

وتجدر الإشارة إلى أن تطبيق الحاسب الآلي وتطور رسم الخرائط التحليلية قد جلب مفاهيم الخرائط الحقيقية والافتراضية. هناك نوعان حاسمان الخصائص التي تميز الخرائط التقليدية في الشكل الحقيقي للنسخة المرئية عن الخرائط الافتراضية. ويمكن رؤية الخرائط العادية على الورق والصور على الشاشة بهذه الطريقة، ولكن لا يمكن رؤية ملفات البيانات الخرائطية بهذه الطريقة. السمة الحاسمة الأخرى هي ما إذا كان من الممكن لمس المنتج. ويبين الجدول 1 فئات الخرائط الحقيقية والافتراضية التي تم الحصول عليها عن طريق الإجابة بنعم ولا كما تسمى الفئات الثلاث الأخرى التي تفتقر إلى إحدى الخصائص أو كليهما بالخرائط الافتراضية. ومن ثم يمكن استنتاج أن الخرائط الافتراضية يمكن أن تحتوي على نفس المعلومات التي تحتوي عليها الخرائط الحقيقية، ولكن في حالة القواعد الخرائطية أكثر من ذلك. ومن ثم ينبغي اعتبار قواعد البيانات الخرائطية بمثابة خرائط لأنها يمكن أن تحتوي على معلومات خرائط حقيقية ويمكن تحويلها إليها إذا لزم الأمر. يمكن تطبيق التحولات بين أربع فئات من الخرائط الحقيقية والافتراضية من أجل تحديد جميع معالجة البيانات الهامة في رسم الخرائط. عرض على الشاشة (تحويل الخريطة الافتراضية من النوع الثالث إلى خريطة افتراضية من النوع الأول)، نقل قاعدة البيانات (تحويل الخريطة الافتراضية من النوع الثالث إلى الخريطة الافتراضية من النوع الثالث) (Moellering 1991). هناك العديد من قواعد البيانات الرقمية التي يتم إنشاؤها يومياً والتي ترتبط بدقة بالموقع على الأرض. يمكن استكمال هذه القواعد بالصور الرقمية والصوت. لقد تم بالفعل اقتراح استخدام صوت غير سار مع عرض بيانات غير دقيقة وصوت لطيف أو بدون صوت مع الاستخدام تمت محاولة خلق انطباع بعدم اليقين عن طريق حجب العرض التقديمي أو نقل الألوان بين الفئات. سيتمكن رسام الخرائط من أخذ الأساليب من قد تتطلب الخرائط المشابهة سلسلة من الرسوم البيانية، ولكن يمكننا أن نختار بأنفسنا الجزء الذي نهتم به. مع البيانات الخاصة بنا يمكن طباعتها على الورق. فيما يتعلق بجودة الرسوم البيانية، لا يمكن مقارنة عرض رسم الخرائط على الشاشة بالأطالس المطبوعة،