

اقتطاع جزء من صورة الاستشعار عن بعد بحدود مربعة أو مستطيلة باستخدام برنامج ايرداس 2010

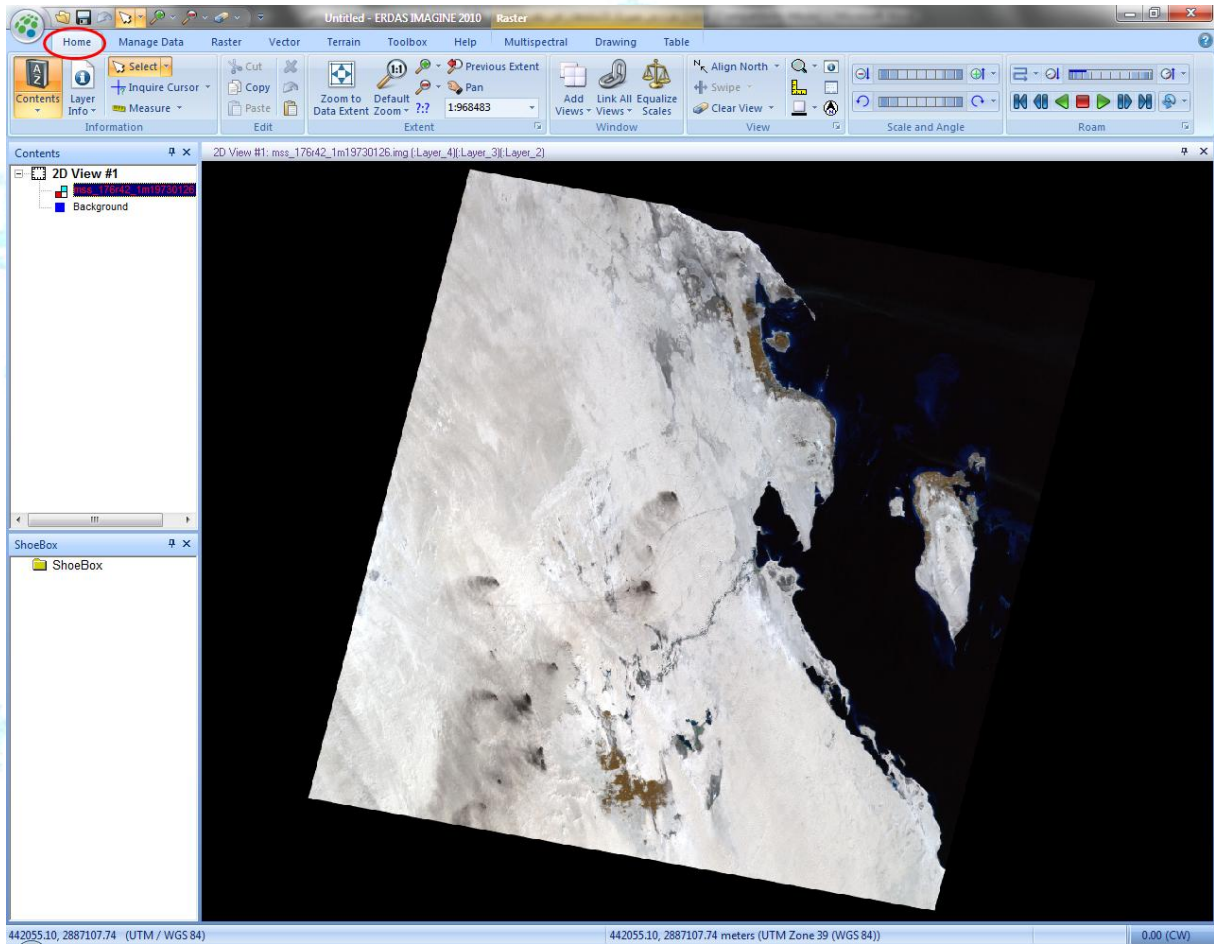
أ.د. محمد بن عبدالله الصالح
قسم الجغرافيا - كلية الآداب - جامعة الملك سعود - الرياض

تتكون صورة الاستشعار عن بُعد الكاملة من عدد هائل من القيم الرقمية، ولذلك فإن استخدام صورة الاستشعار عن بُعد كاملة يأخذ حيز كبير من السعة التخزينية للحاسب الآلي ويستغرق وقتاً أطول عند القيام بعمليات المعالجة المختلفة. كما أن الوصول إلى منطقة الدراسة على الصورة الكاملة قد يأخذ جهداً أكبر ووقتاً أطول وذلك عندما يتم عرض الصورة على شاشة الحاسب الآلي بأكثر مقياس ممكن. ولاختصار الجهد والوقت ولإتمام عمليات العرض والمعالجة بسرعة في الحاسب الآلي فإن أولى المهام في أي مشروع قبل تطبيق عمليات المعالجة هو اقتطاع جزء الصورة (subsetting (extracting) الذي يغطي المنطقة المراد معالجة صورها وتخزينه في ملف خاص به. ويفضل أن يكون لاسم الملف مدلول يسهل التعرف عليه فيما بعد. وعليه ينصح بأن يحتوي اسم الملف على اسم المنطقة التي تغطيها الصورة وعلى اسم جهاز أو قمر التصوير وعلى تاريخ الصورة مثل:

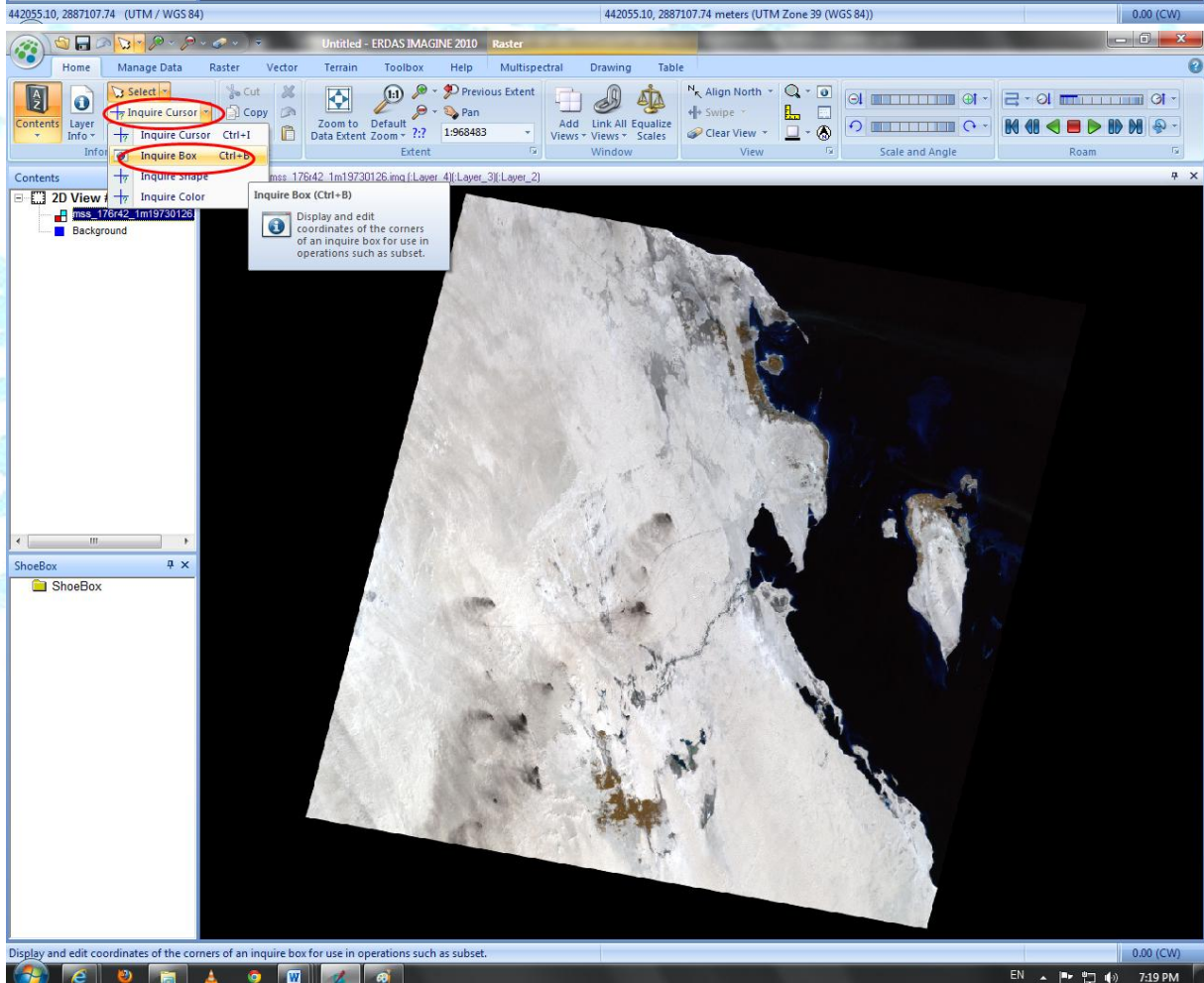
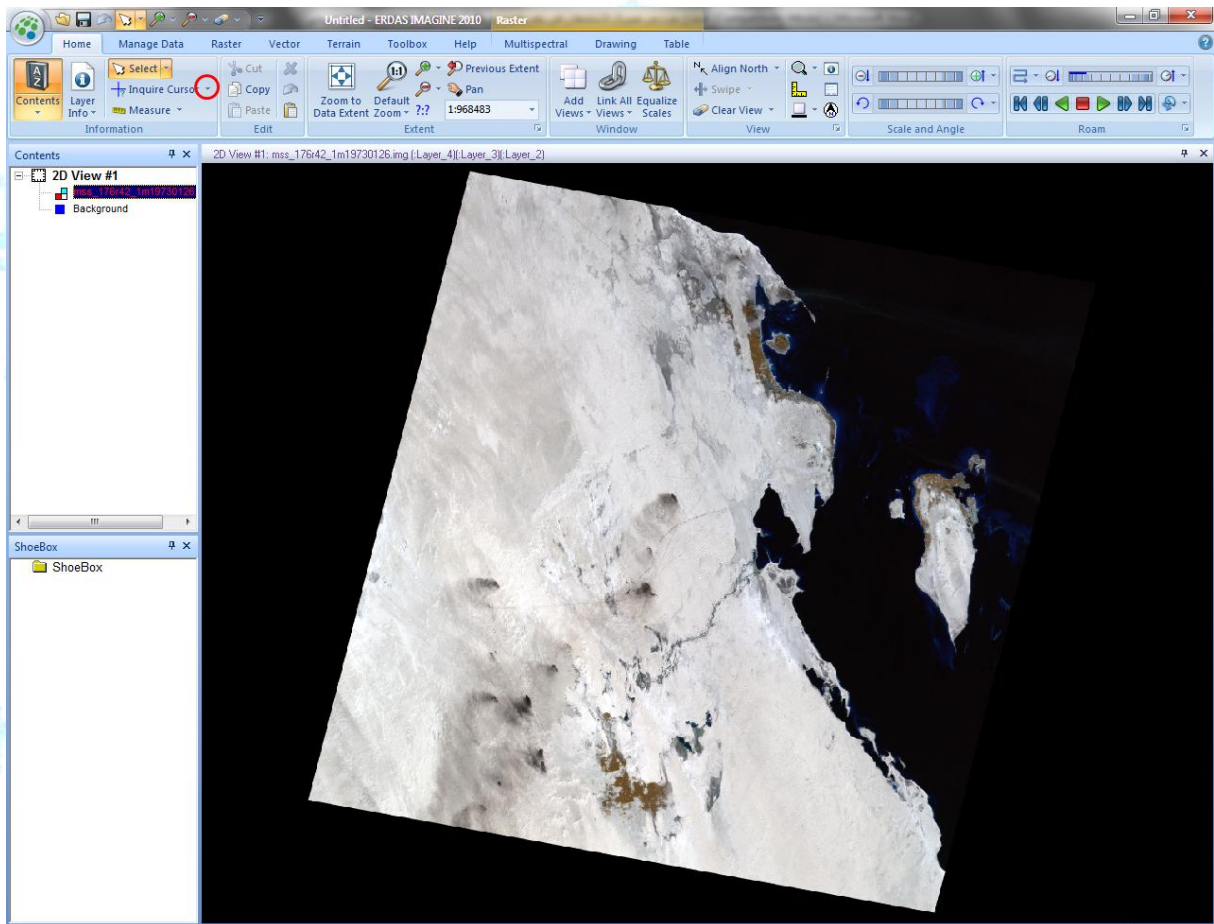
tm_riyadh_21-9-1998

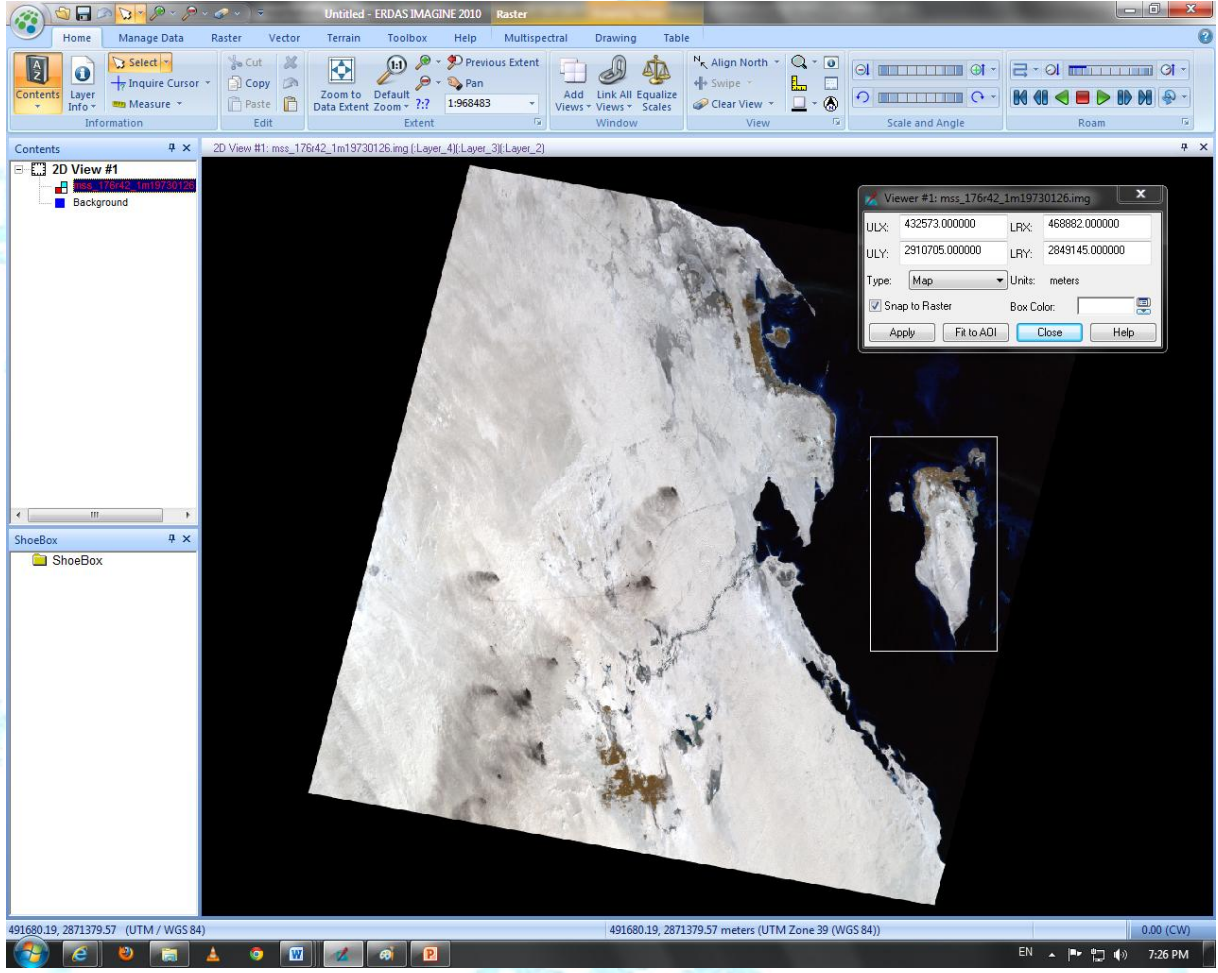
وفي ما يلي خطوات اقتطاع جزء من صورة الاستشعار عن بعد بحدود مربعة أو مستطيلة باستخدام برنامج ايرداس 2010:

(1) يتم عرض الصورة المراد اقتطاع جزء منها على الشاشة، وسيكون الأمر الرئيسي المنشط تلقائياً هو **Home** وبذلك تظهر واجهة التطبيق كما في الشكل التالي:



(2) بالضغط على المثلث المقلوب في الطرف الأيمن لأمر **Inquire Cursor** ستظهر قائمة بالأوامر، ومنها يتم اختيار أمر **Inquire Box**، وبذلك سيظهر في وسط الشاشة مربع يمكن استخدامه لتحديد أي جزء من الصورة، وسيظهر أيضا نافذة لإحداثيات المنطقة التي يغطيها المربع.





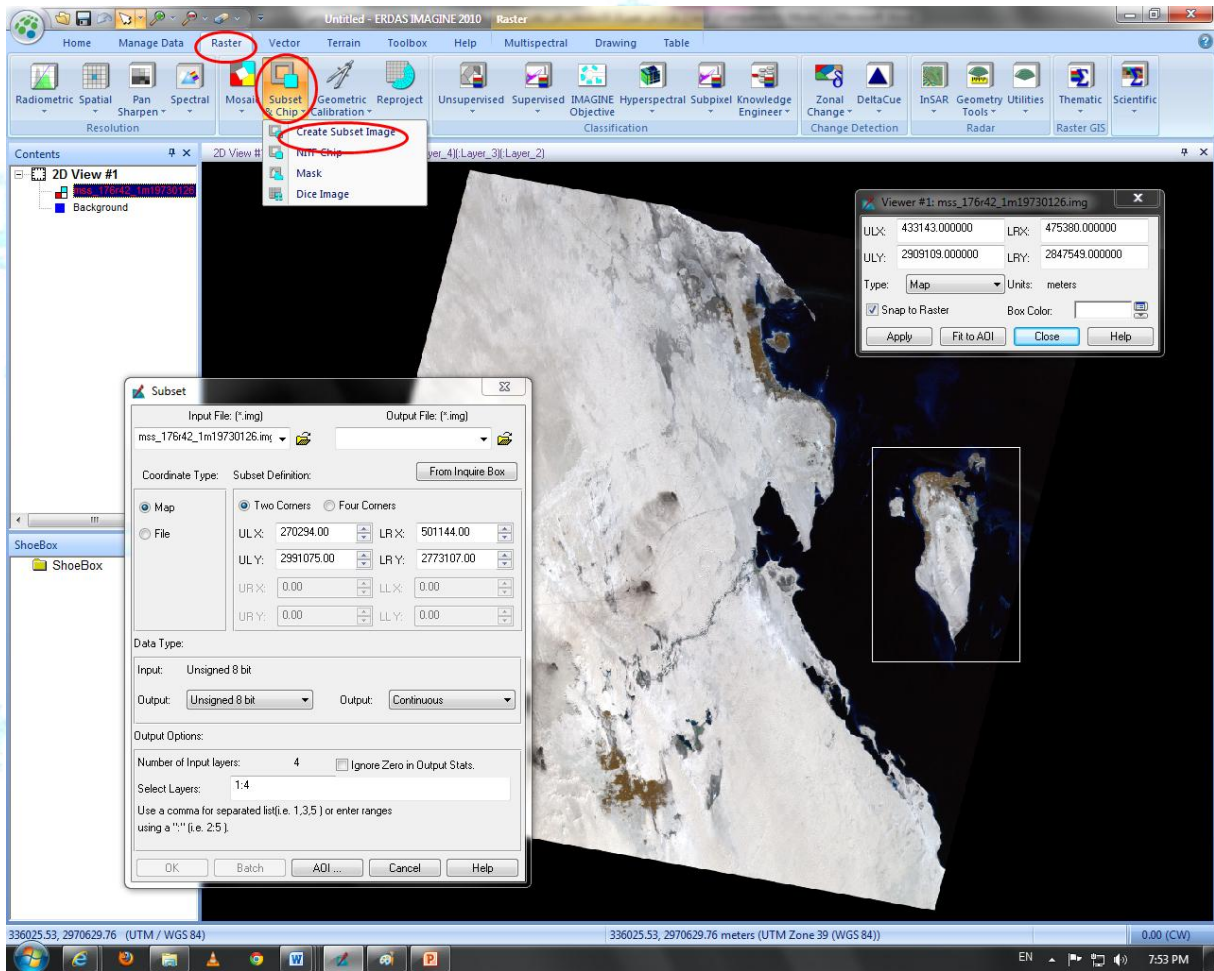
- (3) ولتحديد المنطقة المراد اقتطاعها يمكن تحريك المربع إلى أي جزء من الصورة وذلك بوضع المؤشر في وسطه وبضغط مستمر للزر الأيسر في الفأرة. ويمكن أيضا تكبيره أو تصغيره بوضع المؤشر على أحد أضلاعه والضغط المستمر للزر الأيسر في الفأرة وسحبه للخارج أو للداخل وبعد الانتهاء يتم الضغط على أمر **Apply** في نافذة الاحداثيات. ويلاحظ أثناء عمليات التحريك أن القيم الرقمية تتغير في نافذة الإحداثيات.
- (4) بعد تحديد المنطقة المراد اقتطاعها على الشاشة، يتم الذهاب إلى أمر **Raster** في شريط الأوامر الرئيسية لبرنامج ايرداس Erdas 2010 ويضغط عليه ومن ثم يتم اختيار أمر

Create Subset Image

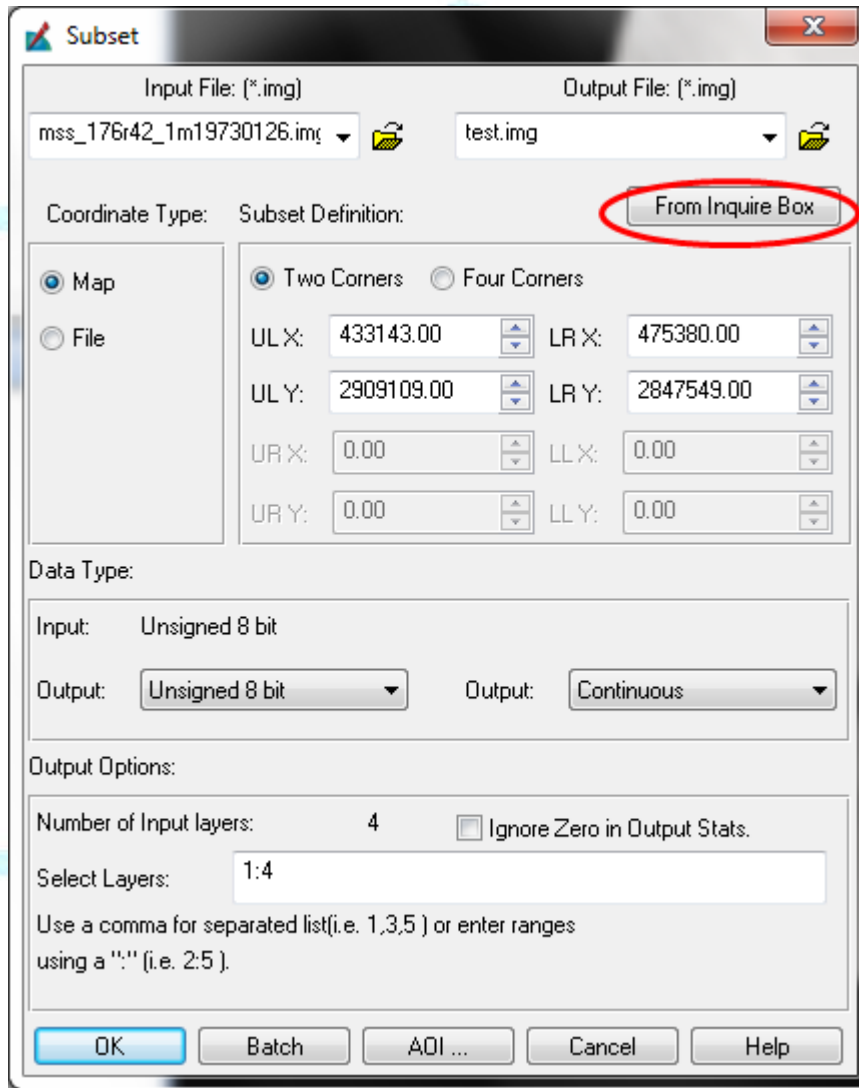
وبذلك ستظهر قائمة بالأوامر ومنها يضغط على أمر



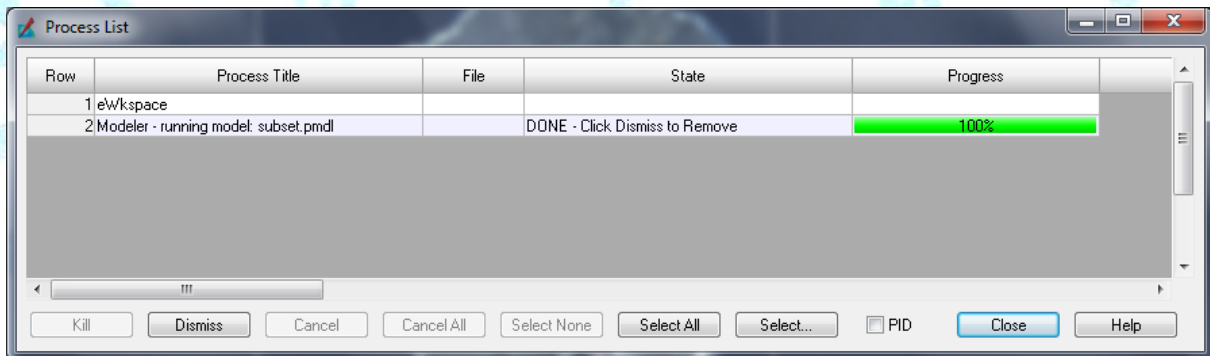
وستظهر نافذة **Subset**



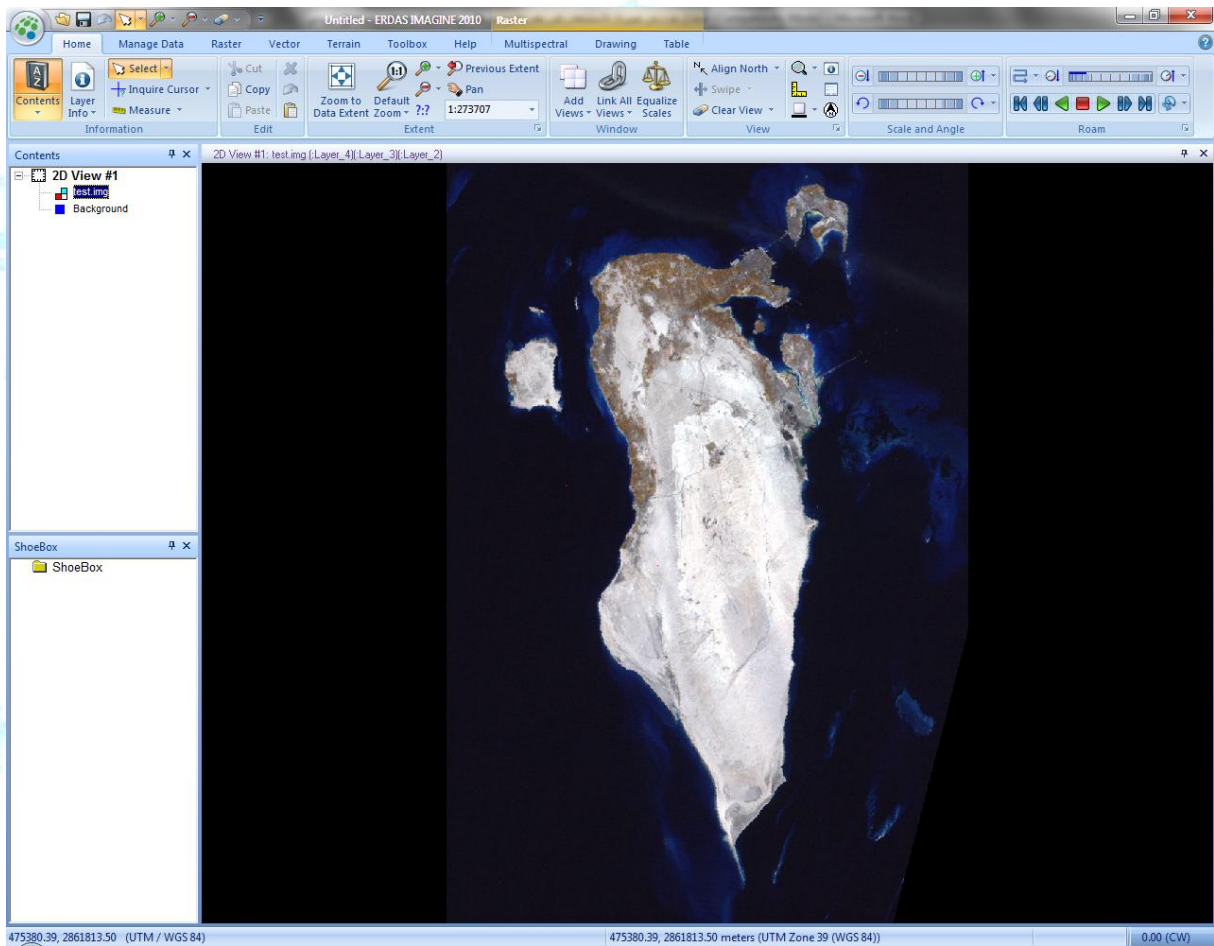
(5) في حقل Input File: (*.img) من نافذة Subset حدد ملف الصورة الأصلية المراد اقتطاع جزء منها، وفي حقل Output File: (*.img) يحدد مكان واسم ملف الصورة المراد اقتطاعها، وبعد ذلك يتم الضغط على أمر From Inquire Box في النافذة وبهذا ستظهر إحداثيات المنطقة المراد اقتطاعها في نافذة Subset. وتترك بقية الحقول في هذه النافذة كما هي.



6) بعد اكتمال تعبئة الحقول في نافذة **Subset** يضغط على أمر **OK** وستظهر نافذة عملية المعالجة للاقتطاع، ويجب الانتظار حتى تكتمل العملية وبذلك تكون الصورة المقتطعة مخزنة في ملفها الذي تم تحديد اسمه ومكانه في الخطوة السابقة.



<http://faculty.ksu.edu.sa/geography-alsaleh/default.aspx>



جامعة القصيم

جامعة القصيم

