



الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.



د بغلان پوهنتون د انجنیري علومو علمي او څېړنيزه مجله  
مجله علمي - تحقيقي علوم انجنیري پوهنتون بغلان



د بغلان پوهنتون د انجنیري علومو علمي او څېړنيزه مجله  
مجله علمی - تحقیقی علوم انجنیري پوهنتون بغلان

شماره ۲ - سال ۱۴۰۳ هـ ش

---

صاحب امتیاز: پوهنتون بغلان

مدیر مسوول: پوهنمل دیپلوم انجنیر محمد بشیر ایماق

سردبیر: پوهنمل دیپلوم انجنیر صالح محمد صالحی

دیزاین: صالحی

---

---

---

نحمده ونصلی علی رسوله الکریم ،

اما بعد:

بسم الله الرحمن الرحيم.

سرمقاله:

د اسلام له نظره د څېړنې ارزښت او زموږ ژمنه

د هستۍ جهان له اسرارو او رازونو څخه ډک دی، چې یوه ډېره کوچنۍ برخه یې د انسان په وسیله کشف شوې ده، حال دا چې ډېره ستره برخه یې لا هم همداسې بکره، مبهمه او ناڅېړل شوې پاتې ده. دا به ډېر خام فکر وي، چې گڼي ننی انسان د هستۍ له الف با سره بشپړه اشنایي موندلې ده، بلکې حقیقت دا دی چې انسان یوازې ددغه ستر سمندر تر هغو څپو رسېدلی چې ساحل ته نږدې دي، د هغه د سترگو لید یې ویني، تل او ژور موجهونه یې لا هم په خپل مرموز مسیر کې نا سپرلي روان دي.

د بشریت لارښوود اسماني کتاب قران کریم خپل پیل په «إقرأ» یا ولوله کړی دی او بیا په خپل سپېڅلو ارشاداتو کې اسلامي ټولنې ته وایي چې «قل انظروا ما فی السموات والارض و ما تغنی الايات و النذر عن قوم لا یؤمنون». دلته «قل انظروا» جمله هغه الهی امر دی چې له څوارلس نیمو پېړیو راهیسې مسلمانان د ژوند او خپلې هستۍ په اړه کتنې څېړنې ته رابولي. زموږ د اوسېدو نړۍ، اسمانونه او ځمکې د یوې سیکې دوو مخونو ته ورته دي چې یو یې ملکي اړخ دي، طبیعي قوانین او مادي اسرار دي، چې انسان یې د کشف په فکر کې دي، خو بل اړخ یې بیا په ربوبي مقام پورې پراخه تړلې هستي ده، چې بې ځانه او بې نظمه مادې ته یې نظم او ترتیب وربښلی دی، د دنیا له پیدایښت نه تر ننه په منظم ترتیب چلېږي او انساني فکر یې لا هم په بشپړ کشف نه دی توانېدلی.

څېړنه په صدر اسلام او وروستیو پېړیو کې د اسلامي پوهانو یوه ستره مشغولا وه او تر دې حده په کې مخته تللي وو، چې د نړۍ کفري هېوادونو یې د څېړنو پایلو ته انتظار کاوه او ورته محتاج وو، د څوارزمو، محمد بن موسی، ابن سینا، سید جمال الدین افغان، نورو عالمانو، مفسرینو او محدثینو څېړنیز اثار د دنیا د سترو کتابتونونو ښکلا گڼل کېده. له څېړنې سره شوق او علاقه دومره زیاته وه، چې دې ته یې د یوه اسلامي امر په سترگه کتل، د ځمکې حرکتونه، د ستورو او ځمکې فاصلې او قوانین همدې اسلامي علماوو کشف کړي وو، خو د وروستیو اسلامي نسلونو د بې غورۍ په سبب په سقراط، بطلمیوس، فیثاغورث او نورو

---

---

پورې وتړل شول. اسلامي عالم شيخ طوسی، چې په مسلمانو علماوو کې په شيخ الطائيفه مشهور و، په شپو شپو يې خپرنه کوله او سهار به د خپرنې په خوند کې دومره ډوب و، چې ويل به يې: اين الملوک و أبناء الملوک من هذه اللذة» يعني هغه لذت چې زه يې اوس د حقيقت له کشف وروسته احساسوم، پاچاهان او د هغوی اولادونه ورڅخه بې برخې دي.

خپله قرانکریم او نبوي احاديث هم اسلامي ټولنه هره شېبه خپرنې او پلټنې ته رابولي او عمومي حکم يې دا دی چې هېڅ شی له خپرنې او پلټنې پرته مه قبلوئ او له غورو څخه د غوره اقوالو پيروي وکړئ. د ځمکې او اسان د لا غوره پېژندنې لپاره چې نن غربيان کوم روشونه او فرضيې کاروي، دا په حقيقت کې د حضرت ابراهيم عليه السلام کرنااره ده. «إني وجهت وجهي للذي فطر السموات والارض حنيفا و ما أنا من المشركين» يعني ما خپل منځ د هغه چا خواته کړ چې ځمکه او اسانونه يې پيدا کړي دي، په خپل ايمان کې خالص او له مشرکانو څخه نه يم. دا چې يو مهال مسلمانانو له دې پيغام څخه سترگې پټې کړې، د ځمکې او اسانونو په اړه له ساينسي خپرنو او پرمختگونو څخه بې پروا شول، دا د اسلام نيمگړتيا نه، بلکې د مسلمانانو ټپلي او بې غوري وه، چې بدې او تاريخي پايلې يې هم تجربه کړې.

قران کریم د اوسنيو او پخوانيو يا د بشر په تاريخ کې د ټولو علمي خپرنو تر ټولو دقيق او اصلي ماخذ دی، ځکه خو د هر ډول خپرنو د سرچينو په فهرست کې لومړی ځای لري. په قرانکریم کې د علم کلمه ۸۰ ځله له خپلو مشتقاتو سره تکرار شوې ده او دا يې د پوښتنې په توگه مطرح کړې چې ايا عالمان او ناپوهان سره برابر دي؟ همدا تفاوت د علم او عالم پر اهميت د ټينگار لپاره دی. خپرنه د علم پالنه او د ژوندي پاتې کېدو لاره ده، په همدې سبب علم او علمي خپرنې يو له بل سره نه جلا کېدونکي دي، عالمان د انبياء کرامو عليهم الصلوات وتسليم، وارثان بلل شوي او علم ته يې د محمد صلی الله عليه وسلم د گران بيه او معنوي ميراث په سترگه کتلي دي.

د افغانستان اکاډميک او تحصيلي مرکزونه، چې د ځوان نسل د اسلامي او مسلکي روزنې ستر مسووليت ور په غاړه دی، له شک پرته چې د علمي ميراث د ساتنې او انتقال چاره يې هم له سترو مسووليتونو گڼل کېږي. که چېرته په پوهنتونونو کې علمي او مسلکي خپرنې موجودې نه وي او استادان خپل دغه مسووليت ته ځير نه شي، بيا نو طبيعي ده چې د علمي فقر او احتياج له ناروغۍ سره مخ کېږي، چې دا فقر تر اقتصادي فقر سل چنده خطرناک دی او اسلامي ټولنې د اشغال او استعمار ځولۍ ته غورځوي.

---

---

د افغانستان اسلامي امارت د لوړو زده کړو وزير شيخ صاحب ندا محمد نديم همېشه په علمي او اداري ناستو کې پر دې ټکي ټينگار کړی چې د پوهنتونونو ښاغلي استادان بايد خپل وخت له څېړنې پرته تېر نه کړي او په دې برخه کې يې هر ډول مالي او مادي لگښتونو ته ملا تړلې، چې په تېرو څو کلونو کې د هېواد بېلابېلو پوهنتونو کې د علمي - څېړنيزو کنفرانسونو په دايرولو سره دا مدبرانه ژمنه ثابته کړې هم ده.

که څه هم زموږ زياتې څېړنې د کتابتونو په چوکاټ کې مروجې دي، خو علمي ژورنالونه او مجلې هم د موضوعي تنوع او رنگارنگۍ په سبب د څېړنيزو مقالو او موندنو د خپرولو غوره وسيلې دي. له نېکه مرغه چې بغلان پوهنتون هم له داسې وسيلو څخه برخمن دی، زموږ د پوهنتون د ټولنيزو علومو او انجنيري علومو دواړه مجلې همدې موخو ته بشپړه اکادميکه ژمنتيا لري او باور يې دا دی چې علمي څېړنه زموږ د اسلامي تاريخ ميراث او ننی علمي مسووليت دی، ځکه خو ژمنه کوو چې ددغه دواړو ژورنالونو پانې به د ښاغلو استادانو په دا ډول علمي څېړنو او موندنو رنگينې او وزمينې ساتو. همدا مو د اسلامي امارت د لوړو زده کړو له رهبرۍ او علم پاله مشرانو سره ژمنه ده.

درنښت

مولوي صديق الله خالد منصور

د بغلان پوهنتون رئيس

---

---

بسم الله الرحمن الرحيم

### نحمده ونصلی علی رسوله الکریم!

#### نگاهی بر چیستی علم؛

محققان و دانشمندان، علم را به شیوه‌های گوناگون تعریف می‌کنند. برخی علم را تکلیف آبرومند می‌دانند، عده‌ی آن‌را به معنای اساس معرفت حقیقی می‌گیرند و برخی آن‌را به معنی بررسی عینی پدیده‌های تجربی می‌دانند. اولین مشکل در تعریف علم ناشی از خلط محتوای علم با روش‌شناسی آن است، علت این‌که دانشمندان شاخه‌ای از معرفت را به عنوان علم نمی‌پذیرند، اغلب به سبب روش‌شناسی آن است. محتوای علم پیوسته تغییر می‌کند و علم جزء یا کلیتی از معرفت نیست؛ علم به علت روش‌شناسی آن از هر نوع معرفت متمایز می‌گردد. به این دلیل، سعی بر آن است کلمه‌ی علم به معنی مجموعه‌ی معرفت گردآوری شده با استفاده از روش‌شناسی علمی تعریف گردد.

برخی باور دارند که واژه علم در زبان‌های فارس و عربی به دو معنی متفاوت به کار برده می‌شود؛ معنی اصلی و نخست علم، دانستن در برابر ندانستن است و به همه دانستنی‌ها، صرف نظر از نوع آن‌ها علم می‌گویند. کلمه‌ی علم در معنی دوم منحصرأً به دانستنی‌هایی اطلاق می‌گردد که بر تجربه مستقیم حسی مبتنی باشد. علم در این تعبیر در برابر جهل قرار نمی‌گیرد؛ بلکه در برابر همه دانستنی‌هایی قرار می‌گیرد که آزمون‌پذیر نیستند.

علم در زبان‌های فرانسوی و انگلیسی معادل واژه "Science" است و از کلمه "Scientio" لاتین به معنی دانستن مشتق گردیده است. علم در لغت به معنای یقین، معرفت و دانش است. واژه علم در مفهوم کلی خود به هر نوع آگاهی نسبت به اشیاء، پدیده‌ها و روابط بین پدیده‌ها اطلاق می‌گردد که معادل کلمه‌ی "Knowledge" می‌باشد. اما علم در معنی خاص معادل کلمه‌ی "Science" است و مقصود از آن بخشی از دانستنی‌ها و آگاهی‌های بشر است که به روش تجربی تایید شده باشد. در کل، دانش علمی مبتنی بر انباشت شواهد علمی و تجربی است.

از علم تعریف و برداشت‌های متعددی ارایه شده است:

- علم زاده‌ی ادراکات دقیق است که ناشی از واقعیت‌ها می‌باشد؛
  - علم عبارت از تراکم سیستماتیک اطلاعات است و یا این‌که علم روش شناخت حقایق تعریف می‌شود؛
  - علم به دانستنی‌های قابل اثبات تلقی می‌شود؛
-

---

- علم معرفتی است منظم که با روش‌های معین به دست می‌آید که روابط پایدار میان پدیده‌ها و واقعیت‌ها و قوانین حاکم بر آن را بیان می‌کند.

چنان‌که مبرهن است، هویت علمی هر نهاد اکادمیک به فعالیت‌های تحقیقی و نشراتی اعضای کادر علمی آن وابسته است که با تولید دانش جدید بتواند در انکشاف و توسعه پایدار و خودکفایی جامعه رسالت خویش را اداء نماید. دست‌اندرکاران مجله علمی - تحقیقی علوم انجینیری پوهنتون بغلان افتخار دارد که با توجه به پالیسی‌های علمی - نشراتی پوهنتون بغلان و ریاست محترم تحقیق، تألیف و ترجمه وزارت تحصیلات عالی، شماره (۲) مجله علوم انجینیری را به زیور چاپ می‌رساند. از آنجایی که حوزه‌ی فعالیت مجله علمی - تحقیقی علوم انجینیری پوهنتون بغلان معطوف بر ساحت‌های علوم انجینیری است، در این شماره حتی‌المقدور سعی به عمل آمده است تا مقاله‌های علمی - تحقیقی کاربردی که بتواند به نهادهای امارتی و خصوصی جهت رشد و توسعه جامعه پیام‌های روشن و علمی را ارائه نماید، در نظر گرفته شده است.

در پایان جا دارد از تلاش‌های خردمندانه‌ی رهبری پوهنتون بغلان و رهبری وزارت محترم تحصیلات عالی، به‌خصوص از ریاست تحقیق، تألیف و ترجمه بابت همکاری‌های همیشگی شان به پوهنتون بغلان، سپاسگزاری نمایم و هم‌چنان از فعالیت‌های سازنده‌ی مسئولین مجله علمی - تحقیقی علوم انجینیری و استادانی که با تهیه و نشر مقاله‌های علمی در این شماره سهم فعال گرفتند، ابراز تشکر کنم.

با احترام

پوهندوی امین الله فطرت

معاون تحقیقات و مجله علمی پوهنتون بغلان

---



---

هیات تحریر (کنپلاوی):

پوهنوال محمد عزیز امینی	استاد پوهنځی بیولوژی و معادن پوهنتون پولی تخنیک
پوهندوی دوکتور احمد جواد نیازی	استاد پوهنځی ساختمانی پوهنتون پولی تخنیک
پوهندوی دوکتور عبدالرحمن پژواک	استاد پوهنځی انجنیری پوهنتون تخار
پوهندوی دوکتور مهراڼه مهر	استاد پوهنځی تعلیم و تربیه پوهنتون بغلان
پوهندوی دوکتور عبدالحسین سروش	استاد پوهنځی تعلیم و تربیه پوهنتون بغلان
پوهنمل دوکتور حمیدالله واعظی	استاد پوهنځی بیولوژی و معادن پوهنتون پولی تخنیک
پوهنمل دوکتور عبدالبصیر محمودزاده	استاد پوهنځی بیولوژی و معادن پوهنتون جوزجان
پوهنمل صالح محمد صالحی	استاد پوهنځی انجنیری پوهنتون بغلان
پوهنمل محمد یتیم زریاب	استاد پوهنځی انجنیری پوهنتون بدخشان
پوهنمل پرویز قادری	استاد پوهنځی تعلیم و تربیه پوهنتون بغلان
پوهنیار عبدالقوی ساکابی	استاد پوهنځی انجنیری پوهنتون بغلان
پوهنیار سید عبدالصبور مصمم	استاد پوهنځی تعلیم و تربیه پوهنتون بغلان
پوهنیار نقیب الله هاشمی	استاد پوهنځی جیوماتیک پوهنتون جوزجان
پوهنیار ثنالله ثنا	استاد پوهنځی تکنالوژی کیمیاوی پوهنتون پولی تخنیک
پوهنیار ذاکرالله ذکی	استاد پوهنځی انجنیری پوهنتون بغلان

E-Mail: [Bashiraimaq123@gmail.com](mailto:Bashiraimaq123@gmail.com)

[s.salehy123@gmail.com](mailto:s.salehy123@gmail.com)

Contact: +93707030125

+93707070017

---

## فهرست / لیكلر

مخكنه	نوسنده / لیکوال	عنوان / سرلیک
۱	پوهنمل صالح محمد صالحی	تشخیص عوامل مؤثر بر شاخص های کمی معدن طلا دریای خطایان تخار با استفاده از روش های AHP و SAW
۲۷	پوهنیار عنایت الله عرفانی، و پوهنیار محمد اسمعیل احساس	بررسی اثر روش لایه‌نشانی پروسکایت $FAPbI_3$ بر ریخت شناسی لایه و کارایی (بازده) سلول خورشیدی
۳۷	پوهنمل محمد بشیر ایماق	نقش منابع آبی در توسعه گردشگری
۵۱	پوهنیار نظام الدین تیموری، پوهنیار سیدعبدالباسط رحمانی و نامزدپوهنیار سیدبصیراحمد ایوبی	بررسی خشک‌سالی و کاهش آب‌های زیرزمینی در ولایت هرات و راههای مقابله با آنها
۷۱	پوهنیار غلام حسن دانشیار و پوهنیار غلام علی صابری	حل عددی معادلات دیفرانسیل کسری غیرخطی سخت با روش های تک‌گامی
۸۷	پوهنیار نظام الدین فقیرزاده	مطالعه‌ای حوادث در معدن طلا سمتی ولایت تخار و راه‌های پیش‌گیری از آن
۱۰۵	پوهنیار وزیرمحمد امیری	مطالعه تاثیرات خواص فزیکي - میخانیکي احجار معدنی روی سرعت برمه‌کاری ماشین‌های برمه
۱۱۹	پوهندوی دوکتور عبدالرحمن پژواک	بررسی تراکم دینامیکی خاک‌های غیرچسبناک
۱۳۱	پوهنیار عنایت الله صمیم	خواص ساختمانی شبکه های کرسطالی درحالت جامد