

معرفی یک اثر ناب علمی تحت عنوان "فلورا و پوشش گیاهی شاه فولادی - کوه بابا"



فلورا و پوشش گیاهی شاه فولادی - کوه بابا
Flora and Vegetation of Shâh Fulâdi -
Kohe Bâbâ
Bâmyân - Afghanistan
S.-W. Breckle & M.D. Rafiqpoor



M.A. Vaezi . G.R. Vaezi . J. Nazari . M. Ebrahimi . A.H. Roostai



1 پیش درآمد

کوه بابا که ادامهٔ سلسلهٔ هندوکش غربیست، به شکل یک بادام در مناطق مرکزی افغانستان قرار دارد که از سمت شرق به طرف غرب به طول حدود 250 کیلو متر ادامه می یابد. دامنه ها و شیله های این کوهستان به سمت جنوب شرق تا نواحی میدان شهر و در شمالغرب تا حوالی بلخاب می رسد. ارتفاع این کوهستان نیز از شرق جانب غرب کم شده می رود. بلند ترین بخش کوهستان بابا را قلهٔ شاه فولادی تشکیل می دهد که ارتفاع آن از سطح بحر به 5049 متر می رسد. بخشهای وسیع کوه بابا در ولایت بامیان و قسمتهائی از آن در ولایات همجوار مانند میدان - وردگ، غزنی، دای کندی و غور قرار دارد. کوه بابا تا حدود زیادی به یک سطح مرتفع می ماند که دارای حوزه های پر چین و شکن، برجستگیها و افتادگی ها بوده و دارای جلگه ها و قطعات هموار نیز می باشد. احجار این کوهستان از دوره های

مختلف جیالوجیک ترکیب یافته که در آن انواع و اقسام طبقات، سنگها و منرالها پیدا می شوند که بعضاً باعث تشکیل معادن گردیده اند، مانند معادن آهن حاجیگک.

در مجموع کوهستان بابا پررنگ و ترکیب ساختمان های طبیعی آن خشن ولی جذاب است که بزرگی، عمق و اشکال مخصوص و معین این ساختارها هر کدام شان زیبایی خاص و پی ماندنی را به تماشا گذاشته و زمینه های زیستارهای گوناگون را برای نباتات و حیوانات مهیا کرده اند. عظمت کوه بابا، اُبَهِت سلسله های آن، وسعت افق، خمآخم و پیچ و تاب دره ها، پهنای وادی ها، خروش رودخانه ها، صفیر توفانها و طبیعت مست و درشت این سلسله کوه، قدرت سرشاری می پراگند که به انسان و حیوان هردم نیروی تازه می بخشد. کوهستانی با این همه غنای طبیعی و زیبائی و خوشنمائی سزاوار معرفت، صیانت و حفاظت می باشد که در این رابطه صرف به منطقه شاه فولادی این سلسله کوه اندکی پرداخته می شود.

2 **ساحه شاه فولادی و طرح پروژه**

منطقه شاه فولادی و قلّه شامخ آن در جنوب غرب شهر بامیان قرار دارد که شامل قریه های سمارا، آهنگران، خشکک، دوکانی، چپ دره، جوسری، سادات، فولادی، سرخجوی، علی بیگ، آبدره، کمتی، سیاه لایک، شبرتو و دهها قریه و محله کوچکتر می شود که در بین دره های اصلی و فرعی منطقه شاه فولادی به صورت پراگنده افتیده اند. مردم منطقه فولادی به زراعت مصروف اند. چون در این ساحه چراگاه به ندرت یافت می شود، لذا مالداری کمتر صورت می گیرد. پوشش گیاهی آن شامل انواع و اقسام نباتات می گردد. زیستگاههای پوشیده از جنگل در امتداد آبهای جاری تشکیل یافته اند، در حالی که بته های مختلف کوهی به وفرت پیدا می شوند (شکل-1).



شکل - 1: ساحه فولادی در دامنه شمالی کوه بابا. یک منطقه کوهستانی بسیار ناهمگون با تنوع پر شمار طبقات زمین و محیط زیست.

منطقه فولادی که تحت صیانت قرار دارد، زیستگاه اصیل برای انواع مختلف گیاهان و جانوران و همچنان محل پیدایش ساحات دست نخورده و بکر طبیعی می باشد.

ناحیه بامیان - فولادی یکی از مناطق محدود افغانستان است که بخاطر موقعیت جغرافیائی و اقلیمی، دارای اکوسیستم های طبیعی با پوشش های متنوع و ارزشمند گیاهی می باشد.

نهاد تحقیق و تغییر اجتماعی افغانستان که یک سازمان مستقل، غیرسیاسی، غیرحکومتی و غیرانتفاعی است به کمک مالی نهاد (SGP: Small Grants Program) پروژه ای را در سال 2018 طرح کردند مبنی بر اینکه امکانات انکشاف منطقه شاه فولادی مورد مطالعه قرار گیرد تا بر اساس آن مردم محل بتوانند با در نظر داشت صیانت از محیط زیست نه تنها خود شان، بلکه باشندگان سایر مناطق را نیز در این مسیر کمک نمایند. چون منطقه شاه فولادی از جانب National Environmental Policy Act (NEPA) به حیث منطقه قابل صیانت شناخته شده بود، ازینرو مطالعات و تحقیقات در مورد اوضاع طبیعی، پوشش گیاهی و حیات وحش منطقه ضرور پنداشته می شد. ازینکه منطقه شاه فولادی تمامی امکانات تأسیس یک پارک ملی را دارد، بحث روی ایجاد چنین پارکی نیز صورت می گرفت. چون ساختارهای طبیعی، پوشش گیاهی و حیات وحش این منطقه دارای اهمیت بسیار می باشد، لذا این ساحه در سالهای 2018 تا 2020 مورد تحقیق قرار گرفت. در این تحقیقات آقایان محمد علی واعظی، غلام رضا واعظی، جواد نظری و محمد ابراهیمی از داخل

کشور و پروفیسور زیگمار بریکلی، داکتر داود رفیق پور و نگارنده (داکتر عبدالحنان روستائی) از آلمان اشتراک داشتند که نتایج این تحقیقات در کتاب فوق الذکر مکتوب شده اند.

3 مطالب کتاب

کتاب فلورا و پوشش گیاهی شاه فولادی 15 فصل دارد که در قید 393 صفحه و در دو ستون به زبانهای دری و انگلیسی نگاشته شده. طی فصلهای 1-4 معلوماتی در خصوص پروژه و منطقه ارائه می گردد. در فصل 5 جغرافیای فیزیکی منطقه که شامل جیالوجی، جیومورفولوجی و اقلیم باشد، مورد ارزیابی قرار می گیرد. در فصل 6 تحقیقات پیرامون فلورا و پوشش گیاهی و در فصل 7 فرش گیاهی و گرا دینت های ارتفاعی مورد بحث اند. در فصلهای 8 و 9 فلورا و پروفیل های گونه های گیاهی مورد مطالعه قرار گرفته اند. فصل 10 در خصوص جهان وحش و فصل 11 در باره حفاظت از طبیعت نگاشته شده. فهرست نشرات، فهرست رهنمای انگلیسی و دری و معرفی نویسندگان در فصلهای 12 تا 15 درج گردیده اند. برای درک بیشتر اوضاع و احوال طبیعی منطقه، نتایج این تحقیقات در نقشه ها، تصاویر، پروفیلها و جداول رؤیت داده شده اند که اهمیت کتاب را بالا برده و برای خواننده، دلچسپ می گرداند.

قرار بر این بود که کتاب مذکور در تابستان سال 2021 در کابل به چاپ برسد و به صورت مجانی در اختیار محصلین پوهنتونهای دولتی و دانشگاههای شخصی و مؤسسات علمی قرار داده شود. لکن نسبت تحولاتی که در کشور به وقوع پیوست، امکانات مالی چاپ کتاب میسر نگردید. ازینرو نگارندگان خارج از کشور، به این باور رسیدند که بهتر است که کتاب را از طریق شبکه های مجازی به دسترس دانش پژوهان کشور قرار دهند تا ازین طریق مورد استفاده قرار گیرد. این کتاب از طریق لینک ذیل قابل دریافت است:

<https://t1p.de/gkxx>

4 چند مثالی از متن کتاب

1.4 جیالوجی

منطقه شاه فولادی از نگاه جیولوجی از رسوبات استحکام یافته بحری از دوره پالیئوزوئیک و رسوبات قاره ئی (ترسباتی که در آبهای داخل قاره ها به میان می آید) از دوره ترشیری تشکیل یافته که احجار مگماتیک و آتشفشانی نیز در آنها آمیخته شده اند (شکل 2 و 3).



شکل- 2: توفای آهکی در دره اژدر (اژدها) در جنوب غرب بامیان در ارتفاع 3000 متر از سطح بحر. تصویر از: (Breckle, 10.09.1967).
شکل- 3: دامنه شمالی شاه فولادی با یخچالها و پارچه های یخ. تصویر از: (Breckle, 1969).

2.4 جیومورفولوجی

جیومورفولوجی علم پژوهش اشکال روی زمین و پروسه هایی است که منتج به همین اشکال، ساختارها و مناظر طبیعی در روی زمین می گردند. پروسه های شکلهی روی زمین شامل فعالیت های فرسایشی (هوازدگی) و عملیات تخریبی است. فعالیت های فرسایشی بوسیله عملیات فیزیکی و یا کیمیائی سبب شکستادن و خرد کردن مواد در روی زمین می گردد. پروسه های تخریبی شامل به حرکت در آوردن مواد تخریب شده سطح زمین، مثلاً به وسیله فعالیت های امواج بحر، آبهای جاری، بادهای و یخچالها می باشد. نتیجه آن به وجود آمدن یک نمای طبیعی (Landscape) است که بر اثر قوه های طبیعت پیوسته تغییر شکل می یابد (شکل 4 و 5).



شکل- 4: کوههای مناطق مرکزی افغانستان. یک سطح مرتفع که به وسیله دره ها و رودخانه به بلاکها تقسیم گردیده. تصویر از Breckle حین پرواز.
شکل- 5: نمای خزانی واحه یکاولنگ در ولایت بامیان با رسته هایی از درختان چنار. تصویر از: (<https://t1p.de/21q1>).

3.4 فرش گیاهی

افغانستان یک کشور شدیداً کوهستانی با میزان بالای تنوع طبقات زمین ("جیودایورزیتی") و با ساحة فراخ و گوناگون اکولوژیک است. متناسب با آن در این کشور ساحة تنوع گونه های گیاهی و انواع مختلف فرش گیاهی نیز پرشمار می باشد. این تنوع، درست به علت موقعیت کشور در محل تقاطع شاهراههای چندین حوزه جغرافیای حیات افزونتر می گردد. این حوزه ها با تفاوت های عظیم در هستی گیاهی شان، سهم بارزی را در غنای فلوربستی و در نظم پوشش غنی گیاهی کشور ایفا می نمایند (شکل 6).

 		Fabaceae (Dicot.) Genus: Astragalus Number of taxa in Afghanistan: 320 Number of Afghan endemics: 156 Number of taxa in Prov. Bamyan: 68 Number of Prov. Bamyan endemics: 12	
Dari		دری	
Distribution	All over the N hemisphere with ca.2,500 species in the Old World, 500 in the New World; the largest genus in Afgh; in all regions, dominant in tragacanth elevational belt. Very common is <i>Astragalus campylorhynchus</i> Bunge (map)	گسترش	در سرتاسر نیمکره شمالی با حدود 2500 گونه در جهان باستان، 500 گونه در جهان نوین؛ بزرگترین جنس در فلورای افغانستان؛ در تمامی مناطق، مسلط در گریند گیاهان کثیرانی (شیرودار). <i>Astragalus campylorhynchus</i> Bunge (نقشه) یک گونه بسیار معمول
Life form	Annual or perennial herbs, subshrubs, or shrubs, often spiny, glabrous or hairy, very variable; leaves paripinnate or imparipinnate or leaflets rarely verticillate, rachis often spiny, stipules green or membranous	شکل زیست	گیاهان علفی، یکساله و یا چندین ساله، نیمه بته و یا بته، اکثراً خاردار، صاف و یا موپیکدار، بسیار متحول؛ برگ ها مرکب یا برگچه های چفت و یا تاقی و یا برگچه ها ندرتاً با نظم چرخشی، ادامه؛ دمیگ در برگ های مرکب اکثراً خارمانند، گوشواردها سبز و یا غشائی
Ecology	Deserts, semi-deserts, dry slopes, rocks, scree, rather common in all regions	اکولوژی	صحراها، نیمه صحراها، دامنه های خشک، صخره ها، نسبتاً معمول در تمامی مناطق
Elevation	In all elevations	ارتفاع	در تمامی ارتفاعات
Flower	Racemes axillary, sessile or pedunculate, loosely or densely few to many flowered, flowers subsessile or with a distinct pedicel; bracteoles sometimes present, calyx campanulate to tubular, with 5 equal or unequal teeth mostly hairy on inner side, sometimes inflated in fruit	گل	خوشه های گلی محوری، فاقد دنگل و یا دمیگ، دار، با چند و یا عدد کثیری از گل های پراکنده و یا مترکم، گل ها نیمه دنگل دار و یا با یک دنگل برجسته؛ برگچه ها گاهگاه موجود، کاسه گلی ناقوسی شکل تا لوله ای، با 5 دندان مساوی و یا نامساوی عیدتاً موپیکدار در سمت داخل، گاهگاه منورم در میوه
Fruit	Legumes very variable, mostly keeled ventrally and grooved dorsally, 1-locular or incompletely or completely 2-locular, walls membranous, leathery or rarely hard and legumes then nutlike	میوه	پله ها بسیار متحول، عیدتاً تاوهمانند در سمت بطنی و شیری در سمت خلفی، یک جوفی و یا دو جوفی نامکمل و یا مکمل، دیوارها غشائی، چرمگون و یا ندرتاً سخت و پله ها در این صورت خسته (فندق) مانند
Use	Some traditional use known; in villages as fodder and fuel	استفاده	چند مورد استفاده سنتی شناخته شده؛ در قریبه منجبت علوفه و هیزم
Remarks	FGA:442-451 (Fa-06-26); VPA:294-317 The biggest genus in Afghanistan, identification difficult, needs macroscopic features See also <i>Astragalus bezudensis</i> , <i>A. delicatulus</i> , <i>A. farakulumensis</i> , <i>A. lasiosemlus</i> (► See also own PPs) بزرگترین جنس در افغانستان، تشخیص گونه ها مشکل و مستلزم معالعات مایکروسکوپی یوپی ل های <i>Astragalus bezudensis</i> , <i>A. delicatulus</i> , <i>A. farakulumensis</i> و <i>A. lasiosemlus</i> نیز دیده شود		

شکل 6: نمونه یک پروفیل گیاهی از جنس *Astragalus* با ساحة گسترش، محیط زیست، اکولوژی، ارتفاع محیط زیست، گل، میوه و نحوه استفاده از آن. صورتهای مختلف *Astragalus* که خالصه کوه بابا است.

4.4 - جهان وحش

ارتفاعات افغانستان مرکزی نه تنها زیستگاه یک مجموعه گیاهی (فلورای) غنی می باشد، بلکه جهان وحش (فونای) آن نیز قابل توجه است، هرچند همانند بسیاری از مناطق دیگر دنیا، بخش بزرگی از حیوانات بر اثر شکار فراوان و تغییرات شدید در دامن طبیعت (Landscape) و اکوسیستم ناپدید گردیده اند. بسیاری از منابع تاریخی از وجود پستانداران عظیم الجسه همچون "گره" های بزرگ و سُم داران در مناطق کوه بابا حکایت می کنند. همچنین احتمال موجودیت حدود 273 گونه پرنده در ولایت بامیان تخمین زده می شود. از این مجموعه، 17 گونه آن از جانب اتحادیه بین المللی حفاظت از طبیعت (IUCN) در لیست گونه های تحت مخاطره ثبت گردیده که در جنب سایر گونه ها، شامل سلیم دشتی و یا مرغ باران (*Vanellus gregarius*, e) می باشد که به شدت تحت خطر است. همچنین اردک و یا مرغابی سفید سر (*Oxyura leucocephala*, f) نیز به خطر انقراض مواجه است. به همین ترتیب هفت گونه آسیب پذیر و هشت گونه دیگر نیز زیر تهدید اند (شکل 7).



شکل- 7: مثالی چند از پرندگان منطقه شاه فولادی که عده ای از آنها را خطر انقراض تهدید می کند.

5 - اظهار سپاس

در پایان جا دارد که از دوستان ارجمند هرکدام جناب پروفسور بریکلی که حدود نیم قرن در خصوص افغانستان تحقیقات کرده اند و جناب محمد داود رفیق پور که از سالها پیوسته روی نباتات و تنوع زیستی در افغانستان و یک سری مطالب دیگر می نویسند، اظهار سپاس نمایم. نگارنده برای این دوستان موفقیت بیشتر و صحت و عافیت فراوان آرزو می نماید.

پایان