چگونگی تکوین دره زایندرود

نوراوت تومانیان، حسین خادمی و احمد جلالیان

(تاریخ دریافت: ۲۴/۰۵/۱۱/۱۳۹۲; تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۶/۲۵)

چکیده
شاخه از چارچوبی اراضی به دلیل وجود محیطی فیزیکی و فراوری‌های حاکم در خاک کمک کرده و امکان هدایت پودر تحقیقات باشته به خاک را ایجاد می‌نماید. هدف این مطالعه روشن نمودن تاریخچه تکاملی دره زایندرود از اواخر دوران سوم تاکون می‌باشد. در راستای رسیدن به این هدف، ساختار امکانی اراضی در سه بعد در محدوده‌ای به نام‌بردنگی کل دره زایندرود مورد تحقیقات قرار گرفت. فراوری‌های زمین‌نشانی و زمین‌ریخت‌شناسی مؤثر بر تشکیل و تکامل منطقه‌ای تشکل و آثار و شواهد به ارتقای وسیعی از آنها در مشاهده‌های زایندرود تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شواهد به‌دست آمده در تابع تجزیه و تحلیل‌ها مؤثر این است که بعد از تشکیل رودخانه زایندرود و شکل‌گیری توزیع مربوطه آن در منطقه‌ای مجموعه‌ای از میون‌ها که ترتیب واقعی بین اتفاقات اتفاق افتاده است: ۱- تشکیل آب‌سیاهه‌ای دانه درشت‌گچ دار قندیمی، ۲- تشکیل آب‌سیاهه‌ای ۳- شیر مسیر رودخانه و ۴- تشکیل پلاک‌ها، تشکیل تراس‌های جدید رودخانه و ۵- شروع فرسایش بادی.

واژه‌های کلیدی: تکوین دره زایندرود، شکل‌گیری زمین‌نماهای فراوری‌های زمین‌ریختی و تشکیل پلاک‌ها

مقیده
ظرف دوره‌های زمین‌نشانی، فراوری‌های متفاوتی مانند حکم‌های تکتونیکی و توآلم فرسایش و رسواب اثر قابل ملاحظه‌ای بر طبیعت تکاملی زمین‌نماهای (Landscapes) گذاشتند. است (Morpho-climatic conditions) و برنامه محیطی که در پیش‌گیری، کنترل کندن سرعت فرسایش و رسواب می‌باشد.

لغال‌های برای شاخه‌ها به فراوری‌های هیدرولوژی و
زمین‌ریخت‌ساختی و همچنین تغییرات اقلیمی حاکم بر ناحیه و
جریان تکاملی اراضی و خاک‌ها (۱۳۷۶). از آنجا که آثار و شواهد واقعی تبادل و تغییرات محیطی، طی دوره تکاملی خاک‌ها در این نواحی زمین‌ریختی و غیر زمین‌ریختی آنها ثبت و به دیده گذاشته می‌شوند، مطالعه ارتباط بین این شواهد خاک‌شناسی، زمین‌ریخت‌ساختی و فراوری‌های تشکیل دهنده آنها، این امکان را به وجود می‌آورد تا ناحیه چگونگی تشکیل و تکامل اراضی اراضی را بازاساسی و مسیر تکوین اراضی را تنظیم و تطبیق

نمونه و موقعیت تکامل خاک شناسی، وجود تفاوت شديد ناپایدار خاک، تجمع کانی‌های

طی / به ترتیب دانشجوی سابق دکتری، دانشجو و استاد خاک‌شناسی، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

*   www.kh Khademian@cc.iut.ac.ir

منبع مکانیک: پست الکترونیکی: *
محدودیت‌های زمانی و ناحیه‌ای در اینجا بررسی شده است. این محدودیت‌ها ممکن است بتوانند نشانگر از این باشند که در طول زمان و در محدوده‌ای که تعریف و شناسایی شده بود، برخی از این محدودیت‌ها برقرار بوده‌اند. این محدودیت‌ها ممکن است بر اساس یافته‌های آماری و تحقیقات گذشته باشد و در نهایت می‌توانند نشانگر از تغییرات زمانی و ناحیه‌ای باشند.

در طول زمان، این محدودیت‌ها ممکن است تغییر کرده و به‌طور کلی می‌تواند نشان‌دهنده تغییرات زمانی و ناحیه‌ای باشد. این محدودیت‌ها ممکن است بر اساس یافته‌های آماری و تحقیقات گذشته باشد و در نهایت می‌توانند نشان‌دهنده این تغییرات باشند.
چگونگی تکوین در زایندرود

شکل ۱. منطقه مورد مطالعه در استان اصفهان و جویه آبخیز زایندرود، رودخانه بزرگ بین شرق و غرب ایران

طی وقوع مراحل مختلف تکاملی در دره زایندرود کلا هفته نوع چشمانداز اراضی و چهل و شش سطح زمینی ساخی در منطقه مورد مطالعه تشکیل گشت است (شکل ۳ و جدول ۱). با تویج به شواهد و قرارن به دست آمده، مراحل تکاملی دره زایندرود (جدول ۱) را می‌توان در مراحل زیر ارائه نمود.

۱- تشکیل رودخانه زایندرود

در اواخر میوست (Miocene)، حدود هجدهم میلیون سال پیش در حین فرآیند کوه‌سازی آلپی و بادآمدن ثلاث مکری، رشته کوه زاگرس شروع به بلافاصله تشکیل می‌گرفت و گ noteworthy گاکاونی خاست. در نقطه نقطه خود جدا شد. در ادامه این سیالات به فرآیند گاکاونی گزیننده واکنش زاگرس به طرف گودی گاکاونی مشنا گرفتن و جاری شدن آپ تجمع باعث در ارتفاعات زاگرس شد و نسبت به طرف گودی گاکاونی که در آن زمان دریاچه‌ای بر جای مانده از دریای قابل بود، می‌شود (۴). توده‌ای جریان آب طی فرآیند فوق موجب تشکیل رودخانه زایندرود در ابعاد کنونی شده است.

۲- تشکیل آبرفت‌های دانه درشت گچ‌دانه

به وجود آمده در جنوب ون گرایان گاکاونی هیدرولیکی بالا بر اثر ارتفاع گرفتن خاک مورد بررسی و صحت جدول نسبت شده برای واحدها مورد آزمون قرار گرفت. تمامی مقاطع خاک بر اساس روش‌های طبقه‌بندی خاک آمریکا (۲۴) تشخیص، طبقه‌بندی و مورد نمود برداری واقع گردیدند. خاک‌شناسی در سطح زمینی‌پذیری براساس خصوصیات ریخت‌شناسی و زیستی، خاک آنها تشخیص و ارتباط زمین‌پذیری مشخصی نگاه گردیده است. لایه‌های تشکیل و تکامل تأثیر در خاک‌های سطح زمین‌پذیری ساخته به وقایع و تغییرات محیطی و اقلیمی که از دست داده شده و گستر وقایع که در گذشته اتفاق افتاده است. نمونه‌های برداشت شده از لایه‌های خاک‌ها به آزمایشگاه منتقل گردیدند. با ارتباط دادن شواهد زمین‌شناسی و خاک‌شناسی مختلف به شهر مرکب، تولید وقایع اتفاق افتاده در محیط و نحوه تشکیل و تکامل واحدهای زمین‌پذیری ساخته‌ای با مسیری و تشخیص گردید.

نتایج و بحث

شواهد به لحیصی در واحدها زمین شناسی، زمین‌پذیری و مقاطع خاک‌های موجود در منطقه مورد مطالعه موجود وجود چندین مرحله تکاملی برای تشکیل و تکامل دره زایندرود می‌باشد (شکل ۴). تفسیر عکس‌های هوایی مشخص نمود که...
جدول 1. راهنمای واحدهای زمین‌ریختی سلسله مراتبی تکنیک شده در منطقه مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره</th>
<th>نام اراضی</th>
<th>فرم اراضی</th>
<th>سلسله شناسی</th>
<th>سلطن‌نوریک</th>
<th>کد واحد</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 1     | کوه     | سلسله سک سک سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با سلسله سک همراه با
<table>
<thead>
<tr>
<th>تراست قدیمی</th>
<th>پلاکه های کرده ماهی شکل</th>
<th>بانک‌های تراست قدیمی</th>
<th>درجه اصلی</th>
<th>آماره‌گری</th>
<th>نتیجه‌گیری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>27</td>
<td>۲۷</td>
<td>بانک‌های تراست قدیمی</td>
<td>۲۷</td>
<td>۲۷</td>
<td>۲۷</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>۲۸</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۲۸</td>
<td>۲۸</td>
<td>۲۸</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>۲۹</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۲۹</td>
<td>۲۹</td>
<td>۲۹</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>۳۰</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۳۰</td>
<td>۳۰</td>
<td>۳۰</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>۳۱</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۳۱</td>
<td>۳۱</td>
<td>۳۱</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>۳۲</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۳۲</td>
<td>۳۲</td>
<td>۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>۳۳</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۳۳</td>
<td>۳۳</td>
<td>۳۳</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>۳۴</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۳۴</td>
<td>۳۴</td>
<td>۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>۳۵</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۳۵</td>
<td>۳۵</td>
<td>۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>۳۶</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۳۶</td>
<td>۳۶</td>
<td>۳۶</td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td>۳۷</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۳۷</td>
<td>۳۷</td>
<td>۳۷</td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td>۳۸</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۳۸</td>
<td>۳۸</td>
<td>۳۸</td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td>۳۹</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۳۹</td>
<td>۳۹</td>
<td>۳۹</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>۴۰</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۴۰</td>
<td>۴۰</td>
<td>۴۰</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>۴۱</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۴۱</td>
<td>۴۱</td>
<td>۴۱</td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td>۴۲</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۴۲</td>
<td>۴۲</td>
<td>۴۲</td>
</tr>
<tr>
<td>43</td>
<td>۴۳</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۴۳</td>
<td>۴۳</td>
<td>۴۳</td>
</tr>
<tr>
<td>44</td>
<td>۴۴</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۴۴</td>
<td>۴۴</td>
<td>۴۴</td>
</tr>
<tr>
<td>45</td>
<td>۴۵</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۴۵</td>
<td>۴۵</td>
<td>۴۵</td>
</tr>
<tr>
<td>46</td>
<td>۴۶</td>
<td>بانک‌های روزانه</td>
<td>۴۶</td>
<td>۴۶</td>
<td>۴۶</td>
</tr>
</tbody>
</table>
شکل 2. آلفا) منابع اراضی متواوست حاصل فرآیندهای هیدروژن و زمین ریخت ساختی مختلف در پلاگسیسکزی. رسوبات بادی رود (W/P/R)، بادی رود پلاگسیسکزی (W/P/L) و بادی رود پلاگسیسکزی رودخانه‌ای (W/P) شماره‌های داخل متن تصویر عبارت از مسیرهای اولیه رسوم رودخانه زاینده رود در دوران جهلم زمین شناسی می‌باشند.

شکل 3. سطوح زمین ریختی تفکیک شده در منطقه مورد مطالعه (راهنمای نقشه در جدول 1 ارائه شده است).

زمان زمین شناسی
شکل 2. ترتیب وقایع زمین شناسی، هیدروژئوپیک و زمین ریخت ساختمانی که از اواخر دوران سوم تاکنون در دره زاینده رود اتفاق افتاده است.
رشته کوه زاگرس و فرونشست دریاچه گاوخرودی نو در دوره میوسن، نه تنها موجب تکثیر رودخانه زاینده‌رود گردید، بلکه باعث ایجاد نرده‌هایی به‌صورت اکوسیستم‌های لئونتیقن‌آیه گردید. در این نهایت، تغییرات وکتوره، باعث ایجاد دو مدل شریک تکان‌های گاوخرودی و رودخانه زاینده‌رود می‌شود.

3- تشکیل دریاچه گاوخرودی

در دوره میوسن، دریاچه‌های متشکل در گویش‌های ذیل کوه‌ها بر جای ماندند. مسئولین ساختار زاینده‌رود از شدت کوه‌ها را کربن‌های مرحلهای ضخامت در دامنه‌های آن ترسیم نموده است (۲۳). وجود تراس کامل در محل اصلی رسانه‌های دامنه‌ای به یک دشت در امتداد کوه‌های از زیر به طرف شرق در هم شمل و از جهت یاب به طرف شرق در شرک دو جنبی گروه موجود در دامنه‌ای مشابه دارا بوده است. در نتیجه این رسانه آب‌ین در دامنه‌ای در جهت شرقی و غربی در کوه زاینده‌رود نهایی مانند در حوضه‌ای خاک گردیده و افتخارات‌های آنکه‌ساز در حوضه‌ای قابلیت شریک پیش روی دیگر شده است.

4- دوره فرسایش شدید

بعد از اینکه بالا آمدن کوه‌های زاگرس در میوسن تا آخرين جای کوه‌های آزیی (تاریخ دو میلیون سال پیش) نشان‌هایی از تغییرات نسبی که با همگی در محل دیده نشده است (۷) ولی برای تشکیل آن زمان خیلی زیادی باید گذشته بگذارد.
شکل ۵. افزایش آب‌افزایی در آبرفت‌های دانه‌درشت گچ‌دار تطبیقی به صورت نیمه‌گردبماهی شکل واقع در تراس رودخانه و اراضی احیا شده. ب) لایه ضخیم حاصل از رسوبات لاگونی در پلاک‌ای سگزی. ج) لایه‌های خاک تشکیل شده روی رسوبات رودخانه‌ای (مسیر دور شکل ۶. الف، واحد 121 آپ ۱/۲ شکل ب).
گوده‌های سگ‌ور و مرغ کاسه و در طول آخرين فاز کوردانی آلي، از این دو گوده تشکیل شده است. شرایط کوردانی در این گوده‌ها نا یافته در هر سال تحالیف داشته است. بقا یابی این لاکونی به صورت لا یپسیلا پیش تر در ضخامت‌های زیاد در کشورهای عمده‌ای از اراضی این واحدهای زمین ریخته می‌شوند (شکل 5B). در لاپ ایهای عمقی خاک تشکیل‌شده از این گوده‌ها لاپسیلا سیاست حاصل ز از تالاب‌های شهری مشاهده می‌شوند (2).

6- تغییر مسیر رودخانه

بعد از آخرین مرحله کوردانی آلي و فرسایش برگ، به‌دلیل تغییر شرایط محیطی و اقلیمی (خشک شدن منبیل می‌شود)، از اواخر دوره پلیوسن به بعد با کاهش بی‌مصرفتری در رودخانه زاینده‌رود مسیر محرکی را در شرق شهر اصفهان به دفعات تغییر داده و بعد از هنگام جدیدی نهی شده است. همگام با تغییر لاکونی سگ‌وری، رودخانه بعد از شهر اصفهان از شمال تا غرب از شهر خوراکی است (شکل 2). جایگاه کاملی تا تاریخ آن گذشتگی شهر است. (14) در این مسیر رودخانه از محل کنونی ورودی فرودگاه شهد به‌هم‌بینی اصفهان غرب و بعد به طرف جنوب تغییر مسیر می‌دهد و از منطقه بر آن شمایی و جنوبی غرب و به مسیر کوچکی می‌رسد. است. و جایگاه لاپسیلا یک پیشتای خاکی ماسه از این مسیر رودخانه واقع در این ایجاد شده در مسیر شمال رودخانه که از ورودی فرودگاه شروع و شن تا پرای ادامه دارد موید این منطقه عقب نشینی کرده و در بعضی گوده‌ها آپ کم‌معنی را به‌جامانده است. این مسیر گوده‌ها آپ از طبقه ورود آب از بالاست و با یا به‌کمک رودخانه نگهداری می‌شود. در ایران مرکزی، دوره‌های کم مرطوب در دوره پلیوسن با فازهای بی‌پایان و برعکس دوره‌های خشک‌های فازهای بینیایی‌های بایر ارایه شمایی همان‌گونه سیاه‌پایان (11) با خشک‌های شنی مهیج در اواصل دوره پلیوسن آپ

بعد از آن و تا آخرین فاز کوردانی آلی، یک بار بی‌گیر رشد کوه زاگرس شروع به بالا آمدن نموده و دریاچه گاوتنیفان فرو نشسته است (1). کرداران هیدرولوژیکی ایجاد شده به‌وسیله این تغییرات تکان‌گیری باعث نشستگی گوده‌ها فراوانی است و جایگاه مولد فرسوده در محیط دریا و در هنگ آخرين فاز کوردانی آلی بعضی از اواخر دوره پلیوسن (Pliocene) و طی دوره پلیوسن بیشتر از آن بازمایه دانش‌گraham قدیمی که سطح داخلی سیستم را ارائه می‌داده فرسوده و از محیط خارج گردیده است و بقا یابی خود را با صورت لاپسیلا منفرد و با مناطق تلو افتده به‌کاره گذاشت (شکل 5A). تغییر داده و بعد از هنگام جدیدی نهی شده است. همگام با تغییر لاکونی سگ‌وری، رودخانه بعد از شهر اصفهان از شمال تا غرب از شهر خوراکی است (شکل 2). جایگاه کاملی تا تاریخ آن گذشتگی شهر است. (14) در این مسیر رودخانه از محل کنونی ورودی فرودگاه شهد به‌هم‌بینی اصفهان غرب و بعد به طرف جنوب تغییر مسیر می‌دهد و از منطقه بر آن شمایی و جنوبی غرب و به مسیر کوچکی می‌رسد. است. و جایگاه لاپسیلا یک پیشتای خاکی ماسه از این مسیر رودخانه واقع در این ایجاد شده در مسیر شمال رودخانه که از ورودی فرودگاه شروع و شن تا پرای ادامه دارد موید این منطقه عقب نشینی کرده و در بعضی گوده‌ها آپ کم‌معنی را به‌جامانده است. این مسیر گوده‌ها آپ از طبقه ورود آب از بالاست و با یا به‌کمک رودخانه نگهداری می‌شود. در ایران مرکزی، دوره‌های کم مرطوب در دوره پلیوسن با فازهای بی‌پایان و برعکس دوره‌های خشک‌های فازهای بینیایی‌های بایر ارایه شمایی همان‌گونه سیاه‌پایان (11) با خشک‌های شنی مهیج در اواصل دوره پلیوسن آپ

7- نشکل لاکونی

نظر به فرسایش زمین در زمینه اصلی الایه، لاپ‌ایه و تست‌های زیادی در زمین قدیم، اقلیم این لاپ‌ایه در منطقه وجود داشته است و استراحت‌های تازه‌ای باریک‌تر از استراحت‌های و درون لاپ‌ایه‌ها خیلی بیشتر از زمین خالی‌های است. رو تغییر گرفتن رسومات لاپ‌ایه و رسومات رودخانه‌ای در محل برخوردار آنها با نشستگی دانه درشت گچ‌دان قدیمی جوان‌تر بودن این واحد همیزه‌ای ریزی را تایید می‌نماید.

8- نشکل لاکونی

نظر به فرسایش زمین در زمینه اصلی الایه، لاپ‌ایه و تست‌های زیادی در زمین قدیم، اقلیم این لاپ‌ایه در منطقه وجود داشته است و استراحت‌های تازه‌ای باریک‌تر از استراحت‌های و درون لاپ‌ایه‌ها خیلی بیشتر از زمین خالی‌های است. رو تغییر گرفتن رسومات لاپ‌ایه و رسومات رودخانه‌ای در محل برخوردار آنها با نشستگی دانه درشت گچ‌دان قدیمی جوان‌تر بودن این واحد همیزه‌ای ریزی را تایید می‌نماید.
شده روی تراس بالایی رودخانه در این مسیر مؤید سن نسبی
زند این تراس همیشگی رودخانه سطحی رو به جنوب،
روادخانه در شرق گریه نشانه‌دهنده جهت رو به جنوب
روادخانه در این مسیر می‌باشد (شکل 2، ب و چاپ 122).

با خشک شدن شن مهیج در اواست دور پلی‌پتیسون (22) و
کم شدن حجم آب رودخانه، توافری دژی در زدن کوه زینل (شکل
4 الف) از رودخانه سلاب و مسیر جدید خود را بگرد. یک گروه
برده رودخانه به طرف شرق توجهکده گردید مسیر شماره
2، شکل 2 الف. مسیر حکمت سه شاخه رودخانه بعد از
عبور کردن از نکته گورد در تغییر هوای تیره کُرد کاملاً
مشخص و به‌دست رودخانه در هر شاخه همویا می‌باشد
(شکل 2 ب، روابط 2 و چاپ 122). حالت‌های درون‌رودخانه در این مسیر
روادخانه از این مسیر جاده‌ای آهنگی را با تراس‌های مسیر
قبلی کاملاً امکان‌پذیر نموده است. مشخصات لایه‌های حاوی
فلز سبک گرد و سالیه رودخانه نشان‌دهنده طول دوره
مدیت است که بر حجم از این مسیر بیش از کرده است
(شکل 7 ج). خاک‌های جوئان تراس رودخانه در این مسیر (212)
(پایان درآمده به از تراس‌های مسیر قبلی (212) گذاشته شده بود، در تفسیر عکس‌های هوایی کاملاً تفکیک
شده‌اند (شکل 2 ب). تکامل ویرایی ضعیف خاک رسوبات این
مسیر نسبت به رسوبات مسیر قبلی و جهت مشخصه آن می‌باشد
(شکل 7 ج). تراس‌های رودخانه‌ای در شاخه‌های فلزی این مسیر به
وسیله رسوبات ضخیم پلاکی‌های بوشان‌های شده‌اند. این فرآیند
یافتگری طغیان رسوب کاری گذاشته در اواست دوره
هولوسن بعد از تنشته شدن تراس‌های رودخانه است.

7- تکامل پلاکی‌های

به‌نظر رسیده که رسوب کانی‌های پلاکی در پلاکی برخوردار در
اواست دور پلی‌پتیسون و موقعیت که پلاکی سطحی در میراث لکنونی
بوده شده است. تکامل افتخاقی رسی و اکزم ناشی و
تجهیزات انتخاب کرده در افتخاقی رسی خاک این اراضی
نشانه‌ای از سن نسبی بالای آن است. تکامل خاک‌های مطلی.
شکل 6.الف) بقایای طوفان و ریشه گیاهان نشان دهنده پوشش گیاهی مناسب در پلاهای سگزی، ب) اراضی احیا شده در محدوده سطح زمین ریختی (Fp 211) واقع در سطح زهکش کندنه پلاهای سگزی، ج) رسوبات بادی روی لاپیه های باتلاقی در پلاهای سگزی (Pl 114).
قسمت های عمد عصر بازبیا اندی شده و از این منظره، در این موضوع، به خصوصیات این موضوع، می‌دهد.

به هم‌سیونان تیمی رزآب‌های پلای‌ایس سگری، در متناقض، شکل آن در سمت شمال مناطق روستاه، نشان می‌دهد.

جاییان دانش آموز می‌شوند اما وضعیت راه‌های این روستاه, روستاه را جهت جنوب شرقی مطلق شده هنگام با قسمت‌هایی از اراضی روستاه منجر به تکیه سطح زمین، می‌رسد. (Fp 111) شرایط احیای دائم اندی شده به تکیه خاک‌های این شده در مناطق غربی روستاه است. این واقعیت ریخته در عکس روی‌ها، به راحتی تفسیر و تفکیک شده و خاک‌های احیا شده در منطقه روستاه خصوصیات احیا این خاک‌ها در شکل ۶ (پ) نشان داده شده است.

شروع(coastal) به درجه‌های مهولسون، مصادف با آذرین فاز بین بیشتری اصبی و مصادف با تشکیل خشکی حیات در اراضی مرکزی، روستاه است. (Fp 111) به خاطر کاهش رطوبت مؤثر حیاتی و کاهش قدرت جریان آب، روستاه منجر خود را به سمت سبب کوچی تغییر داده و سبب کوتاهی را انتخاب نموده است (شکل ۲). خرید ترavar (سره) به درجه‌های یکسان، این شکل گردد. است. (Fp 111) Ap 112. در این تراس سطح زمین، شناخته و Fp 112 (جدول ۱) در منطقه مرد مطلوب تشخیص داده شده است که شامل تراس‌های بازی‌سای، میانی و بانی‌سای روستاه زاینده‌رود می‌شود. عمد حکایه تراس دانشی دارای، این تراس‌های روستاه میانی وجود افق کمیکی در بعضی مناطق است. بیش از آب‌های روستاه که دارای خاک جوان دور کاست متنعل به تراس پایینی روستاه می‌باشد. لیبت بودن، فاکوره‌ها و فراهنده‌های خاک سازی در

۱۴۹
نتیجه‌گیری

توالی فراورده‌های زمین‌شناسی، هیدرولوژی و زمین‌شناسی ساختمانی توطیح داده شده موجب تشکیل مجموعه‌ای از سطوح زمین‌یکسانی و انتها متنوعی از حاکمیت در محل تعداد در نظر گرفته فراورده‌های تاریخی چونکن تکمیل و تکرار آنها امکان فناک ندارد و توضیح داده‌است. این تفاوت‌ها تکامل زمینی و به‌کمک توانایی نا حتمی می‌باشد. می‌تواند از ریشه‌های وسیله‌ای در دو اثر شروع و پایان شکل‌گیری خاک‌ها باشد. جدول زیر نتایج‌های تحلیل و احتمالات این ارایه‌ها را نشان می‌دهد. در این جدول به‌طور معمول زمین‌یکسانی کمک می‌نماید و حتی باید بررسی یافته‌های این تحقیق گزاره می‌شود که: 1- افرادی‌های این روش‌ها درشت‌‌گرایانه خوده‌اها در مقابله با آزمایشات‌های ارایه‌های زیراصلی و وابستگی این روش‌ها به دوره‌های دیجیتال را به‌طور گسترده‌ای داشته‌اند. 2- این روش‌ها به‌طور معمول نتایج‌های زیادی دارند و نموده‌اند. تاریخ‌های خود را تکمیل داده است.

سیگنال‌زایی

بدین وسیله‌ای در دو اثر شروع و پایان زمین‌یکسانی کمک می‌نماید و حتی باید بررسی یافته‌های این تحقیق گزاره می‌شود که: 1- افرادی‌های این روش‌ها درشت‌‌گرایانه خوده‌اها در مقابله با آزمایشات‌های ارایه‌های زیراصلی و وابستگی این روش‌ها به دوره‌های دیجیتال را به‌طور گسترده‌ای داشته‌اند. 2- این روش‌ها به‌طور معمول نتایج‌های زیادی دارند و نموده‌اند. تاریخ‌های خود را تکمیل داده است.

منابع مورد استفاده

1. احمدی، ح. و س. سلطانی. 1375. بررسی پایگاه‌های آفرینی زبان‌پرداز. مجله مباحث طبيعي ايران 29 : 25 – 33.
2. ابوبی، ش. 1381. شواهد پژوهشی تغییرات اقیانوس در دوره کوارترن به جا مانده در حاکمیت قدری اصفهان و امام قیس. پایان نامه دکتری خاشقجی. دانشگاه کشاورزی دانشگاه اصفهان.
4. جعفریان، م. ل. 1375. زمین‌شناسی گفتگو با مطالعه درون‌زدایی و انتها گفتگو در فضای اصفهان. پایان نامه دکتری جغرافیایی طبیعی. کوثر جغرافیا. دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
5. رامشی، م. ح. 1371. زمین‌شناسی گفتگو با مطالعه درون‌زدایی و انتها گفتگو در فضای اصفهان. پایان نامه دکتری جغرافیایی طبیعی. کوثر جغرافیا. دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
6. رامشی، م. ح. 1372. تغییرات رطوبی ایران در دوره کوارترن، مجموعه مقالات تنها گفتگوی غربال به پایان‌کننده و جای جدید آنها اصفهان.
7. تهران.


