

خلاصه گزارش نقشه ۱:۱۰۰,۰۰۰ فیض‌آباد

موقعیت جغرافیایی: منطقه فیض‌آباد در استان خراسان و ۱۸۵ کیلومتری جنوب شهرستان مشهد بین 59° و $30'$ ، 58° درجه طول جغرافیایی و 35° و $30'$ ، 35° درجه عرض جغرافیایی واقع شده است.

چینه نگاری:

سازند کاشانه E_k : کامبرین میانی	سازند درنجال E_d : کامبرین میانی- فوقانی
سازند شیرگشت O_{sh} : اردوویسین	سازند نیور Sn : اردوویسین- سیلورین
سازند پادها S_p : دونین	سازند سیب‌زاد D_s : دونین
سازند بهرام D_b : دونین وسط- بالا	سازند بغمشاه J_{bg} : ژوراسیک
سازند اسفندیار J_e : ژوراسیک بالا	واحد K_1^A و K_1^C : کرتاسه زیرین

سنگ‌های افیولیتی m, ub : کرتاسه بالایی (کامپانین)

پالئوژن:

$O^s, O^c, E^{tm}, E^{tv}, E_m^v, E_m^a, E_m^c, E^t, E^n, E^{ct}, E^{bt}, E^v, E^{tv}$

نفوژن: $Ng^{st}, Ng^{mst}, Ng^{cm}, Ng^c$

کواترنر: $Q_{al}, Q_c, Q^{t2}, Q^{t1}, Q_{pl}^{cl}, Q_{pl}^c, Q_{pl}^v, Q_{pl}^{vc}$

ماگماتیسم ترسیر: T_d, T_g, T_{gd}, T_{al}

تکتونیک و تاریخچه زمین شناسی:

حرکت گسل‌ها در بوجود آمدن حوضه‌های رسوبی و تغییرات رخساره سنگها نقش مهمی را ایفا نموده‌اند از مهمترین این گسل‌ها می‌توان به گسل تراستی تکنار، گسل چپ‌گرد درونه و گسل کوه فغان و گسبی اشاره کرد.

در تمام طول پالئوزوئیک هیچگونه دگرشیبی زاویه‌ای که توأم با چین خوردگی باشد مشاهده نمی‌گردد و رسوبات مربوط به سازندهای مختلف بصورت هم شیب روی هم قرار گرفته‌اند. رسوبات ژوراسیک بالا در شمال شرق ناحیه از نهشته‌های کربناته و شیلی تشکیل شده در فاز کوهزائی کمترین پسین چین خورده و قبل از رسوبگذاری کرتاسه پائین تحت تأثیر فرسایش قرارگرفته است. این فاز کوهزائی با یک دگرشیبی مشخص بین نهشته‌های ژوراسیک بالا و کرتاسه پائین مشخص می‌گردد. بطوریکه کرتاسه پائین با یک کنگلومرای قرمز رنگی روی رسوبات ژوراسیک بالا قرارگرفته و با تغییر رژیم رسوبگذاری دریای کرتاسه آهک اوریتولین‌دار کرتاسه پائین که نمایانگر عمق کم دریا در این زمانه است روی کنگلومرای فوق رسوب می‌نماید. در کرتاسه بالا

سنگ‌هاي افیولیتی نشانگر يك بازشدگی در این زمان است در نهایت رسوبات مزوزوئیک در فاز لارامی چین خورده و شکسته می‌شوند. در ادامه فاز لارامی در ائوسن شاهد فعالیت شدید ولکانیکی و به دنبال آن نفوذ توده‌هاي عظیم گرانودیوریتی و دیوریتی در سنگ‌هاي ائوسن بیانگر حرکات تکتونیکی در زمان ائوسن پسین یا الیگوسن پیشین است. بعد از این حرکات در جنوب ناحیه خوره کم عمقی به وجود آمده و در نهایت رسوبات این حوضه در فاز آلپی میانی چین خورده‌اند.

زمین شناسی اقتصادی:

در این ناحیه کانی سازی‌هائی از مس، آهن و در زون‌هاي دگرسان کانی‌هاي جدیدی از نوع ایلیت و سیلیسی شدن سنگها مشاهده می‌گردد. از مواد غیر فلزی می‌توان به گچ اشاره نمود.