

## الدرس 10: مقدمة لنموذج مورد الجيوكيلوجي

### "علم الآثار الجيولوجي"

الغرض من نموذج المورد الجيوكيلوجي هو توثيق الأدلة الجيولوجية والجيومورفولوجية للبيئة الاندكيب "شكل الأرض الفضاء" القديمة. تم تطوير نموذج قاعدة بيانات EAMENA هذا المورد بالتعاون مع مشروع الآثار البحرية المهددة بالزوال [Maritime Endangered Archaeology \(MarEA\) Project \(MarEA\)](#)

تعد الأدلة الجيولوجية مهمة لعلماء الآثار لأنها يمكن أن توفر معلومات حول التغيرات البيئية السابقة التي ربما أثرت على الأنشطة البشرية وأنماط الاستيطان السابقة، وهي تساعد وبالتالي في عملية تفسيرنا للسجل الأثري. على سبيل المثال: على العديد من السواحل، يمكن أن تتسرب الرواسب التي تلقيها الأمواج والمد والجزر في تراكم الطمي في الموانئ وتوقفها عن العمل، ويتبع لنا فهم هذه العمليات تفسير استجابة الإنسان وتفاعلاته. في بعض الحالات، يتم ببساطة هجر الموانئ والمستوطنات، وفي حالات أخرى رد الناس بتجريف المرفأ (إزالة الرواسب وتعديقها) أو تغيير تراكيبه البنائية.

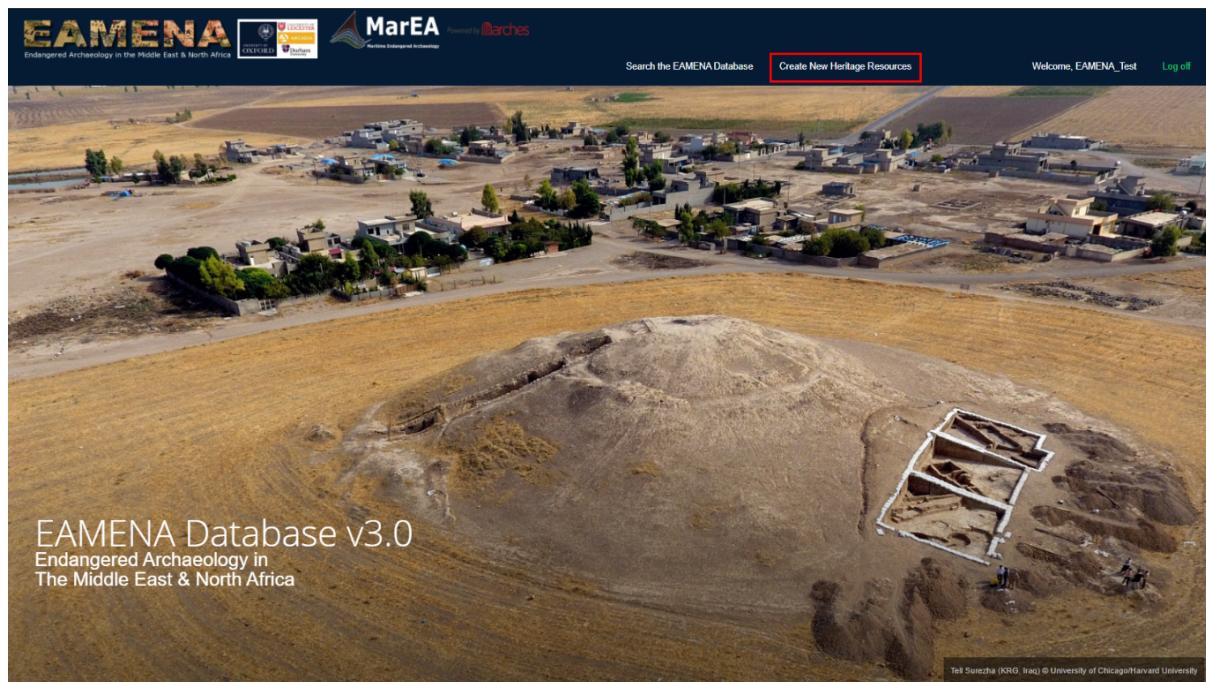
من الممكن أن يكون هذا مفيداً للغاية لإدارة التراث، لأن الأدلة الجيولوجية والجيومورفولوجية يمكن أن تحدد مكان وجود بقايا الاندكيب landscape "شكل الأرض الفضاء" القديمة. إن هذا مفيد بشكل خاص في الأماكن التي تكون فيها بقايا landscape "شكل الأرض الفضاء" غير واضحة لأنها مدفونة تحت سطح الأرض أو غمرتها المياه. بالإضافة إلى ذلك، فإن أماكن أنواع معينة من الاندكيب landscape "شكل الأرض الفضاء" القديمة يمكن أن يحدد أين توجد أنواع معينة من الموقع الأثري، وفي بعض الحالات الطبيعية المحتملة لسلامة الموقع ودرجة حفظه. على سبيل المثال: شهدت جميع المناطق الساحلية على مدار المليوني عام الماضية تغيراً في مستوى سطح البحرين وكان مستوى سطح البحر في بعض الأحيان أقل مما هو عليه الآن، وأحياناً كان أعلى من ذلك، وبالتالي يمكن العثور في بعض الأماكن على أدلة على وجود شواطئ في الماضي محفوظة في اليابسة ترتفع بضعة أمتر أو حتى عشرات الأمتار فوق مستوى الخط الساحلي الحديث. توجد هذه الأدلة في حالات أخرى في قاع البحر على عمق أمتار أو عشرات الأمتار، وهذا يعني لعلماء الآثار ومديري التراث أنه يمكن العثور على أدلة على وجود مواقع أثرية بحرية وساحلية في أماكن بعيدة في اليابسة وأيضاً مغمورة في قاع البحر.

يمكن أن يعطينا نوع الأدلة المحفوظة أيضاً أدلة حول عمليات تردي الآثار وفسخها وبالتالي حالتها ودرجة حفظها. على سبيل المثال: تشير أحواض الحصى والصخور إلى ظروف طاقة عالية (على سبيل المثال: امواج قوية وتدفق سريع للمياه) وبالتالي انخفاض احتمالية الحفظ في الموقع. يمكن من ناحية أخرى أن يشير الطمي والطين الحبيبي الناعم مع المواد العضوية إلى وجود احتمال قوي بأن المواد الأثرية، بما في ذلك المصنوعات اليدوية العضوية، من الممكن بقاءها في الموقع وسلامتها. يتبع هذا لكل من مدير التراث والباحثين الأثريين إجراء تقييم للإمكانيات الأثرية لمنطقة معينة حتى في حالة القيام بمسح أثري بسيط أو أنعدام أي نوع من المسح.

إننا ندرك أن العديد من مستخدمي قاعدة بيانات EAMENA ليسوا علماء أرض أو جيولوجيين أو علماء أركيولوجيين، لذلك، حاولنا قدر الإمكان الحفاظ على هيكل النموذج مشابهاً لقاعدة بيانات EAMENA الحالية لجعلها مألوفة وسهلة الاستخدام، وكما هو موضح أدناه، فإن العديد من العناصر الفردية (البطاقات والحقول) ضمن نموذج مورد الجيوكيلوجي Geoarchaeology Resource Model متطابقة أو تختلف قليلاً فقط عن نموذج مورد مكان التراث الثابت Heritage Place Resource Model. وعلى الرغم من ذلك فإن بعض المصطلحات، خاصة فيما يتعلق بالجيولوجيا والجيومورفولوجيا والتغير البيئي، قد تكون أيضاً غير مألوفة للعديد من المستخدمين، وإذا كان الأمر كذلك فإنه يمكن العثور على تعرifات لهذه المصطلحات في المسرد.

## ١ الشروع في العمل

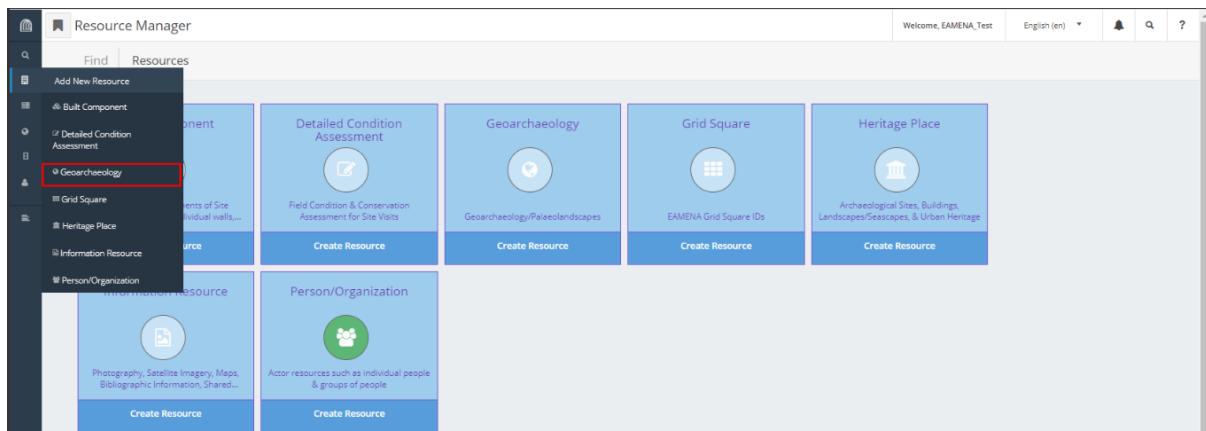
انتقل بعد تسجيل الدخول إلى قاعدة البيانات إلى "إنشاء موارد تراثية جديدة' (الشكل 1).



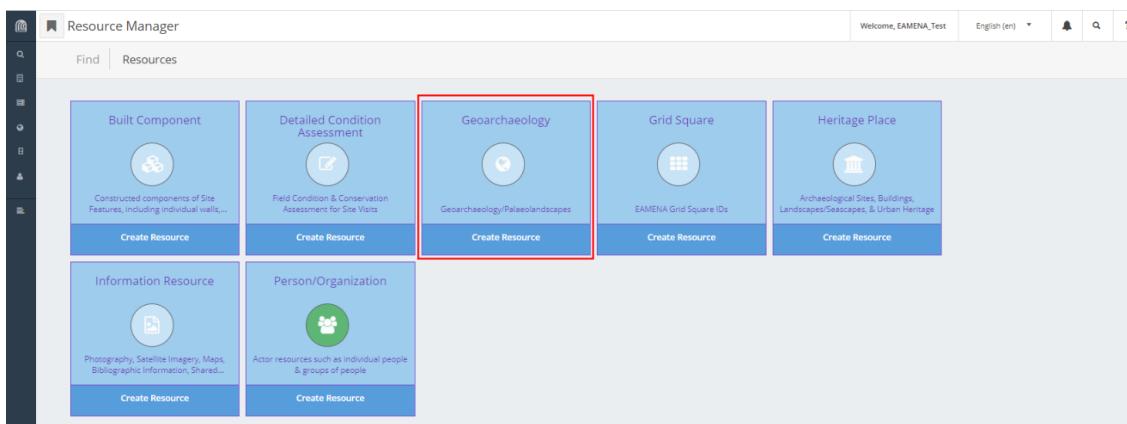
الشكل 1: إضافة مورد جديد.

أدخل إلى نموذج مورد الجيولوجيا Geoarchaeology Resource Model بأي من الطريقتين:

- الذهاب إلى الشرح الجنبي الأيسر واختيار إضافة مورد جديد > جيولوجيا (الشكل 2) أو **Add New Resource>Geoarchaeology**
- النقر في النافذة الرئيسية على أيقونة الزرقاء Geoarchaeology (الشكل 3)

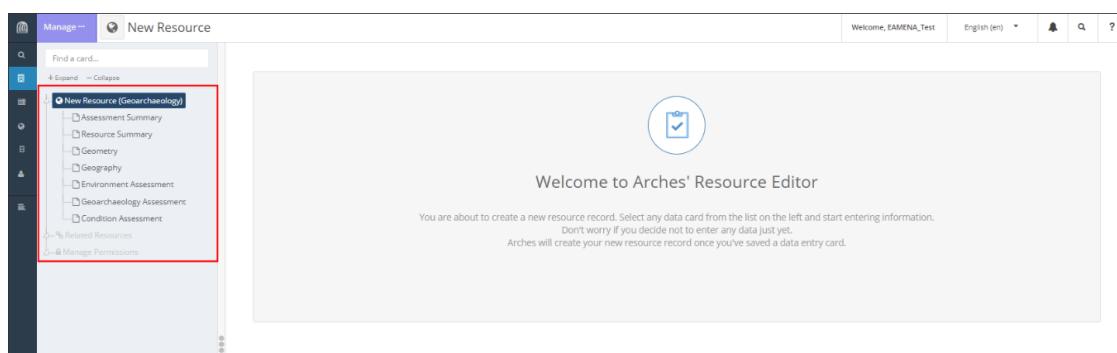


الشكل 2: إضافة مورد جيولوجي جديد من الشرح الجنبي الأيسر.



الشكل 3: إضافة مورد جيوكسيولوجي جديد من النافذة الرئيسية.

سترى نفس الإعداد كنموذج ثابت لموارد مكان التراث القياسي Heritage Place Resource Model مع بطاقة الشجرة على الجانب الأيسر تظهر 7 بطاقات يمكن ملؤها (الشكل 4).



الشكل 4: التنقل باستخدام بطاقة الشجرة Card Tree عبر سجل الجيوكسيولوجي Geoarchaeology

سيتضمن السجل الجيوكسيولوجي Geoarchaeology الكامل معلومات تم إدخالها في كل هذه البطاقات. بعض هذه البطاقات متطابقة مع تلك المستخدمة في نموذج مكان التراث Heritage Place Resource Model، بينما يكون لدى البعض الآخر اختلافات طفيفة مطلوبة لتوثيق ظاهرة جيوكسيولوجية Geoarchaeological feature. يرجى الرجوع إلى الدروس ذات الصلة للحصول على إرشادات حول كيفية ملء هذه الأقسام. مجال الاختلاف الرئيسي هو بطاقة التقييم الجيوكسيولوجي Geoarchaeology Assessment Card حيث يتم إدخال الجزء الأكبر من البيانات الجيولوجية أو الجيومورفولوجية ذات الصلة، وهذه لها درس منفصل خاص بها.

رقم درس مكان التراث	ملاحظات	البطاقة
الدرس 3: ملخص التقييم Assessment Summary	مطابقة لمكان التراث Heritage Place	ملخص التقييم Assessment Summary
الدرس 4: ملخص المورد Resource Summary	اختلاف طفيف عن مكان التراث Heritage Place. أنظر الفقرة 2.2 أدناه.	ملخص المورد Resource Summary
الدرس 5: الأشكال الهندسية Geometries	مطابقة لمكان التراث Heritage Place	الشكل الهندسي Geometry
الدرس 6: الجغرافيا Geography	اختلاف طفيف عن مكان التراث Heritage Place. أنظر الفقرة 2.2 أدناه.	الجغرافيا Geography
الدرس 8: تقييم البيئة Environmental Assessment	مطابقة لمكان التراث Heritage Place	تقييم البيئة Environmental Assessment
الدرس 11: التقييم الجغرافي Geoarchaeology Assessment	غير موجودة في مكان التراث Heritage Place	التقييم الجغرافي Geoarchaeology Assessment
الدرس 12: تقييم الحالة Condition Assessment	مطابقة لمكان التراث Heritage Place	تقييم الحالة Condition Assessment

## 2 مورد الجيوكليولوجي Geoarchaeology Resource: بطاقات باختلافات طفيفة عن مكان التراث

### 1.2 ملخص المورد (جيوكليولوجي) resource Summary

اختلافات طفيفة عن مكان التراث :Heritage Place

• لا يحتوي على حقل "نوع مكان التراث".

• ليس به حقل "وظيفة مكان التراث".

• به حقل إلزامي إضافي "مؤشر لعملية/دليل على Process Indicator/Evidence of

(الشكل 5).

○ يستخدم هذا الحقل لتقديم شرح سريع وشامل لأهمية الأدلة الجيوكليولوجية الموثقة.

○ يستهدف هذا جمهور الآثريين و/ أو مديري التراث الذين ليسوا متخصصين، أو لديهم معرفة محدودة بالجيوكليولوجي أو الجيولوجيا أو التغير

البيئي.

○ انقر على حقل "نوع مؤشر الملحية/دليل على Process Indicator of/Evidence of Type" واختر المصطلح

الأقرب من القائمة المنسدلة (الشكل 6).

▪ إرجع إلى المسرد للحصول على تعرifات لهذه المصطلحات.

○ انقر على حقل "مدى تأكيد مؤشر/أدلة التغيرات Process Indicator Certainty" واختر درجة التأكيد الأكثر

ملاءمة (الشكل 7).

▪ إرجع إلى المسرد للحصول على تعرifات لهذه المصطلحات.

○ انقر على "أضف Add".

Manage — New Resource

New Resource Summary

General Description

General Description Type

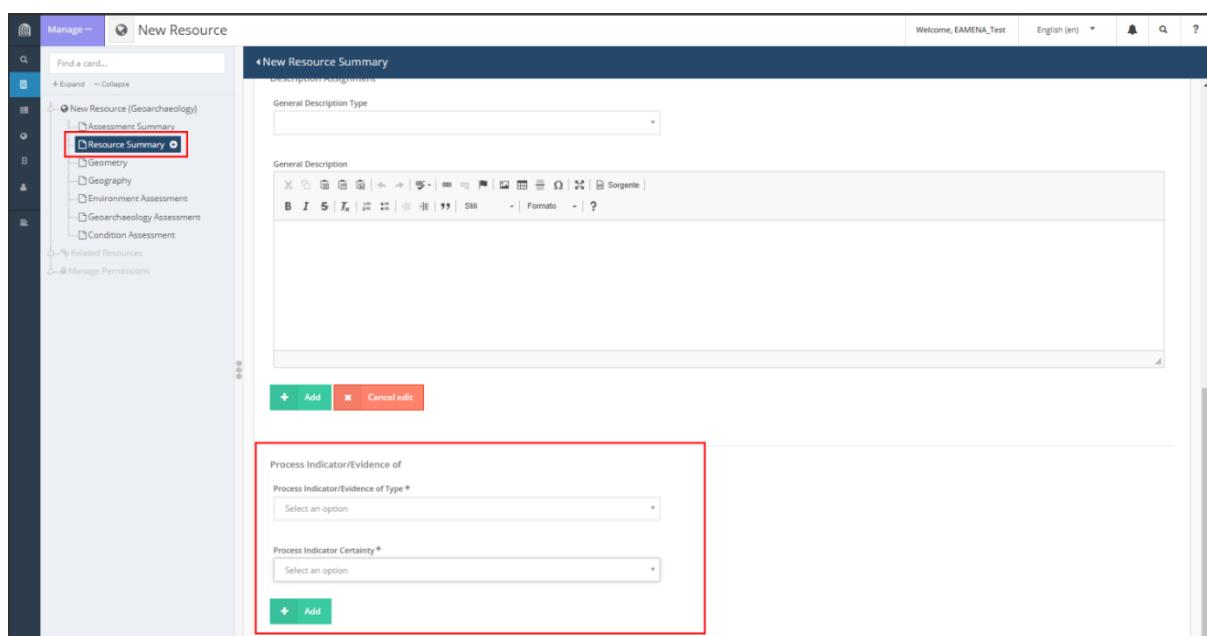
Process Indicator/Evidence of

Process Indicator/Evidence of Type \*

Process Indicator Certainty \*

Add

CANCEL



الشكل 5: حقل إلزامي إضافي "مؤشر لعملية/دليل على" *"Process Indicator/Evidence of"*

Process Indicator/Evidence of

Process Indicator/Evidence of Type \*

Select an option

Channel Migration/Abandonment

Coastal Advance/Accretion

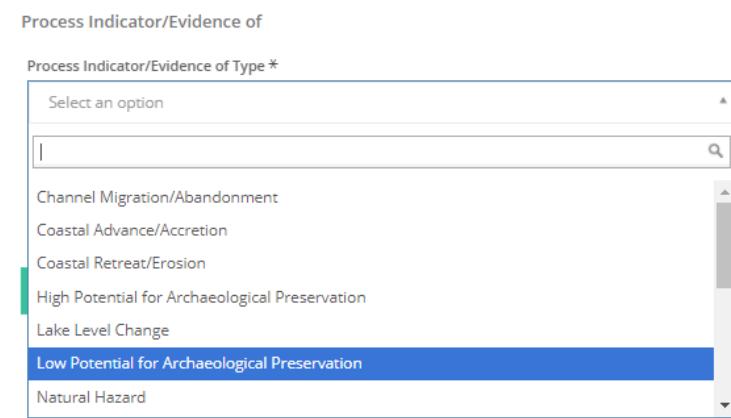
Coastal Retreat/Erosion

High Potential for Archaeological Preservation

Lake Level Change

Low Potential for Archaeological Preservation

Natural Hazard



الشكل 6: "المؤشر الملائم لنوع عملية/دليل على" *"Process Indicator/Evidence of Type"*

Process Indicator/Evidence of

Process Indicator/Evidence of Type \*

Low Potential for Archaeological Preservation

Process Indicator Certainty \*

Select an option

|



Possible

Probable

Definite

Not Applicable

الشكل 7: اختر درجة التأكيد الملائمة.

- لإضافة مصطلحات عدة كرر الخطوات أعلاه حسب الضرورة.

## 2.2 الجغرافيا (الجيواركيولوجية) Geography (Geoarchaeological)

الاختلافات عن مكان التراث :Heritage Place

- لا يحتوي على حقل "الشكل العام للموقع".
- لا يحتوي على حقل "اتجاه المورد".
- لا يحتوي على حقول " العنوان".
- ليس به حقول "ال التقسيم الإداري".
- لا يحتوي على حقل لـ "رقم إشاري في السجل المساحي".
- به حقل إلزامي إضافي "نوع المنطقة البحرية" "Maritime Region Type" (الشكل 8).

○ يستخدم هذا الحقل لتوثيق الموقع العام للمعلم الموثق وفقاً للمناطق البحرية التي حددها مؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار (UNCLOS). مطلوب فقط للمعلم الموجود داخل البحر بعيدة عن الشاطئ أو باتجاه البحر من المياه الضحلة.

○ انقر على حقل "نوع المنطقة البحرية" "Maritime Region Type" واختر المصطلح الأنسب من القائمة المنسدلة (الشكل 9).

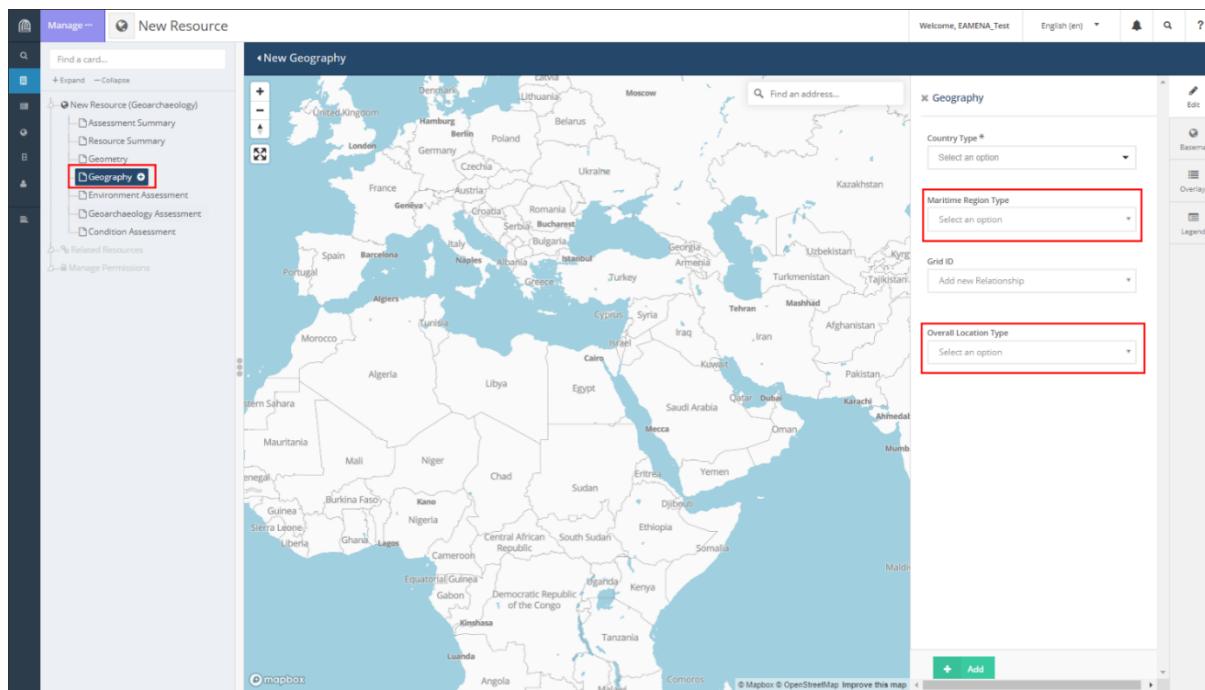
▪ إرجع إلى "المسرد" للحصول على تعرifications للمصطلحات.

• به حقل إلزامي إضافي "نوع مكان الموقع عموماً" "Overall Location Type" (الشكل 8).

○ يُستخدم هذا الحقل للإشارة إلى كيفية تحديد مدى امتداد المعلم الذي يصدق تسجيله. على سبيل المثال: ما إذا كان المدى يعتمد بشكل مباشر على الحدود المرصودة للمعلم الجيوأركيولوجي، أم أنه قد تم استيفائه من أدلة متفرقة أو يعكس فقط مدى البيانات المتاحة بدلاً من الحدود الحقيقة للمعلم قيد الدراسة.

○ انقر فوق حقل "نوع مكان الموقع عموماً" "Overall Location Type" واختر المصطلح الملائم من القائمة المنسدلة (الشكل 10).

▪ إرجع إلى "المسرد" حول تعرifications هذه للمصطلحات.



الشكل 8: بطاقة الجغرافية الجيئر أركيولوجية Geoarchaeology Geography Card مع إبراز الحقول الإلزامية الإضافية.

### ☒ Geography

Country Type \*

Maritime Region Type

Exclusive Economic Zone (EEZ)
International Waters
Not Applicable
Territorial Waters (12 Nautical Miles)

الشكل 9: حقل "نوع المنطقة البحرية" *"Maritime Region Type"*

Overall Location Type

Data Extent
Interpolated boundary
Observed geoarchaeological boundary

الشكل 10: حقل "نوع المكان الموقع عموماً" *"Overall Location Type"*