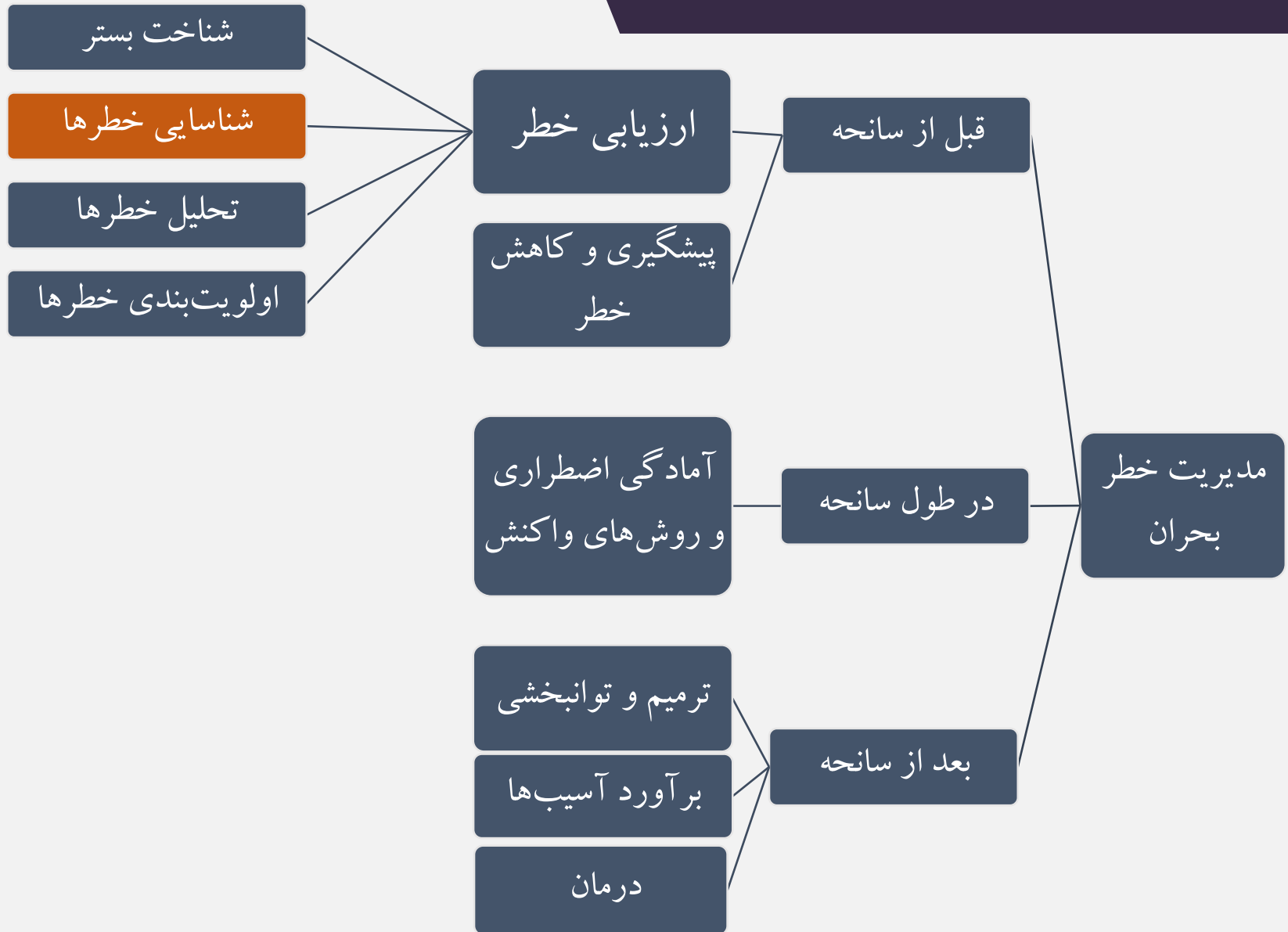


خطرهای معطوف به میراث فرهنگی

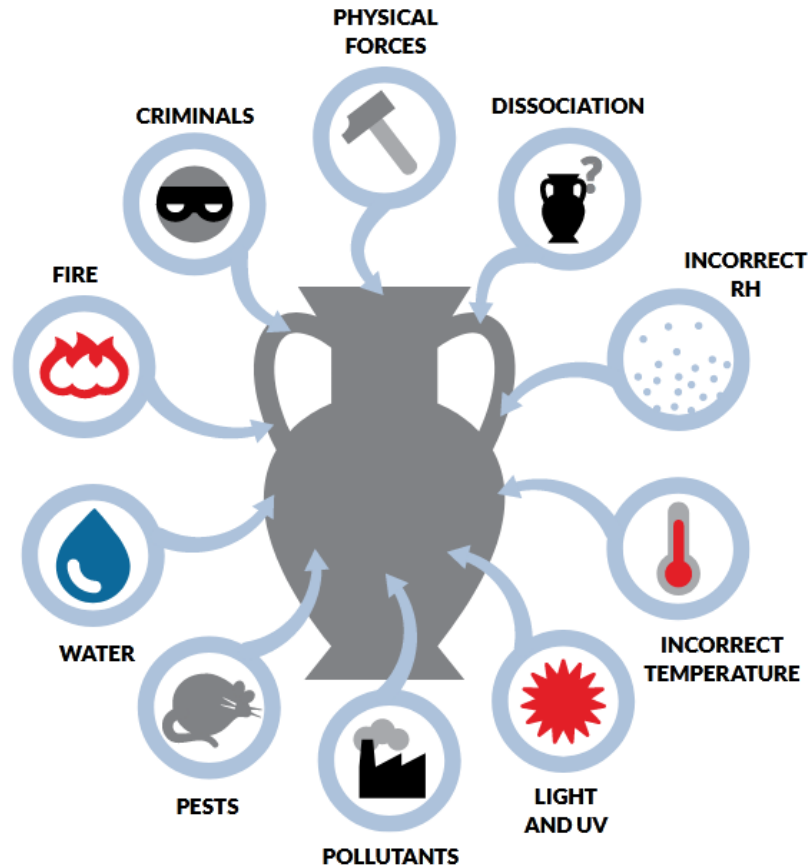
آرزو ایزدی

دکتری مرمت ابنیه و بافت‌های تاریخی
پژوهشگر میراث فرهنگی

مدیریت خطر بحران در میراث فرهنگی



عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)



عوامل ایجاد خطر

- ❖ عوامل فیزیکی
- ❖ عوامل گسستگی و جدایی
- ❖ رطوبت نسبی نامناسب
- ❖ دمای نامناسب
- ❖ نور و اشعه ماوراءبنفش
- ❖ آلاینده‌ها
- ❖ خطرات زیستی
- ❖ آب
- ❖ آتش
- ❖ جنایی

منبع: CCI, 2020; Michalski et al., 2016

عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)

عوامل ایجاد خطر

❖ عوامل فیزیکی

موجب چرخش، تغییر شکل، تنش و فشار به اشیاء یا آثار می گردد.



منبع: Michalski et al., 2016

آسیب‌های احتمالی: ریزش ساختمان، سقوط اجسام، تغییر شکل، شکستگی، سوراخ شدن، پارگی، ساییدگی و

منبع خطر: باراضافه، زلزله، باد و طوفان، فرونشست زمین، ازدحام جمعیت، ترافیک، درگیری‌های مسلحانه، جابه‌جایی اجسام، برف، حفاری، کارهای ساختمانی و ...

عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)

عوامل ایجاد خطر



منبع: Michalski et al., 2016

❖ عوامل گسستگی و جدایی

موجب از دست دادن اشیاء یا داده‌های مربوط به شیء یا اثر و عدم توانایی بازیابی آنها می‌شوند.

منبع خطر: بازنشسته شدن کارکنان، در جای خود نگذاشتن اشیاء، کمبود و فقدان

مستندات، از بین رفتن برچسب اشیاء و فقدان فهرست و ...

عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)



عوامل ایجاد خطر

❖ رطوبت نسبی نامناسب (کم، زیاد و یا نوسانات رطوبت)
میزان رطوبت نسبی مناسب برای هر شیء یا اثر، متناسب با
ویژگی‌های آن شیء یا اثر تعیین می‌گردد.

منبع: Michalski et al., 2016

آسیب‌های احتمالی: تغییر شکل، ترک، ضعیف شدن بافت، خوردگی، رشد کپک،
لکه، لایه لایه شدن، و ...

منبع خطر: آب و هوای محلی، آب زیرزمینی و تهویه نامناسب و ...

عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)

عوامل ایجاد خطر

❖ دمای نامناسب (کم، زیاد و یا نوسانات دما)

میزان دمای مناسب برای هر شیء یا اثر، متناسب با ویژگی‌های آن شیء یا اثر تعیین می‌گردد.

آسیب‌های احتمالی: ذوب شدن برخی از آثار حساس به

دما، تغییر رنگ، تغییر شکل و ...

منبع: Michalski et al., 2016



منبع خطر: نور خورشید، اقلیم محلی، نورهای مصنوعی و سیستم تهویه بنا و ...

عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)



منبع: Michalski et al., 2016

عوامل ایجاد خطر

❖ نور و اشعه ماوراء بنفش

آسیب‌های احتمالی: زرد شدن ، سفید شدن ، ضعیف

شدن ، رنگ‌پریدگی و یا تجزیه مواد و ...

منبع خطر: نور، اشعه ماوراء بنفش و اشعه مادون قرمز و ...

عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)



عوامل ایجاد خطر

❖ آلاینده‌ها

می‌تواند با اجزاء مختلف یک شیء یا اثر
واکنش‌های شیمیایی داشته باشد

منبع: Michalski et al., 2016

آسیب‌های احتمالی: تغییر رنگ، ضعیف شدن بافت، لکه، خوردگی، و ...

منبع خطر: وسایل نقلیه، صنایع، کارهای ساختمانی و بازسازی، مواد دودزا و ساطع

کننده گاز و مصالحی که در مرمت اشیاء و آثار استفاده می‌گردند و ... 9/19

عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)

عوامل ایجاد خطر



منبع: Michalski et al., 2016

❖ خطرات زیستی

می تواند با اجزاء مختلف یک شیء یا اثر
واکنش های شیمیایی داشته باشد

آسیب های احتمالی: لکه، از بین رفتن بخشی از اثر، سوراخ شدن، ضعیف شدن بافت

و ...

منبع خطر: حشرات، پرندگان، و جانوران موذی و محلی، منابع غذایی و لانه سازی

عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)



منبع: Michalski et al., 2016

عوامل ایجاد خطر

آب ❖

آسیب‌های احتمالی: لکه، تغییر شکل، ضعیف شدن اثر، خوردگی، و ...

منبع خطر: سونامی، طغیان رودخانه، بارش برف و باران، آب ناشی از اطفاء حریق، نشت

آب و فاضلاب، سیل، تگرگ، طوفان یخ، سرریز شدن سینک و توالت و ... ^{11/19}

عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)

عوامل ایجاد خطر

❖ آتش



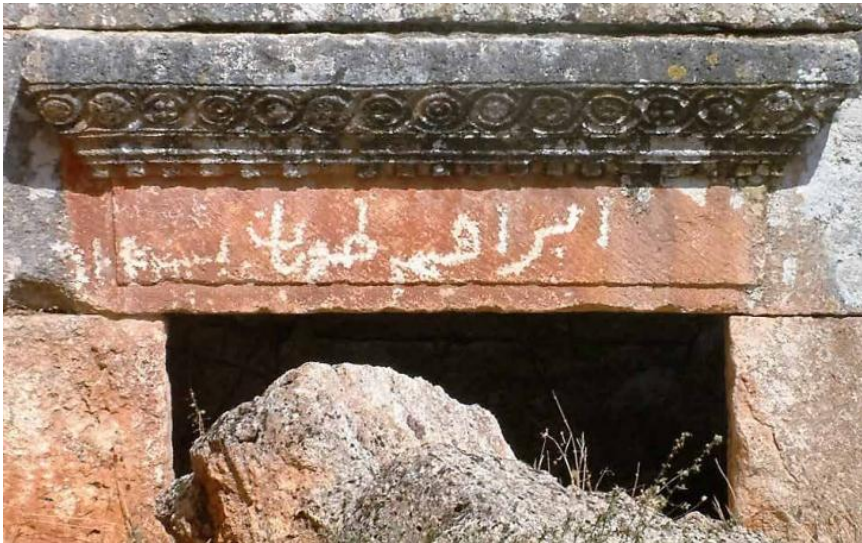
منبع: Michalski et al., 2016

آسیب‌های احتمالی: ریزش بنا، تغییر شکل، دوده و ...

منبع خطر: رعد و برق، آتش‌سوزی جنگل، نشت گاز، آتش‌بازی، تأسیسات یا

12 / 19 تجهیزات برقی معیوب، سیگار، شمع، حریق عمدی، کارهای ساختمانی و بازسازی و ...

عوامل خطر در میراث فرهنگی (مؤسسه حفاظت کانادا)



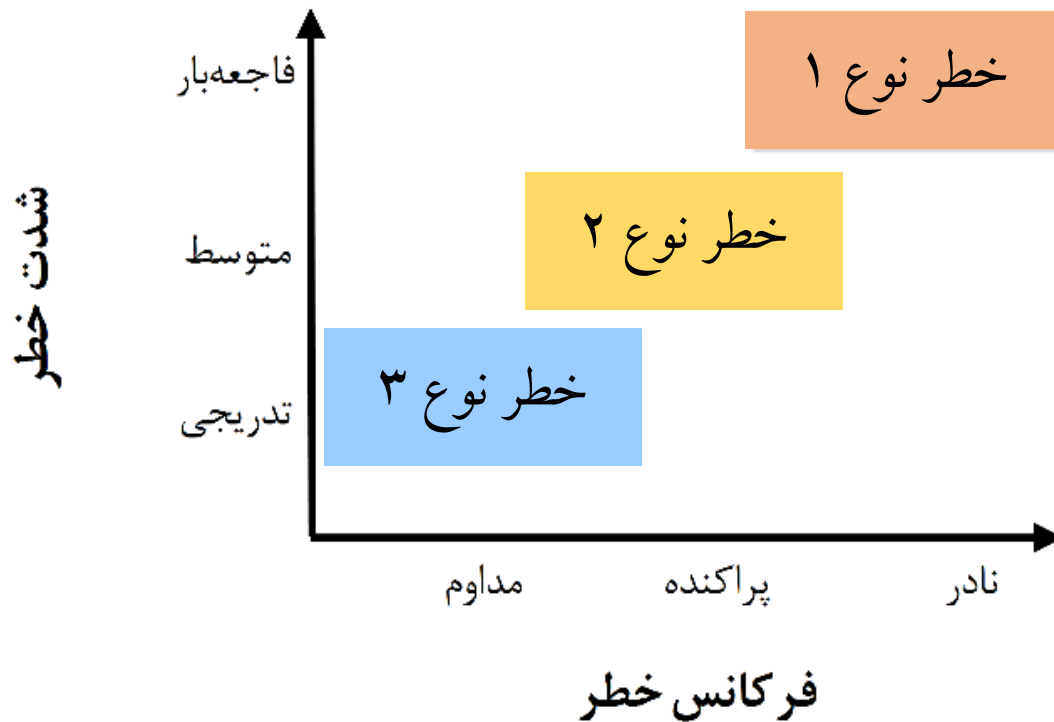
منبع: Michalski et al., 2016

عوامل ایجاد خطر

❖ جنایی

منبع خطر: دزدی، گرافیتی، خرابگری (وندالیسم) و ...

انواع خطر ها

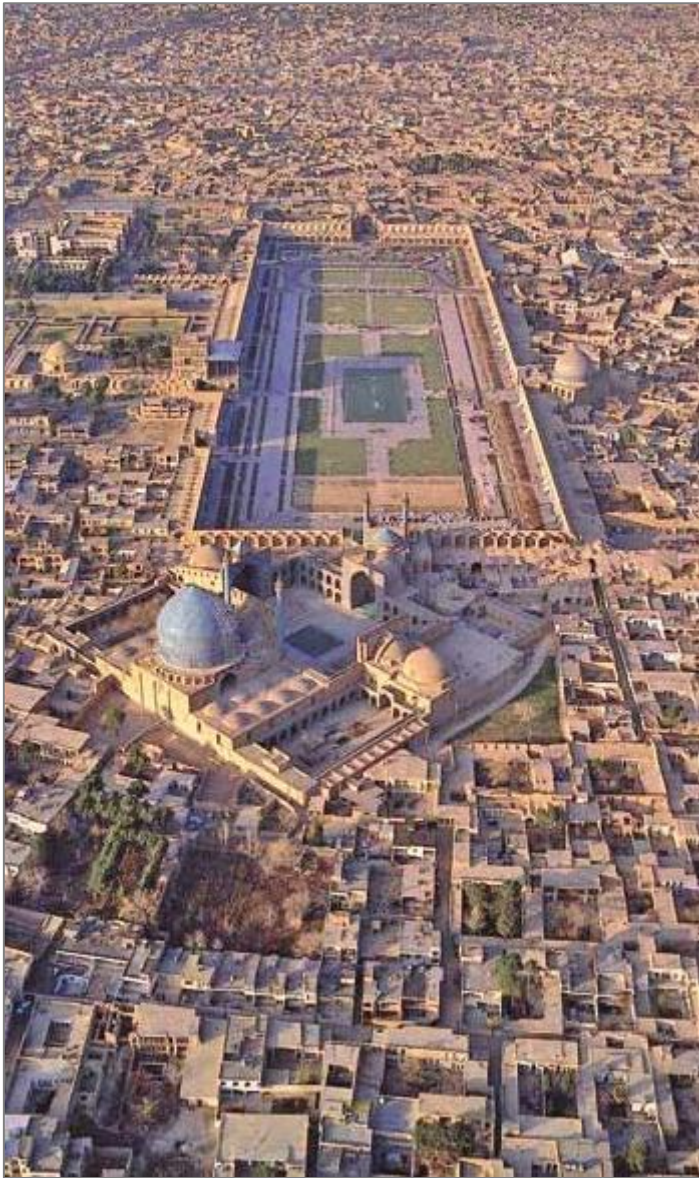


فیزیکی - نوع ۱: زلزله موجب ریزش ساختمان تاریخی شود.

آب - نوع ۲: شکستن لوله آب، منجر به از بین رفتن قسمتی از نوشته‌های یک کتاب تاریخی شود.

نور - نوع ۳: نور خورشید طی مرور زمان منجر به رنگ‌پریدگی در لباس تاریخی شود.

منبع: Waller, 1994



* مراحل ارزیابی خطرها

1

تعریف خطرها

2

تعیین اندازه خطرها

3

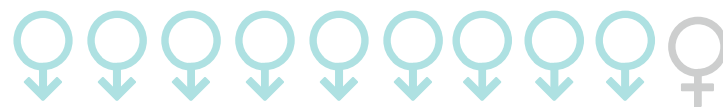
تعیین اولویت خطرها برای اقدام

هدف ارزیابی خطرهای راه‌های کاهش اندازه خطر

هدف

کاهش اندازه خطرهای به منظور حفاظت از میراث فرهنگی

مسئولیت دولت



راه‌ها

از بین بردن منبع خطر / مثل عدم مجوز وجود شعله باز در اماکن تاریخی

پیش‌بینی اقدام لازم جهت کاهش آسیب حین سانحه / مثل سیستم اطفاء حریق

پیش‌بینی اقدام لازم جهت کاهش آسیب بعد از سانحه / مثل برنامه تمیز کردن آثار از باقیمانده‌های دوده و یا عوامل اطفاء حریق

مسئولیت مردم



خطرهایی که با افزایش آگاهی مردم، اندازه خطر آنها در میراث فرهنگی می تواند کاهش یابد:



فیزیکی - نوع ۳

دست زدن و لمس آثار

طی مرور زمان موجب از بین رفتن روکش نهایی و یا تغییر رنگ آنها می گردد.



فیزیکی - نوع ۳

تکیه دادن به دیوار

طی مرور زمان موجب از بین رفتن روکش نهایی و یا تغییر رنگ دیوار می گردد.



فیزیکی - نوع ۳

پا گذاشتن به دیوار

طی مرور زمان موجب از بین رفتن روکش نهایی و یا تغییر رنگ دیوار می گردد.

خطرهایی که با افزایش آگاهی مردم، اندازه خطر آنها در میراث فرهنگی می تواند کاهش یابد:



حریق

استعمال دخانیات
موجب ایجاد حریق می گردد.

آلاینده- نوع ۳

استعمال دخانیات
موجب ایجاد دود و تغییر رنگ در برخی از آثار می گردد.

جنایی- نوع ۳

دیوارنگاری موجب خراشیدگی سطح می گردد.

نور- نوع ۳

عکاسی با فلش طی مرور زمان موجب تغییر در رنگدانه برخی از بافتها می گردد.

- Michalski, S., and Pedersoli, J. L. *The ABC method: a risk management approach to the preservation of cultural heritage*. Ottawa: Canadian Conservation Institute. 2016.
- Michalski, S., Pedersoli Jr, J. L., and Antomarchi, C. *A guide to risk management of cultural heritage*. Saharjah: ICCROM and CCI. 2016
- Waller, R. (1994). conservation risk assessment: A strategy for managing resources for preventive conservation. *Studies in Conservation*. 39:sup2. 12-16. DOI: 10.1179/sic.1994.39.Supplement-2.12.
- Retrieved from <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/agents-deterioration.html>.