مجلة العلوم العربية والإنسانية، جامعة القصيم، المجلد (١)، العدد (١)، ص ص ٧١-١١٦ (يناير ٢٠٠٨م /محرم ١٤٢٩هـ)

أساسيات بناء الخارطة السياحية

إبراهيم محمد الحميدي

قسم الجغرافيا، كلية اللغة العربية والدراسات الاجتماعية، جامعة القصيم

ملخص البحث. تعد الخارطة السياحية من أهم عوامل نجاح السياحة في أي مجتمع لكونها الدليل الذاتي للسياح إذا ما بنيت الخارطة بناء سليماً يخدم أغراضها، ويهدف هذا البحث إلى دراسة أساسيات بناء الخارطة السياحية، وقد تناولت الدراسة أربعة من أساسيات الخارطة وهي مقياس الرسم، وحجم الخارطة، ورموزها وأخيراً محتواها، واقترح الباحث خارطة تتمثل بها هذه الأساسيات، وأجرى دراسة على ثماني خرائط سياحية لعدد من الدول ومن بينها ثلاث خرائط لكل من أبها وجدة والمنطقة الشرقية، وخلص البحث إلى وجود قصور في تصميم الخرائط السياحية، وذلك عند مقارنتها بالخارطة المقترحة. وهذا القصور يشمل مقياس الرسم، وحجم الخارطة وكذلك الرموز، ومحتوى الخارطة، وانتهى البحث إلى ذكر النتائج والتوصيات التي يؤمل أن يستفاد منها في تحقيق تنمية سياحية عند بناء الخارطة السياحية الجديدة.

المقدمة

تعد السياحة من الظاهرات الاجتماعية الحديثة التي برزت في المجتمعات ذات الدخل العالي أولاً ثم انتقلت إلى الدول ذات الدخل المتوسط لإحساس مواطنيها إلى الراحة النفسية من جراء الأعمال المتزاحمة خلال أعمالهم اليومية. ولذلك زاد عدد السياح بشكل لم يسبق له مثيل وإيرادات السياحة فاقت إيرادات قطاع النفط، حيث بلغ الإيراد العالمي (٥٣٢ بليون دولار) في عام ١٩٩٨م بينما بلغ إيراد قطاع البترول (٣٤٤ بليون دولار) في العام نفسه [١، ص٤٧] ولقد تنبه إلى القطاع السياحي كثير من الدول والمؤسسات الخاصة والعامة، وكانت المملكة العربية السعودية لم تعط هذا القطاع القدر الكافي للأخذ به حتى رأت أن القطاع السياحي أصبح عاملا سلبيا بالنسبة للمملكة بسبب كثرة السياحة الخارجية للسعوديين الذين يصرفون المبالغ الطائلة في الدول العربية المجاورة والدول الغربية فكانت المملكة العربية السعودية من بين الدول المصدرة للسياحة، ولكنها بعد إدراكها لهذا رأت أنه يجب العمل على تشجيع السياحة الداخلية ثم سعت إلى فتح باب السياح الأجانب واستقطابهم وأجريت بعض التعديلات على أنظمة السياحة حيث أصدرت الحكومة السعودية قراراً بإنشاء هيئة عليا للسياحة، واعتماد السياحة أحد الروافد الاقتصادية للدخل الوطني، وكذلك صدر القرار الحكومي بتمديد فترة العمرة من ستة أشهر إلى تسعة أشهر، والسماح للمعتمر بالسياحة بمناطق المملكة العربية السعودية [١، ص٨] وساعد هذا التوجيه من الحكومة على توجه القطاع الخاص في للسعي للاستثمار السياحي الداخلي، ويظهر هذا التوجه واضحاً في بعض مناطق المملكة أكثر من بعض حسب قناعة القائمين عليها.

وتحتاج السياحة الداخلية والخارجية إلى إسهام من الباحثين لإبراز الجوانب الإيجابية التي تساعد على الجذب السياحي الداخلي للمملكة العربية السعودية وكذلك السياحي الدولي.

ويرى الباحث أن من أولويات السياحة الخارطة الجيدة التي تساعد السائح على الاطلاع وبسهولة على المواقع السياحية والوصول إليها دون عناء، ولهذا رغب في الإسهام بموضوع (أساسيات بناء الخارطة السياحية) وسوف يتم اختيار مجموعة من الخرائط السياحية من خارج المملكة كدول سياحية وبعض الخرائط الخاصة بالمدن السياحية في المملكة، ودراسة هذه الخرائط ومقارنتها بالخارطة التي يقترحها الباحث والتي يؤمل أن تتمثل بها جميع أساسيات الخارطة السياحية الصحيحة بحيث تصبح بعد بنائها على أسس عملية دليلاً ذاتياً للسائح الداخلي والخارجي. وقد تضمنت هذه الدراسة ثلاثة مباحث الأول أهمية البحث، وأهداف البحث، مشكلة البحث والدراسات السابقة، ومنهجية البحث، والمبحث الثاني يشتمل على مفهوم الخارطة السياحية، وأساسيات بناء الخارطة السياحية، أنواع مقاييس الرسم، حجم الخارطة السياحية، رموز الخارطة السياحية، وأخيراً محتواها.

وسوف يتناول المبحث الثالث التحليل والمناقشة للخرائط الداخلة بالدراسة، وهي خارطة أزمير بتركيا، وخارطة بودابست في هنجاريا، وخارطة بلفاست في بريطانيا، وخارطة لندن ببريطانيا، وخارطة ويلز ببريطانيا، ومن المملكة العربية السعودية خارطة أبها، وخارطة جدة، وخارطة المنطقة الشرقية، وسوف يختم هذا المبحث بالخاتمة والتوصيات. والله الهادي إلى سواء السبيل.

المبحث الأول

أهمية البحث

تعد صناعة السياحة في الوقت الحاضر من الصناعات المتجددة لدرجة أنها أصبحت من أكبر الموارد الاقتصادية مردوداً في بعض العالم وخاصة تلك الدول التي اتجهت إلى هذه الصناعة مبكراً وأولتها جل اهتمامها عندما عرفت مردودها المتجدد.

فإذا تصورنا النشاط السياحي وما يدخل تحت مظلته من نشاطات رئيسة ومساندة، فإننا نجد أنه يتكون من نشاطات متداخلة يرتبط بعضها ببعض لدرجة جعلت هذا النشاط يشكل شبكة معقدة من العلاقات المباشرة والاسترجاعية.

وينظر إلى هذا النشاط على أنه عرض وطلب، وتشمل عناصر الطلب السياح الدوليين والداخليين، والسكان المحليين والمستخدمين للخدمات السياحية، وتضم عناصر العرض عوامل الجذب السياحي والنشاطات السياحية، والخدمات، والمرافق، والبنية التحتية التي تخدم القطاع السياحي [٢، ص٤] وتشير الإحصائيات العالمية المتمثلة في (WTO) لمنظمة السياحة العالمية إلى أن حركة السياحة ارتفعت بصورة جوهرية عند منتصف القرن العشرين ففي عام ١٩٥٠م قدر عدد السياح بحوالي ٢٥ مليون سائح دولي وارتفع هذا العدد إلى ٥٩٤ مليون سائح في عام ١٩٩٦م وارتفع الإنفاق على السياحة ما بين ٧ مليار دولار عام ١٩٦٠م إلى ٦٢١ دولار عام ٢٠٠٠م [١، ص ٥٥]

وإذا نظرنا إلى أثر السياحة في المملكة العربية السعودية فإنه خلال عام ١٩٩٩م استقبلت المصائف فقط حوالي ٢ مليون سائح داخلي وخليجي أنفقوا حوالي ٢ مليار ريال وقدر زار المملكة في نفس العام حوالي ١,٥ سائح خارجي أنفقوا ٤ مليار ريال [١، ص ١٦ – ١٧].

فإذا كان هذا المردود الاقتصادي في عام واحد فإن هذه الصناعة قد تنامت وأصبح العمل على استقطابها أمراً ملحاً على جميع المستويات الحكومية والقطاع الخاص وكذلك دراسة خصائص السياح ورغباتهم ومن بين رغبات السياح الحصول على خارطة سياحية تكون دليلاً ذاتياً ترافقه خلال رحلته السياحية وتجيب على معظم تساؤلاته، وحيث أن الخرائط السياحية المتاحة لا تجيب على كثير من التساؤلات من قبل السائح، فإن الباحث قرر أن يقوم بدراسة لبعض المعروض من الخرائط السياحية وعرض الأساس الذي يجب أن تبنى الخارطة السياحية عليه، حتى تكون أكثر شمولاً ودليلاً ذاتياً للسائح.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى إبراز أحد عناصر الجذب السياحي للمملكة العربية السعودية خاصة والعالم أجمع ألا وهي الخارطة السياحية وحيث أن المملكة العربية السعودية في بداية الطريق إلى الدخول في صناعة السياحة وهي تحظى بمقومات هذه الصناعة وأقرب إلى أن تكون بكراً في استغلال المواقع السياحية الأمر الذي يتطلب إعداد خرائط توضح المواقع السياحية بطريقة يتمكن معها السائح من الوصول إلى بغيته بأيسر الطرق وحيث أن الخرائط المتوفرة لا يفي بعضها بالغرض المنشود فإن هذا البحث سوف يلقي الضوء على بعض الخرائط السياحية المحلية والدولية لتوضيح أوجه القصور ومن ثم يعطي هذا البحث التصور لأساسيات بناء الخارطة السياحية والتي يؤمل أن تجيب على أسئلة السياح على اختلاف مشاربهم ولغاتهم وخاصة وأنه لحسن الحظ أن الخارطة السياحية يمكن أن تخاطب كثيراً من شعوب العالم مع اختلاف لغاتهم وأفكارهم لاحتوائها على الرموز المعبرة عن الأهداف والظاهرات بلغة واحدة مدركة من الجميع.

ويهدف هذا البحث ومن هذه الخارطة إلى تيسير وصول السائح إلى مواقع جديدة لوجود الحوافز الخرائطية وكشفها للنشاطات السياحية المنتشرة في بطون الأدوية أو في أصقاع الصحاري.

وأخيراً ترمي هذه الدراسة إلى تحقيق أربعة أهداف رئيسية :

١- توضيح أساسيات بناء الخارطة السياحية وأهميتها كوسيلة في إنجاح خطط التنمية على المستوى المحلي والدولي.

٢- التعرف على أنواع الخرائط السياحية التي يمكن أن تخدم الأغراض السياحية.

٣- إبراز دور الخارطة السياحية كدليل ذاتي للسائح متى بنيت على أسس علمية صحيحة.

٤- يمكن أن تكون حافزاً لدراسات أخرى تعالج جوانب تخدم الخطط التنموية لموجهة الاقتصاد السياحي من القطاع الخاص أو العام.

مشكلة البحث

تسعى كثير من الحكومات في دول العالم إلى التدخل لمساعدة القطاع الخاص وتأطيره لتدفعه إلى الإسهام في عملية تطوير السياحة [٣، ص٢] وجعل هذا القطاع يتجه إلى تطوير القطاع السياحي، وهو يهدف بهذا إلى المساهمة الفعالة في زيادة المردود المالي وتحفيز السياح على الوصول إلى مواقع سياحية أكثر. إلا أن الأمر يتطلب الإلمام بأوجه النشاطات ومواقعها وإمكاناتها المتاحة، ويتطلب أيضاً الإلمام بالطريقة الإعلامية المناسبة والقادرة إلى الوصول إلى إدراك السائح لتجتذبه وترغبه إلى السعي والبحث عن مواقع سياحية جديدة، ويبدو أنه لا يتأتى إلا من خلال توفير خرائط سياحية بنيت على أسس علمية واضحة ومفهومة بصورة تساعد السائح على استقبال المعلومات واسترجاعها من الخارطة والوصول إلى هدفه وتبني الخارطة في شكل مرئي أقرب إلى الحقيقة في التمثيل والمخيلة في الإدراك.

وتعج المكاتب السياحية في الوقت الحاضر بأنواع شتى من الخرائط بعضها خرائط سياحية وأخرى عامة ولكن عند النظر إلى كثير من هذه الخرائط لا يجد أنها بنيت على أسس علمية

واضحة وإنما هي اجتهادات من مصمميها أومن مكاتب السياحة لمساعدة السياح وخدمتهم وبعض هذه الخرائط تحتاج إلى إعادة نظر في أمور شتى مثل مقياس الرسم وفي توزيع الرموز وأحجامها وألوانها وشكلها العام.

وحيث أن المملكة العربية السعودية متجهة بشكل إيجابي إلى القطاع السياحي وتنشيطه وتحفيزه لاستقطاب السياح من الداخل أو الخارج ولكون المملكة أشبه بالقارة من حيث اتساعها فإن الباحث رأى أن يسهم في وضع أسس لبناء الخرائط السياحية، لأن الآثار السلبية للخرائط السياحية يكون مردودها على قطاع السياحة عموما وهذا ينعكس على مسيرتها واستمراريتها مستقبلاً حتى لا يصل الأمر إلى الطاقة الاستيعابية السياحية نتيجة القصور في إنتاج خرائط لا تكون دليلا ذاتياً ولا تشبع حاجاته الفضولية التي هي دائماً وراء البحث والتقصي لمواقع سياحية جديدة.

الدراسات السابقة

المتتبع للدراسات الخاصة يجد أنه منذ العقد الماضي، هناك بعض الدراسات الخاصة بالسياحة عامة، وتتناول الناحية الاقتصادية، والإدارية، والجغرافية المقدمة من أكاديميين ورجال أعمال أو المهتمين بالسياحة عامة وبالسياحة في المملكة خصوصا، ولكن مع الأسف لم يكن هناك أي دراسة تتناول الخارطة السياحية، سواء أسس بنائها أو الطرق الفنية والعلمية في التعامل مع المادة العلمية التي يجب أن تقدم للسائح. والذي نجده هو أن القطاعات السياحية من المؤسسات العامة أو القطاع الخاص تحرص على إصدار خرائط للمدن والمناطق التي يمكن أن تكون مناسبة للسياح، والخرائط سواء من الدول التي سبقت المملكة في هذه الصناعة الحيوية أو من مؤسسات داخل المملكة لم تكن على المستوى الذي يقدم القدر الكافي من المعلومات بطريقة علمية وجذابة وإنما هي حصيلة اجتهادات من وكالات السياحة، وعند تتبع الخرائط السياحية الصادرة من الوكالات الخارجية تبين أنها أفضل حالاً من تلك الخرائط الخاصة بمدن المملكة العربية السعودية. وعلى هذا الأساس فإن معظم الدراسات التي اطلع الباحث عليها تتبنى وجهة نظر علمية أو استثمارية لا علاقة لها بالخارطة السياحية، ويغلب عليها طابع التعريف بإمكانية السياحة لبعض المناطق في المملكة فهي لا تقدم جديداً في مجال علم الخرائط عامة والخارطة السياحية بصورة خاصة وانطلاقا من هذا الحقيقة فإن الباحث ارتكز على خبرته في مجال علم الخرائط وعلى أدبيات علم الخرائط وتصميمها، وإنتاجها. ولعدم وجود دراسات سابقة عن الخرائط السياحية فإن الباحث أتجه إلى دراسة بعض الخرائط السياحية لبعض الدول المهتمة بالسياحة وكذلك دراسة بعض الخرائط السياحية لبعض مدن المملكة المتجهة إلى الاستثمار السياحي.

منهجية البحث

اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على أنواع الخرائط السياحية المنتجة من بعض الدول المهتمة بالسياحة والتي سبقت المملكة في هذا الميدان، ومقارنتها ببعض الخرائط السياحية المنتجة داخل المملكة العربية السعودية وخاصة تلك الخرائط التي تمثل بعض المدن المهمة في المملكة ذات الجذب السياحي الأكبر، وبحكم خبرة الباحث في مجال الخرائط فقد اقترح أسس بناء الخارطة السياحية التي يأمل أن تلبي حاجة السائح ومن ثم تقييمها مع الخرائط السابقة الذكر، وتحليل هذا التقييم وإظهار النسب بينها وتوضيح مدى القصور في بناء الخرائط السياحية عموماً، ولهذا اعتمدت الدراسة على منهج التحليل الوصفي والأسلوب الكمي المعتمد على الأرقام والنسب المباشر. لتوضيح الفرق بين المتغيرات في الخرائط الداخلة في الدراسة مع الخرائط المقترحة.

المبحث الثاني

مفهوم الخارطة السياحية

تعد الخارطة وسيلة لتخزين البيانات الجغرافية وتمثيلها بطريقة ملائمة وصحيحة وذلك عن طريق قيام مصممها بعدة عمليات متلاحقة وهي ما يطلق عليها بمعالجة البيانات والتي تشمل، في الغالب الاختبارات والتصميم والتبسيط والتصنيف والترميز المنظم لتلك البيانات أو المعلومات. ومن أجل الحصول على استجابة عقلية محددة ومرغوبة من مستخدم الخارطة، يجب أن تتوفر في الخارطة عناصر جذب وحوافز تثير حواسه البصرية والإدراكية ليتمكن من عملية الاسترجاع للمعلومات الذي هو من نتائج تلك الحوافز [٤، ص١] وهذا يتمثل في الخرائط الطبيعية والبشرية، سواء كانت خرائط موضوعية أو طبوغرافية، ومنها خرائط أشكال سطح الأرض (الجيمورفولجية) وخرائط الطقس والمناخ وخرائط استعمالات الأرض والخرائط الجيولوجية، وكذلك خرائط الحركة، وخرائط النقل وخرائط الاتصالات وخرائط السكان. وجميع هذه الخرائط تقدم معلومات متخصصة لشرائح مختلفة من المستخدمين على اختلاف مشاربهم. ويبرز مجال آخر للخارطة حيث أنها تقدم معلومات غاية في الأهمية لجميع شرائح المجتمع على اختلاف اهتماماتهم وتخصصاتهم إلا وهي الخارطة السياحية والتي تنفرد باستقطاب واهتمام كبير.

ولقد تطور مفهوم السياحة ولم تعد تقتصر على الترويح النفسي أو اللهو البريء، بل تعد أحد الأنشطة الطبيعية للإنسان لدافع الرغبة في زيارة مناطق جديدة والاستمتاع بجمال الطبيعة البحرية أو الصحراوية أو الجبلية وما تضمه كل بيئة من حياة فطرية عالية المردود النفسي.

وتتعدى السياحة البيئات الطبيعية لتحقق منافع اقتصادية واجتماعية ودينية وثقافية وصحية. وهذا المفهوم الأخير استقطب شرائح واسعة من جميع المجتمعات والتي لم تكن تعير اهتماماً كثيراً لقطاع السياحة إلا في العقود الأخيرة [١، ص ٣٥]. وانطلاقاً من المفهوم الواسع للسياحة فإن الخارطة السياحية يجب أن تتواكب مع المفهوم السياحي وأن تلبي رغبات المتطلعين إلى ممارسة السياحة على اختلاف بيئاتهم واتجاهاتهم. وأن تبني الخارطة السياحية على أسس تمكن المستخدم من الوصول إلى هدفه وأن تكون بمثابة مرجع سياحي تسهل عليه استقبال المعلومات واسترجاعها والوصول إلى التفسير الصحيح وتصميم بشكل مرئي أقرب إلى الحقيقة في التمثيل والمخيلة في الإدراك.

أساسيات بناء الخارطة السياحية

للاتصال الخرائطي أربعة مركبات أساسية : وهي الراسل وهو الخرائطي الذي يقوم بتصميم الخارطة طبقاً للبيانات المتوفرة لديه، والرسالة وهي الخارطة بمحتواها، والمستقبل وهو قارئ الخارطة أو مستخدمها، وأخيراً العملية الإدراكية وهي عملية ضرورية تتطلب وسائل إدراكية (عين وعقل) [٥، ص٢٥-٣٨]. وينبغي على الخرائطي أن يتعامل مع جانبين عريضين من الخارطة أولهما المردود الجغرافي وثانيهما المردود الموضوعي. وهذان المردودان يشكلان الأساس في تنشيط العملية الاتصالية. فالمردود الجغرافي هو الخارطة الأساسية التي توفر الإطار الموقعي للمرجع في التوزيع الذي يرسم على الخارطة، بينما المردود الموضوعي يشتمل على جميع الرموز المستخدمة في الخارطة.

ويسعى الخرائطي إلى تنظيم هذه المردودات وذلك بتعميمها وترميزها في شكل كلي بحيث تكون جميع عناصر الخارطة في كيان واحد واضح ومفهوم يستطيع أن يفهمه أو يستوعبه القارئ ومستخدم الخارطة. والخارطة السياحية خارطة موضوعية لمستخدم غير متخصص في قراءة الخرائط ولهذا وجب تصميم خارطة تكون رموزها مغايرة للخرائط الجغرافية الأخرى ومقياس رسمها أكثر تفصيلاً وذلك لإخراج خارطة جيدة التنظيم لأن الخارطة سيئة التنظيم تحيل القارئ أو مستخدمها إلى حيرة فكرية وتشويش بصري ويستغرق منه قدراً غير متكافئ من الوقت ليحل شفرة الخارطة. وهذا يجعل الخارطة تفشل في توصيل رسالتها المقصودة.

إن وظيفة مصمم الخارطة السياحية هي عملية اتصالية في جعل المردودين يشكلان انطباعا بصرياً واضحاً لدى مستخدم الخارطة، وهذا يعتمد على الطريقة الفنية التي يتم بموجبها ترتيب وتنظيم المعلومات الجغرافية وهي المرتبطة بالخارطة الأساسية واختيار أبعادها طبقاً لمقاييس الرسم المختارة، وكذلك المعلومات الموضوعية وهي التي تهم السائح بالدرجة الأولى.

وتبين الدراسات النفسية أن الحوافز المنظمة تكون مدركه وذات معنى أكثر في الاتصال الخرائطي من الحوافز المشتتة والمرتبة عشوائياً، وسوف تتناول هذه الدراسة الأساسيات الأكثر أهمية في بناء الخارطة السياحية وهي على النحو التالي :

١- أنواع مقاييس الرسم الواجب توفرها في الخارطة ووظيفة كل مقياس منها.
٢- حجم الخارطة وأبعادها سواء مفتوحة أو مطوية.
٣- أنواع الرموز وما تشتمله من موضعية أو مساحية أو تصويرية وطريقة توزيعها على الخارطة.
٤- محتوى الخارطة من معلومات ترميزية أو جداول ضرورية لتقليل وظائف الرموز وإخراج خارطة يقل فيها تزاحم المعلومات حول الرمز الواحد، وتزيد المعلومات الإرشادية المودعة في الجداول المرفقة في كل خارطة سياحية.

أولاً : مقياس رسم الخارطة السياحية

يعد مقياس الرسم الأساس الأول في بناء الخارطة وبدونه تكون الخارطة أشبه بالرسم الكروكي فقط بينما مقياس الرسم هو الوسيلة المثلى لحساب المسافات أو المساحات على الطبيعة ولهذا يعرف مقياس الرسم (بأنه النسبة الثابتة بين الأبعاد الخطية على الخارطة وما يقابلها على الطبيعة). وتختلف هذه النسبة وفقا للغرض من بناء الخارطة وكذلك تبعاً للمساحة الذي تمثلها الخارطة. إذا يستحيل أن نرسم أي جزء من الأرض من السطح الكروي بنفس أبعاده على قطعة من الورق. ولهذا كانت الحاجة إلى إيجاد نسبة بين الأبعاد على الأرض وما يرسم على الورق. ولهذا عرفت الخارطة بأنها صورة مصغرة للكرة الأرضية أو الجزء منها.

وإذا أدركنا ضرورة وجود مقياس رسم للخارطة كأساس من أسس بنائها الصحيحة إلا أنه يجب أن يستخدم هذا المقياس بحذر وخاصة الخرائط ذات المقياس الصغير وذلك انطلاقا من مبدأ قياس المسافات أفقيا على سطح مستو عن قياس المسافات على شكل مقوس (شكل الأرض) والنسبة تختلف، ويقدر الفرق بين القياسين متر واحد في مسافة ١٨٢ كم، [٦، ص٧٥] ولهذا تظهر الخرائط ذات المقياس الصغير أقل دقة عند النتائج بسبب كبر التقوس، وكلما صغر المقياس زادت المشكلة تعقيداً بينما الخرائط ذات المقياس الكبير لا يظهر هذا الفارق لصغر المسافة المغطاة بالخارطة.

والخرائط السياحية تختلف عن الخرائط الأخرى في توصيف مقياس الرسم، وإذا نظرنا إلى جميع الخرائط العامة والخاصة الطبيعية والموضوعية نجد أن الخارطة في الغالب بنيت بمقياس رسم واحد ويثبت هذا المقياس على شكل مقياس كسري أو خطي في أسفل الخارطة بجانب دليل الرموز الأخرى.

بينما الخارطة السياحية يجب أن تظم أكثر من مقياس رسم واحد وهذا تنفرد به الخارطة السياحية عن غيرها من الخرائط الأخرى، والسبب يعود إلى أن السائح لا يرغب حمل خارطة لا تجيب على جميع تساؤلاته إذا كانت بينت بمقياس رسم واحد، لأن الخارطة في هذا الوضع سوف تكون صغيرة مقياس الرسم فهي سوف تجيب عن التساؤل حول الخارطة العامة والتي تضم الطرق العامة ومواقع المدن فقط، والخارطة متوسطة مقياس الرسم سوف تجيب عن التساؤل عن المنطقة الإدارية أو المحافظة عموماً والخارطة ذات المقياس الكبير سوف تجيب عن التساؤل

داخل المدن أو المواقع السياحية بشكل تفصيلي دقيق ولكن هذه الخارطة لن تجيب عن التساؤل الخاص بالخارطتين السابقتين. ولا يجب أن يكون حجم الخارطة السياحية كبيراً ليسهل التعامل معها.

ومن هذا المنطلق يجب أن تضم الخارطة السياحية ثلاث خرائط وكل خارطة تبنى بمقياس رسم مختلف ولها إطار خاص وشبكة إحداثيات وجميع الخرائط الثلاث داخل إطار عام للخارطة السياحية. وإذا نظرنا إلى الخارطة السياحية العامة والتي تضم ثلاث خرائط داخلها بثلاثة مقاييس رسم مختلفة نجد أن هذه الخارطة والحديث عن مقياس الرسم الصغير والمتوسط والكبير فإنه ليس هناك اتفاق ثابت على تحديده [٧، ص ٥]. ويرتبط بثلاثة عوامل :

١- حجم المعلومات المطلوب توضحيها على الخارطة وهذا الكم من المعلومات يجب تمثيلها على الخارطة مثل الارتفاعات والخطوط الكنتورية والمعلومات الطبوغرافية ومواقع المدن والمحافظات، للخرائط ذات المقياس الصغير والشوارع والمواقع السياحية ومناطق الترويح والمنتزهات للمقياسين المتوسط والكبير.

٢- مقدار المساحة من الأرض المطلوب تغطيتها بالخارطة الواحدة، وكذلك مساحة الورقة والتي سوف تبني الخارطة عليها وكلاهما مترابط ببعض.

ويورد Haggett [٨،ص ١٧] جدول يتدرج بين مقاييس الرسم حسب الأقطار المستخدمة لها ولم تتفق جميعها. على مقياس واحد،(الجدول رقم ١)

الجدول رقم (١). مقياس الرسم العادي والمساحة التي يغطيها في عشر استخدامات عامة.

نوع المقياس	مقياس الرسم ذ	الأقطار المستخدمة له	واحد سنتيمتر على الخارطة يغطى على الأرض
مقياس الرسم الكبير	١ : ١٠٠٠٠	دول أوروبا	٠,١ كم
	١ : ١٠٥٦٠	بريطانيا ودول الكومنولث	٠,١٠٦ كم
	١ : ٢٤٠٠٠	الولايات المتحدة	٠,٢٤ كم
	١ : ٢٥٠٠٠	بريطانيا ودول الكومنولث	٠,٢٥ كم
مقياس الرسم المتوسط	١ : ٥٠٠٠٠	دول أوروبا	٠,٥٠ كم
	١ : ٦٢٥٠٠	الولايات المتحدة	٠,٦٢٥ كم
	١ : ٦٣٣٦٠	بريطانيا ودول الكومنولث	٠,٦٣٤ كم
	١ : ١٠٠٠٠٠	دول أوروبا	١ كم
مقياس الرسم الصغير	١ : ٢٥٠٠٠٠	دول العالم	٢,٥ كم
	١ : ١٠٠٠٠٠٠	دول العالم	١٠ كم

المصدر : [٨،ص ١٧]

الجدول رقم (٢). المقياس الجغرافي وقيمته في تغطية ورقة مساحتها ١٠٠٠ سم٢.

نوع مقياس الرسم	مقياس الرسم	نوع الاستخدام	أبعاد الخارطة (١)

مقياس الرسم الكبير	١ : ٢٥٠٠	للمخططات	١,٦ × ٣١,٦ سم
مقياس الرسم المتوسط	١ : ٢٥٠٠٠	للخرائط	٣١,٦ × ٣١,٦ سم
مقياس الرسم الصغير	١ : ٢٥٠٠٠٠	للخرائط	٣١,٦ × ٣١,٦ سم
مقياس خرائط الأطلس	١ : ٢٥٠٠٠٠٠	للأطلس	٣١,٦ × ٣١,٦ سم

المصدر: [٧،ص ٧] من إعداد الباحث.

الجدول رقم (٣). مقياس الرسم المقترح المناسب للخرائط السياحية.

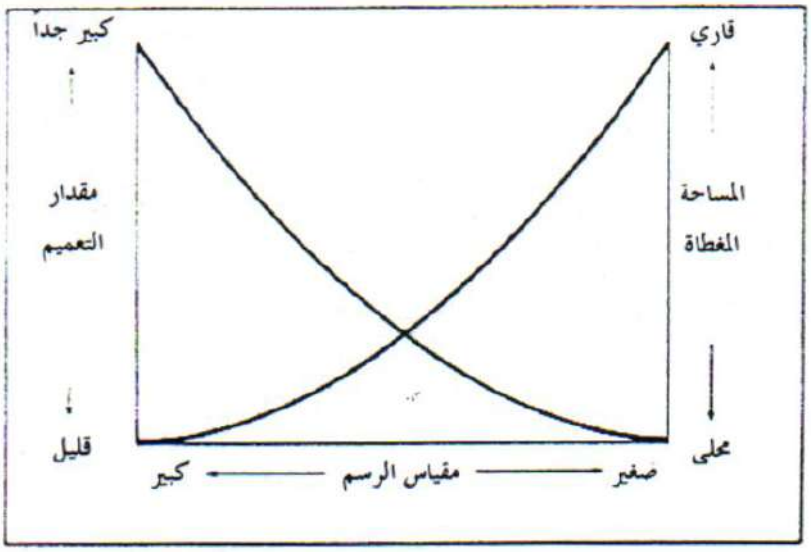
نوع المقياس	امتداد المقياس	استخدام المقياس
المقياس الكبير	١ : ٥٠٠٠ – ١ : ١٥٠٠٠	لوسط المدن الكبيرة المزدحمة
المقياس المتوسط	١ : ٢٠٠٠٠ – ٣٠٠٠٠	داخل المدن والمناطق الريفية
المقياس الصغير	١ : ١٠٠٠٠٠ – ٢٠٠٠٠٠	للمناطق أو المحافظات

المصدر: من عمل الباحث.

ونجد أن مقياس الرسم يتغير كذلك مع الزمن وهذا التغير إلى زيادة حجم المقياس لزيادة التفاصيل المطلوبة من المستخدم للخارطة. وهذا يوحي بأن الغرض من الخارطة هو العامل الأكبر الذي يجعل مصمم الخارطة يحدد مقياس رسم الخارطة وليس المتبع في أدبيات الخرائط فقط ويختلف مقياس الرسم باختلاف الفرق بين تمثيل الكرة الأرضية على خارطة واحدة وبين تمثيل جزء صغير منها على الورق (الجدول رقم ٢) [٧،ص ٦] ،وحيث إن معدلات مقاييس الرسم تختلف بحسب الغرض من الخارطة فإن الخارطة السياحية هي الأخرى تحتاج إلى أنواع من المقاييس المختلفة حتى تلبي حاجة المستخدم وهذا يعود إلى طبيعة المعلومات المفترض تمثيلها على الخارطة، فهي تحتاج إلى تفصيل أكثر وتغطية مساحات أصغر خاصة إذا علمنا أن عدداً كبيراً من السياح ليسوا على دراية في قراءة الخرائط هذا من ناحية ومن ناحية أخرى أن الخرائط السياحية تتطلب بعض الرموز التصويرية والموقعة في موقع الظاهرة وهذا الأمر يدفع الخرائطي إلى إيجاد حيز لهذه الرموز. كذلك نجد أن الخرائط السياحية تتطلب كتابة أسماء الشوارع عليها وأسماء المواقع السياحية بجوارها، ومن دراسة بعض الخرائط السياحية سواء المحلية أو الدولية نخلص إلى جدول خاص لمقاييس الرسم وهذا الجدول يلبي معظم حاجات السياح (الجدول رقم٣).

١– الخرائط ذات مقياس الرسم الصغير: يطلق على هذا المقياس في حالة تصنيف الخرائط تبعاً لمقاييس الرسم بالخرائط الملونية، ١ : ١٠٠٠٠٠٠ ويستخدم في الخرائط العامة مثل خرائط الدول أو القارات أو الأطالس وهذا النوع من المقاييس يغطي مساحات كبيرة من الأرض على مساحة صغيرة من الورق، والخرائط المبنية بهذا المقياس توضح الصورة العامة للظاهرات الجغرافية مثل الطرق السريعة، والمدن والأنهار الرئيسة، وتستخدم في هذه الخرائط الألوان والرموز الهندسية للدلالة على مواقع المدن كذلك. هذه الخرائط تتميز

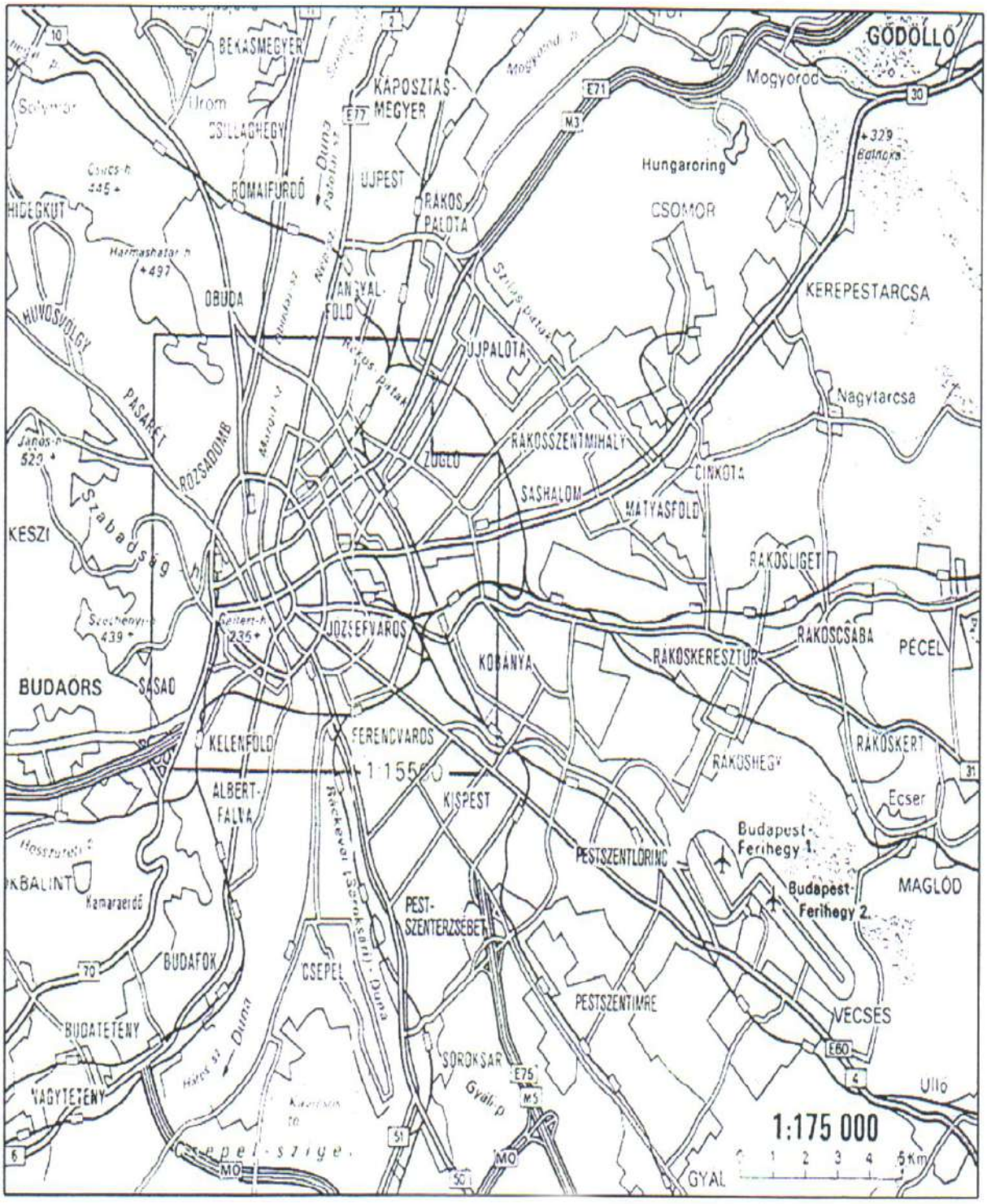
بالتعميمات وحذف الكثير من المعلومات لصغر الحيز المساحي، ولهذا فالمقياس يغطي مساحة كبيرة وبقليل من المعلومات (الشكل رقم ١).



الشكل رقم (١). مع زيادة تغطية الخارطة للمساحة الأرضية تقل تفاصيل المعلومات.

المصدر: [٩، ص ١٢]

وليس هناك أتفاق عام على البداية الرقمية للمقياس الصغير وإنما ترابط بالموضوع الممثل على الخارطة، (الجدول رقم ١) [٨،ص ١٧] وإذا نظرنا الخرائط السياحية نجد من أساسياتها بناء خارطة بمقياس رسم صغير نسبياً ولكن لا يصل إلى المليون ولا نصف المليون وإنما ينحصر بين ١ : ١٠٠٠٠٠ – ١ : ٢٠٠٠٠٠ (الجدول رقم٣) في الغالب وهذه الخارطة المبنية بهذا المقياس تكون مرجعية للسائح، لتمثيلها إحدى المناطق الإدارية أو المحافظات التي سوف يتوجه إليها السائح فهذه سوف ترشده إلى المدن والمواقع داخل المحافظة ولا يفضل أن تبنى بمقياس رسم أصغر من ١ : ٢٠٠٠٠٠ لأن هذا المقياس كفيل بعرض خارطة عامة تشمل الكثير من الظاهرات الطبيعية مثل الأنهار أو الأدوية أو المناطق المفتوحة وأماكن الترويح كذلك توضح المدن الصغيرة برموز هندسية بينما المدن الكبيرة على شكل مساحات ملونة، ويظهر على الخارطة المطارات، والمناطق الحضارية والريفية، ولا يظهر فيها خطوط الكنتور وتبرز الارتفاعات بالألوان. وكذلك تبرز هذه الخارطة أرقام الطرق السريعة ويثبت على كل طريق، وتأخذ الطرق السريعة لون الأحمر، بينما الطرق الثانوية بلون أبيض في حالة تلوين خلفية الخارطة بلون فاتح وتسجل المسافات بجوار الطرق السريعة والثانوية كذلك يوضح عليها بالأسهم أماكن المنحدرات الشديدة ونسبة الإنحدار ويوضح عليها بالرموز التصويرية والمساحية المواقع التي يرغب السياح زيارتها مثل المخيمات وأماكن الصيد، والتزلج أو الأماكن البرية وغيرها والتي تقع خارج المدن، وتكون هذه الخارطة ذات المقياس الصغير ذات فائدة عظيمة للسياح طالبي السياحة البرية أو التنقل بين المدن والأماكن الريفية (الشكل رقم ٢) (خارطة بودابست ١ : ١٧٥٠٠٠).



الشكل رقم (٢). خارطة بدبست.

وتشتمل الخارطة ذات مقياس الرسم الصغير على جميع أسياسات الخارطة مثل :

١- مقياس الرسم الكسري ومقياس الرسم المقارن بالكيلو متر والميل ليسهل على مستخدم الخارطة استنتاج المسافات مباشرة، (٢ سنتمتر لكل متر، ١ سنتمتر لكل ٥ كيلو متر) ومقياس الرسم الخطي المقارن بالكيلو متر والميل.

٢- شبكة الإحداثيات والمرجع الشبكي لسهولة تحديد المواقع المراد زيارتها.

٣- العنوان يكون مثبتاً على ظهر الخارطة.

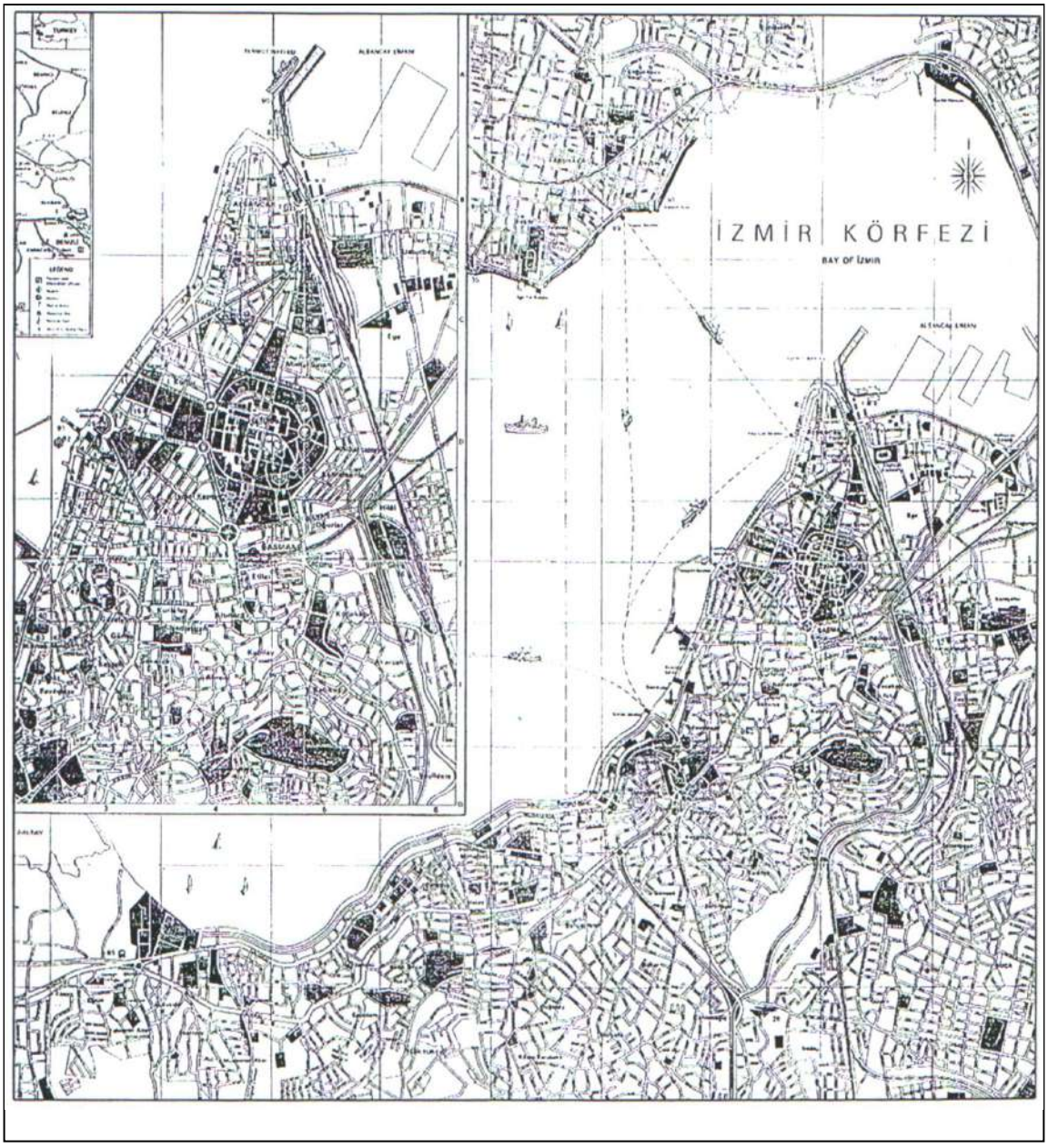
٤- دليل الخارطة أو مفتاح الرموز يكون غالباً في موضع واحد والرموز موحدة لجميع الخرائط ذات مقاييس الرسم المختلفة داخل الإطار العام للخارطة السياحية. ولم يتوفر هذا النوع من الخرائط في المملكة حتى الآن.

٢- الخرائط ذات مقياس الرسم المتوسط: هذا النوع من الخرائط السياحية تتسم بأنها تغطي بعض المدن الصغيرة أو أجزاء من المدن الكبيرة ويمكن استخدامها للمناطق الريفية. ويختلف الخرائطيون في تحديد مقياس ثابت لهذا النوع، والمقياس المتوسط استخدم بصورة واسعة في الخرائط الطبوغرافية لإعطاء تفصيلات دقيقة عن الظاهرات الطبيعية والبشرية، وكان مقياس الرسم يتراوح بين ١ : ٢٠٠٠٠ – ٨٠٠٠٠ [١٠، ص ٢٢] ويقترح الباحث أن مقياس الرسم ١ : ٢٠٠٠٠ – ١ : ٣٠٠٠٠ هو المقياس المناسب للخرائط السياحية على خلاف الخرائط الطبوغرافية والتي يعتبر المقياس ١ : ٥٠٠٠٠ الأنسب لها.

يتميز هذا الحجم من الخرائط السياحية بإعطائه تفصيلات واضحة عن المدن فتظهر الشوارع والأحياء والمراكز التجارية الكبيرة كذلك يظهر فيه المظهر العام للمراكز الحضارية وهو يتطلب من منتجي هذا النوع من الخرائط تسجيل أسماء الشوارع عليها مع سهم اتجاه الحركة المرورية، وتسجيل أسماء المواقع السياحية أو المراكز التجارية أو المتاحف وجميع الأسماء واضحة ومقروءة في جميع أنحاء الخارطة وتكون الشوارع الرئيسة بلون أصفر لتظهر الكتابة داخلة بينما تكون الشوارع الثانوية داخل المدن باللون الأبيض وتغطى الخلفية بلون رمادي فاتح ويساعد مقياس الرسم هذا على رسم تقاطعات الشوارع والكباري بوضوح لتساعد السياح على معرفة الاتجاهات بدقة، وتبرز جميع النشاطات داخل المدينة مثل مواقف النقل ومحطات السكك الحديدية ومواقف النقل الجماعي في تقاطعات الشوارع. وتستخدم الرموز المساحية والتصويرية وكذلك الألوان للدلالة على المواقع.

وعند استخدام مقياس الرسم هذا للمناطق الريفية فإنها تغطي جميع حاجات وتساؤلات السائح لقلة السكان وكثرة الفراغات فلا تتزاحم العناصر الموضوعية في الخارطة، ويكون هذا المقياس مناسباً ونهائياً.

وفي حالة استخدام مقياس الرسم هذا في المدن المزدحمة كما هو الحال في الرياض أو جدة، أو مكة، فإن الجزء الذي يمثل قلب المدينة غالباً تكون العناصر مزدحمة الأمر الذي يجعل هذا الجزء فيه غموض على السائح ويحتاج إلى تفصيل أكبر، ولهذا تكون الحاجة إلى مقياس رسم أكبر لهذا الجزء من المدينة على غرار خارطة ازمير بتركيا. (الشكل رقم ٣).



الشكل رقم (٣). خارطة أزمير.

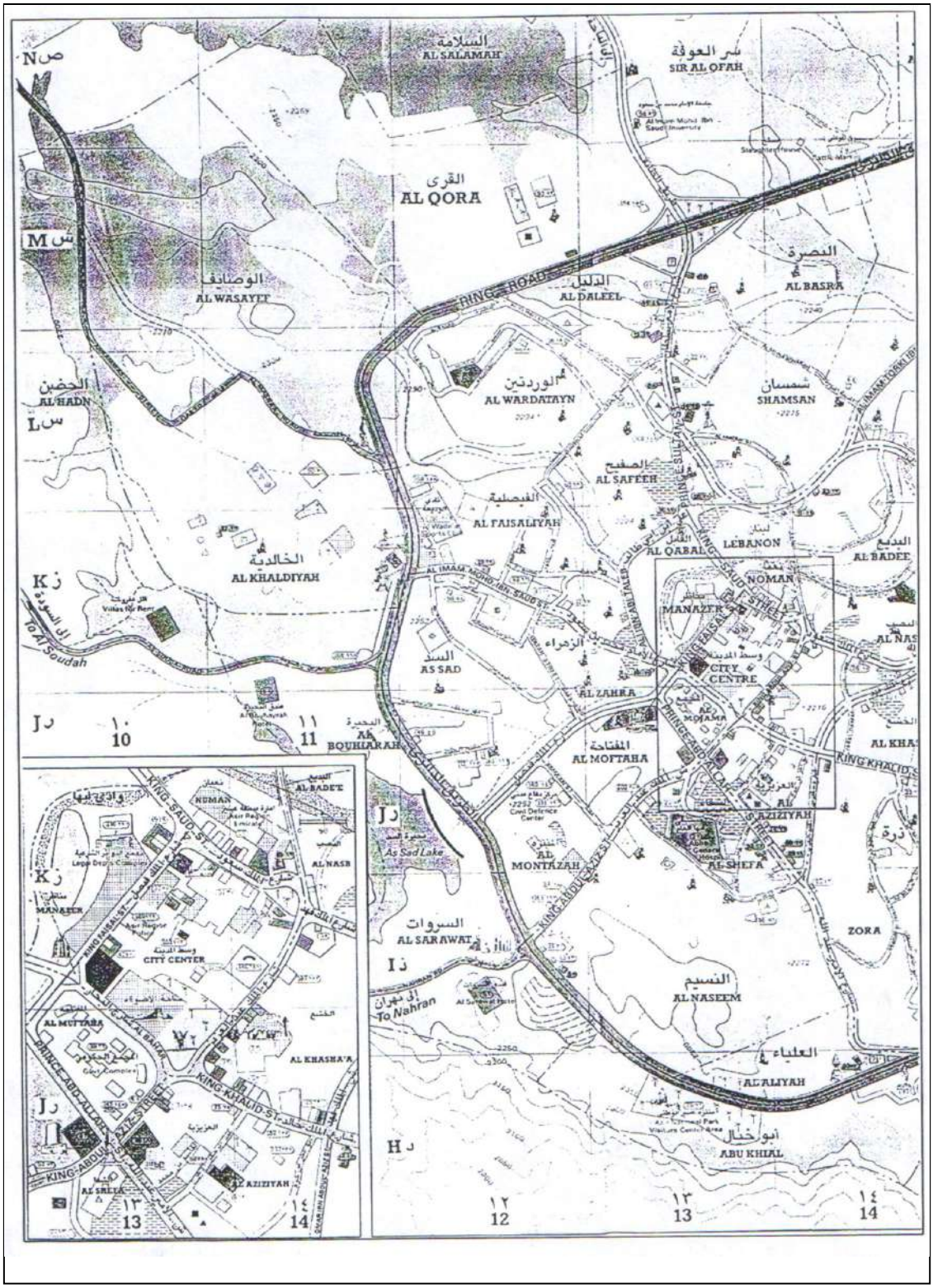
ومما سبق ذكره يتضح أن الخرائط الخاصة بالمدن المرسومة بمقياس رسم ١ : ٢٠٠٠٠ – ٣٠٠٠٠ تستحوذ على معظم الخارطة لأنها الخارطة التفصيلية للسياح فهي تشغل الحيز الأكبر من مساحة الخارطة.

وتوضح أساسيات الخارطة مثل شبكة الإحداثيات، والمراجع الشبكية وأما مفتاح الرموز فهو غالباً موحد في الخارطة، كذلك الاتجاه يثبت في كل خارطة لتسهيل توجيهها كذلك مقياس الرسم يثبت في إحدى زوايا الخارطة. ويكون مقياس كسري، وكتابي مقارن، وخطي مقارن.

٣– الخرائط ذات مقياس الرسم الكبير: يحتاج السائح عندما تكون زيارته إلى بعض المدن الكبيرة المزدحمة وخاصة قلب المدن إلى خارطة سياحية توفر تفصيلات أكثر وضوحاً ليتمكن بواسطتها الوصول إلى هدفه داخل المدن، ولهذا فمقياس الرسم الكبير هو الحل لإبراز قلب المدينة والذي تتزاحم فيه المحلات التجارية والنشاط الاقتصادي، وذلك لكثرة الأسماء والرموز الواجب إبرازها للسياح في منطقة صغيرة المساحة والاتجاه الرأسي لاستغلالها، عندها فالمقياس الكبير هو الحل لهذا الجزء، ونجد في أدبيات علم الخرائط أن مقياس الرسم من ١ : ١٠٠٠٠ – ١ : ٢٥٠٠٠ يمثل مقياس الرسم الكبير في حالة الخرائط الطبوغرافية [٨،ص ١٧] ولكننا بتتبع الخرائط السياحية فالحاجة إلى مقياس رسم يمتد رقمه إلى أكبر من ذلك فإن مقياس الرسم من ١ : ٥٠٠٠ – ١ : ١٥٠٠٠ هو المقياس المناسب وهذا يعود إلى أن هذه الخرائط يجب أن تغطي مساحة صغيرة جداً في قلب المدن وتمثل كذلك على مساحة صغيرة من الخارطة السياحية العامة حتى يبقى الجزء الأكبر من مساحة الورقة للخارطة الأكثر تغطية للمناطق السياحية المرسومة بمقياس رسم متوسط. الشكل رقم (٤) خارطة أبها.

ونجد أن استخدام المقياس الكبير من ١ : ٥٠٠٠ – ١ : ١٥٠٠٠ لن يستخدم في جميع الخرائط السياحية عدا تلك التي تمثل المواقع المزدحمة داخل المدن الكبيرة.

ويجب استخدام جميع الرموز المساحية والتصويرية والألوان على هذه الخرائط، كذلك الأسماء للشوارع الرئيسة والثانوية بخطوط واضحة ومقروءة مع توضيح اتجاه الحركة. ويوضح على الخارطة أساسيات الخارطة مثل شبكة الإحداثيات والمراجع الشبكية والاتجاه، ومقياس الرسم الكسري والكتابي المقارن والخطي المقارن. ودليل الخارطة وهو دليل الرموز المستخدمة فيها. داخل إطار خاص بها ضمن الإطار العام للخارطة السياحية.



الشكل رقم (٤). خارطة أبها.

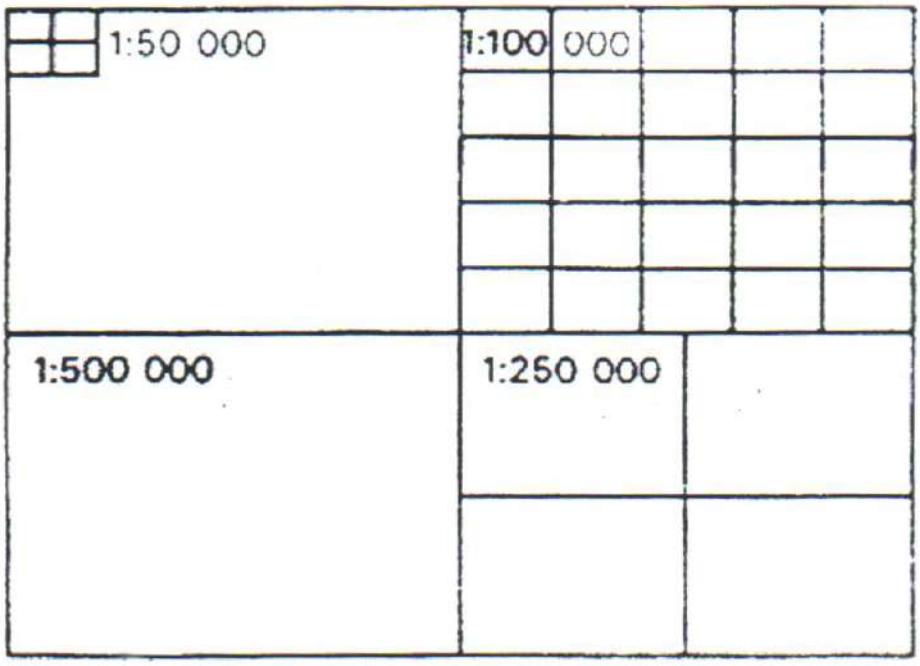
ثانياً: حجم الخارطة السياحية

يعد حجم الخارطة عموماً من الأمور التي يحددها مقياس رسم الخارطة، والمعلومات ودرجة التفصيل فيها والمساحة من الأرض الواجب تغطيتها بهذه الخارطة. وليس هناك أتفاق على تحديد لحجم الخارطة [١١،ص ١٥١] لذا نجد كل دولة تصمم خرائطها تبعاً لشكلها، ومساحتها ومقياس الرسم المرغوب فيه، ويرى بعض الخرائطين أن الحجم المربع أو القريب من المربع أو المستطيل هو الأنسب للخراط ذات المقياس المتوسط والكبير، وأما أبعاد الخارطة فيرتبط بمستخدم الخارطة ومدى رغبته في استخدام خرائط ذات حجم كبير مع قلة الأعداد،، أو استخدام خرائط صغيرة الحجم مع زيادة أعداد الخرائط للمساحة المرغوبة دراستها. وعند النظر إلى النظام الوطني لكل دولة نجد أنها تتخذ نظاماً مرجعياً يعتمد على مقياس صغير، ومتوافق مع درجات الطول ودرجات العرض، حتى أصبح المرجع الأساسي كخارطة أساس هو ٦ ° درجات طولية من الغرب إلى الشرق × ٤ ° درجات عرضية من الجنوب إلى الشمال وهذه، تسمى الخرائط المليونية وينشأ لكل شكل رباعي خارطة جغرافية بمقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠ [١٢، ص٧٥] وهذه هي بداية سلسلة الخرائط، وعند تكبير مقياس الرسم الصغير مرتين فإن مساحة الورقة ذات مقياس الرسم ١ : ١٠٠٠٠٠٠ سوف تغطي مساحة تعطي أربع أضعاف مساحة الورق ذات مقياس الرسم الأكبر، وعلى هذا الأساس تتدرج سلسلة أحجام الخرائط تبعاً لمقاييس الرسم الأكبر منها. (الشكل رقم ٥) ،(الجدول رقم ٤) وهذه السلسلة على النحو التالي :

الجدول رقم (٤). سلسلة أحجام الخرائط تبعاً لمقياس الرسم.

مقياس الرسم	مقدرا التغطية على الخرائط
١ : ١٠٠٠,٠٠	٦ ° × ٤ ° درجة
١ : ٥٠٠,٠٠٠	٣ ° × ٢ ° درجة
١ : ٢٥٠,٠٠٠	١,٥ ° × ١ ° درجة
١ : ١٠٠,٠٠٠	٣٠ ˉ × ٣٠ ˉ درجة
١ : ٥٠,٠٠٠	١٥ ˉ × ١٥ ˉ درجة
١ : ٢٥,٠٠٠	٧٥ ˉ × ٧,٥ ˉ درجة

المصدر:[١١، ص ١٥١]



الشكل رقم (٥). العلاقة بين مقاييس الرسم ومساحة الخارطة.

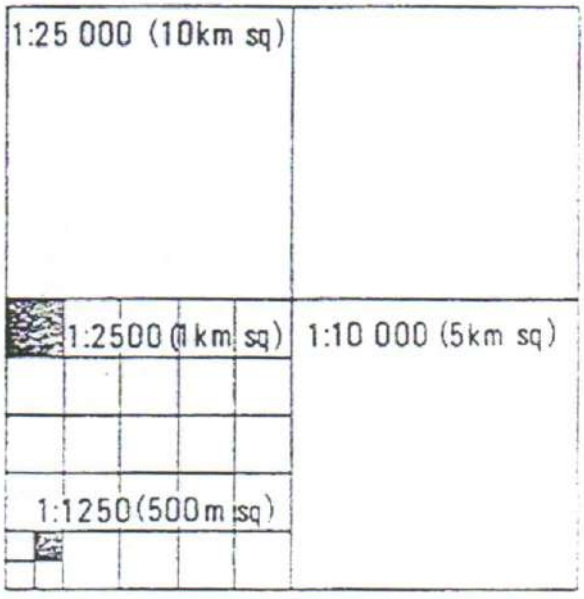
المصدر: [١١، ص ١٥٢]

وفي حالة تمثيل مقاييس الرسم الكبيرة بمساحات على الطبيعية بالكيلو متر المربع فإنها سوف تكون على النحو التالي. (الجدول رقم ٥)، (الشكل رقم ٦).

الجدول رقم (٥). سلسلة مقاييس الرسم مع مساحة التغطية الأرضية.

مقياس الرسم	مقدار التغطية على الخرائط
١ : ٢٥,٠٠٠	١٠ كم^{٢}
١ : ١٠,٠٠٠	٥ كم^{٢}
١ : ٢٥٠٠	١ كم^{٢}
١ : ١٢٥٠	٥٠٠ م^{٢}

المصدر: [١١، ص ١٥٢]



الشكل رقم (٦). العلاقة بين مقياس الرسم ومساحة التغطية.

المصدر: [١١، ص ١٥٢]

ويمكن النظر إلى المساحة الطبيعية على الأرض المطلوب تغطيتها بالخارطة ومعرفة مساحة الخارطة ومن ثم حساب مقياس الرسم والخرائط السياحية لا تخرج من مبدأ المساحة الأرضية ومقياس الرسم ومقدار المعلومات ودرجة التفصيل فيها. ولكنها تنفرد بمبدأ أن الخارطة السياحية تضم ثلاث خرائط بمقاييس رسم مختلفة على ورقة واحدة الخارطة الأولى : هي الخارطة ذات مقياس الرسم الصغير ويتراوح مقياس رسمها بين ١ : ١٠٠,٠٠٠ – ١ : ٢٠٠,٠٠٠ والثانية ذات مقياس رسم متوسط وهذه تشغل معظم مساحة الخارطة لتمثيلها معظم التفصيلات المطلوبة ويتراوح مقياس رسمها بين ١ : ٢٠,٠٠٠ – ١ : ٣٠,٠٠٠، وأخيراً الخارطة ذات المقياس الكبير وهذه تفرد للمناطق المزدحمة داخل المدن الكبيرة لإعطائها تفصيلات أكبر. ويتراوح مقياس رسمها بين ١ : ٥٠٠٠ – ١ : ١٥٠٠٠.

وهذه الخرائط تغطى مساحة من الورق على الوجهين وذلك من أجل الحد من زيادة حجم وأبعاد الخارطة ويعود هذا إلى أن السياح يرغبون في حمل خرائط ذات حجم صغير وبنفس الوقت يلبي حاجاتهم من المعلومات فحين ترسم الخارطة السياحية بأحجامها الثلاثة على وجه واحد من يلبي حاجاتهم من المعلومات فحين ترسم الخارطة السياحية بأحجامها الثلاثة على وجه واحد من الخارطة سوف يضطر مصمم الخارطة إلى زيادة أبعاد الخارطة وخاصة في خرائط المدن الكبيرة أو المدن الصغيرة المتقاربة في المواقع بينما عند رسم الخرائط الثلاث موزعة على وجهين سوف يعطي المصمم فرصة أكبر للحد من زيادة حجم الخارطة حتى تكون ملائمة للمستخدم. وعند النظر إلى مقاييس الخرائط السياحية الواجب اتباعها نجد أنها ترتبط بثلاثة عوامل :

١- المساحة من الأرض الواجب تغطيتها.

٢- المساحة من الورق التي يرغب المصمم رسم الخارطة عليها وتقسيمها إلى ثلاثة أقسام لرسم ثلاث خرائط عليها مستغلاً كلا الوجهين من الورقة.
٣- مقياس رسم الخرائط الثلاث المرغوبة والتي تتلاءم مع حجم كل خارطة.

ولتحديد حجم الخارطة السياحية يتعين تحديد ثلاثة عناصر هي :
١- مقياس رسم الخارطة.
٢- مساحة الأرض على الطبيعة الواجب تمثيلها على الخارطة السياحية.
٣- مساحة الورقة الواجب رسم الخارطة عليها ويتم الوصول إلى هذه العناصر تبعاً للصيغ الرياضية التالية :

أ) استخراج مقياس رسم الخارطة السياحية، فلو افترضنا إن أحدى هذه الخرائط الثلاث المكونة للخارطة السياحية سوف تغطي ١٠ كم ٢ من المدينة فإن مقياس رسمها سوف يكون على النحو التالي :

مقياس رسم الخارطة السياحية :
- طول الضلع على الطبيعة =
مساحة الأرض على الطبيعة = ١٠ كم ٢ = ٣,٢ كم.
- فلو إفترضنا أن طول الضلع على الخارطة المربعة.
= ١٢,٨ سم يكون مقياس رسمها هو
مقياس رسم الخارطة = طول الضلع على الطبيعة × العلاقة مقسوم على طول ضلع الخارطة.

$$= \frac{٣,٢ \times ١٠٠,٠٠٠}{١٢,٨} = ٢٥٠٠٠$$

إذا مقياس رسم الخارطة = ١ : ٢٥٠٠٠

ب) طول الضلع على الخارطة التي مساحتها على الطبيعة وقدرها ١٠ كم ٢
= طول الضلع على الطبيعة = ١٠ = ٣,٢ كم
= طول الضلع على الخارطة طول الضلع على الطبيعة × العلاقة.

$$= \frac{\text{طول الضلع على الطبيعة} \times \text{العلاقة}}{\text{مقياس رسم الخارطة}}$$

$$= \frac{٣,٢ \times ١٠٠,٠٠٠}{٢٥٠٠٠} = ١٢,٨ \text{ سم}$$

∴طول الضلع على الخارطة = ١٢,٨ سم
∴ مساحة الخارطة = ١٢,٨ × ١٢,٨ = ١٦٣,٨ سم ٢
ت) طول الضلع على الطبيعة من مساحة الخارطة التي تبلغ ١٦٣,٨ سم٢
= طول الضلع على الخارطة = ١٦٣,٨ = ١٢,٨ سم
= طول الضلع على الطبيعة = طول الضلع على الخارطة × مقياس الرسم العلاقة.

$$= \frac{٢٥٠٠٠ \times ١٢,٨}{١٠٠,٠٠٠} = ٣,٢ \text{ كم}$$

∴ طول الضلع على الطبيعة = ٣,٢ كم

ويتضح من الصيغ الرياضية أنه يمكن لمصمم الخارطة السياحية. أن يحدد مقياس رسم كل خارطة من الخرائط الثلاث الداخلة ضمن إطار الخارطة السياحية وعند معرفته المساحة على الطبيعة للجزء الذي سوف يمثل على الخارطة ذات المقياس الصغير، وكذلك الجزء الذي سوف يمثل على الخارطة ذات المقياس المتوسط، وكذلك الجزء الذي سوف يمثل على الخارطة ذات المقياس الكبير، وكذلك معرفة المساحة الكلية للخارطة على الجهتين. ويقترح الباحث حجم الخارطة الكلي حسب (الجدول رقم ٦).

الجدول رقم (٦). حجم الخارطة الكلي.

أبعاد الخارطة المفتوحة	أبعاد الخارطة المطبقة	ملاحظة
٤٥ – ٦٠ سم	١٠ – ١٥ سم	الحجم المقترح

الجدول من عمل الباحث

ويبدو أنه مثل هذا الحجم سوف يكون مناسباً جداً للسائح حيث أنه عند فتح الخارطة التي أبعادها ٤٥ × ٦٠ سم لا يشعر السائح بالحجم الكبير ويتمكن من قراءتها بسهولة داخل المركبة التي تنقله وتكون الخرائط موزعة على الجهتين أي من الأمام والخلف وعند طي الخارطة سوف يصبح حجمها ١٠ × ١٥ سم وهذا الحجم مناسب لوضع الخارطة في الجيب أو في أي مكان قريب ولن يأخذ أي حيز كبير كما هو الحال في بعض الخرائط السياحية الأخرى.

ثالثاً : رموز الخارطة السياحية

تعد الخارطة تمثيلاً رمزياً وهي تخلف عن الأصل (الطبيعية) في شكلها ومساحتها، وذلك باختصار العديد من الظاهرات الجغرافية خوفاً من التزاحم ويصعب قراءتها وتفسيرها، ولهذا فالخارطة لا تعرض إلا مجموعة منتخبة ومنتقاة من الظاهرات على سطح الأرض سواء الطبيعية أو البشرية وهذا الاختيار يتوقف على درجة الاختزال، والذي يرتبط بعاملين أولهما مقياس رسم الخارطة، فكلما كان المقياس كبيراً أعطى فرصة أكبر لتوقيع ظاهرات أكثر. والعامل الثاني الغرض من الخارطة. وليس هناك إجماع عالمي على نوع الرموز وإنما هو تعارف فقط، ويتفق الخرائطيون على أن الهدف من إنشاء الخارطة هو إيصال المعلومات إلى المستخدم بطريقة سريعة وواضحة وصحيحة، ولهذا فهي إما أن تكون بالرقم أو اللفظ أو الرسم، ومن هنا يظهر أن الرسم هو أقرب إلى الحقيقة والرقم أقرب إلى التجريد بينما اللفظ يقع بينهما (الشكل رقم ٧).

الشكل رقم(٧) العلاقة بين الحقيقة والتجريد في الرسم.

المصدر: [٦، ص ١٩٤]

وإذا أدركنا أن الخرائط السياحية شأنها شأن الخرائط الأخرى واستخدامها للرموز لتمثل الظاهرات الطبيعية أو البشرية وهي على النحو التالي :

١- الرموز التصويرية تركز على استخدام الرموز التصويرية وتتوسع بها لسهولة تفسيرها ولكونها لا تحتاج إلى لغة وإنما هي مدركة برسمها وهناك نوعان من الرموز التصويرية المستخدمة في الخرائط السياحية.

أ) الرموز التصويرية العادية ذات البعدين وهي تستخدم بكثرة جداً نظراً لصغر حجمها وسهولة رسمها وكثير من الخرائط السياحية في العالم توظف هذه الرموز وقد صممت رموز تصويرية للكثير من المواقع السياحية ويتجه الخرائطيون إلى زيادة وتطوير هذه الرموز لسهولة معرفتها للسائح وهي تجمع بين صفات الرموز التصويرية والهندسية من خلال رسم هندسي وإضافات تصويرية بسيطة عليه. [١٣، ص٨٩].

ب) الرموز التصويرية المجسمة هذا النوع من الرموز جيدة وجذابة وتعبر عن شكل الظاهرة وإبعادها وتغري السياح للوصول إليها وتتميز بدرجة عالية لتوصيل المعلومات ولكنها تأخذ حيزاً أكبر من الخارطة وتطغى على الرموز المجاورة لها الأمر الذي يجعل استخدامها يقتصر على المواقع السياحية ذات الدخل العالي ويفضل زيادة أعدادها في الخارطة ذات المقياس المتوسط ١ : ٢٠,٠٠٠ – ١ : ٣٠,٠٠٠ لتوفر المساحة في هذه الخارطة.

٢- الرموز المساحية : تعد الرموز المساحية هي الأخرى ذات استخدام واسع في الخرائط السياحية وتحل أحيانا محل الرموز التصويرية لتحديد موقع الظاهرة ومساحتها وهذه الرموز جيدة عند استخدام ألوان فاتحة في تظليلها حتى يمكن كتابة اسم الموقع أو صفته وتظهر الكتابة على اللون الفاتح وهذا ظاهر بشكل واسع في الخرائط السياحية وهي ذات مدلول نوعي تدل على موقع الظاهرة وليس لها مدلول كمي. ويفضل استخدام ألوان متعددة في الخارطة الواحدة ولكن جميعها فاتحة تسمح بقراءة المكتوب عليها بوضوح فمثلا يستخدم أحد الألوان للمنتزهات والحدائق وآخر للمواقع التجارية، وثالث للفنادق والشقق المفروشة وهكذا، ويوضح نفس اللون على جدول المواقع ليسهل تحديد الأماكن المطلوب زيارتها. ولكنه عند اختيار لون لا تظهر عليه الكتابة فهذه سلبية وخطأ أرتكب في تصميم الخارطة، وتكون الخارطة بدون هذا النوع من الألوان أفضل.

٣- الرموز الخطية : تعد الرموز الخطية من أكثر الرموز استخداما للخرائط عموما على اختلاف أغراضها وهي من الرموز النوعية التي لا تعبر عن كمية الحركة ولكنها في الخرائط السياحية تتميز عن غيرها بضرورة تلوينها حسب نوع الخطوط المستخدمة وهي في الغالب تستخدم في الخرائط السياحية كرموز للطرق ويفضل أن يكون هناك تباين بين مستوى الطرق بتفاوت السمك حسب مرتبة الطريق. فالطريق السريعة تبنى بسمك أكبر من الطرق العادية والطرق العادية تأخذ سمكاً أكبر من الشوارع داخل المدن. وكذلك الألوان، بحيث كل نوع من الطرق تأخذ لوناً خاصاً مثل اللون الأصفر أو الأحمر الفاتح لتظهر كتابة اسم الطريق عليه واضحة، بينما الشوارع يكون لونها أبيض وتلون الخلفية والتي تمثل مساحة الأحياء بلون فاتح، رمادي فاتح أو أحد درجات البيج لتغيير السطح الأبيض فتظهر الشوارع واضحة وهذا السبب لكون لون الشوارع بيضاء في الخرائط السياحية حتى تظهر الكتابة على كل شارع واضحة

ومقروءة، وتتميز الخارطة السياحية عندما تكتب المسافات على الطرق بين المدن،، ويرسم سهم في اتجاه حركة المرور مجاوراً للشوارع داخل المدن، وخاصة في المدن الكبيرة.

٤- الرموز الهندسية : تعد الرموز الهندسية من أقل الرموز استخداما في الخرائط السياحية ولا تستخدم إلا في نطاق ضيق جداً وخاصة عند تمثيل موقع بعض المدن أو القرى في الخرائط ذات مقياس الرسم الصغير، وذلك لأن الرموز الهندسية حولت إلى رموز تصويرية فانتهي دورها كرموز هندسية هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى نجد أن الرموز الهندسية لم تعد تستخدم في الخرائط السياحية ذات المقياس المتوسط ١ : ٢٠,٠٠٠ – ١ : ٣٠,٠٠٠ أو ذات المقياس الكبير ١ : ٥٠٠٠ – ١ : ١٥٠٠٠ وهذا الحجم من الخرائط هو الغالب على الخارطة السياحية بينما مقياس الرسم الصغير والتي يمكن استخدام الرموز الهندسية فيه لا تمثل إلا جزءاً قليلاً من مساحة الخارطة السياحية.

رابعاً: محتوى الخارطة السياحية

يعد محتوى الخارطة العلمي الأساس الرابع في بناء الخارطة السياحية. وهذا يبرز الخارطة كدليل ذاتي للسياح متى ما أعطى هذا الجانب اهتماماً كبيراً وروعيت فيه الدقة في تنسيقه وجدولته، لأن محتوى الخارطة يغطي أي نقص يحصل في بناء الخرائط الثلاث داخل الإطار العام للخارطة السياحية. (الجدول رقم ٧).

الجدول رقم (٧). يوضح محتوى الخارطة السياحية المقترحة ونقاط تقييم محتوى الخارطة.

التسلسل	محتوى المعلومات الواجب توفرها في الخارطة السياحية (المحتوى المقترح)	عدد نقاط التقييم	النقاط المستحقة لكل خارطة
١	عنوان الخارطة	٢	
٢	شبكة الإحداثيات	٢	
٣	المرجع الشبكي	٢	
٤	دليل الخارطة	٢	
٥	الاتجاهات + اتجاه القبلة	٢	
٦	فهرس المواقع + المرجع الشبكي	٢	
٧	فهرس الشوارع + المرجع الشبكي	٢	
٨	جدول المواقع المهمة + المرجع الشبكي + العنوان، الهاتف (ويشمل المواقع غير المدرجة في الجداول	٢	
٩	جدول الفنادق، المرجع الشبكي، العنوان، الهاتف، مستوى الخدمة، معدل السعر	٢	
١٠	جدول الأسواق التجارية + المرجع الشبكي، العنوان، الهاتف، ساعات العمل	٢	
١١	جدول المتاحف والمواقع الأثرية، المرجع الشبكي، العنوان، الهاتف، ساعات العمل	٢	
١٢	جدول المنتزهات، والحدائق، الموقع الشبكي، العنوان، الهاتف، ساعات العمل.	٢	
١٣	جدول الشاليهات، والمنتجعات والاستراحات، المرجع الشبكي، العنوان، الهاتف.	٢	

١٤	جدول الأندية الرياضية، والأدبية، المرجع الشبكي، العنوان، الهاتف، ساعات العمل	٢	
١٥	جدول المطاعم والوجبات السريعة، المرجع الشبكي، العنوان، الهاتف، ساعات العمل	٢	
١٦	جدول وكالات السياحة والطيران، المرجع الشبكي، العنوان، الهاتف، ساعات العمل	٢	
١٧	جدول مراكز الشرطة والطوارئ والدفاع المدني، المرجع الشبكي، الهاتف	٢	
١٨	جدول المستشفيات والمستوصفات، المرجع الشبكي، العنوان، الهاتف، ساعات العمل	٢	
١٩	جدول مراكز المعلومات السياحية، المرجع الشبكي، العنوان، الهاتف، ساعات العمل	٢	

الجدول من إعداد الباحث.

الجدول من إعداد الباحث، وهو على النحو التالي :

١- وتوفرها عنوان الخارطة : يكون عادة على غلاف الخارطة وواضح جداً، ويكتب بأكثر من لغة لزيادة عدد المستفيدين من الخارطة.

٢- شبكة الإحداثيات : ويقصد فيها خطوط الطول والعرض الفلكية ولا تدرج في الخرائط السياحية حتى لا تختلط مع نظام المرجع الشبكي حيث إن الأخير هو المهم في الخرائط السياحية. ويقتصر استخدام شبكة الإحداثيات على الخارطة ذات مقياس رسم الصغير ١ : ١٠٠,٠٠٠ – ١ : ٢٠٠,٠٠٠، ويجب إثباتها على شكل شرطات، مجاورة لإطار الخارطة وتسجيل درجات الطول والعرض بجوار الشرطات في إطار الخارطة والهدف من وجود درجات الطول والعرض لتكون مرجعاً فلكياً جيداً للمهتمين بالمواقع الفلكية للمواقع السياحية.

٣- المرجع الشبكي : يتكون من شبكة من المربعات تغطى الخارطة وهي شبكة طولية وعرضية، وعادة تسجل الحروف الأبجدية متسلسلة من اليمين إلى اليسار في اللغة العربية أو من اليسار إلى اليمين في اللغات التي تتجه الكتابة من اليسار إلى اليمين، ويكون موقعها في أعلى وأسفل الخارطة وتكون الحروف متقابلة، ويسجل على يمين الخارطة وشمالها الأرقام تبدأ عادة من الأعلى الجانب الأيمن إلى الأسفل وهي أيضا مسلسلة والمرجع الشبكي يساعد مستخدم الخارطة على تحديد الموقع المرغوب زيارته، وكل موقع يحدد مكانه على الخارطة يتقاطع الرقم مع الحرف ويكون داخل المربع، وعادة يكون المرجع الشبكي لكل موقع أمام اسم الموقع في فهرس المواقع أو الجداول الخاصة.

٤- دليل الخارطة : يشرح رموز الخارطة السياحية ويفضل أن يكون بأكثر من لغة، ويحمل صفات وألوان الخارطة وأحجام الرموز نفسها، ويكون في أي موقع من الخارطة خارج أطر الخرائط الثلاث.

٥- الاتجاهات : هذا يساعد على توجيه الخارطة وهو ضروري ويشمل الشمال المغناطيسي ويوضح بسهم ويسجل عليه زاوية المغناطيسي أو MN، والشمال الحقيقي ويسجل عليه TN، ويكفي موقع واحد إذا كانت جميع الخرائط في نفس الاتجاه وبالنسبة للخارطة ذات مقياس الرسم الصغير فإذا كانت في نفس الاتجاه فيكتفي بالموقع الأول ولكن إذا خالفت الموقع فيثبت السهم في موقع داخل الخارطة نفسها. ويجب إثبات اتجاه القبلة بسهم بشير إلى مكة المكرمة ويوضح بجوار أسهم الشمال.

٦- فهرس المواقع المهمة : هذا مناسب للخرائط السياحية للمناطق الصغيرة والتي لا تكثر فيها المواقع السياحية وتضم جميعها في جدول واحد، ويكون مناسبا في الخرائط السياحية للمدن الكبيرة والتي تحتاج إلى جداول كثيرة متخصصة ويبقى مواقع لا تشملها تلك الجداول فهي تضم في الجدول وبالرجوع إلى الجدول رقم(٧) سوف يوضح جميع الجداول المرغوب إرفاقها بكل خارطة سياحية حسب الحاجة وتوفرها.

وإذا نظرنا إلى الجدول رقم(٧) والذي يوضح محتوى الخارطة السياحية نشعر بأن الجداول سوف تطغى على الخارطة وتأخذ حيزا وهذا غير صحيح بل هناك مساحات كافية، وخاصة عندما تصمم الخارطة على الوجهين للورقة الخاصة ولا نكتفي برسم الخرائط على وجه واحد. وترسم الخرائط الثلاث ولا يمنع من تداخل خارطة على أخرى إذا كانت لا تطغى على المعلومات ولا تحجب من معلوماتها شيئا.

ويجب أن نعلم أن الخارطة ذات مقياس الرسم الصغير عادة مساحتها صغيرة وكذلك الخارطة ذات المقياس الكبير هي الأخرى مساحتها صغيرة، حيث أن الأولى تغطي مساحة كبيرة على الطبيعة ولكن بمقياس صغير، وأما الثانية فهي تغطي مساحة صغيرة على الطبيعة لتوضح المواقع المزدحمة وعادة قلب المدن فقط، ويبقى الجزء الأكبر للخارطة ذات المقياس المتوسط الذي يغطي المنطقة السياحية بكاملها. وبعد ذلك توزع الجداول والفهارس ودليل الخارطة في أماكن الفراغات على وجهي الخارطة ويجب أن تكون الجداول والفهارس ودليل الخارطة مكتوبة بخط واضح ومقروء يستفيد منها المستخدم، وإذا بقيت مساحات أخرى في الخارطة لا يمنع من وضع بعض الصور الخاصة ذات الجذب السياحي لبعض المواقع السياحية.

المبحث الثالث

التحليل والمناقشة

لقد تناول الباحث مجموعة من الخرائط السياحية بغرض دراستها وإظهار الفروق بينها وبين الخارطة السياحية التي اقترحها لتكون مثالاً جيداً على ما يجب أن تبنى الخارطة السياحية عليه. واعتبر الباحث الخارطة المقترحة هي الخارطة الأساس التي على أساس تقييمها يتم تقييم بقية الخرائط ويرتبط التقييم للخرائط بأساسيات بناء الخارطة السياحية وهي على النحو التالي :

١- مقاييس الرسم وهي ثلاثة، مقياس رسم صغير ومقياس رسم متوسط ومقياس رسم كبير، وجميع هذه المقاييس توظف في خارطة واحدة كما سبق ذكره في (الجدول رقم (٨).
٢- حجم الخارطة سواء حجم الخارطة في حالة فتحها وحجم الخارطة في حالة تطبيقها. (الجدول رقم ١١).
٣- الرموز المستخدمة في الخرائط السياحية (الجدول رقم ١٢).
٤- محتوى الخارطة وهي المعلومات الإضافية التي لم يسبق ذكرها داخل الخارطة نفسها. (الجدول رقم ٦).

أولاً : مقاييس الرسم للخارطة السياحية

اتبع الباحث وضع نقاط تقييم لجميع الأسس الخاصة في بناء الخارطة. ويبين الجدول رقم(٨) طريقة وضع نقاط التقييم لمقاييس الرسم الواجب استخدامها في الخارطة السياحية، فعند استخدام المقياس المقترح على الخارطة المقترحة في نطاق مداه من ١ : ١٠٠,٠٠٠ – ١ : ٢٠٠,٠٠٠ فإن الخارطة سوف تحصل على النقاط العالية (٥ نقاط) وعندما يستخدم مقياس رسم أكبر أو أصغر قليلاً عن المقياس المقترح (١ : ٥٠,٠٠ – ١ : ٢٥٠,٠٠٠) سوف تحصل الخارطة على نقاط أقل (٤ نقاط) وهكذا، كذلك عند استخدام مقياس خطي مقارن تحصل على (٤ نقاط) وأخيراً عند استخدام المقياس الكسري في الخارطة سوف تحصل على (٢ نقطة) وعند استخدام مقياس كتابي سوف تحصل الخارطة على (٢ نقطة) ونقاط التقييم تشمل جميع الخرائط ذات المقاييس المختلفة داخل الخارطة السياحية الواحدة.

الجدول رقم (٨). نقاط تدرج مقاييس الرسم المستخدمة في الخرائط السياحية الداخلة في الدراسة. وهو الأساس الأول لبناء الخارطة السياحية.

نوع مقياس الرسم	قيمة مقياس الرسم	عدد نقاط التقييم	النقاط المستحقة لكل خارطة
مقياس الرسم الصغير المستخدم في الخارطة	١ : ١٠٠٠٠٠ – ١ : ٢٠٠٠٠٠ المقياس المقترح	٥	
	١ : ٥٠٠٠٠ – ١ : ٢٥٠٠٠٠	٤	
	مقياس أصغر	٣	
	إضافة المقياس الخطي المقياس الخطي المقارن	٢ ٢	
	إضافة المقياس الكسري إضافة المقياس الكتابي	٢ ٢	
مقياس الرسم المتوسط	١ : ٢٠٠٠٠ – ١ : ٣٠٠٠٠ المقياس المقترح	٥	
	١ : ١٦٠٠٠٠ – ١ : ٣٠٠٠٠	٤	
	لا يوجد	صفر	
	إضافة المقياس الخطي إضافة المقياس المقارن	٢ ٢	
	إضافة المقياس الكسري إضافة المقياس الكتابي	٢ ٢	
مقياس الرسم الكبير	١ : ٥٠٠٠ – ١ : ١٥٠٠٠ المقياس المقترح	٥	
	مقياس أكبر	٤	
	إضافة المقياس الخطي المقياس الخطي المقارن	٢ ٢	

	إضافة المقياس الكسري	٢	
	إضافة المقياس الكتابي	٢	

الجدول من إعداد الباحث

وسوف يقوم الباحث باستعراض جميع الخرائط الداخلة بالدراسة وعرضها على مقاييس التقييم للخروج بمستوى بناء كل خارطة. وهي على النحو التالي :

١- خارطة أزمير (تركيا) (الجدول رقم ٩) بنيت الخارطة ذات مقياس الرسم الصغير وحصلت على (٣ نقاط) في استخدامها لمقياس الرسم الصغير وهذا يوضح أنها بنيت بمقياس بعيد عن المقترح كذلك لم يستخدم في هذه الخارطة المقياس الخطي ولا المقياس الكسري.

الجدول رقم (٩). يوضح مجموع نقاط تقييم كل خارطة سياحية شملتها الدراسة.

اسم الخارطة السياحية	مقياس الرسم الصغير			مقياس الرسم المتوسط			مقياس الرسم الكبير				نقاط الحجم الخارطه			نقاط الرموز			
	مقياس الرسم	الخطي المقارن	الكسري الكتابي	مقياس الرسم	الخطي المقارن	الكسري الكتابي	مقياس الرسم	الخطي المقارن	الكسري الكتابي	مجموع النقاط	المفتوحة	المطبقة	مجموع النقاط	الخطية	المساحية	التصويرية	مجموع النقاط
النقاط الكاملة	٥	٤	٤	٥	٤	٤	٥	٤	٤	٣٩	٤	٤	٨	٥	٥	٥	١٥
أزمير تركيا	٣	–	–	٥	٢	–	٥	–	–	١٥	٣	٣	٦	٣	٥	٥	١٣
بودابست	٥	٢	٢	٤		٢	٥		٢	٢٢	٢	٣	٥	٣	٥	٤	١٢
بلفاست	٤	٢					٥	٤	٤	١٩	١	٣	٤	٣	٣		٦
لندن بريطانيا							٥	٤	٤	١٣	٢	٣	٥	٤	٥		٩
ويلز بريطانيا	٣	٤	٤							١١	١	٣	٤	٣	٣	٤	١٠
أبها المملكة	٤	٢		٤	٢		٥	٢		١٩	١	٣	٤	٣	٥		٨
جده المملكة	٤						٥			٩	١	٣	٤	٣	٥	٥	١٣
المنطقة الشرقية المملكة	٤	٢	٢				٥	٢		١٥	١	٣	٤	٣	٥	٣	١١

الجدول من عمل الباحث

- الخارطة ذات مقياس الرسم المتوسط وهي التي يجب أن تغطي معظم الخارطة ويبين الجدول أنها بنيت بمقياس مطابق للمقترح ولذلك حصلت على (٥ نقاط) وبمقاس خطي فقط حصلت على (٢ نقطة).
- الخارطة ذات مقياس الرسم الكبير طابقت المقياس المقترح وبذلك يكون مجموع نقاط خارطة أزمير (١٥ نقطة) من مجموع (٣٩ نقطة للخارطة المقترحة).

٢- خارطة بودابست (هنجاريا) حصلت على مجموع نقاط قدرها (٢٢ نقطة) من مجموع (٣٩ نقطة) وهذا يوضح أنها بنيت بطريقة أفضل من أزمير (الجدول رقم ٩) واستخدام فيها المقياس الخطي، والكسري، في الخارطة ذات المقياس الصغير، واستخدام مقياس الرسم الكسري في بقية الخرائط.

٣- خارطة بلفاست (بريطانيا) لم يستخدم فيها إلا خارطتان ذات المقياس الصغير، والكبير واستخدم في الصغير المقياس الخطي والكبير استخدم مقياس الرسم الخطي والكتابي، وحصلت هذه الخارطة على (١٩ نقطة) من مجموع (٣٩ نقطة).

٤- خارطة لندن (بريطانيا) لم يستخدم في هذه الخارطة إلا مقياس واحد وهي الخارطة ذات المقياس الكبير وحصلت على جميع نقاط الخارطة بهذا المقياس وفقدت نقاط الخرائط الأخرى وبهذا حصلت على (١٣ نقطة) من (٣٩ نقطة).

٥- خارطة ويلز (بريطانيا) لم يستخدم في هذه الخارطة إلا المقياس الصغيرة فقط وهذا المقياس ابتعد عن المقياس المقترح واستخدم فيها المقياس المقارن والمقياس الكسري والكتابي وحصلت هذه الخارطة على (١١ نقطة) من (٣٩ نقطة).

٦- خارطة أبها (السعودية) احتوت هذه الخارطة على جميع المقاييس الثلاثة ولكنها ابتعدت قليلا في المقياسين الصغير والمتوسط فحصلت على (٤ نقاط) لكل واحد من (٥ نقاط) واستخدام المقياس الخطي في جميع الخرائط. وبذلك حصلت على (١٩ نقطة) من (٣٩ نقطة).

٧- خارطة جدة السياحية (السعودية) احتوت هذه الخارطة على مقياسين الصغير وحصلت على (٤ نقاط) والكبير حصلت على (٥ نقاط) ولم يستخدم فيها المقياس الخطي ولا الكسري وبذلك حصلت على مجموع (٩ نقاط) من (٣٩ نقطة).

٨- خارطة المنطقة الشرقية (السعودية) احتوت هذه الخارطة على مقياسين الصغير (٤ نقاط) والكبير (٥ نقاط) واستخدم فيها المقياس الخطي، والكسري. وبذلك حصلت على الخارطة على (١٥ نقطة) من (٣٩ نقطة).

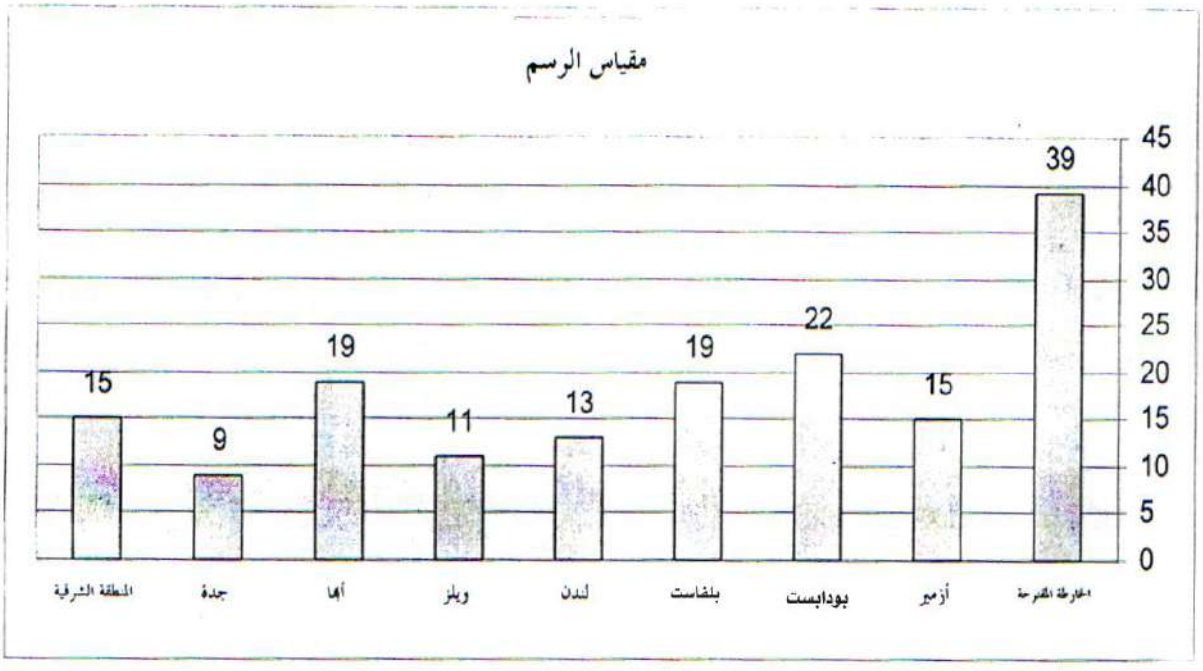
هذا ومما سبق توضيحه حول استخدام مقاييس الرسم في الخرائط السياحية يظهر أن هناك اختلافاً كبيراً بين الخرائط مقارنة بالخارطة المقترحة ونقاطها (٣٩ نقطة) وهي تمثل (١٠٠ %) (الجدول رقم ١٠)، (الشكل رقم ٨).

الجدول رقم (١٠). مجموعة تقييم بناء الخرائط السياحية الداخلة بالدراسة ونسبة مستوى بناء كل خارطة طبقا لأساسيات بناء الخارطة السياحية الأربعة.

م	اسم الخارطة السياحية الداخلة بالدراسة	مجموع نقاط التقييم				المجموع الكلي	نسبة مستوى بناء الخارطة
		مقياس	حجم	رموز الخارطة	محتوى		

		الرسم	الخارطة		الخارطة		
١	الخارطة السياحية المقترحة	٣٩ %١٠٠	٨ %١٠٠	١٥ %١٠٠	٣٨ %١٠٠	١٠٠	%١٠٠
٢	أزمير تركيا	١٥ % ٣٨	٦ %٧٥	١٣ %٨٧	١٢ %٣٢	٤٦	%٤٦
٣	بودابست هنجاريا	٢٢ %٥٦	٥ %٦٣	١٢ %٨٠	١٠ %٢٦	٤٩	%٤٩
٤	بلفاست بريطانيا	١٩ %٤٩	٤ %٥٠	٦ %٤٠	٨ %٢١	٣٧	%٣٧
٥	لندن بريطانيا	١٣ %٣٣	٥ %٦٣	٩ %٦٠	١٢,٥ %٣٣	٣٩,٥	%٣٩,٥
٦	ويلز بريطانيا	١١ %٢٨	٤ %٥٠	١٠ %٦٧	١٢,٥ %٣٣	٣٧,٥	%٣٧,٥
٧	أبها السعودية	١٩ %٤٩	٤ %٥٠	٨ %٥٣	١٥ %٣٩	٤٦	%٤٦
٨	جدة السعودية	٩ %٢٣	٤ %٥٠	١٣ %٨٧	٢١ %٥٥	٤٧	%٤٧
٩	المنطقة الشرقية السعودية	١٥ ٣٨	٤ %٥٠	١١ %٧٣	١٦ %٤٢	٤٦	%٤٦

الجدول من عمل الباحث



الشكل رقم (٨). مجموع نقاط تقييم مقياس الرسم.

المرجع من إعداد الباحث

نجد أن خارطة بودابست وخارطة بلفاست، وخارطة أبها حصلت على أكبر نقاط تراوحت بين (١٩ – ٢٢ نقطة) (٤٩ – ٥٦ % على التوالي) وتأتي في الدرجة الثانية كل من خارطة لندن، وخارطة أزمير، وخارطة المنطقة الشرقية حيث تراوحت النقاط بين (١٣ – ١٥ نقطة) (٢٣ – ٣٨ % على التوالي) وأخيراً تأتي خارطة جدة وخارطة ويلز في المتربة الأخيرة حيث تراوحت النقاط بين (٩ – ١١ نقاط) (٢٢ – ٢٨ % على التوالي) وتراوحت النسبة بين جميع الخرائط من (٢٣ – ٥٦ %) فقط وهذا الاختلاف يبين أنه ليس هناك قاعدة علمية متبعة في رسم الخرائط السياحية وإنما هي حصيلة اجتهادات شخصية من مؤسسات تصميم الخرائط وتظهر أهمية هذه البيانات من وجهة النظر الخرائطية فإنه عند بناء الخارطة وباستخدام جميع المقاييس الثلاثة بحدود المقترح سوف يعطي الخارطة مقدرة أكبر على استخدامها بالطريقة الصحيحة وسوف تكون عامل جذب جيد للسياحة هذا من ناحية ومن ناحية أخرى نجد أن عدم توفر مقاييس الرسم الكاملة على الخارطة السياحية أو استخدام مقاييس خطأ من شأنه التشويش وعدم الثقة في معلومات الخارطة ولا يستطيع السائح الوقوف على المواقع التي يرغب زيارتها أو التعرف عليها.

ثانياً : حجم الخارطة السياحية

لقد تم فحص حجم الخرائط الداخلة بالدراسة كأحد أساسيات بناء الخارطة السياحية، وحسب الحجم للخارطة في حالة فتحها وهذا يبين مساحتها الكلية وحسب الحجم وقدره (٤٥ × ٦٠ سم) كما هو في الخارطة المقترحة ويقييم ب (٤ نقاط). وإذا زاد هذا الحجم عن الحجم المقترح تقل نقاط التقييم، ونفس التقييم ينطبق على حجم الخارطة وهي مطبقة بحيث يكون الحجم (١٠ × ١٥ سم) (الجدول رقم ١١) وتتغير نقاط التقييم مع تغير حجم الخارطة بزيادة حجمها مطبقة.

الجدول رقم (١١). نقاط تقييم تدرج أحجام الخرائط السياحية الداخلة في الدراسة (المفتوحة، والمطبقة) ويمثل الأساس الثاني لبناء الخارطة السياحية.

حجم الخارطة بالسنتيمتر	أبعاد حجم الخارطة بالسنتيمتر	عدد نقاط التقييم	النقاط المستحقة لكل خارطة
حجم الخارطة المفتوحة	٤٥ × ٦٠ الحجم المقترح	٤	
	٥٠ × ٧٠	٣	
	٦٠ × ٩٠	٢	
	غير هذا	١	
حجم الخارطة المطبقة	١٠ × ١٥	٤	

	(الحجم المقترح)		
	١٥ × ٢٠ حجم أكبر	٣	

الجدول من عمل الباحث.

وجاء تقييم الخرائط على النحو التالي :

١- خارطة أزمير حصلت على (٣ نقاط) وهي مفتوحة وهذا يبين أن حجمها أكبر من الحجم المقترح بقليل وكذلك حصلت على (٣ نقاط) مطبقة وهذا أيضاً زاد الحجم قليلا عن الحجم المقترح الجدول رقم (٩).

٢- خارطة بودابست حصلت على (نقطتان) في حالة فتح الخارطة وهذا يوضح أن الحجم المفتوح للخارطة، ابتعد أكثر عن المقترح وكذلك حصلت على (٣ نقاط) عند تطبيقها الجدول رقم (٩).

٣- خارطة بلفاست حصلت على نقطة واحدة في حالة فتح الخارطة وهذا يبين أن حجم الخارطة كبير جداً وغير مناسب ولكنها عند التطبيق حصل الحجم على (٣ نقاط).

٤- خارطة لندن، حصلت على (نقطتين) عند الفتح و (٣ نقاط) مطبقة.

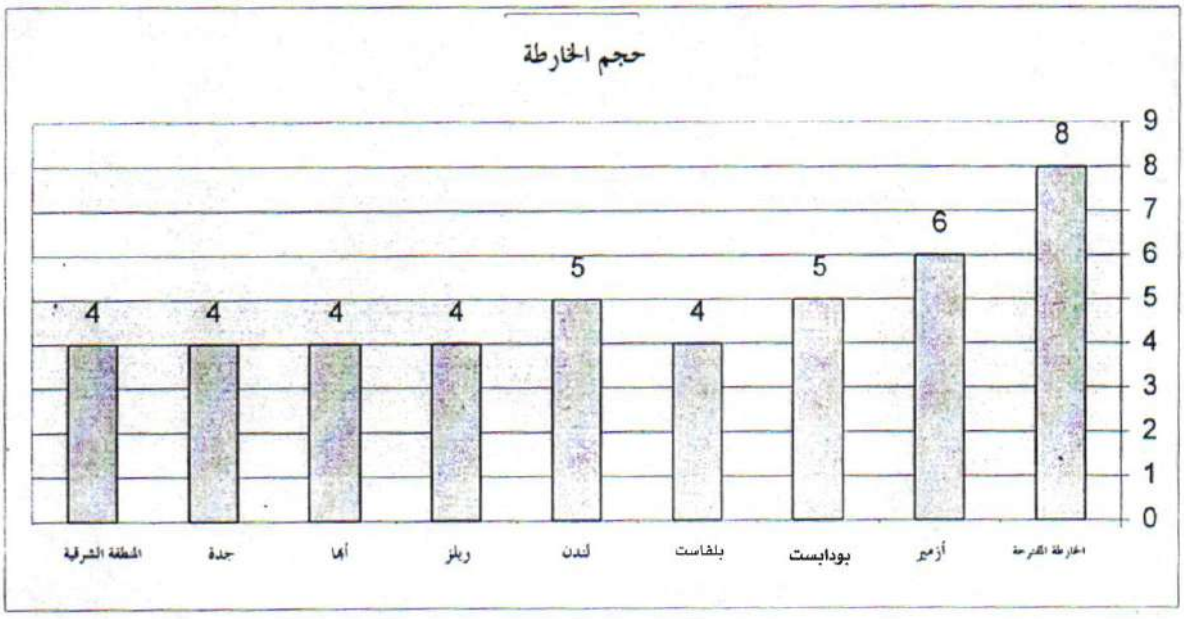
٥- خارطة ويلز حصلت على (نقطة واحدة) عند الفتح وهذا يوضح أن حجم الخارطة كبير جداً وحصلت على (٣ نقاط) عند التطبيق.

٦- خارطة أبها حصلت على (١ نقطة) عند الفتح و (٣ نقاط) عند التطبيق ويتضح أن الخارطة كبيرة جداً.

٧- خارطة جدة حصلت على (١ نقطة) عند الفتح وحصلت على (٣ نقاط) عند التطبيق.

٨- خارطة المنطقة الشرقية حصلت على (١ نقطة) عند الفتح و (٣ نقاط) عند التطبيق.

ويتضح من البيانات السابقة ونقاط التقييم أن هناك تفاوتاً في أحجام الخرائط عامة وفي حالة فتحها خاصة فإذا كانت الخارطة المقترحة حصلت على (٨ نقاط) في حالة فتحها وتطبيقها وهذا يعادل ١٠٠ % (الجدول رقم ١٠) فإن خارطة أزمير هي الأفضل من بين الخرائط حيث حصلت على (٦ نقاط) من (٨ نقاط) وهذا يعادل ٧٥ %، وحصلت كل من بودابست ولندن على (٥ نقاط) بنسبة (٦٣ %) وحصلت بقية الخرائط وهي بلفاست ويلز، أبها، جدة والمنطقة الشرقية كل واحدة منها على (٤ نقاط) كمجموع كلي بنسبة (٥٠%) (الجدول رقم ١٠) (الشكل رقم ٩).



الشكل رقم (٩) مجموع نقاط تقييم حجم الخارطة.

المرجع من إعداد الباحث

وعند النظر إلى أسباب تأخّر الخرائط الخمس الأخيرة نجد أن مصمم الخرائط زاد في حجم الخارطة المفتوحة بشكل كبير (الجدول رقم ٩). ولم يستغل هذا الحجم فبعض هذه الخرائط مثل بلفاست، لم يستخدم خلف الخارطة إلا بكتابة فهرس المواقع، وترك الباقي فارغاً وبالنسبة لخارطة ويلز بقي خلف الخارطة فارغاً تماماً وهذا جعل حجم الخارطة يزيد كثيراً عن المقترح وبالنسبة لخرائط أبها، وجدة، والمنطقة الشرقية زاد حجم الخرائط لرغبة مصمم الخرائط بإضافة صور إعلامية كثيرة وكبيرة الحجم، وإضافات على محتوى الخارطة قليلة الفائدة للسياح. وهذه من السلبيات التي يجب تجنبها عند تصميم الخرائط السياحية، ويفضل أن يقسم موضوع الخارطة السياحية على كلا وجهي الخارطة واستبعاد أي معلومات أو صور لا تفيد مستخدم الخارطة حتى لا تكون على حساب حجم الخارطة ووقت السائح.

ثالثا : رموز الخارطة السياحية

اتبع الباحث طريقة تقييم الرموز المستخدمة في الخرائط الداخلة بالدارسة ومقارنتها بالخارطة المقترحة بوضع نقاط محددة لكل رمز تم استخدامه، والمقدرة على تنفيذ الرمز المختار ومستوى التنفيذ، ويعرض الجدول رقم (١٢) الرموز الداخلة بالخرائط المدروسة، وكذلك الرموز المدخلة في الخارطة المقترحة.

الجدول رقم (١٢). نقاط تقييم الرموز المستخدمة في الخرائط السياحية الداخلة في الدراسة وهذا يمثل الأساس الثالث لبناء الخارطة السياحية.

نوع الرمز	الرموز المستخدمة وجودتها	عدد نقاط التقييم	النقاط المستحقة لكل خارطة
الرموز الخطية (طرق، شوارع،...)	خطية + كتابة جيدة + مسافات + اتجاهات + ملونة (المقترح)	٥	
	خطية + كتابة + ملونة	٤	
	خطية فقط	١	
رموز مساحية	مساحية ملونة جيدة (المقترح)	٥	
	مساحية ملونة باهتة	٣	
	مساحية فقط	٢	
	لا توجد رموز مساحية	صفر	
رموز تصويرية	تصويرية + مجسمة (المقترح)	٥	
	تصويرية	٤	
	تصويرية عددها قليل	٣	
	لا يوجد	صفر	

الجدول من عمل الباحث

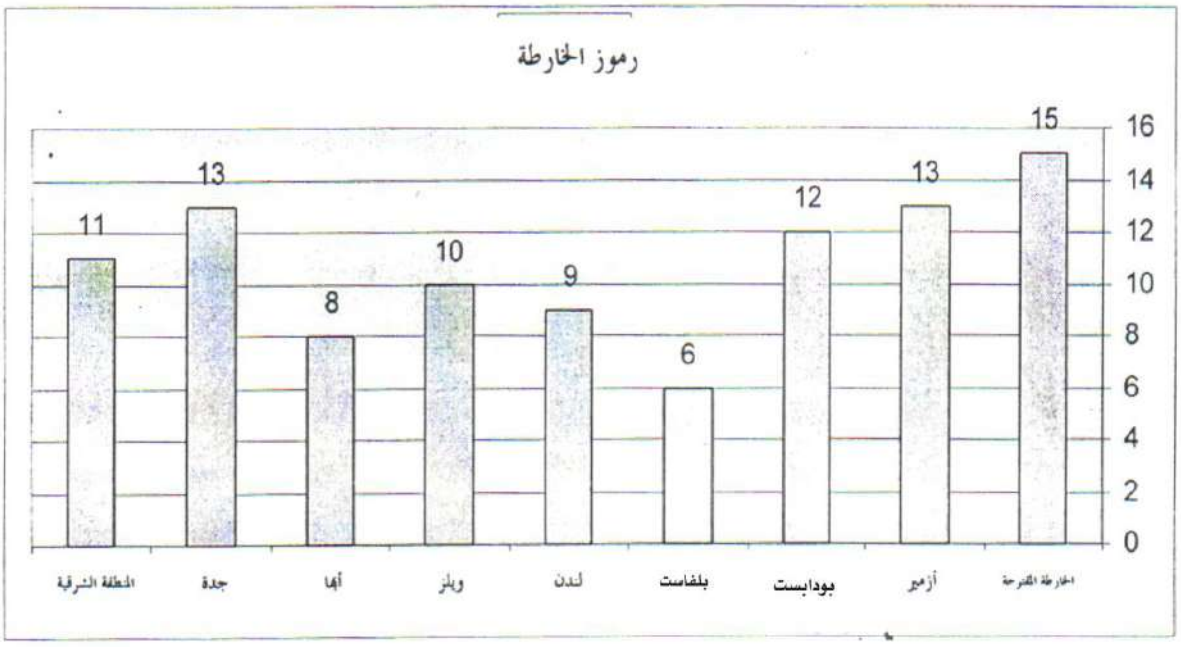
وتشمل هذه الرموز :

١- الرموز الخطية وغالباً سوف تمثل الطرق السريعة والطرق الرئيسة، والشوارع داخل المدن وخطوط السكك الحديدية والأنهار، وغيرها. ولكن يجب أن تنفذ على الخرائط

بمستوى جيد لكي تحصل على (٥ نقاط) كما هو الخارطة المقترحة وهذا يعادل ١٠٠% ويكون تنفيذها (خطوط + كتابة الأسماء بخط جيد + ذكر المسافات على الطرق + وضع الاتجاه داخل المدن + تلوين الطرق السريعة والطرق الرئيسة، والشوارع بألوان مختلفة) (الجدول رقم ١٠).

وتحصل على أقل من (٥ نقاط) إذا لم تنفذ بهذا المستوى حتى يبلغ التقييم (نقطة واحدة) في حالة رسم خطوط فقط. كذلك أدخلت الرموز المساحية وقيمت ب (٥ نقاط) عند تنفيذها (مساحية ملونة بلون ناصع) كذلك أدخلت الرموز التصويرية وبصورة كبيرة في هذه الخرائط وقيمت ب (٥ نقاط) عندما تكون (رموز تصويرية + مجسمة) (الجدول رقم ١٢) وأظهرت الدراسة، في حالة اكتمال الرموز الثلاثة تحصل الخارطة على (١٥ نقطة) وهذا يعادل (١٠٠ %) كما هو في الخارطة المقترحة (الجدولان رقما ٩ و ١٠).

٢- خارطة أزمير حصلت على (١٣ نقطة) حيث تم تطبيق كثير من الرموز وبصورة جيدة وخاصة المساحية، والتصويرية. (الشكل رقم ١٠)



الشكل رقم (١٠). مجموع نقاط تقييم رموز الخارطة.

من إعداد الباحث

٣- خارطة بودابست حصلت على (١٢ نقطة) فاستخدمت الرموز المساحية بصورة جيدة وقلت في الرموز الأخرى.

٤- خارطة بلفاست، حصلت على (٦ نقاط) حيث أنها استخدمت الرموز الخطية والمساحية فقط وبدرجة ضعيفة.

٥- خارطة لندن، حصلت على (٩ نقاط) حيث استخدمت الرموز الخطية والمساحية فقط فكانت الرموز المساحية جيدة.

٦- خارطة ويلز، حصلت على (١٠ نقاط) حيث استخدمت جميع الرموز ولكن بدرجة متوسطة.
٧- خارطة أبها، حصلت على (٨ نقاط) حيث استخدمت الرموز الخطية والمساحية فكانت الرموز الخطية ضعيفة بينما الرموز المساحية جيدة التنفيذ.
٨- خارطة جدة حصلت على (١٣ نقطة) حيث استخدمت جميع الرموز وبصورة جيدة خاصة الرموز المساحية والتصويرية وبصورة أقل للخطية.
٩- خارطة المنطقة الشرقية حصلت على (١١ نقطة) فقد استخدمت جميع الرموز ولكن بصورة ضعيفة عدا الرموز المساحية فاستخدمت بصورة جيدة.

ومن البيانات السابقة يتضح أن الرموز الهندسية لم تدرج في التقييم والسبب يعود إلى أن هذا الرموز لم تعد تستخدم في الخرائط السياحية وحلت محلها الرموز التصويرية وهو في الأصل رمز هندسي ولكن أدخل عليه تعديل برسم صورة داخل الرمز كعلامة مطعم، أو مسجد، أو مخيم وهكذا، واقتصر استخدام الرموز الهندسية وهي الدوائر والمربعات والمثلثات على الخرائط ذات المقياس الصغير وبصورة قليلة جداً حيث أن الرموز المساحية حلت محل هذه الرموز في تمثيل المناطق السكنية والمدن أو القرى. هذا ونستنتج من البيانات السابقة عن الرموز. أن كل من خارطة أزمير، وخارطة جدة حصلت على التقييم الأعلى (١٣ نقطة) من أصل (١٥ نقطة) لكل منها في الخارطة المقترحة وهذا يعادل ٨٧ % ويوضح هذا أنه تم استخدام الرموز بصورة جيدة (الجدول رقم ١٠).

ونجد أن كلاً من خارطة بودابست وخارطة المنطقة الشرقية حصلت على (١٣ – ١١ نقطة) حسب الترتيب وهذا يعادل (٨٠ % - ٧٣ % على التوالي) ونجد أن كلاً من خارطة لندن، وخارطة أبها وخارطة بلفاست حصلت على (٩،٨،٦ نقاط على التوالي) وهذا يعادل (٦٠ %، ٥٣ %، ٤٠ % على التوالي) وتكون هذه المجموعة أقل الخرائط استخداماً للرموز أو ضعفاً في مستوى التنفيذ.

رابعاً: محتوى الخارطة السياحية

عند النظر إلى الخارطة السياحية نجد أنها تضم الخرائط الثلاث ذات مقاييس الرسم المختلفة، ولكن هذه الخرائط تبرز المواقع السياحية فقط ولا تشرحها وتبرز الطرق والشوارع ويصعب تحديد مواقعها بدون فهارس أو شبكات مرجعية ولهذا فإن محتوى الخارطة لا يقتصر على الخرائط وإنما كل ما من شأنه توضيح السائح وإرشاده إلى هدفه بسهولة، وحتى تكون الخارطة السياحية (دليلا ذاتياً) يجب أن تضم الكثير من المعلومات التفصيلية من فهارس وجداول، ويوضح الجدول رقم (٧) محتوى الخارطة السياحية وما يجب أن تضمه داخل إطارها،يوضح الجدول رقم (١٣) نموذج الجداول المطلوب إرفاقها بكل خارطة سياحية حتى ترقى إلى المستوى المطلوب وعند تقييم الخرائط الداخلة بالدراسة أخضعت لهذه القائمة والتي اشتملت على (١٩) من المحتويات واحتسب لكل محتوى (نقطتان) عند اكتمال المحتوى الواحد للمعلومات الخاصة به كما هو في الجدول رقم (١٣) وهذا مطبق على الخارطة المقترحة، وبهذا يكون مجموع تقييم محتوى الخارطة (٣٨ نقطة) تمثل (١٠٠ %) يوضح الجدول (١٤) هذا التقييم.

الجدول رقم (١٣). نموذج الجداول المقترحة لإرفاقها في الخارطة السياحية.

م	اسم الجدول واسم الموقع	المرجع الشبكي	العنوان	الهاتف	ساعات العمل
١	المواقع المهمة				
٢	الأسواق التجارية				
٣	المتاحف والمواقع الأثرية				
٤	المنتزهات والحدائق				
٥	الشاليهات والإستراحات والمنتجعات				
٦	الأندية الرياضية والأدبية				
٧	المطاعم والوجبات السريعة				
٨	وكالات السياحة والطيران				
٩	مراكز الشرطة والطوارئ والدفاع المدني				
١٠	المستشفيات والمستوصفات				
١١	مراكز المعلومات السياحية				

تابع الجدول رقم (١٣).

اسم الجدول وسام الموقع	المرجع الشبكي	العنوان	الهاتف	مستوى الخدمة وعدد الغرف	معدل الأسعار
الفنادق					
الشقق المفروشة					

الجدول من عمل الباحث.

وعند دراسة الخرائط الدخلة بالدارسة جاءت النتائج على النحو التالي :

١- خارطة أزمير (١٢ نقطة) من (٣٨ نقطة) وهذا قليل جداً في توظيف المحتوى للخارطة السياحية ومن الجدول (١٤) نجد هناك قصوراً كبيراً في كثير من المعلومات وخاصة فيما يتعلق بالجداول الواجب إرفاقها بالخارطة (الشكل رقم ١١).

٢- خارطة بودابست، حصلت على (١٠ نقاط) وهذه الخارطة لم يستخدم فيها أي من الجداول مطلقاً.

٣- خارطة بلفاست، حصلت على (٨ نقاط) وهذه لم يستخدم في الخارطة جداول مطلقاً ولا اتجاه الخارطة.

٤- خارطة لندن، حصلت على (١٢,٥ نقطة) لم تستخدم كثيرا من الجداول وعند استخدام بعض الجداول كانت معلومات قاصرة على اسم الموقع والمراجع الشبكي.

٥- خارطة ويلز، حصلت على (١٢,٥ نقطة) أيضا لم توظف إلا قليلاً من الجداول وبصورة مختصرة على اسم الموقع والمرجع الشبكي.

٦- خارطة أبها، حصلت (١٥ نقطة) ولقد استخدمت كثير من الجداول في هذه الخارطة ولكن اقتصر المحتوى على اسم الموقع والمرجع الشبكي وبعض الهواتف.

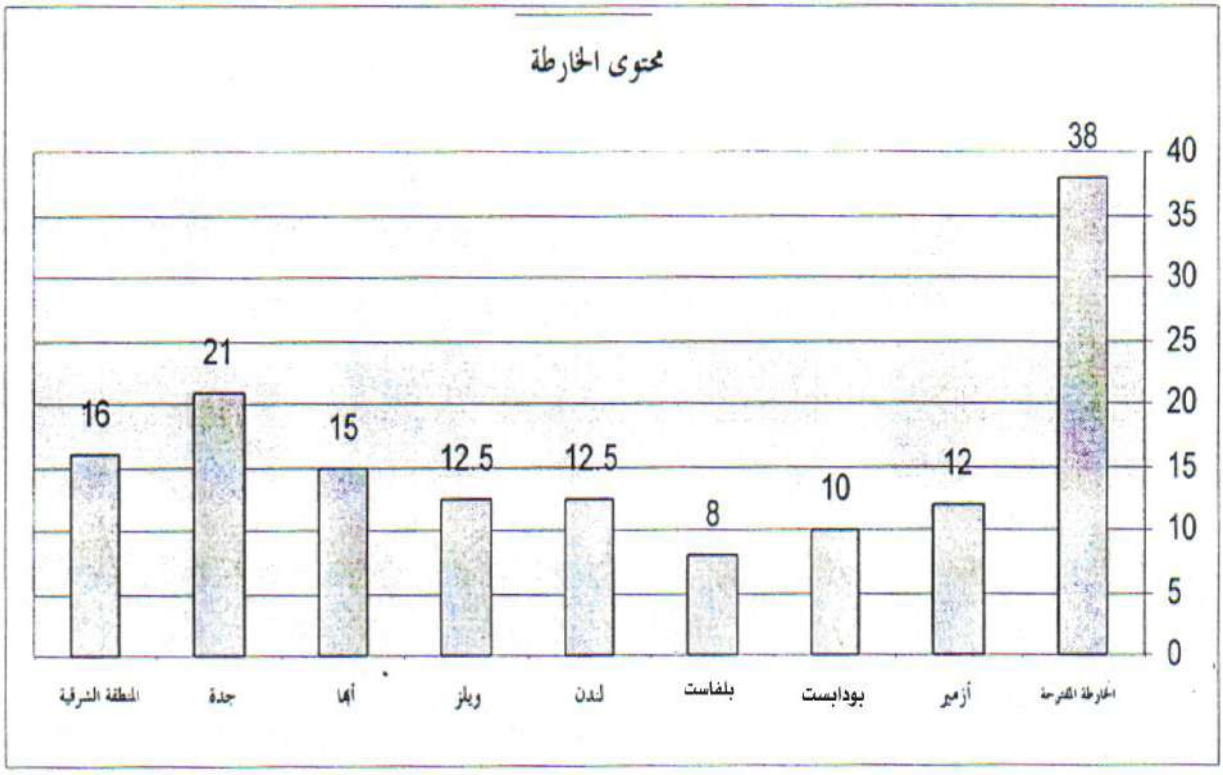
٧- خارطة جدة، حصلت على (٢١ نقطة) وهي بهذا تكون أفضل الخرائط، واستخدم فيها كثير من الجداول ولكن اقتصر المحتوى في كل جدول على اسم الموقع والمرجع الشبكي وبعض الهواتف.

٨- خارطة المنطقة الشرقية، حصلت على (١٦ نقطة) فقد استخدمت بعض الجداول ولكن المحتوى لم يكتمل واشتمل على اسم المواقع، والمرجع الشبكي، وبعض الهواتف هذا ويتضح من البيانات الخاصة بمحتوى الخارطة أن القصور كان واضحاً في محتوى الخرائط جميعها بينما هذا العامل يعتبر مكملاً للخرائط ويشرحها ويحدد مواقعها، ويبين الجدول رقم (١٠) النتائج ونسبها. ونجد أن خارطة جدة، والمنطقة الشرقية، وأبها حصلت على أفضل القيم من بين الخرائط وشبه متفقة على معظم المحتويات وحصلت على التوالي (٢١،١٦، ١٥، نقطة) من (٣٨ نقطة في الخارطة المقترحة).

وبهذا تكون (جدة ٥٥ %)، (المنطقة الشرقية ٤٢ %) (وأبها ٣٩ %) ومع أن هذه الخرائط حصلت على أفضل القيم إلا أنها بعيدة عن المستوى المطلوب للخارطة السياحية المقترحة.

٩- خارطة لندن، ويلز، وأزمير في المرتبة الثانية حيث حصلت كل خارطة على (١٢,٥، ١٢,٥، ١٢ نقطة عل التوالي) من (٣٨ نقطة في الخارطة المقترحة) ويتضح من الجدول رقم (١٠) أن هذه الخرائط لم تضم جداول إرشادية لتحديد المواقع والعنوان والهاتف وغيره.

١٠- وأخيرا خارطة بودابست، وخارطة بلفاست تأتي في ذيل المجموعة والتي حصلت كل منهما على (١٠,٨ نقطة على التوالي) أي بنسبة (٢٦ %، ٢١ % على التوالي) ويتضح أن الخرائط السياحية من خارج المملكة العربية السعودية أقل اهتماما بالجداول ذات الأهمية الكبرى للسائح.



الشكل رقم (١١). مجموعة نقاط تقييم محتوى الخارطة.

الجدول رقم (١٤). يبين مجموع نقاط تقييم محتوى كل خارطة سياحية داخلة في المدرسة.

م	محتوى الخارطة السياحية	أزمير	بودابست	بالفاست	لندن	ويلز	أبها	جدة	الدمام
١	العنوان	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
٢	المرجع الشبكي	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
٣	الاتجاهات	٢						٢	
٤	دليل الخارطة		٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
٥	فهرس المواقع	٢	٢	٢	٢	٢		٢	
٦	فهرس الشوارع		٢		٢	٢	٢	٢	٢
٧	جدول المواقع المهمة غير المجدولة	١			٠.٥	٠.٥	١	١	١
٨	جدول الفنادق والشقق	١			٠.٥	٠.٥	١	١	١
٩	جدول الأسواق التجارية	٠.٥			٠.٥		١	١	١
١٠	جدول المتاحف، والمواقع الأثرية	٠.٥				٠.٥			
١١	جدول المنتزهات والحدائق					٠.٥			
١٢	جدول الشاليهات والاستراحات							١	
١٣	جدول الأندية الرياضية والأدبية	٠.٥							
١٤	جدول المطاعم والوجبات السريعة						١	١	١
١٥	جدول وكالات السياحة والطيران	٠.٥					١	١	١
١٦	جدول مراكز المعلومات السياحية	٠.٥			٠.٥	٠.٥		١	١
١٧	المستشفيات والمستوصفات				٠.٥	٠.٥	١	١	١
١٨	مراكز الشرطة والطوارئ						١	١	١
	مجموع نقاط التقييم	١٢	١٠	٨	١٢,٥	١٢,٥	١٥	٢١	١٦

المرجع: من إعداد الباحث

خامساً: نسبة مستوى بناء الخارطة السياحية

يتضح مما سبق من دراسة الخرائط السياحية الداخلة في هذا البحث ومقارنتها بالخارطة المقترحة من قبل الباحث وتقييم هذه الخرائط طبقاً للجداول المحددة لكل من أساسيات بناء الخارطة السياحية حيث شمل الجدول رقم(٨) تقييم تدرج المقاييس والجدول رقم (١١) تقييم تدرج أحجام الخرائط، والجدول رقم (١٢) تقييم الرموز المستخدمة في الخرائط السياحية الداخلة بالدراسة والجدول رقم (٧) تقييم محتوى الخارطة السياحية والجدولان رقما (١٤,٩) تعرض جميع النتائج تفصيليا، وأخيراً الجدول رقم (١٠) يعرض جميع النتائج لكل خارطة مع نسبة التقييم.

ونجد أن الجدول رقم (١٠) يعرض أيضاً نسبة مستوى بناء الخرائط الداخلة بالدراسة، ويتضح من هذا الجدول أن هناك تفاوتاً في نسبة مستوى بناء كل خارطة وهذا ليس كبيراً جداً بين الخرائط الداخلة في الدراسة ولكنه كبيرٌ جداً بين الخرائط جميعها والخارطة المقترحة والنتيجة على النحو التالي :

١- خارطة أزمير حصلت على (٤٦ %) في مستوى بناء الخارطة مقارنة بالخارطة المقترحة (١٠٠%) وهذا يعود إلى القصور في بعض جوانب الخارطة (الشكل رقم ١٢).

٢- خارطة بودابست حصلت على (٤٩ %) وهي أفضل بقليل من خارطة أزمير. وتكون هذه الخارطة أفضل الخرائط الداخلة بالدراسة ومع هذا لم تبلغ نصف المستوى في البناء وهذا يوحي بسعة الفجوة بين الخرائط السياحية والخارطة المقترحة والتي يجب أن تبني الخرائط على أساسها.

٣- خارطة بلفاست، حصلت على (٣٧ %) وهذه أقل الخرائط في مستوى البناء ويظهر النقص الكبير في المعلومات المطلوب توفرها بالخارطة.

٤- خارطة لندن حصلت على (٣٩,٥ %) وهذه الخارطة كغيرها من الخرائط لم تتجاوز ٤٠ % من مستوى البناء الصحيح.

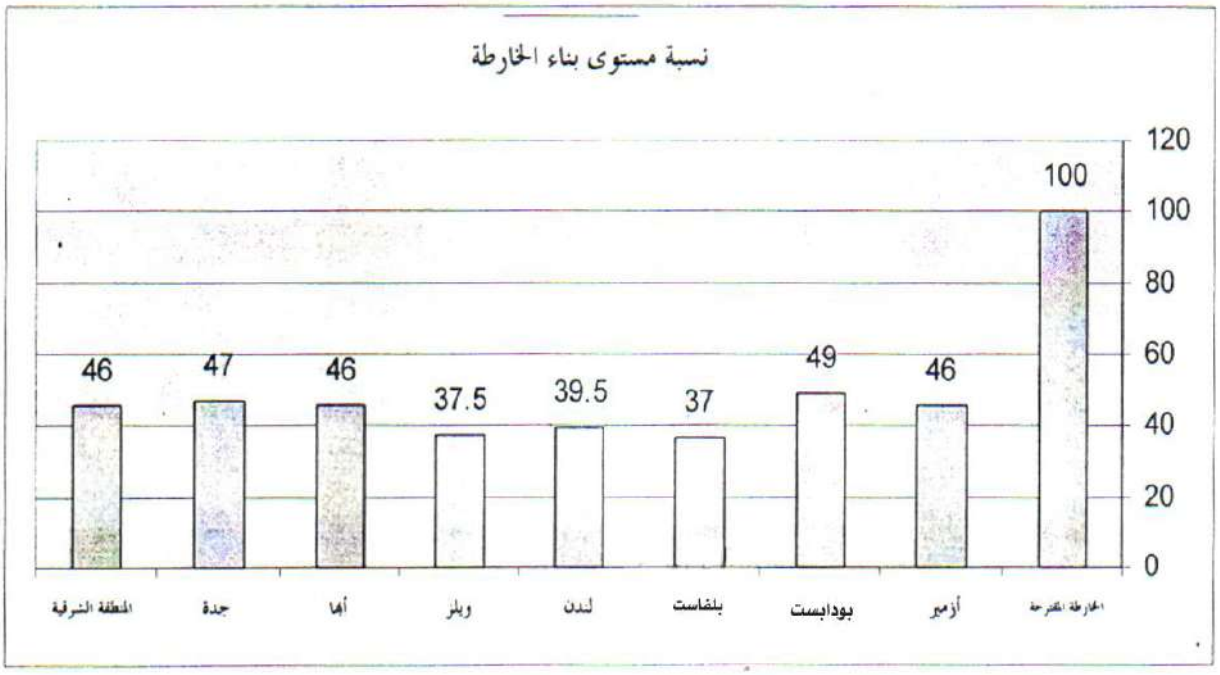
٥- خارطة ويلز حصلت على (٣٧,٥ %) ومستوى البناء قليل جداً لقلة المعلومات المدخلة فيها.

٦- خارطة أبها حصلت على (٤٦ %) من مستوى البناء.

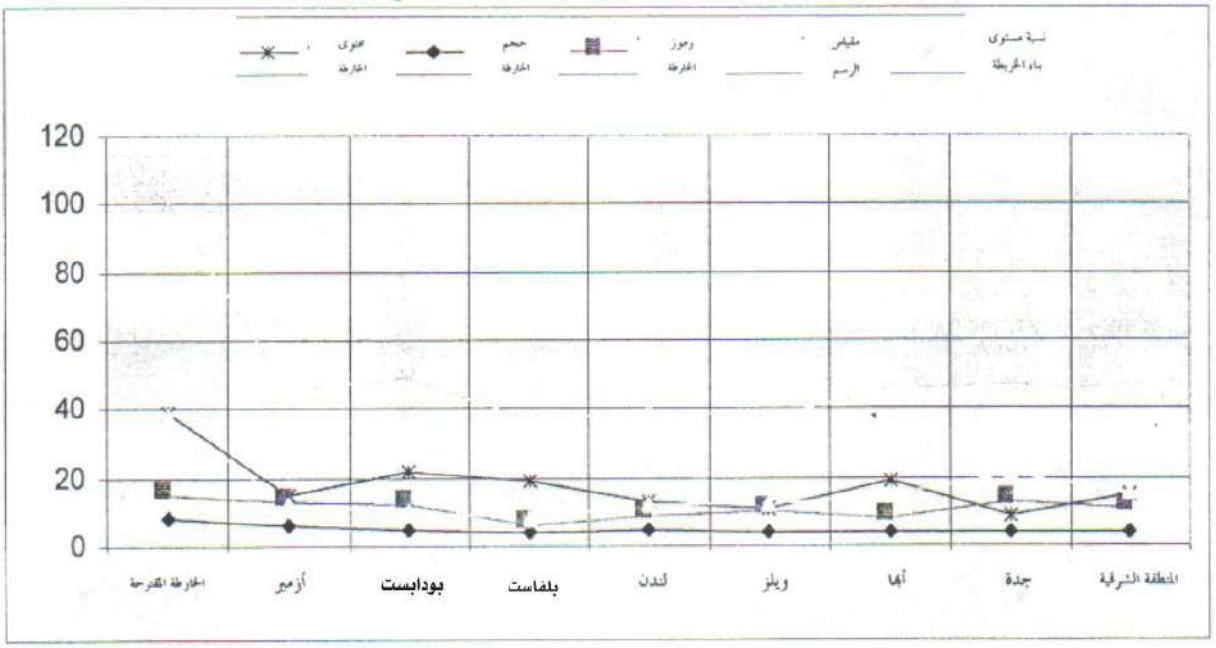
٧- خارطة جدة حصلت على (٤٧ %) من مستوى البناء.

٨- خارطة المنطقة الشرقية حصلت (٤٦%) من مستوى البناء.

ويتضح مما سبق أن جميع الخرائط لم تبلغ (٥٠ %) من المطلوب من الخارطة السياحية ولو أن بعض الخرائط ارتفع مستوى بناء الخارطة فيما يخص بمقياس الرسم مثل خارطة بودابست وخارطة أبها، وخارطة بلفاست، ولكن انخفض عند هذه الخرائط مستوى البناء في محتوى المعلومات. ولهذا تقاربت النسب بين مجموعة الخرائط في المجموع الكلي لمستوى البناء وذلك لأن بعض الخرائط يرتفع فيه جانب ويقل الآخر (الشكل رقم ١٣) مقارنة لمستوى التنفيذ لجميع الخرائط.



الشكل رقم (١٢). نسبة مستوى بناء الخرائط السياحية.



الشكل رقم (١٣). مقارنة لمستوى التنفيذ لجميع الخرائط.

المرجع : من إعداد الباحث.

والسبب في انخفاض مستوى البناء يعود إلى أنه لا توجد دراسات علمية تعالج موضوع بناء الخارطة السياحية فتكون أنموذجاً يساعد المصممين على تلمس الأسس الصحيحة والابتعاد عن

الاجتهادات ويأمل الباحث أن تكون هذه من أولى الدراسات الموجهة إلى قواعد تصميم الخرائط السياحية بصورة علمية ويمكن تبنيها في أي إقليم سياحي يسعى إلى إنتاج خارطة يتوفر فيها معظم ما يتطلع إليه كل من المؤسسات الحكومية القائمة على هذا القطاع الخصب وكذلك مؤسسات القطاع الخاص ووكالات السياحة الداخلية والخارجية، وكذلك السياح أنفسهم.

الخاتمة والتوصيات

تعد صناعة السياحة في المملكة العربية السعودية من الصناعات الحديثة جداً أو القديمة المتجددة إذا نظرنا إلى المفهوم الواسع للسياحة، والمملكة تزخر بعوامل الجذب السياحي، ولكن لضمان نجاح أي مشروع سياحي لا بد من توفير قاعدة ببيانات واسعة وصحيحة ودقيقة وخاصة فيما يتعلق بالإحصائيات الحديثة المتعلقة بحركة السياحة الداخلية والدولية وأن يكون هناك أجهزة حكومية يناط بها هذا العمل الضخم لتخلص إلى نتائج مفيدة للمخططين لمشاريع السياحة، حيث أن السياحة بعيدة الشبه من الصناعات الأخرى وذلك لإدراكنا أن السياح على مشارب مختلفة، وأهداف متنافرة، ونحن مطالبون بتلبية رغباتهم لنجتذب السائح الدولي ونحافظ على السائح المحلي وعندها سوف تكون السياحة إيجابية وعوامل الجذب كثيرة ولا تحصى. هذا وندعو الباحثين من الجامعات في المملكة العربية السعودية والأكاديمين المختصين في هذا المجال أن يسهموا في بحوث حديثة تفتح الآفاق أمام المستثمرين للقطاع السياحي لتعزيز فرص الجذب السياحي ويجد السياح ما يأملونه حيث أنهم ينفقون الأموال الطائلة لإشباع رغباتهم غير المحدودة، ويستشعر الباحث أن الخارطة السياحية من الأولويات التي يبدأ السياح الإطلاع عليها قبل رحلة السياحة وأثنائها، ومتى بنيت الخارطة السياحية واكتملت أساسياتها أصحبت دليلا ذاتيا. وقد حاول الباحث استعراض بعض الخرائط السياحية الدولية للمدن السياحية وكذلك بعض الخرائط لثلاث مدن في المملكة العربية السعودية ذات الجذب السياحي، واقتراح خارطة حسب خبرته الخرائطية وما استقاه من الخرائط السياحية التي ادخلها في الدراسة. وخلص إلى بعض النتائج وهي كالتالي :

١- كثير من الخرائط السياحية المتداولة لم تبن على قاعدة علمية خرائطية يراعى فيها الشروط الصحيحة لبناء الخارطة.

٢- كل خارطة من الخرائط السياحية الداخلة في الدراسة تختلف عن الخارطة الأخرى والتي من المفترض أن تتفق معها خاصة فيما يتعلق بالأسس الخاصة من مقاييس الرسم ومدى ملاءمته لحجم الخارطة أو رغبة مستخدم الخارطة.

٣- عند تصميم الخارطة لم يراع استغلال حجم الخارطة بصورة جيدة، لذا بقي كثير من المساحات فارغة وهذا زاد من حجم الخارطة عند فتحها، وكذلك بعض الخرائط لم يستغل إلا وجهاً واحد من الخارطة وبقي الوجه الآخر فارغاً.

٤- تعتبر الرموز التصويرية من أفضل الرموز المناسبة للخرائط السياحية، وهي عادة رموز هندسية أسقط عليها صور صغيرة لتدل على وظفيه الموقع، وسبب تميزها أنها لا تحتاج إلى لغة وإنما الصورة تكون معبرة وفي بعض الحالات تكون مجسمة وهذه إضافة أخرى إلى الرمز. ولكننا عند استعراض الخرائط لم نجد إلا القليل من الخرائط استفادت من هذه الرموز.

٥- يعد محتوى الخارطة السياحية من الأمور المكملة للخارطة السياحية ولكننا نجد أن الخرائط لم يرفق بها إلا بعض الفهارس أو بعض المواقع المهمة فقط والسائح يرغب معلومات أوفر وجداول تحتوي على جميع المواقع مقرونة بالمرجع الشبكي، والعنوان، والهاتف وساعات العمل، ومعدل الأسعار. ولكننا لم نجد إلا النزر اليسير من الخرائط ويقتصر على الموقع والمرجع الشبكي فقط.

- هذا ويوصى الباحث بالآتي :

١- إعادة النظر في بناء الخرائط السياحية على أسس علمية.

٢- إرفاق ثلاثة مقاييس رسم في الخارطة الواحدة، مقياس رسم صغير، ومتوسط، وكبير. وترسم الخارطة على وجهي الورقة.

٣- مراعاة حجم الخارطة بحيث تناسب الاستخدام السياحي حيث أن السائح لا يرغب حمل خرائط ذات حجم كبير ويفضل المقياس ٤٥ × ٦٠ سم عند فتحها، ١٠ × ١٥ سم عند تطبيقها.

٤- الإكثار من الرموز التصويرية الملونة، والمجسمة إذا كانت المساحة تسمح بذلك.

٥- الحرص على إرفاق جداول نظم جميع المواقع السياحية أو الخدمات الخاصة بالسياح مع كامل دليلها.

٦- حث الباحثين على المساهمة في دراسة أوسع للخرائط السياحية وما تحتاجه من إضافات تكفل خدمة قطاع السياحة.

٧- الدعوة إلى تبني وإنتاج شرائح خرائطية لأجهزة GPS لربطها به لتكون مساندة للخرائط السياحية.

المراجع

[١] الطيار، ناصر عقيل، *أثر السياحة على اقتصاد المملكة العربية السعودية*، مكتبة العبيكان، الرياض ١٤٢١.

[٢] القحطاني، محمد مفرح شبلي، "خصائص السياح بمنطقة عسير وأهميتها للتخطيط والاستثمار السياحي"، *بحوث جغرافية*، الجمعية الجغرافية السعودية، الرياض ١٤٢١.

[٣] أبو داود، عبد الرزاق بن سليمان، "تطور السياحة في محافظة جدة، دراسة في الجغرافيا السياحية"، *دراسات جغرافية*، الجمعية الجغرافية السعودية، الرياض ١٤٢٣.

[٤] مصطفى، أحمد حمد، "بعض أساليب البحث الحديث في مجال الإتصال الخرائطي وتصميم الخريطة الموضوعية، الإطار المرجعي"، *ندوة الاتجاهات الحديثة في الجغرافيا*، كلية الآداب الإسكندرية ١٩٩٦.

[٥] DENT, B.D., 1970 PERCEPTUAL ORGANIZATION S AND THEMATIC MAP COMMUNICTION

[٦] الشريعي، أحمد البدوي، *الخرائط الجغرافية، تصميم وقراءة وتفسير*، دار الفكر.القاهرة ١٤١٨.

[٧] .LAWRENCE, G.R.P, CARTOGRAPHIC METHODS, BUITER AND TANNER, LONDON 1971
[٨] HAGGETT, PETER ,GEOGRAPHY MODERN SYNTHESIS.SECOND EDITION.HARBER AND .RAW. LONDON 1972
[٩] .MUCHRCKE, PHILILIP, C. 1978. MAP USE, READING ANALYSIS, AND INTERPRETATION. WI
[١٠] سطيحة، محمد سطيحة، *خرائط التوزيعات البشرية*، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٧٧.
[١١] .KEATES, J.S., CARTOGRAPHIC DESIGN AND PRODUCTION, LONGMAN, LONDON 1989
[١٢] مصطفي أحمد أحمد، نظام الإحداثيات في الخرائط الطبوغرافية في المملكة العربية السعودية، مجلة كلية الملك خالد العسكرية، العدد ٢٧ ، الرياض ١٤١٢.
[١٣] عودة، سميح أحمد ، *الخرائط، مدخل إلى طرق استعمال الخرائط وأساليب إنشائها الفنية*، المكتبة الوطنية، عمان ١٩٩٦.

The Basics Constructruction of Tourism Map

Ibrahim M. Al-Humaidi
Department of Geography, Faculty of Arabic Language and Social Studies
Qassim University

Abstrac. The tourism map is consider as one of the most factor of the success in tourist field in any community, when it built correctly will become as a self guide of the tourist. The goal of the study is to point out the main four fundamental tourism maps, the scale the, size, symbol and the content of the map. This study suggested a map cover all these fundamentals and made comparison between 8 tourism map from selected countries and these include the city of Jeddah, Abha and Eastern Region of Saudi Arabia.

Finally the result show up a big shortage of the designing in the scale map, size, symbol ans contents of the map, and the study recommended some of the fundamentals when we need to design any tourism map.