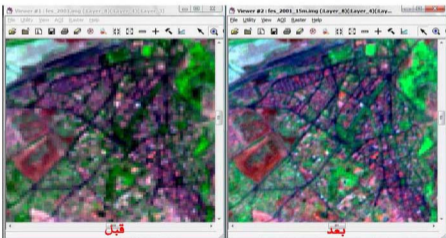


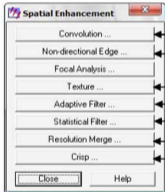
معالجة وتحليل بيانات صور الاستشعار عن بعد:

التحسين المجالي



المقصود بهذه العملية زيادة درجة وضوح الصورة أو تطبيق بعض الفلاتر لتحسين وضوح الصورة حتى نستطيع تفسيرها و تأويل محتواها و نذكر من بين أوامر التحسين المجالي المتوفرة في قائمة التحسين المجالي Spatial Enhancement ما يلي علماً أن هذه الوظائف تحسن الصورة باستعمال قيم البيكسيالات الفردية و المحيطة :

و لتنفيذ هذه الاوامر فقط نختار الصورة الأصلية المراد العمل عليها ثم نختار بعد ذلك مسار الصورة الناتجة و إذا اقتضت الضرورة نقوم ببعض التغييرات على الفلتر؛ أما بالنسبة لمعاملات دمج درجة الوضوح فنحتاج صورتين، الأولى ذات التدرج الرمادي عالية الدقة و الثانية متعددة الأطياف أقل وضوحاً من الأولى، ثم أخيراً نختار مسار الصورة المستخرجة الناتجة عن هذه العملية.



فلترات خاصة بزيادة أو خفض التباين

فلتر sobel لتوضيح الحواف

إجراء تأثيرات على نسيج الصورة

فلتر يقوم بتجزئ كل بكسل إلى 4 أجزاء متباينة

فلتر يمكننا من إجراء تعميم على العناصر المتقاربة

دمج صور ذات درجة وضوح مختلفة

يجعل إضاءة المشهد الكلي حادة Sharp

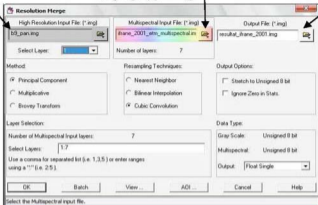
أوامر التحسين المجالي ببرنامج إرداس

طريقة دمج الصور

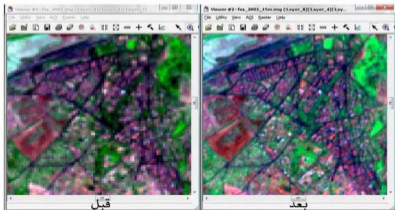
قناة ذات درجة
وضوح عالية

الصورة المتعددة الأطياف المراد
زيادة درجة وضوحها

الصورة الناتجة عن
عملية الدمج



الصورة الموالية هي نتيجة دمج صورة لاندسات ذات درجة وضوح 30 متر و صورة
عن نفس القمر بانكروماتية ذات درجة وضوح 15 متر.



زيادة درجة وضوح الصورة الفضائية بأداة Resolution merge