```
{
    ::MessageBox(0, (char*)errorBuffer->GetBufferPointer(), 0, 0);
    d3d::Release<ID3DXBuffer*>(errorBuffer);
}

if(FAILED(hr))
{
    ::MessageBox(0, "D3DXCreateEffectFromFile() - FAILED", 0, 0);
    return false;
}
```

16.3: أنواع المتحولات

هنالك بعض الأنواع الغرضية الضمنية في HLSL بالإضافة إلى الأنواع الموصوفة في الفقرات التالية (مثل غرض texture) لكن بما أن هذه الأنواع الغرضية تستخدم بشكل رئيسي فقط في إطار عمل التأثيرات لذا نؤجل دراستهم إلى الفصل التاسع عشر.

16.3.1: الأنواع السلمية

تزودنا لغة HLSL بالأنواع السلمية التالية:

- **bool**: يأخذ قيمة true أو false (لاحظ أن true وfalse هما كلمتان محجوزتان ضمن لغة HLSL).
- **int**: عدد صحيح مؤشر بعرض 32 بت.
- **half**: عدد ذو فاصلة عائمة بعرض 16 بت.
- **float**: عدد ذو فاصلة عائمة بعرض 32 بت.
- **double**: عدد ذو فاصلة عائمة بعرض 64 بت.

قد لا تدعم بعض الأنظمة الأنواع: int وhalf وdouble. في هذه الحالة يتم استخدام النوع float بدلاً عنها.

16.3.2: أنواع الأشعة

يوجد في لغة HLSL أنواع الأشعة الضمنية التالية: