

الله  
يَعْلَمُ



دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

گروه تاریخ و باستان‌شناسی

پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش: پیش از تاریخ

## عنوان

مطالعه پراکنش و گستردگی سفال فرهنگ دالما در فلات  
مرکزی و زاگرس مرکزی

استاد راهنما

دکتر حمید رضا ولی‌پور

استاد مشاور

دکتر رضا مستوفی فر

پژوهشگر:

جمیله کرمی

۱۳۹۰ زمستان

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: کلیات طرح	
۱.....	۱- کلیات.
۲ .....	۱- تعریف مسئله و بیان اصلی پژوهش
۳ .....	۲- سوالات پژوهش
۴ .....	۳- فرضیه های تحقیق
۵ .....	۴- اهداف پژوهش
۶ .....	۵- روش انجام تحقیق و جمع آوری اطلاعات
۷ .....	۱-۵-۱ جمع آوری به منظور بازنگری و مطالعه دقیق مواد فرهنگی
۸ .....	۱-۵-۲ روش کتابخانه‌ای
۹ .....	۱-۶ جامعه آماری و تعداد نمونه‌ها
۱۰ .....	۱-۷ روش نمونه‌گیری
۱۱ .....	۱-۸ روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
فصل دوم: کلیات جغرافیایی (اقلیم و جغرافیا)	
۱۲ .....	۲- کلیات جغرافیایی
۱۳ .....	۱-۲ ویژگی های جغرافیایی زاگرس
۱۴ .....	۲-۲ مطالعات زاگرس و زاگرس مرکزی
۱۵ .....	۳-۲ چینه‌شناسی و زمین‌سیمای زاگرس مرکزی
۱۶ .....	۴-۲ ویژگی‌های زمین‌شناختی زاگرس مرکزی
۱۷ .....	۵-۲ ژوراسیک سندج سیرجان در ناحیه همدان- کرمانشاه

۲۲ .....	۱-۶ منطقه‌ی همدان
۲۲ .....	۲-۶ منطقه‌ی لرستان
۲۳ .....	۷-۲ خاک شناسی منطقه
۲۴ .....	۸-۲ آب و هوا و ساخت اقلیم
۲۵ .....	۹-۲ بارندگی
۲۶ .....	۱۰-۲ توده‌های هوایی
۲۶ .....	۱۱-۲ تغییرات دما
۲۷ .....	۱۲-۲ رطوبت نسبی
۲۸ .....	۱۳-۲ پوشش گیاهی محدوده زاگرس مرکزی
۲۸ .....	۱-۱۳-۲ استپ کوهستانی
۲۹ .....	۲-۱۳-۲ پوشش گیاهی دشت‌های آبرفتی
۲۹ .....	۳-۱۳-۲ پوشش گیاهی فلات‌ها
۳۰ .....	۴-۱۳-۲ پوشش گیاهی دشت‌های آبرفتی رودخانه‌ای
۳۰ .....	۱۴-۲ پوشش جانوری محدوده زاگرس مرکزی
۳۱ .....	۱۵-۲ مهم‌ترین رودخانه‌های منطقه زاگرس مرکزی
۳۱ .....	۱-۱۵-۲ گاماسیاب
۳۲ .....	۲-۱۵-۲ رود تلوار
۳۲ .....	۳-۱۵-۲ قره‌چای

۳۲	۴-۱۵-۲ رودخانه شاه آب (قرهچای)
۳۲	۵-۱۵-۲ رود سرابی
۳۳	۶-۱۵-۲ رود سرکان
۳۳	۷-۱۵-۲ رود آرتیمان
۳۳	۸-۱۵-۲ رودخانه کرزان
۳۳	۹-۱۵-۲ خرم رود
۳۴	۱۰-۱۵-۲ قلقل رود
۳۴	۱۶-۲ جغرافیا و زیست بوم فلات مرکزی ایران
۳۶	۱-۱۶-۲ منطقه دشت قزوین
۳۷	۲-۱۶-۲ منطقه ساوه
۳۷	۳-۱۶-۲ دشت ورامین
۳۸	۴-۱۶-۲ منطقه دشت کرج
۳۸	۵-۱۶-۲ ناحیه ساوجبلاغ
۳۹	۶-۱۶-۲ ناحیه شهریار
۳۹	۷-۱۶-۲ منطقه دشت ری
۴۰	۸-۱۶-۲ منطقه قم
۴۰	۹-۱۶-۲ منطقه کاشان
۴۱	۱۰-۱۶-۲ منطقه‌ی دامغان، سمنان و گرمسار

### فصل سوم: گاهنگاری و تاریخچه مطالعات باستان شناسی منطقه‌ی مورد مطالعه

۴۴	۳- گاهنگاری منطقه مورد مطالعه (CHORONOLOGY)
۴۴	۱-۳ مقدمه
۴۷	۲-۳ گاهنگاری زاگرس مرکزی
۴۷	۱-۲-۳ پارینه سنگی قدیم
۴۸	۲-۲-۳ پارینه سنگی میانی
۴۹	۳-۲-۳ پارینه سنگی جدید
۵۰	۴-۲-۳ دوره‌ی انتقالی فراپارینه سنگی- نوسنگی
۵۱	۵-۲-۳ نوسنگی
۵۱	۱-۵-۲-۳ دوره نوسنگی قدیم
۵۲	۲-۵-۲-۳ دوره نوسنگی میانی تا جدید
۵۳	۶-۲-۳ دوره مس و سنگ
۵۳	۱-۶-۲-۳ دوره مس و سنگ قدیم شحن آباد (گودین XI)
۵۳	۲-۶-۲-۳ دوره مس و سنگ میانی
۵۴	۱-۲-۶-۲-۳ دوره دالما (گودین X)
۵۷	۲-۲-۶-۲-۳ دوره سه گابی (گودین IX)
۵۸	۳-۲-۶-۲-۳ فاز طاهر آباد (گودین XIII)
۵۹	۳-۶-۲-۳ دوره کالکولتیک جدید

۵۹	۱-۳-۶-۲-۳ مرحله گودین VII (دوره حسین آباد)
۶۰	۲-۳-۶-۲-۳ گودین VI (چشمه‌نوش)
۶۱	۳-۶-۲-۳ گودین VII/V (اوروک جدید)
۶۱	۷-۲-۳ مفرغ قدیم
۶۱	۱-۷-۲-۳ دوره گودین IV
۶۳	۲-۷-۲-۳ مفرغ میانی و جدید
۶۳	۱-۲-۷-۲-۳ دوره گودین III
۶۹	۸-۲-۳ عصر آهن
۷۱	۱-۸-۲-۳ عصر آهن I
۷۲	۲-۸-۲-۳ عصر آهن II
۷۲	۳-۸-۲-۳ عصر آهن III
۷۳	۳-۳ پیشینه مطالعات باستان‌شناسی در فلات مرکزی ایران
۷۳	۱-۳-۳ محدوده جغرافیایی شمال مرکزی و شمال غرب فلات مرکزی
۷۵	۲-۳-۳ محدوده جغرافیایی جنوب و جنوب غربی فلات مرکزی
۷۵	۳-۳-۳ محدوده جغرافیایی شرق و شمال شرق فلات ایران
	<b>فصل چهارم: معرفی محوطه‌های معرف دوره مس و سنگ دشت ملایر</b>
۷۸	۴- معرفی محوطه‌های دوره مس و سنگ با محوریت فرهنگ دالما
۷۸	۱-۴ محدوده مورد مطالعه

۸۰	۲-۴ شیوه مطالعه و بررسی محوطه‌های معرف دوره مس و سنگ میانی، با محوریت فرهنگ دالما
۸۲	۳-۴ حوزه زاگرس مرکزی
۸۲	۱-۳-۴ استان کردستان- شهرستان کامیاران (بخش مرکزی و بخش موچش)
۸۲	۱-۱-۳-۴ تپه چواربرا (چهار برادر) (KO.K 001)
۸۶	۲-۱-۳-۴ تپه شترمل (KO.K 002)
۹۰	۳-۱-۳-۴ تپه پشت آبادی (KO.K 003)
۹۲	۴-۱-۳-۴ تپه قهلا مروارید (KO.K 004)
۹۵	۵-۱-۳-۴ تپه موله رو (مالرو، مسیر حرکتی) (KO.K 005)
۹۶	۶-۱-۳-۴ تپه ماراب (KO.K 006)
۹۸	۷-۱-۳-۴ تپه عبدالرحمان (KO.K 007)
۱۰۰	۸-۱-۳-۴ تپه پیرمراد (KO.K 008)
۱۰۱	۹-۱-۳-۴ تپه قلعه توبره ریز (KO.K 009)
۱۰۳	۱۰-۱-۳-۴ تپه سرکلک (KO.K 010)
۱۰۵	۱۱-۱-۳-۴ تپه ناوپان (KO.K 011)
۱۰۶	۱۲-۱-۳-۴ تپه کانی شیخ جلال الدین خوارزمشاهی (KO.K 012)
۱۰۸	۱۳-۱-۳-۴ تپه پشت ئاوایی (آبادی) (KO.K 013)
۱۱۰	۱۴-۱-۳-۴ تپه کلوک خان (KO.K 014)
۱۱۲	۱۵-۱-۳-۴ تپه علیآباد (تپه قنات) (KO.K 015)

- ۱۱۵ ..... (KO.K 016) ۴-۳-۱-۱۶ تپهی خزن
- ۱۱۷ ..... (KO.K 017) ۴-۳-۱-۱۷ تپهی قبرستان کن (قبرستان کنه)
- ۱۱۹ ..... (KO.K 018) ۴-۳-۱-۱۸ تپهی کوچکینه
- ۱۲۱ ..... ۴-۳-۲- استان کردستان- شهرستان دهگلان
- ۱۲۱ ..... (KO.D 019) ۴-۳-۱-۱ تپهی کانی تپ
- ۱۲۴ ..... (KO.D 020) ۴-۳-۲-۲ تپهی کانی گوره
- ۱۲۶ ..... ۴-۳-۳-۳ استان کردستان- شهرستان بیجار
- ۱۲۶ ..... (KO.B 021) ۴-۳-۳-۱ تپهی قشلاق چهل امیران
- ۱۳۰ ..... (KO.B 022) ۴-۳-۳-۲ محوطه‌ی کلنان بیجار
- ۱۳۲ ..... (KO.B 023) ۴-۳-۳-۳ محوطه‌ی شماره ۱۱
- ۱۳۴ ..... ۴-۳-۴ الف- استان کرمانشاه- شهرستان اسلامآباد غرب (دره سوران)
- ۱۳۴ ..... (KR.A 024) ۴-۳-۱-۱ محوطه کلاؤگی سوران
- ۱۳۸ ..... (KR.A 025) ۴-۳-۲-۲ تپهی دارا
- ۱۴۲ ..... ۴-۳-۴ ب- استان کرمانشاه- شهرستان اسلامآباد (دشت حسن آباد)
- ۱۴۲ ..... (KR.A 026) ۴-۳-۳-۳ محوطه‌ی قلا لرینی
- ۱۴۶ ..... (KR.A 027) ۴-۳-۴-۴ تپه بوجک
- ۱۵۰ ..... ۴-۳-۵ شهرستان کرمانشاه- بخش سر فیروزآباد
- ۱۵۰ ..... (K.SF 028) ۴-۳-۱-۱ تپهی چشمی یعقوب (۲)
- ۱۵۲ ..... (K.SF 029) ۴-۳-۳-۲ تپهی سرچم (۳)

۱۵۴	..... (K.SF 030) ۳-۵-۳-۴ تپه نسار (۶)
۱۵۵	..... (K.SF 031) ۴-۵-۳-۴ محوطه بان باوای
۱۵۷	..... (K.SF 032) ۵-۵-۳-۴ محوطه بان چیا آقا منصور
۱۶۰	..... (K.SF 033) ۶-۵-۳-۴ محوطه چیادیم
۱۶۱	..... (K.SF 034) ۷-۵-۳-۴ محوطه دوچیا (۱)
۱۶۳	..... (K.SF 035) ۸-۵-۳-۴ محوطه گونی بالا
۱۶۳	..... (K.SF 036) ۹-۵-۳-۴ محوطه کاریزسلی (۳)
۱۶۵	..... (K.S 037) ۱۰-۵-۳-۴ محوطه پشته ریزه (۱)
۱۶۷	..... (K.SF 038) ۱۱-۵-۳-۴ محوطه کله جوب
۱۶۸	..... (K.SF 039) ۱۲-۵-۳-۴ تپه سراب
۱۷۱	..... (K.SF 040) ۱۳-۵-۳-۴ تپه خرمنجا جیرانبلاغ
۱۷۳	..... (K.SF 041) ۱۴-۵-۳-۴ محوطه کناروباه (۲)
۱۷۵	..... (K.SF 042) ۱۵-۵-۳-۴ محوطه قبرستان سردار
۱۷۶	..... (K.SF 043) ۱۶-۵-۳-۴ محوطه بان کلوزی (۷)
۱۷۷	..... (K.SF 044) ۱۷-۵-۳-۴ محوطه شش کلک کو (۱)
۱۸۰	..... (K.SF 045) ۱۸-۵-۳-۴ محوطه گرمیانک (۲)
۱۸۱	..... (K.SF 046) ۱۹-۵-۳-۴ محوطه گاوداری آزادی
۱۸۳	..... (K.SF 047) ۲۰-۵-۳-۴ تپه کلاویل

۱۸۴	۲۱-۵-۳-۴	محوطه‌ی پشته ریزه (۲) (K.SF 048)
۱۸۵	۲۲-۵-۳-۴	محوطه‌ی پشته ریزه (۴) (K.SF 049)
۱۸۶	۲۳-۵-۳-۴	محوطه‌ی پشته ریزه (۶) (K.SF 050)
۱۸۸	۲۴-۵-۳-۴	محوطه‌ی سرینه‌سره (K.SF 051)
۱۹۰	۲۵-۵-۳-۴	محوطه‌ی شوراب کاریز (۳) (K.SF 052)
۱۹۱	۲۶-۵-۳-۴	محوطه‌ی ورکو (۱) (K.SF 053)
۱۹۲	۲۷-۵-۳-۴	محوطه‌ی کاروانه سفلی (۱) (K.SF 054)
۱۹۳	۲۸-۵-۳-۴	محوطه‌ی موسی نارنج (۱) (K.SF 055)
۱۹۵	۲۹-۵-۳-۴	تپه نامداران (K.SF 056)
۱۹۶	۶-۳-۴	شهرستان صحنه
۱۹۶	۱-۶-۳-۴	تپه همت آباد (KR.Sah 057)
۱۹۸	۲-۶-۳-۴	تپه کنگره‌شاه علیا (KR.Sah 058)
۱۹۹	۳-۶-۳-۴	تپه محمدعلی خان و قلعه کرج (KR.Sah 059)
۲۰۱	۴-۶-۳-۴	تپه هاشم آباد (KR.Sah 060)
۲۰۳	۵-۶-۳-۴	تپه میرعزیزی (KR.Sah 061)
۲۰۶	۷-۳-۴	استان کرمانشاه- شهرستان هرسین
۲۰۶	۱-۷-۳-۴	تپه نازلیان (KR.H 062)
۲۰۹	۲-۷-۳-۴	تپه باقرآباد (KR.H 063)

- ۲۱۱ ..... (KR.H 064) ۳-۷-۳-۴ تپهی نجوبران
- ۲۱۴ ..... (KR.H 065) ۴-۷-۳-۴ تپهی حمیل گوهره
- ۲۱۶ ..... (KR.H 066) ۵-۷-۳-۴ تپهی شیران بیشه میرمینک
- ۲۱۷ ..... ۸-۳-۴ استان کرمانشاه- شهرستان کنگاور
- ۲۱۷ ..... (KR.K 067) ۱-۸-۳-۴ تپهی سهگابی
- ۲۲۲ ..... (KR.K 068) ۲-۸-۳-۴ تپهی گودین
- ۲۲۴ ..... (KR.K 069) ۳-۸-۳-۴ تپهی جاورسینه
- ۲۲۸ ..... (KR.K 070) ۴-۸-۳-۴ تپهی شاخه پیره (۲)
- ۲۲۹ ..... (KR.K 071) ۵-۸-۳-۴ تپهی رشتیان
- ۲۳۱ ..... (KR.K 072) ۶-۸-۳-۴ تپهی زقجار (۲)
- ۲۳۲ ..... (KR.K 073) ۷-۸-۳-۴ تپهی فیروزآباد بزرگ (۲)
- ۲۳۳ ..... (KR.K 074) ۸-۸-۳-۴ تپهی پادراز (علیآباد)
- ۲۳۶ ..... ۹-۳-۴ استان ایلام دشت آسمانآباد
- ۲۳۶ ..... (I.A 075) ۱-۹-۳-۴ تپهی کلکل
- ۲۳۷ ..... (I.A 076) ۲-۹-۳-۴ تپهی گلان (۱)
- ۲۳۷ ..... ۱۰-۳-۴ استان لرستان، شهرستان خرم آباد
- ۲۳۷ ..... (L.KH 077) ۱-۱۰-۳-۴ تپهی کلجو
- ۲۴۰ ..... (L.KH 078) ۲-۱۰-۳-۴ تپهی خرگوار

- ۲۴۲ ..... ۳-۱۰-۳-۴ تپهی پاتپه (L.KH 079)
- ۲۴۵ ..... ۴-۳-۱۱ استان لرستان، شهرستان الشتر
- ۲۴۵ ..... ۴-۳-۱۱-۱ محوطهی قلا (L.AL 080)
- ۲۴۶ ..... ۴-۳-۱۱-۲ تپهی گریران (L.AL 081)
- ۲۴۸ ..... ۴-۳-۱۲ استان لرستان، شهرستان بروجرد
- ۲۴۸ ..... ۴-۳-۱۲-۱ تپهی ماهی بازان (اشتر مرده) (L.B 082)
- ۲۵۰ ..... ۴-۳-۱۲-۲ تپهی دادا (L.B 083)
- ۲۵۲ ..... ۴-۳-۱۳ استان لرستان، شهرستان درود
- ۲۵۲ ..... ۴-۳-۱۳-۱ تپهی کوره (۱) (L.D 084)
- ۲۵۴ ..... ۴-۳-۱۴ استان همدان، شهرستان همدان
- ۲۵۴ ..... ۴-۳-۱۴-۱ تپهی خندان تپه (H.H 085)
- ۲۵۷ ..... ۴-۳-۱۴-۲ تپهی چلانقی (H.H 086)
- ۲۶۱ ..... ۴-۳-۱۵ استان همدان- شهرستان نهالوند
- ۲۶۱ ..... ۴-۳-۱۵-۱ تپهی رود حسنآباد گره چنا (H.N 087)
- ۲۶۳ ..... ۴-۳-۱۵-۲ تپهی سیل اسماعیل گبرگور نصیب (H.N 088)
- ۲۶۴ ..... ۴-۳-۱۵-۳ تپهی بابارستم (H.N 089)
- ۲۶۷ ..... ۴-۳-۱۶ استان همدان، شهرستان اسدآباد
- ۲۶۷ ..... ۴-۳-۱۶-۱ تپهی روباه حسام آباد (توكله تپه) (H.A 090)

۲۶۸	.....	۲-۱۶-۳-۴ تپه‌ی طویلان سفلی (۲) (H.A 091)
۲۷۰	.....	۳-۱۶-۳-۴ تپه‌ی ماوا (H.A 092)
۲۷۲	.....	۴-۱۶-۳-۴ تپه‌ی بهاره خسروآباد (H.A 093)
۲۷۵	.....	۵-۱۶-۳-۴ تپه‌ی خسروآباد (H.A 094)
۲۷۶	.....	۶-۱۶-۳-۴ تپه‌ی حلقه چمن پیرملو (H.A 095)
۲۷۸	.....	۷-۱۶-۳-۴ تپه‌ی قوشک تپه ولی‌آباد (H.A 096)
۲۸۲	.....	۸-۱۶-۳-۴ تپه‌ی قاسم‌آباد (H.A 097)
۲۸۳	.....	۹-۱۶-۳-۴ استان همدان، شهرستان رزن
۲۸۳	.....	۱۰-۱۷-۳-۴ تپه‌ی پشت سد سورتجین (H.R 098)
۲۸۶	.....	۱۱-۱۸-۳-۴ استان همدان، شهرستان ملایر- بخش سامن
۲۸۶	.....	۱۲-۱۸-۳-۴ تپه‌ی دهنو (۱) (H.M 099)
۲۸۸	.....	۱۳-۱۴-۴ محوطه‌های حاشیه شمال و غرب فلات مرکزی
۲۸۸	.....	۱۴-۱۴-۴ استان مرکزی- شهرستان شازند
۲۸۸	.....	۱۵-۱۴-۴ تپه‌ی سرسرختی (۳) (M.SH 100)
۲۹۱	.....	۱۶-۱۴-۴ استان زنجان- شهرستان ابهر
۲۹۱	.....	۱۷-۱۴-۴ تپه‌ی چی‌پیخلی (Z.A 102)
۲۹۲	.....	۱۸-۱۴-۴ محوطه‌ی شهربانو (Z.A 103)
۲۹۵	.....	۱۹-۱۴-۴ محوطه‌ی کول‌یری (کاروانسر) (Z.A 104)

۲۹۷	..... (Z.A 105) ۴-۲-۴-۴ تپه‌ی هیپی
۲۹۸	..... (Z.A 106) ۵-۲-۴-۴ تپه‌ی قلعه تپه ابهر
۳۰۰	..... (Z.A 107) ۶-۲-۴-۴ تپه‌ی زیبر
۳۰۱	..... (Z.A 108) ۷-۲-۴-۴ تپه‌ی قلعه فَلَج
۳۰۳	..... (Z.A 109) ۸-۲-۴-۴ محوطه‌ی گوجادوزه
۳۰۴	..... (Z.A 110) ۹-۲-۴-۴ تپه‌ی آلگریزچای
۳۰۶	..... (Z.A 111) ۱۰-۲-۴-۴ تپه‌ی نورسلطانیه
۳۰۹	..... (Z.A 112) ۱۱-۲-۴-۴ محوطه‌ی بوروخ تپه
۳۱۰	..... (Z.A 113) ۱۲-۲-۴-۴ محوطه‌ی گوی سده (گوی سره)
۳۱۱	..... ۳-۴-۴ استان قزوین، تاکستان
۳۱۱	..... ۱-۳-۴-۴ تپه شیزر (GH.T 114)
۳۱۳	..... ۵-۴ طبقه‌بندی، توصیف و تحلیل مواد فرهنگی (داده‌های سفالی)
۳۱۵	..... ۴-۵ طبقه‌بندی سفالینه‌ها بر اساس ریخت‌شناسی و مطالعه مقایسه‌ای
۳۱۵	..... ۱-۱-۵-۴ سفال ساده
۳۱۷	..... ۲-۱-۵-۴ سفال منقوش
۳۱۸	..... ۳-۱-۵-۴ سفال با نقش کنده
۳۱۸	..... ۴-۱-۵-۴ سفال با نقش فشاری (ایمپرس)
۳۲۱	..... ۲-۵-۴ حجم گونه‌های سفالی در حوزه مورد مطالعه

## فصل پنجم: پراکنش محوطه‌های دوره مس و سنگ میانی (با محوریت فرهنگ دالما) در زاگرس مرکزی و حاشیه شمالی و غربی فلات مرکزی

۳۲۸ .....	۵- طراحی مدل بافت استقرار .....
۳۲۸ .....	۱- پراکنش محوطه‌های معرف دوره فرهنگی دالما و ارائه مدل بافت استقرار .....
۳۲۹ .....	۲- تجزیه و تحلیل محوطه‌های حوزه بررسی .....
۳۳۰ .....	۳- موقعیت مکانی و جغرافیایی حوزه مطالعاتی .....
۳۳۵ .....	۴- ترسیم مدل زیستگاهی براساس متغیرهای محیطی .....
۳۳۷ .....	۱-۴-۵ موقعیت محوطه‌ها نسبت به منابع تأمین کننده آب .....
۳۴۲ .....	۲-۴-۵ اختلاف ارتفاع محوطه‌ها از سطح آبهای آزاد (کد ارتفاعی) .....
۳۴۵ .....	۳-۴-۵ کاربری زمین (Land Us) .....
۳۴۹ .....	۴-۴-۵ مساحت و گستردگی محوطه‌ها .....
۳۵۲ .....	۵-۴-۵ ارتباط مکانی محوطه‌ها با راههای ارتباطی اصلی .....
۳۷۲ .....	نتیجه گیری .....
۳۷۵ .....	منابع و مأخذ .....

### فهرست تصاویر

۸۴ .....	تصویر (۴-۱) نمای کلی تپه چواربرا، دید از غرب .....
۸۵ .....	تصویر (۴-۲) نمای کلی تپه چواربرا، وجود منازل مسکونی در حاشیه‌ی اثر، دید از جنوب .....
۸۶ .....	تصویر (۴-۳) نمونه سفال‌های قابل طراحی تپه چواربرا .....
۸۶ .....	تصویر (۴-۴) نمونه سفال‌های آماری تپه چواربرا .....
۸۸ .....	تصویر (۴-۵) نمای کلی از تپه شترمل، دید از شرق، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان .....

تصویر (۶-۴) نمای کلی از تپه شترمل، دید از جنوب، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۸۹
تصویر (۷-۴) سفال‌های قابل طراحی تپه شترمل، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۸۹
تصویر (۸-۴) نمونه سفال‌های قابل طراحی و آماری تپه شترمل، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ... ۸۹
تصویر (۹-۴) نمای کلی از تپه پشت آبادی، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۹۲
تصویر (۱۰-۴) نمونه سفال‌های تپه پشت آبادی، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۹۲
تصویر (۱۱-۴) نمونه یافته‌های سطحی تپه قهلا مروارید، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۹۴
تصویر (۱۲-۴) نمونه سفال‌های تپه موله‌رو، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۹۶
تصویر (۱۳-۴) نمونه سفال‌های تپه ماراب، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۹۸
تصویر (۱۴-۴) نمونه سفال‌های تپه عبدالرحیم، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۹۹
تصویر (۱۵-۴) نمونه سفال‌های تپه قلعه توبره‌ریز، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۰۲
تصویر (۱۶-۴) نمونه سفال‌های تپه سرکلک، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۰۴
تصویر (۱۷-۴) نمونه سفال محوطه‌ی کانی شیخ جلال‌الدین خوارزمشاهی، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان .. ۱۰۸
تصویر (۱۸-۴) نمونه سفال‌های تپه‌ی ٹاوایی، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۰۹
تصویر (۱۹-۴) نمونه سفال‌های تپه‌ی کلوک خان، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۱۱
تصویر (۲۰-۴) نمای کلی از تپه علی‌آباد، دید از شمال، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۱۳
تصویر (۲۱-۴) نمونه سفال‌های تپه علی‌آباد، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۱۳
تصویر (۲۲-۴) نمونه مواد فرهنگی و قطعات سفال‌های تپه خزن، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان..... ۱۱۶
تصویر (۲۳-۴) نمونه سفال‌های تپه قبرستان کنه، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۱۸

تصویر (۲۴-۴) نمای کلی از تپه کوچکینه، دید از شرق، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۲۰
تصویر (۲۵-۴) نمونه سفال‌های تپه کوچکینه، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۲۱
تصویر (۲۶-۴) نمای کلی از تپه کانی تپ، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۲۳
تصویر (۲۷-۴) نمای کلی از تپه کانی تپ، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۲۳
تصویر (۲۸-۴) نمونه سفال تپه کانی تپ، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۲۳
تصویر (۲۹-۴) نمای کلی از تپه کانی گوره، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۲۵
تصویر (۳۰-۴) نمونه سفال‌های تپه کانی گوره، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۲۵
تصویر (۳۱-۴) نمای کلی از تپه قشلاق چهل امیران، دید از شمال شرق، آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی ..... ۱۲۷
تصویر (۳۲-۴) نمونه سفال‌های تپه قشلاق چهل امیران، آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی ..... ۱۲۸
تصویر (۳۳-۴) نمونه سفال‌های تپه قشلاق چهل امیران، آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی ..... ۱۲۸
تصویر (۳۴-۴) نمونه سفال‌های تپه کلنان، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان کردستان ..... ۱۳۱
تصویر (۳۵-۴) نمای کلی از محوطه شماره ۱۱ ..... ۱۳۳
تصویر (۳۶-۴) نمای کلی از محوطه کلاوگی سوران، دید از جنوب، آرشیو سازمان میراث فرهنگی کرمانشاه ..... ۳۵
تصویر (۳۷-۴) نمای کلی از محوطه کلاوگی سوران، دید از غرب، آرشیو سازمان میراث فرهنگی کرمانشاه ..... ۱۳۶
تصویر (۳۸-۴) نمونه سفال‌های محوطه‌ی کلاوگی سوران، آرشیو سازمان میراث فرهنگی کرمانشاه ..... ۱۳۶
تصویر (۳۹-۴) نمای کلی از تپه دارا، دید از شمال، آرشیو سازمان میراث فرهنگی کرمانشاه ..... ۱۳۹
تصویر (۴۰-۴) نمای کلی از تپه دارا، دید از جنوب، آرشیو سازمان میراث فرهنگی کرمانشاه ..... ۱۴۰
تصویر (۴۱-۴) نمونه سفال‌های تپه دارا، آرشیو سازمان میراث فرهنگی کرمانشاه ..... ۱۴۰

تصویر (۴۲-۴) نمای کلی از تپه قلا لرینی، آرشیو سازمان میراث فرهنگی کرمانشاه ..... ۱۴۴
تصویر (۴۳-۴) نمونه سفال‌های تپه قلا لرینی، آرشیو سازمان میراث فرهنگی کرمانشاه ..... ۱۴۴
تصویر (۴۴-۴) نمای کلی از تپه بوقچک، آرشیو سازمان میراث فرهنگی کرمانشاه ..... ۱۴۸
تصویر (۴۵-۴) نمونه سفال‌های تپه بوقچک، آرشیو سازمان میراث فرهنگی کرمانشاه ..... ۱۴۸
تصویر (۴۶-۴) نمونه سفال‌های تپه چشمی یعقوب (۲)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۵۱
تصویر (۴۷-۴) نمونه سفال‌های تپه سرچم (۳)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۵۳
تصویر (۴۸-۴) نمونه سفال‌های تپه نسار (۶)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۵۵
تصویر (۴۹-۴) نمونه سفال‌های تپه بان باوانی، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۵۷
تصویر (۵۰-۴) نمونه سفال‌های بان چیا آقا منصور، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۵۹
تصویر (۵۱-۴) نمونه سفال‌های محوطه دوچیا (۱)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۶۲
تصویر (۵۲-۴) نمونه سفال‌های کاریز سفلی (۳)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۶۴
تصویر (۵۳-۴) نمونه سفال‌های محوطه پشته‌ریزه (۱)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۶۶
تصویر (۵۴-۴) نمونه سفال‌های محوطه کله‌جوب، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۶۸
تصویر (۵۵-۴) نمونه سفال‌های تپه سراب، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۷۰
تصویر (۵۶-۴) نمونه سفال‌های تپه خرم‌جا جیران‌بلاغ، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۷۲
تصویر (۵۷-۴) نمونه سفال‌های محوطه کناروباه (۲)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۷۴
تصویر (۵۸-۴) نمونه سفال‌های قبرستان سردار، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۷۶
تصویر (۵۹-۴) نمونه سفال‌های محوطه شش کلک‌کو (۱)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۷۹

- تصویر (۴-۶۰) نمونه سفال‌های محوطه گرمیانک (۲)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۸۱
- تصویر (۴-۶۱) نمونه سفال‌های محوطه گاوداری آزادی، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۸۲
- تصویر (۴-۶۲) نمونه سفال‌های تپه کلاویل، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۸۴
- تصویر (۴-۶۳) نمونه سفال‌های محوطه پشته‌ریزه (۶)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۸۷
- تصویر (۴-۶۴) نمونه سفال‌های محوطه سرینه‌سره، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۸۹
- تصویر (۴-۶۵) نمونه سفال‌های محوطه شوراب کاریز (۳)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۹۱
- تصویر (۴-۶۶) نمونه سفال‌های محوطه موسی نارنج (۱)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۹۴
- تصویر (۴-۶۷) نمونه سفال‌های تپه نامداران، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه ..... ۱۹۶
- تصویر (۴-۶۸) نمونه سفال‌های تپه همت آباد، شهرستان صحنه ..... ۱۹۸
- تصویر (۴-۶۹) نمونه سفال‌های تپه هاشم‌آباد، شهرستان صحنه ..... ۲۰۲
- تصویر (۴-۷۰) نمای کلی از تپه میرعزیزی، شهرستان صحنه ..... ۲۰۴
- تصویر (۴-۷۱) نمونه سفال تپه میرعزیزی، شهرستان صحنه ..... ۲۰۴
- تصویر (۴-۷۲) نمای کلی از تپه نازلیان، شهرستان هرسین ..... ۲۰۷
- تصویر (۴-۷۳) نمونه سفال‌های تپه نازلیان، شهرستان هرسین ..... ۲۰۷
- تصویر (۴-۷۴) نمای کلی از تپه باقرآباد، شهرستان هرسین ..... ۲۱۰
- تصویر (۴-۷۵) نمونه سفال تپه باقرآباد، شهرستان هرسین ..... ۲۱۰
- تصویر (۴-۷۶) نمای کلی از تپه نجوبران، شهرستان هرسین ..... ۲۱۳
- تصویر (۴-۷۷) نمای کلی از تپه نجوبران، شهرستان هرسین ..... ۲۱۳