بین رفته اند. جهت پیدا کردن موقعیت علائم مرزی از بین رفته لازم است رابطه بین دیتوم مختصات سیاهه و دیتوم WGS1984 مشخص شود.

مشکلات اصلی در تعیین مختصات علائم از بین رفته را می توان به شرح زیر خلاصه کرد:

- ۱- مجهول بودن دیتوم مختصات سیاهه؛ ۲- مجهول بودن دقت اطلاعات؛ ۳- ذکر نشدن ارتفاع نقاط؛ ۴- انطباق نداشتن برخی از امتدادها با مشاهدات زمینی؛ ۵- نبود الگوی صریح بین مقادير طول و عرض جغرافیایی سیاهه با اندازه گیری ها؛ ۶- وجود شیفت در مولف طولی؛ ۷- تجمع نقاط در یک محدوده کوچک.

در اجرای طرح ساماندهی در تجدید نصب علائم مرزی موجود و از بین رفته، باید دو روش فنی و حقوقی مورد توجه کارشناسان دو کشور قرار گیرد:

الف: روش فنی که شامل موارد ذیل می باشد:

۱- ایجاد شبکه ژئودزی در طول نوار مرز مشترک؛ ۲- روش آزمایشگاهی برای تعیین اصالت علائم مرزی؛ ۳- مشاهده عینی و میدانی علائم مرزی موجود؛ ۴- استفاده از پروتکل علائم مرزی؛ ۵- استفاده از عکس های هوایی منطقه در جانمایی علائم مرزی؛ ۶- استفاده از نقشه های روسی در جانمایی علائم مرزی؛ ۷- استفاده از بنچاق های محلی در جانمایی علائم مرزی؛ ۸- استفاده از مسافت و زوایا در جانمایی علائم مرزی؛ ۹- استفاده از تصاویر ماهواره های در جانمایی علائم مرزی؛ ۱۰- استفاده از کروکی های محلی در جانمایی علائم مرزی؛ ۱۱- استفاده از روش میانه گیری بین علائم مرزی؛ ۱۲- بهره گیری از هندسه مرز (خط مستقیم یا شکسته) در جانمایی علائم مرزی؛ ۱۳- بهره گیری از مورفولوژی رودخانه در جانمایی علائم مرزی؛ ۱۴- بهره گیری از روندیابی فراز و فرودهای مرز (ارتفاعات) در جانمایی علائم مرزی.

ب- روش حقوقی که شامل موارد زیر است:

۱- بهره گیری از روش مذاکره در ساماندهی علائم مرزی؛ ۲- بهره گیری از روش مساعی جمیله در ساماندهی علائم مرزی؛ ۳- بهره گیری از روش میانجیگری در ساماندهی علائم مرزی؛ ۴- بهره گیری از روش تحقیق در ساماندهی علائم مرزی؛ ۵- بهره گیری از روش سازش در ساماندهی علائم مرزی؛ ۶- بهره گیری از روش ارجاع به دادگاه های بین المللی (حقوقی) در ساماندهی علائم مرزی.

در حال حاضر (خردادماه ۱۳۹۵)، مرحله ششم فاز اول طرح مذکور با حضور هیات های فنی دو کشور در شهر بیرجند در حال انجام بوده و تاکنون در طی پنج مرحله قبلی، ایستگاه هایی (بنچ مارک) برای ایجاد شبکه ژئودزی مشترک در طول نواز مرز در حوزه زابل،

نهپندان و گزیک احداث گردیده و همچنين شناسايي، بررسي و جمع آوري كلييه اطلاعات از علائم مرزي موجود به صورت ميداني صورت گرفته است.

### جمع بندي پيشينه تحقيق

ساماندهي علائم مرزي بين دو کشور به منظور نصب مجدد ۱۹۹ علامت مرزي مشترک و با هدف تهيه نقشه هاي مرزي مشترک در یک سيستم مختصات و دیتوم مشخص (جهاني) با حضور هيأت هاي فني و حقيقي دو کشور آغاز گردیده و در حال انجام است. تحقيق حاضر، نقش اين ساماندهي را در حل و فصل اختلافات مرزي موجود در سه منطقه دوغارون (تايپاد)، دوکوهانه (نهپندان) و زابل مورد ارزيابي قرار داده است. تا در نهايت بهترين روش بر اساس نظرات نخبگان و متخصصين براي ساماندهي علائم مرزي و حل و فصل اختلافات مرزي پيشنهاد شود. ساماندهي علائم مرزي به دو روش فني و حقيقي قابل انجام است؛ اما بر اساس نظر نخبگان سه منطقه دوغارون، دوکوهانه و زابل به هر دو روش مورد بررسي قرار خواهد گرفت.

روش فني: استفاده از اسناد (سياهه)؛ مختصات علائم؛ نقشه ها؛ تصاوير ماهواره اي؛ عکس هاي هوايي؛ بنجاح هاي محلي ريش سفيدان؛ کروکي هاي قديمي موجود و غيره در تعيين محل دقيق علائم مرزي و نصب آنها.

روش حقيقي: در صورتي که به روش هاي فني فوق، محل علائم مرزي به طور دقيق مشخص نشود؛ ناگزير بايد از روش هاي حقيقي - ديپلماسي، اعم از روش مذاکره، مساعي جميله، ميانجی گری، تحقيق و سازش با طرف افغاني استفاده شود. در نهايت در صورت عدم توافق دوجانبه، بايد موضوع به مراجع داوري و حقيقي بين الملل ارجاع شود.

### روش تحقيق

تحقيق حاضر از لحاظ هدف، پژوهشي کاربردي و از نظر روش جزء تحقيقات توصيفي - تحليلي است که به شيوه پيمائشي انجام مي شود. جامعه آماري اين تحقيق، شامل جمعي از خبرگان و متخصصين وزارت امور خارجه، ستاد کل نيروهاي مسلح جمهوري اسلامي

ایران، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، فرماندهی مرزبانی ناجا و دانشکده علوم و فنون مرز می باشد. این گروه، کسانی هستند که بیش از پنج سال، سابقه خدمت در مشاغل مربوط به حوزه تحقیق را داشته و به عنوان خبره در نظر گرفته شده اند. با توجه به غیر تصادفی بودن روش انتخاب جامعه و شناخت کامل افراد نمونه، از روش نمونه گیری انتخاب هدفمند استفاده شده است. بر اساس روش فوق، تعداد ۳۱ نفر به عنوان جامعه نمونه پژوهش انتخاب شدند. در این تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. در سؤال‌های پرسشنامه برای سنجش متغیرهای اصلی مورد استفاده قرار گرفته از مقیاس لیکرت پنج گزینه ای از خیلی کم تا خیلی زیاد استفاده شده است.

پرسشنامه این تحقیق، شامل دو بخش اصلی می باشد: بخش اول پرسشنامه، شامل سؤال‌های جمعیت شناختی و زمینه ای پاسخ دهندگان (سن، سابقه یا سنوات خدمت، میزان تحصیلات، محل شغلی و رشته تحصیلی) و بخش دوم، شامل سئوالات تحقیق می باشد. برای اطمینان کامل در مورد روایی پرسشنامه تحقیق از روایی صوری استفاده شده است؛ به این صورت که پرسشنامه اولیه، برای استادان صاحب نظر در این زمینه، ارسال و نظرات اصلاحی آنان در پرسشنامه اعمال شد. برای میزان پایایی گویه های تحقیق نیز از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که با توجه به پایایی محاسبه شده برای گویه های تحقیق و میزان آلفای به دست آمده به میزان (۰/۸۶۱)؛ بیانگر پایایی مناسب سئوالات پرسشنامه می باشد. پس از جمع آوری پرسشنامه، اطلاعات، کدگذاری و طبقه بندی، اطلاعات در نرم افزار «SPSS۱۸» وارد گردیده و برای توصیف متغیرهای تحقیق (متغیرهای جمعیت شناختی و نگرشی) از آمار توصیفی (جداول، فراوانی، درصد، میانگین، میانه، انحراف معیار و غیره) و برای سنجش ارتباط بین متغیرهای مندرج در فروض پژوهش و تحلیل آزمون فرضیه ها بر اساس سطوح سنجش مقیاس ها (اسمی، رتبه ای و فاصله ای) از آزمون های آماری مناسب، استفاده و این داده تحلیل شد.

## یافته های تحقیق

### الف) یافته های مرتبط با سیمای جامعه آماری (متغیرهای زمینه ای)

جدول ۲: خلاصه نتایج توصیفی متغیرهای زمینه ای بر حسب گزینه، تعداد و بیشترین درصد

ردیف	متغیرها	گزینه ها	تعداد	بیشترین درصد
۱	سن	۳۰ تا ۴۰ سال	۱۵	۴۸/۴
۲	سابقه خدمت	۲۰ الی ۳۰ سال	۱۲	۳۸/۷
۳	سطح تحصیلات	لیسانس	۳۴	۴۳/۶
۴	ارگان یا محل اشتغال	فرماندهی مرزبانی ناجا	۹	۲۹
۵	رشته تحصیلی	رشته های عمومی	۱۲	۳۸/۷

داده های موجود در جدول فوق نشان می دهند؛ از مجموع ۳۱ فرد مورد مطالعه، اکثریت افراد مورد مطالعه (۴۸/۴ درصد) افراد بین ۳۰ تا ۴۰ سال سن بوده اند. اکثریت افراد (۳۸/۷ درصد)، دارای ۲۰ الی ۳۰ سال سابقه خدمتی هستند. میزان تحصیلات بیشتر پاسخ گویان (۴۳/۶ درصد) لیسانس بوده است. اکثریت پاسخ گویان (۲۹/۰ درصد)، در فرماندهی مرزبانی ناجا مشغول به خدمت هستند و اکثریت پاسخ گویان (۳۸/۷ درصد) در سایر رشته های تحصیلی غیر از فنی و حقوقی تحصیل نموده اند.

### ب) توصیف دیدگاه پاسخ گویان

برای شناخت و تبیین ساز و کاری مناسب برای برون رفت از اختلافات مرزی دو جانبه در قالب پرسشنامه برای کارشناسان حاضر در جامعه تحقیق، سئوالاتی مطرح شد که نتایج ارزیابی و تجزیه و تحلیل نظر آنان در زیر به صورت خلاصه بیان می شود:

از پاسخ گویان پرسیده شد: «ایجاد شبکه ژئودزی مشترک را تا چه میزان در جانمایی علائم مرزی در مناطق: الف) دوغارون؛ ب) دوکوهانه و ج) زابل موثر می دانند؟» براساس دیدگاه پاسخ گویان، ایجاد شبکه ژئودزی مشترک در جانمایی علائم مرزی در منطقه «دوغارون» با میانگین (۴/۸۳ از ۵) در رتبه اول، «دوکوهانه» با میانگین (۴/۷۴ از ۵) در رتبه دوم و «زابل» با میانگین (۴/۶۴ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. میانگین بالای نمرات در هر سه



منطقه، نشانگر این است که ایجاد شبکه ژئودزی و یکی کردن سیستم مختصات های دو کشور در یک مبنای مشترک (مثل ITRF- شبکه جهانی) برای حل اختلاف در مناطق مرزی لازم و نقش اساسی دارد.

از پاسخ گویان پرسیده شد: «بهره گیری از نتایج آزمایشگاهی را تا چه میزان در تعیین اصالت علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل موثر می دانند؟» بر اساس دیدگاه پاسخ گویان، «زابل» با میانگین (۴/۲۲ از ۵) در رتبه اول، «دوغارون» با میانگین (۲/۵۸ از ۵) در رتبه دوم و «دوکوهانه» با میانگین (۲/۲۹ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. با توجه به از بین رفتن علائم مرزی در منطقه اختلافی دوغارون (۵۱ الی ۵۶) استفاده از روش آزمایشگاهی برای تشخیص خاک و اصالت علائم مرزی بسیار موثر خواهد بود. ضمناً دلیل پایین بودن میانگین نمرات در دو منطقه دوغارون و دوکوهانه به دلیل سالم بودن علائم مرزی می باشد.

از پاسخ گویان سؤال شد: «توجه به مشاهدات عینی و میدانی را تا چه میزان در تعیین اصالت علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل موثر می دانند؟». بر اساس دیدگاه پاسخ گویان، «دوکوهانه» با میانگین (۴/۲۹ از ۵) در رتبه اول، «دوغارون» با میانگین (۴/۲۵ از ۵) در رتبه دوم و «زابل» با میانگین (۲/۳۵ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. بالا بودن میانگین نمرات دو منطقه دوکوهانه و دوغارون به دلیل سالم بودن علائم مرزی می باشد؛ اما واضح است استفاده از مشاهدات عینی در تعیین اصالت آنها موثرتر از علائم مرزی از بین رفته در منطقه زابل می باشد.

بررسی دیدگاه پاسخگویان در خصوص «نقش استفاده از پروتکل علائم مرزی (مختصات) در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل» نشان داد: «دوکوهانه» با میانگین (۴/۰۶ از ۵) در رتبه اول، «دوغارون» با میانگین (۳/۸۳ از ۵) در رتبه دوم و «زابل» با میانگین (۲/۱۲ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. با توجه به حکمیت های صورت گرفته، دو منطقه دوکوهانه و دوغارون، دارای لیست مختصات مشخص تری نسبت به منطقه سیستان

می باشد. در منطقه سیستان (زابل)، لیست سیاهه مختصات ها، بر اساس نظریه جدید سازمان جغرافیایی ن.م، مبنای خاصی نداشته به مبنای نجومی که قبلا مورد تایید بود، مورد وثوق نیست. پایین بودن میانگین نمرات منطقه زابل نیز به همین دلیل می باشد.

نتایج ارزیابی پاسخ گویان در خصوص اینکه «استفاده از عکس های هوایی را تا چه میزان در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دو کوهانه و زابل موثر می دانند؟» مبین آن است: «زابل» با میانگین (۴/۳۸ از ۵) در رتبه اول، «دوغارون» با میانگین (۴/۰۹ از ۵) در رتبه دوم و «دو کوهانه» با میانگین (۴/۰۳ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. بالا بودن میانگین نمرات سه منطقه، حکایت از این دارد که استفاده از عکس های هوایی، تاثیر زیادی در شناسایی محل علائم مرزی و حل و فصل اختلافات خواهد داشت.

نتایج ارزیابی پاسخ گویان در خصوص اینکه «استفاده از نقشه های روسی را تا چه میزان در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دو کوهانه و زابل موثر می دانند؟» نشان دهنده آن است که بر اساس دیدگاه پاسخ گویان؛ «زابل» با میانگین (۲/۳۲ از ۵) در رتبه اول، «دو کوهانه» با میانگین (۲/۱۶ از ۵) در رتبه دوم و «دوغارون» با میانگین (۲/۰۹ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. به نظر نگارنده، پایین بودن میانگین نمرات در سه منطقه مورد تحقیق به دلیل عدم دقت در نقشه های روسی موجود (۱/۲۵۰۰۰۰) می باشد.

نتایج ارزیابی پاسخ گویان در خصوص اینکه «استفاده از اسناد و بنجاق های محلی را تا چه میزان در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دو کوهانه و زابل موثر می دانند؟» بیانگر آن است که «زابل» با میانگین (۴/۳۵ از ۵) در رتبه اول، «دوغارون» با میانگین (۴/۲۵ از ۵) در رتبه دوم و «دو کوهانه» با میانگین (۳/۱۲ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. استفاده از بنجاق های محلی در حل و فصل اختلافات مرزی در دو منطقه زابل و دوغارون به دلیل قدمت اختلاف مرزی، تاثیر بیشتری نسبت به حل و اختلاف در منطقه دو کوهانه ای دارد که ناشی از یک اختلاف فنی و عدم دقت در فاصله بین دو میله مرزی ۸۵ و ۸۶ می باشد.

درباره «نقش استفاده از تکنیک مسافت و زوایا در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل»؛ «دوغارون» با میانگین (۴/۴۸ از ۵) در رتبه اول، «دوکوهانه» با میانگین (۴/۰۳ از ۵) در رتبه دوم و «زابل» با میانگین (۲/۶۱ از ۵) در رتبه سوم در ارزیابی پاسخگویان قرار دارد. دلیل بالا بودن میانگین نمرات در دو منطقه دوغارون و دوکوهانه به دلیل سالم بودن علائم مرزی در این مناطق و همچنین مستقیم بودن خط مرز ما بین این علائم می باشد.

بررسی دیدگاه پاسخگویان در خصوص «نقش استفاده از کروکی های قدیمی در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل» نشان داد: «دوکوهانه» با میانگین (۴/۲۹ از ۵) در رتبه اول، «زابل» با میانگین (۴/۲۵ از ۵) در رتبه دوم و «دوغارون» با میانگین (۴/۰۹ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. با توجه به قدمت نصب علائم مرزی در مرز مشترک با افغانستان (حدود ۱۰۰ سال)، وجود کروکی های قدیمی مشترک در بالا بردن میانگین نمرات سه منطقه، تاثیر بالایی داشته و می توان از این اسناد قدیمی در مذاکرات دو طرف استفاده کرد.

ارزیابی دیدگاه پاسخگویان در خصوص «بهره گیری از هندسه مرز (خط مستقیم) تا چه میزان در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل موثر است؟» نشان می دهد که «دوکوهانه» با میانگین (۴/۷۴ از ۵) در رتبه اول، «دوغارون» با میانگین (۴/۸۳ از ۵) در رتبه دوم و «زابل» با میانگین (۴/۶۴ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. بالا بودن میانگین نمرات دو منطقه دوکوهانه و دوغارون به دلیل مستقیم بودن خط مرز بین علائم مرزی موجود در این مناطق می باشد؛ اما پایین بودن میانگین منطقه زابل نیز به دلیل رودخانه ای بودن و مستقیم نبودن خط مرز بین علائم مرزی ۵۱ الی ۵۶ می باشد.

نتایج ارزیابی پاسخ گویان در خصوص اینکه «بهره گیری از هندسه مرز (شکسته- انحناء) را تا چه میزان در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل موثر می دانند؟»، بیانگر این است که: «زابل» با میانگین (۴/۱۹ از ۵) در رتبه اول، «دوکوهانه» با

میانگین (۱/۵۴ از ۵) در رتبه دوم و «دوغارون» با میانگین (۱/۴۵ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. بالا بودن میانگین نمره منطقه زابل به دلیل غیر مستقیم بودن خط مرز بین علائم مرزی ۵۱ الی ۵۶ (مرز رودخانه هیرمند) و پایین بودن میانگین نمرات دو منطقه دیگر به دلیل مستقیم بودن خط مرز بین علائم مرزی موجود می باشد.

ارزیابی پاسخگویان در خصوص «نقش بهره گیری از مورفولوژی رودخانه در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل» مبین آن است که؛ «زابل» با میانگین (۴/۰۶ از ۵) در رتبه اول، «دوغارون» با میانگین (۱/۷۷ از ۵) در رتبه دوم و «دوکوهانه» با میانگین (۱/۶۴ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. بالا بودن میانگین نمره منطقه زابل به دلیل رودخانه ای بودن مرز در این منطقه می باشد.

از پاسخگویان پرسیده شد: «بهره گیری از روندیابی فراز و فرودهای مرز (ارتفاعات) را تا چه میزان در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل موثر می دانند؟» نتایج ارزیابی پاسخ گویان نشان داد: «دوغارون» با میانگین (۴/۳۸ از ۵) در رتبه اول، «دوکوهانه» با میانگین (۴/۳۸ از ۵) در رتبه دوم و «زابل» با میانگین (۴/۱۶ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. با توجه به مسطح بودن دو منطقه زابل و دوغارون به نظر نگارنده، استفاده از فراز و فرودها (ارتفاعات) در دو منطقه مذکور با میانگین نمرات بدست آمده، همخوانی ندارد.

ارزیابی دیدگاه پاسخگویان در خصوص «نقش بهره گیری از تصاویر ماهواره ای در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل» نشان داد: «زابل» با میانگین (۴/۴۱ از ۵) در رتبه اول، «دوکوهانه» با میانگین (۴/۴۱ از ۵) در رتبه دوم و «دوغارون» با میانگین (۴/۳۸ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. بالا بودن میانگین نمرات در سه منطقه مورد اختلاف، حکایت از آن دارد که تاثیر استفاده از تصاویر ماهواره ای در حل و فصل اختلافات مرزی اجتناب ناپذیر است.

برای واکاوی دیدگاه پاسخ گویان درباره «بررسی نقش بهره گیری از روش مذاکره در ساماندهی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل» از کارشناسان سئوالی پرسیده شد که شرح توصیفی دیدگاه پاسخ گویان نشان داد: «زابل» با میانگین (۴/۳۲ از ۵) در رتبه اول، «دوغارون» با میانگین (۲/۱۲ از ۵) در رتبه دوم و «دوکوهانه» با میانگین (۱/۹۶ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. بالا بودن میانگین نمره در منطقه زابل به این دلیل است که استفاده از روش فنی برای حل و فصل اختلاف کافی نبوده و می بایست از روش های دیپلماسی (مذاکره) در این منطقه استفاده شود.

نتایج ارزیابی پاسخ گویان در خصوص اینکه: «بهره گیری از روش مساعی جمیله را تا چه میزان در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل موثر می دانند؟»، نشان داد: به ترتیب «زابل» با میانگین (۴/۱۲ از ۵)، «دوغارون» با میانگین (۱/۹۶ از ۵) و «دوکوهانه» با میانگین (۱/۷۴ از ۵) در رتبه اول تا سوم قرار دارد. بالا بودن میانگین نمره در منطقه زابل به این دلیل است که استفاده از روش فنی برای حل و فصل اختلاف کافی نبوده است و می بایست از روش های دیپلماسی (مساعی جمیله) در این منطقه استفاده شود.

بررسی دیدگاه پاسخگویان در خصوص «نقش بهره گیری از روش میانجی گری در ساماندهی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل» بیانگر آن است که: «زابل» با میانگین (۴/۳۵ از ۵) در رتبه اول، «دوغارون» با میانگین (۲/۰۰ از ۵) در رتبه دوم و «دوکوهانه» با میانگین (۱/۷۰ از ۵) در رتبه سوم قرار دارد. بالا بودن میانگین در منطقه زابل به این دلیل است که استفاده از روش فنی برای حل و فصل اختلاف کافی نبوده است و می بایست از روش های دیپلماسی (میانجی گری) در این منطقه استفاده شود.

در خصوص «نقش بهره گیری در روش تحقیق در ساماندهی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل» از نظر پاسخگویان، «زابل» با میانگین (۴/۱۶ از ۵) در رتبه اول، «دوغارون» با میانگین (۱/۵۸ از ۵) در رتبه دوم و «دوکوهانه» با میانگین (۱/۵۴ از ۵) در رتبه سوم قرار گرفت. بالا بودن میانگین نمره در منطقه زابل به این دلیل است که استفاده از

روش فنی برای حل و فصل اختلاف کافی نبوده است و می بایست از روش های دیپلماسی (تحقیق) در این منطقه استفاده شود.

در خصوص «نقش بهره گیری از روش سازش در ساماندهی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل» بر اساس نظر پاسخگویان، «زابل» با میانگین (۴/۱۹ از ۵) در رتبه اول، «دوکوهانه» با میانگین (۱/۵۱ از ۵) در رتبه دوم و «دوغارون» با میانگین (۱/۴۱ از ۵) در رتبه سوم قرار گرفت. بالا بودن نمره میانگین در منطقه زابل به این دلیل است که استفاده از روش فنی برای حل و فصل اختلاف کافی نبوده است و می بایست از روش های دیپلماسی (سازش) در این منطقه استفاده شود.

درباره «بررسی نقش بهره گیری از روش ارجاع به دادگاه های بین المللی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل» پاسخگویان معتقد بودند که این موضوع به ترتیب در «زابل» با میانگین (۴/۰۹ از ۵)، سپس «دوغارون» با اختلاف زیاد نسبت به زابل و با میانگین (۱/۶۴ از ۵) و در نهایت، «دوکوهانه» با میانگین (۱/۵۴ از ۵) راهکار مورد اهمیت است. بالا بودن میانگین نمره در منطقه زابل به این دلیل است که استفاده از روش فنی برای حل و فصل اختلاف کافی نبوده است و می بایست از روش حقوقی (ارجاع به دادگاه های بین المللی) در این منطقه استفاده شود.

### نتیجه گیری

با توجه به نظرات پاسخگویان می توان به این نتیجه رسید که در مناطق اختلافی دوغارون و دوکوهانه، استفاده از روش های فنی، اعم از ایجاد شبکه ژئودزی، روش های آزمایشگاهی و مشاهدات عینی برای تعیین اصالت علائم مرزی، استفاده از مختصات علائم مرزی، تصاویر ماهواره ای، عکس هاس هوای، بنچاق های محلی و غیره نقش موثرتری در ساماندهی علائم مرزی و حل و فصل اختلافات مرزی دارد؛ اما بر اساس نظر نخبگان در این حوزه، حل و فصل اختلاف دیرینه دو کشور در منطقه مرزی زابل به روش فنی میسر

نبوده و می بایست از روش های دیپلماسی (مذاکره، مساعی جمیله و غیره) و حقوقی (ارجاع به دادگاه های بین المللی) استفاده شود.

در بند ۱۲ سومین نشست کمیسیون مشترک طرح ساماندهی و مدرنیزاسیون اسناد و علائم مرزی جمهوری اسلامی ایران و جمهوری اسلامی افغانستان که به تاریخ ۳ و ۴ دی ۱۳۹۱ در تهران برگزار گشت، مقرر شد؛ همزمان با ساخت علائم مرزی بخش اول (علائم ۱ الی ۵۰)، کمیسیون مختلط با هدف یافتن راه حل های مناسب (با در نظر گرفتن اسناد معتبر موجود) در مورد نقاط دارای ابهام و اختلاف نظر در بخش دوم طرح (علائم ۵۱ الی ۹۰) بازدید و اجلاس مشترک برگزار شود تا اجرای بخش دوم طرح با کندی مواجه نگردد. چنانچه کمیسیون مختلط در خصوص نقاط فوق به توافق نرسد، مراتب به مقامات عالیه دو کشور، جهت حل و فصل گزارش شود. بدیهی است که گروه های فنی طرفین، باید عملیات اجرای طرح مدرنیزاسیون را در نقاط فاقد ابهام ادامه دهند؛ به نحوی که روند اجرای طرح، تحت هیچ شرایطی متوقف نشود.

در خاتمه، با امعان نظر در مطالعات اسنادی و پیشینه تحقیق و نیز بر اساس نتایج و یافته های تحقیق می توان اظهار کرد؛ با توجه به قرار گرفتن منطقه اختلافی زابل، حد فاصل علائم مرزی ۵۱ تا ۵۶ دور از ذهن نیست که افغان ها با کارشکنی و ادعاهای واهی، روند اجرایی طرح را با مشکل مواجه نمایند؛ اما ج.ا.ایران در تلاش است تا با استفاده از روش های دیپلماسی (مذاکره، مساعی جمیله و غیره) به اختلاف دیرینه خود با افغان ها پایان دهد. در غیر این صورت مجبور است برای رسیدن به حق آبه خود از رودخانه مرزی هیرمند و حل و فصل اختلاف خود با طرف افغان از روش حقوقی استفاده کرده و با ارجاع موضوع به محاکم بین المللی از حقوق خود دفاع نماید.

### پیشنهادهای تحقیق

■ ایجاد شبکه ژئودزی در سراسر مرز مشترک با کشور افغانستان. این کار در نهایت باعث می شود که علائم مرزی نصب شده، دارای یک مختصات دقیق در یک واحد

مشترک پروتکل گردد و در مواقعی که علائم مرزی به هر نحوی تخریب شود مجدداً بر اساس مختصات مشترک به راحتی نصب شده و در آینده از بروز اختلافات مرزی جلوگیری کند.

■ استفاده از روش آزمایشگاهی (خاک شناسی) در تعیین اصالت و نصب علائم مرزی ۵۱ الی ۵۶ در منطقه دوغارون.

■ توجه به مشاهدات عینی و میدانی در تعیین اصالت علائم مرزی در مناطق دوغارون و دوکوهانه به دلیل سالم بودن علائم مذکور.

■ استفاده از پروتکل علائم مرزی (مختصات) در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون و دوکوهانه.

■ استفاده از عکس های هوایی و تصاویر ماهواره ای در جانمایی علائم مرزی در هر سه منطقه مرزی دوغارون، دوکوهانه و زابل.

■ عدم استفاده از نقشه های روسی به دلیل پایین بودن مقیاس این نقشه ها در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون، دوکوهانه و زابل.

■ استفاده از اسناد و بنچاق های محلی در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون و زابل.

■ استفاده از تکنیک مسافت و زوایا در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون و دوکوهانه به دلیل وجود نشانه هایی در اطراف علائم مرزی.

■ استفاده از کروکی های قدیمی در جانمایی علائم مرزی در هر سه منطقه دوغارون، دوکوهانه و زابل.

■ بهره گیری از هندسه مرز (خط مستقیم) در جانمایی علائم مرزی در مناطق دوغارون و دوکوهانه به دلیل مستقیم بودن خط مرز بین علائم مرزی و استفاده از هندسه شکسته (انحناء) در منطقه زابل به دلیل رودخانه ای بودن مرز.



- بهره‌گیری از مورفولوژی رودخانه در جانمایی علائم مرزی ۵۱ الی ۵۶ در منطقه زابل به دلیل رودخانه ای بودن مرز مشترک.
- استفاده از روش‌های دیپلماسی ( مذاکره، مساعی جمیله و غیره) و حقوقی (ارجاع به دادگاه‌های بین‌المللی) به دلیل حل و فصل نشدن کامل اختلاف مرزی زابل به روش‌های فنی.
- افزایش تعداد علائم مرزی بین علائم موجود (منطقه دوغارون، بین ب و ج و در منطقه دوکوهانه بین علائم مرزی ۸۵ و ۸۶)؛ با توجه به مستقیم بودن خط مرز بین علائم در مناطق دوغارون و دوکوهانه و فاصله زیاد علائم از یکدیگر.
- با توجه به اینکه در قراردادهای دو کشور در ۱۰۰ سال گذشته در خصوص تغییر مسیر رودخانه هیرمند و بازگرداندن آن به حالت اولیه، توافقی صورت نگرفته است؛ با اجرای طرح ساماندهی و نصب علائم مرزی از بین رفته در منطقه زابل می‌توان با توافقات لازم با طرف افغانی و تهیه نقشه‌ها و عکس‌های هوایی برای همیشه به اختلاف مرزی در منطقه زابل و زمین‌های اختلافی خاتمه داد.
- با توجه به مشخص نبودن مبنای سیستم مختصات لیست سیاه منطقه سیستان (علائم ۱ الی ۹۰) و در دسترس نبودن اسناد و مدارک لازم، کارشناسان در تعیین محل علائم مرزی ۵۱ الی ۵۶ در منطقه زابل با مشکل روبرو خواهند شد. به همین دلیل، استفاده از روش حقوقی و مذاکرات دیپلماسی برای حل و فصل اختلاف مرزی دیرینه در این منطقه اجتناب‌ناپذیر است.

#### منابع

- ابراهیمی، محمد. (۱۳۷۷). اسلام و حقوق بین‌الملل عمومی. تهران: سمت.
- اسلام‌پناه، نورعلی. (۱۳۸۶). شناسایی کشور‌های همسایه. تهران: ناشر دانشگاه علوم انتظامی.
- بای، یار محمد. (۱۳۸۴). هیدروپلیتیک رودهای مرزی ایران. تهران: ابرار معاصر.

- بله سو، رابرت و بوسلاو، بوسچک. (۱۳۷۵). فرهنگ حقوق بین الملل. ترجمه علیرضا یارسا. تهران: قومس.
- تکمیل همایون، ناصر. (۱۳۶۹). مرزهای ایران در دوره معاصر (چاپ اول)، تهران: دفتر پژوهش های فرهنگی.
- -حافظ نیا، محمدرضا. (۱۳۹۲). مرزها و جهانی شدن. تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی غیر انتفاعی.
- حکمیت گلد اسمیت، (۱۸۷۲). تهران: اسناد فرماندهی مرزبانی.
- خطایی، غلامحسین. (۱۳۷۴). مرزبانی (چاپ اول). تهران: معاونت آموزش ناجا.
- دره میر، حیدر. (۱۳۸۰). مبانی جغرافیای سیاسی (مهاجرانی). تهران: سمت.
- ربه کا، والاس. (۱۳۷۸). حقوق بین الملل، ترجمه محمد شریف. تهران: نشرنی.
- رحمتی راد، محمد حسین. (۱۳۷۴). گذرنامه و اتباع بیگانه (چاپ اول). تهران: معاونت آموزش ناجا.
- رضایی، غلامرضا. (۱۳۸۶). بررسی چالش های فنی و حقوقی مرزهای ج.ا.ا با همسایگان. تهران: فرماندهی پلیس مرزبانی ناجا.
- زرقانی، سید هادی. (۱۳۸۶). مقدمه ای بر شناخت مرزهای بین المللی. تهران: دانشگاه علوم انتظامی.
- سایکس، سر پرس. (۱۳۷۰). تاریخ ایران، ترجمه سید محمدتقی فخر داعی گیلانی. تهران: دنیای کتاب.
- ستاره، جلال. (۱۳۸۸)، نگرش مفهومی به مرزهای ایران زمین. تهران: کوثر.
- سوابق و مستندات موجود در فرماندهی مرزبانی ج.ا.ا. ایران.
- سهرابی، محمد. (۱۳۸۴). وظایف مرزبانان در حل اختلافات مرزی. تهران: انتشارات جهان جام جم.
- سیاهه اسناد مرزهای ایران و افغانستان در محدوده سیستان، مرکز اسناد مرزبانی ناجا.
- عباسی، محمدرضا. (۱۳۷۲). حکومت سایه ها: اسناد محرمانه و سیاسی میرزا حسین خان سپهسالار. تهران: سازمان اسناد ملی ایران.

- عمادزاده، محمد کاظم. (۱۳۶۹). حقوق بین الملل عمومی، تهران: اتسا.
- کاظم زاده، فیروز. (۱۳۷۱). روس و انگلیس در ایران. ترجمه منوچهر امیری. تهران: انتشارات آموزش انقلاب اسلامی.
- کرمی، حسن. (۱۳۹۲). درآمدی بر دیپلماسی مرز در شمال غرب کشور. تهران: انتشارات مرزبانان.
- گلاسنر، (۲۰۰۴).
- ضیائی، محمدرضا. (۱۳۶۹). حقوق بین الملل عمومی، تهران: گلشن.
- مستندات سازمان جغرافیایی ن.م کشور.
- معاونت معاهدات مرزی و امور بین الملل. (۱۳۹۱). تفاهم نامه ها و قراردادهای مرزی ایران و افغانستان.
- موسی زاده، رضا. (۱۳۷۶). حقوق بین الملل عمومی. تهران: وزارت امور خارجه.
- میر عباسی، سیدباقر. (۱۳۷۶). حقوق بین الملل عمومی. تهران: دادگستر.
- ناصرزاده، هوشنگ. (۱۳۷۲). اعلامیه های حقوق بشر. تهران: جهاد دانشگاهی.
- نامی، محمد حسن. (۱۳۸۷). جغرافیای کشور افغانستان. تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی.
- نظریان، اصغر. (۱۳۷۷). جغرافیای شهری ایران (چاپ سوم). تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- نفیسی، سعید. (۱۳۴۴). تاریخ اجتماعی و سیاسی ایران در دوره معاصر (چاپ دوم)، انتشارات بنیاد.
- هنری، مک ماهون. (۱۸۹۶ - ۱۹۰۵). حکمیت مک ماهون. تهران: اسناد فرماندهی مرزبانی.