تقويم واقع المناطق المفتوحة العامة في مدينة الموصل .

داؤد سليم داؤد عجاج
كلية التربية / جامعة الموصل

التوطئة والهدف من الدراسة :

تعد المناطق المفتوحة العامة Puplic Open space أماكن لممارسة نشاطات ترفيهية خارجية في الهواء الطلق Outdoor Recreation ، وهي تستند على حاجة بايولوجية تمكن الانسان من الاحتفاظ ببعض العلاقة مع البيئة الطبيعية ضمن محيطه الحضري .وان هذه النشاطات الترفيهية تمثل حاجة نفسية للوصول الى التغيير بالنسبة لأجواء وفعاليات معينة لايمكن للبيئة الداخلية المقفلة من ان توفرها .وعندما ترتبط هذه الحاجات بالمهن ذات الطبيعة الرتيبة ، التي يزاولها معظم الناس داخل هياكل الأبنية ، وعندما تكون البيئة الخارجية للمدينة مجدبة ، ومنهكة فستتولد رغبة قوية للتوجه نحو المناطق المفتوحة وخاصة المناطق التي تتمتع بمعالم طبيعية . وهذه الرغبة تفسر لنا ،لماذا يبحث الكثير من الناس عن الفرص الترفيهية في المتنزهات الاقليمية ، أوانهم يقطعون مسافات طويلة للوصول الى المناطق ذات الطبيعة البرية . وان الرغبة في التمتع بأجواء المناطق المفتوحة تفسر أيضاً اقبال الناس الشديد نحو المتنزهات الكبيرة داخل المدن ، التي تتصف بخصائص طبيعية وخاصة من قبل أولئك الذين يفتقرون الى الوسائل التي تمكنهم من ترك مدنهم والتوجه الى المتنزهات الاقليمية وتهدف الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية:

(*) يقدم الباحث جزيل الشكر للدكتور عباس علي التميمي والدكتور إبراهيم القصاب والدكتور صلاح الجنابي لقرائتهم البحث وملاحظاتهم القيمة التي أغنت البحث كثيراً .

١ ـ تحليل وتقسيم المناطق المفتوحة العامة في مدينة الموصل

٢ ـ وضع المقترحات الخاصة بتطوير الاستعمال الترفيهي بغية تحسين بيئتها العمرانية وجعلها اكثر قابلية لتأدية وظائفها المختلفة .

٣ ـ خدمة الاهتمامات الترفيهية الحالية والمستقبلية لسكان المدينة عن طريق التنظيمات والتشريعات ، او عن طريق الجهات الحكومية التنفيذية .

ونظراً لعدم توفر البيانات الخاصة بمساحات المناطق المفتوحة العامة فقد اعتمد البحث على العمل الميداني باجراء مسح شامل لجميع المتنزهات والحدائق في المدينة وتحديد مساحاتها ومواقعها واسمائها المحلية .

وقد تناول البحث خمس نقاط اساسية وهي : ـ

أولاً : الأساس النظري :

(أ)تطور مفهوم المناطق المفتوحة

ان فكرة المنطقة المفتوحة ليست حديثة بل ان المساحة العامة للمدينة (الميدان) قديمة نشأت مع ظهور المستوطنات البشرية ، اذ بدأت كفاصل بين البيوت ، وتحولت بمرور الزمن الى ساحات للتجمع .

ويرتبط بالمناطق المفتوحة المتنزه المتمثل بالمساحة الواسعة من الأرض التي تفسح المجال للصيد ، والذي كان معروفاً لدى الآشوريين (١٣٠٠ ـ ٦٠٦ق.م) . فمتنزه مدينة خرسباد الآشورية كان يحتوي على تل اصطناعي ، ومعبد ، وعلى مياه وفيرة ،(١) وانشأ الملك الأشوري سنحاريب (٧٠٥ ـ ٦٨١ق.م) بحيرة واسعة جداً في مدينة نينوى الى الشرق من تل قوينجق .وكانت محاطة بمتنزه كبير احتوى مختلف النباتات والحيوانات(٢) . كما قام الملك سنحاريب بأنشاء قناة اصطناعية بطول ١٠ كم لري الحدائق التي زرعها

(1) George. F. Chawick, The Park and The Town, New York 1966, p. 19.

(2) Timothy Cochrance and jane Brown, Landscape Designe of the Middle East, Londone, 1978 pp. 23– 28.

على شاطيء نهر دجلة قبل مدينة نينوى وبعدها إستنبت فيها كثيراً من الأشجار والنباتات الغريبة التي جلبها من جميع انحاء امبراطوريته العظيمة . (١)

ويؤكد معظم الباحثين أن أقدم الحدائق ظهرت في بلاد مابين النهرين خاصة في سهولها الفيضية الخصبة ، فقد اصبحت مدينة بابل قبل مايقرب من ٢٥٠٠ سنة مضت عاصمة الأقليم وقد وصفت بالمدينة الأم التي ابتكرت فن المناظر الطبيعية ، وتصميم الحدائق متمثلا ذلك في جنان بابل المعلقة التي انشأها الملك نبوخذنصر بين ٦٠٤ — ٥٦٢ ق.م والتي ذاع صيتها حتى اعتبرها الإغريق احدى عجائب الدنيا السبع (٢) .

وقد أشار بعض الباحثين الى التأثيرات الجديدة التي حصلت في العصور الأسلامية المختلفة ، فكلمة الفردوس تكرر ورودها في القرآن الكريم ، وتعني حدائق تجري من تحتها الأنهار. صممت العديد من ساحات المدن الأسلامية على مثل هذا التصور وهذه الرؤية ، حيث قسمت الى اربعة ارباع متساوية بواسطة قنوات مائية تمثل الأنهار الأربعة للجنة ، وقد طبقت هذه الفكرة في العديد من ساحات المدن الأسلامية كمدينة القيصرية في تركيا . والساحة الحضرية الكبيرة المعروفة بالميدان وجدت في معظم المدن العربية ، حيث تقع مجاورة للجامع وتقدم وظائف مدنية متنوعة المستويات كالأسواق ، الاحتفالات والاجتماعات العامة . وتاريخ الفن الاسلامي يشير الى الاهتمام الكبير بالأزهار والزخرفة النباتية ، وهذا بلا شك يبرهن أن الحدائق قد ازدهرت في كل من بغداد ، سامراء ، القاهرة ، دمشق ، ومدن الأندلس (٣) .

ولم تظهر المتنزهات العامة كما نعرفها — مساحة من الأرض صممت — بالدرجة الرئيسية للنفع العام وسط البيئة الحضرية الرئيسية — قبل القرن التاسع عشر ، حيث كان مفهوم المتنزه في اوربا في القرن الماضي وماسبقه يخص النبلاء فقط وليس للاستعمال العام .

---

(١) جيمس هنري برستد ، انتصار الحضارة ، ترجمة د. أحمد فخري ، القاهرة ، ص ٢٢٤.

(2) Timothy Cochrance, op. Cit p. 142.

(3) George. F. Chowick· op. cit· vi P19.

وقد تطورت فكرة المتنزهات في انكلترا في القرن الماضي بحيث اصبح هدفها هو الاستعمال العام ومتعة الجمهور ، وكان هذا التجول نتيجة لظاهرة النمو التلقائي ، وغير المخطط للمدن الصناعية التي ظهرت في أعقاب الثورة الصناعية ، والتي ولدت الحاجة الشديدة لتحسين البيئة السكنية عن طريق انشاء المتنزهات ، والمناطق المفتوحة ، ومن انكلترا انتشرت هذه الفكرة الى اقطار العالم الأخرى .

ومنذ بداية هذا القرن ظهرت المدن المخططة وفق اسس تخطيطية حديثة تهدف الى التوزيع ، والتحديد الأمثل لاستعمالات الأرض المختلفة ، والمتمثلة بالمناطق السكنية والصناعية والخدمية ، والمناطق المفتوحة الخضراء .

من ذلك يمكن القول : ان فكرة المناطق المفتوحة ظهرت في العراق – بشكل خاص– في مدينة نينوى الآشورية التي تعد حالياً جزءاً من مدينة الموصل : أي ان هذا الاستعمال في هذه المدينة له امتداد تاريخي يعود الى ثلاثة آلاف سنة .

المفهوم المعاصر للمناطق المفتوحة: –

هناك تعاريف عديدة **للمناطق المفتوحة تتباين بين باحث وآخر** ، ومن قطر لأخر ، لأن الاهتمام العلمي بها حديث ولذلك لم تتفق الاراء على تعريف محدد لها ، فيشير كودمان Goodman مثلا **بأنها** الحيز الذي لايستخدم كأبنية او بعبارة اخرى أنها شيء متمم للتطور العمراني ربما **يكون** هواء ، يابسة ، اومسطح مائي ، وتقع في مدينة اومنطقة ريفية مفتوحة بعيدة عن التطور الحضري ومن الممكن ان تكون منطقة ترفيهية فعالة وربما تكون ذات ملكية حكومية او ملكية خاصة ويمكن استخدامها للترفيه إمداد مائي، سياحة، وللتطوير الأقتصادي .

ويظهر أن المفهوم اعلاه واسع وشامل يضم جميع مساحات اليابس والماء وغير المغطاة بالبناء . لذا فقد حددها البحث بالمناطق المفتوحة العامة على مستوى مدينة ؛ القطاع والحي والتي يمكن لسكان مدينة الموصل التمتع والمشاركة في الفعاليات والأنشطة الترفيهية سواء

(1) I william Goodman and C. Fric Freund, Principle and Practice of Urban Planning,Washington, 1968, p. 185.

أكان ترفيهيا فعالا كالملاعب الرياضية وأحواض السباحة او ترفيهياً غير فعال كالحدائق والمتنزهات ، وحدائق الحيوان والبحيرات الاصطناعية ، والمناطق ذات القيمة التاريخية أي المناطق المفتوحة العامة والتي يمكن ادراكها شخصياً وبامكانها ان تؤدي الوظائف الاساسية التالية : —

١ — تستعمل على مستوى واسع وتشمل الفعاليات الترفيهية الفعالة وغير الفعالة .

٢ — تساعد على توسيع مدى الرؤية للمعالم المختلفة في المدينة ، أو تعمل على تحسين البيئة العمرانية للمجتمع ، وجعلها اكثر قابلية لتأدية وظائفها ، واكثر جمالا وأمانا ، وحمايتها ايضاً من أضرار التلوث .

٣ — تمنح الفرد الشعور باتساع ، ورحابة المكان ، والانطلاق في بيئة بصيغة منسجمة مع مقياسه البشري ؛ فمنها ماتمنحه العزلة ومنها ماتمنحه فرص التمتع بالحياة الاجتماعية .....الخ .

(ب) تصنيف المناطق المفتوحة العامة :

تعتبر معايير ومستويات الفعاليات الترفيهية مطبقة في جميع دول العالم المتطور وتتخذ أساساً للتخطيط والتنفيذ وأهم تلك التصانيف هو التصنيف الأمريكي ، والتصنيف الأنكليزي وسيتطرق البحث عن محتوى التصنيف الأمريكي لكونه تصنيفاً مفصلا يشمل كل مستوى من مستويات المتنزهات والمناطق الترفيهية ، كما يحدد الموقع المثالي لموقعها ، وحجم السكان المخدومين ونصيب الفرد الواحد منهم ؛ وهذه النواحي تفيد البحث عند التعرض لها فيما يخص مدينة الموصل . وقد أوصى التصنيف الأمريكي بالمستويات التالية : —

١ — ساحات لعب صغيرة للاطفال : — تخصص للاطفال حتى عمر ٦ — ٧ ، سنوات وبمساحة ٢٥٠ — ٤٠٠م^{٢} وتنشأ في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية وغالباً مايكون موقعها ضمن بلوك سكني لتلافي عبور الشوارع الرئيسية.

٢ — متنزهات المحلة السكنية : — يفضل أن يكون المتنزه ملاصقاً للمدرسة الابتدائية التي تتوسط المحلة السكنية ليخدم مساحة ٢,٦ كم٢ من المنطقة الحضرية بحجم سكاني

مابين ٢,٠٠٠ — ١٠,٠٠٠ ساكن وبمعيار هكتار واحد لكل ١٠٠٠ ساكن على أن لاتقل مساحة المتنزه عن هكتارين .

٣ — متنزهات القطاع : — يعد متنزه القطاع مكمل لمتنزه المحلة ، ويكون موقعه ملاصقاً للمدرسة المتوسطة أو الثانوية ، وموقعه على الشوارع العامة ، وقريباً منها ، ويجب ان تكون ضمن مسافة ١,٥ كم — ٥ كم من كل بيت . وبمعيار هكتار واحد لكل ١٠٠٠ ساكن وان لاتقل مساحة المتنزه عن ٨ هكتار .

٤ — متنزهات على مستوى المدينة : — الموقع المركزي مرغوب فيه لمتنزهات المدينة لكنه لايتوفر دائماً . وهي غالباً ماتقع بالقرب من حدود المدينة أو خارجها ، وأصغر مساحة مطلوبة للمتنزه (٤٠) هكتار ولكن المساحة المرغوبة تتراوح مابين ١٠٠ — ٤٠٠ ، هكتار . يخدم متنزه المدينة السكان القاطنين على مسافة لاتزيد عن ٣٠ دقيقة بالسيارة ، وبحجم سكاني يتراوح مابين ٥٠,٠٠٠ — ١٠٠,٠٠٠ نسمة ، وبمعيار ٢ هكتار لكل ١٠٠٠ ساكن .

٥ — المتنزهات الاقليمية : — تخدم سكان اقليم كبير ، والذين يسكنون ضمن مسافة تقطع بـ٦٠ دقيقة بالسيارة . لاتقل المساحة الموصى بها للمتنزه عن ١٠٠ هكتار. المعيار الموصى به هو ٨ هكتار لكل ١٠٠٠ ساكن ، وأقل مساحة مطلوبة له ١٠٠ هكتار (١) .

أما التصنيف الانكليزي فيمكن توضيحه بالجدول التالي

جدول رقم (١)

المستوى	المساحة التقريبية (هكتار)
متنزه المدينة	٦٠
متنزه القطاع	٢٠
متنزه محلي	٢
متنزه محلي صغير	٢

(1) Semour. M. Gold, op. cit., pp. 268. 269.

ويخصص المعيار الأنكليزي ٢,٨ هكتار لكل ١٠٠٠ نسمة أي مايعادل ٢٨ م٢ لكل فرد (١) .

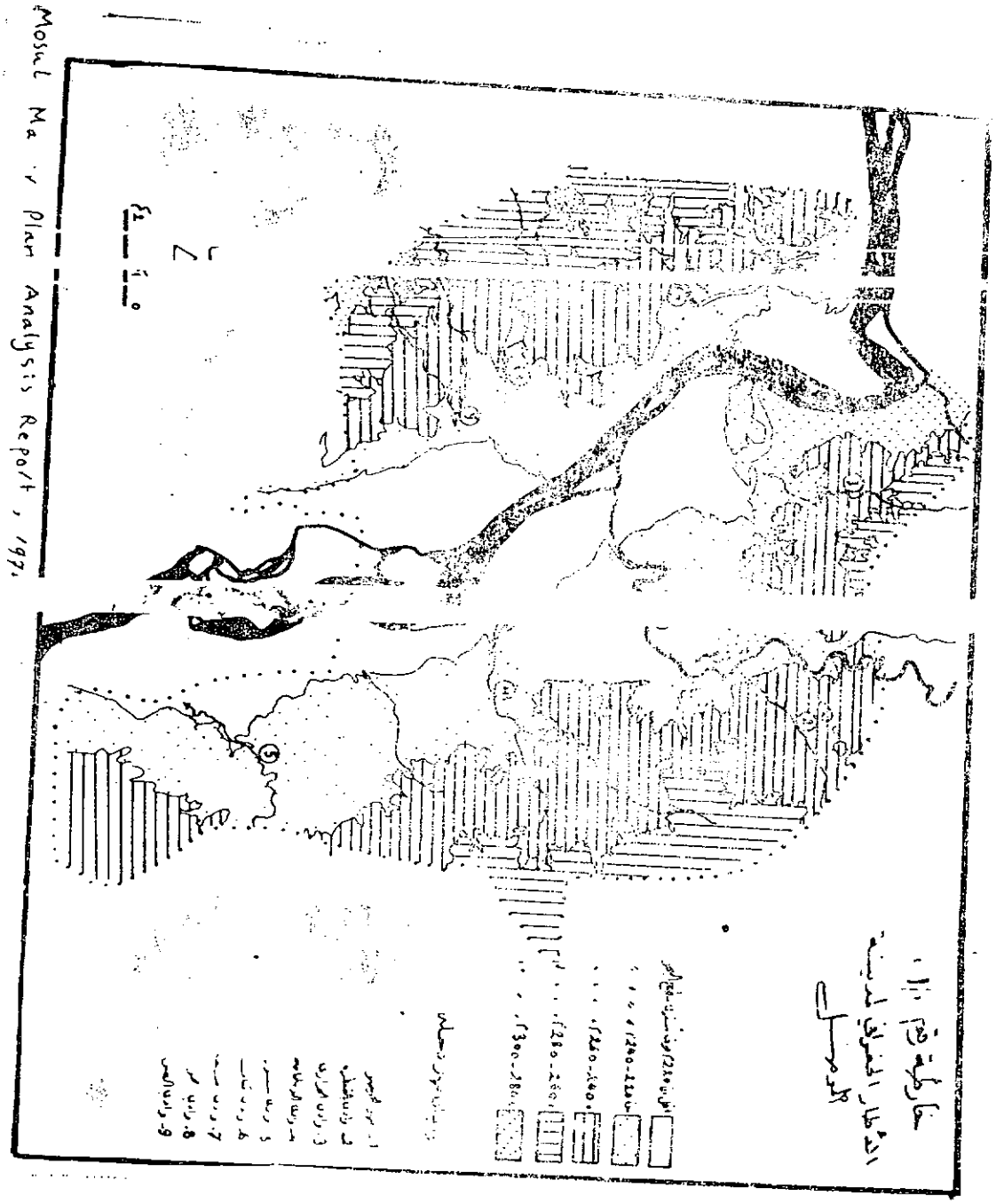
ثانياً: الواقع الحالي للمناطق المفتوحة العامة في مدينة الموصل :

(آ) الأمكانات الطبيعية : — تعد الامكانات الطبيعية من الموارد الترفيهية ولعل من أهمها موقع المدينة ؛ فالموصل تقع على نهر دجلة ضمن منطقة السهول المتموجة في القسم الشمالي من العراق ، شمال مدينة بغداد بحدود ٤٠٠ كم عند خط عرض ١٩ ً ٣٦ ° شمالا وخط طول ٤٣ ° شرقاً .

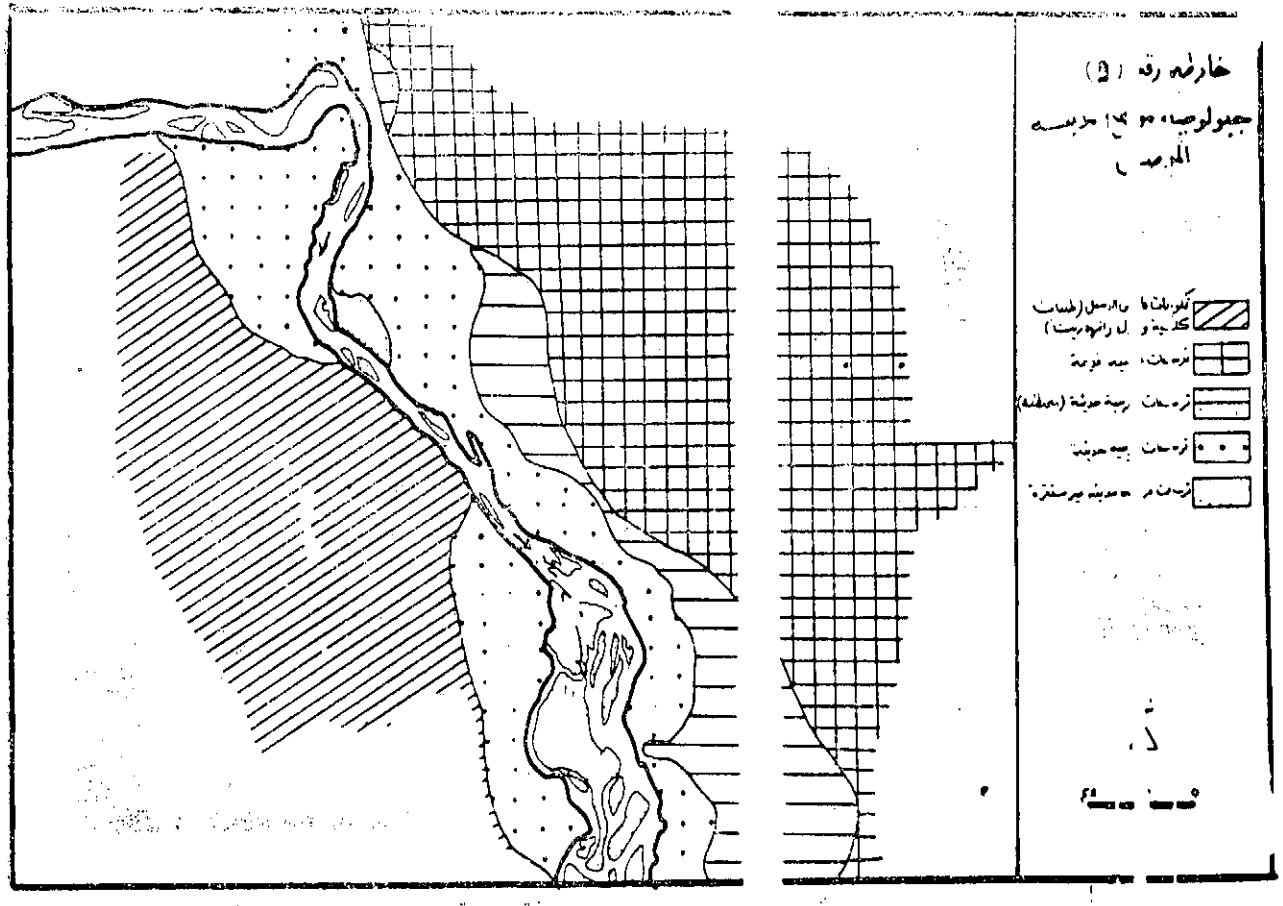
كما ترتبط الامكانات الطبيعية بالتركيب الجيولوجي والجيومورفولوجي ؛ إذ تمتد مدينة الموصل على جانبي نهر دجلة ، وعند ارتفاع يتراوح مابين ٢١٠ — ٣٤٠م فوق مستوى سطح البحر ، انظر خارطة رقم(١) وأرضها ترتفع على شكل مصاطب متعاقبة يمكن ملاحظتها بسهولة . وتتصف أراضي الضفة اليمنى بأنها أكثر انحداراً من أراضي الضفة اليسرى ، وتكثر في الضفة اليمنى شبكة الوديان المعقدة ، التي تصرف مياه الأمطار الى نهر دجلة . التابع الرئيسي في الضفة اليسرى هو رافد الخوصر الذي يعبر أسوار نينوى .

والى جانب الاختلاف في درجة الانحدار فإن كلا الضفتين تختلفان في التركيب الجيولوجي وعموماً يمكن ملاحظة ثلاثة مستويات من المصاطب تكونت طبقاً للتغيرات الجيولوجية على جانبي النهر ، أنظر خارطة رقم (٢) . أولى المصاطب وأوطئها تبدأ من سرير النهر وهي تمثل أحدث الترسبات الفيضية (تتألف من الحصى والرمل والغرين) ، هذه الترسبات أكثر اتساعاً في الضفة اليسرى منها في الضفة اليمنى ، وهي تظهر في الضفة الأخيرة فقط في الأقسام الشمالية والجنوبية من المدينة . وهذه المصطبة غالباً ماتغطيها مياه الفيضان ، وهي ملائمة جداً للزراعة . المستوى الثاني من المصاطب يعود الى ترسبات فيضية أكثر قدماً ، تبدو واضحة وواسعة في تركيب الضفة اليسرى بينما لاتظهر الى على

(1) Sebastion Loew,Local Planning pp. 156– 157.London 1979.



Mosul Master Plan Analysis Report, 1974.



Mosul Master Plan Analysis Report, 1976

الضفة اليمنى ، وهذان النوعان من المصاطب لاوجود لهما في موقع المدينة القديمة الواقعة على هضبة ترتفع ١٥ م عن مستوى النهر وهذه الهضبة تشرف مباشرة ، على سرير النهر ويمكن اعتبارها المستوى الثالث للمصاطب من وجهة النظر المورفولوجية وكنتيجة لذلك فان السرير النهري يبدو ضيقاً بوضوح مقابل المدينة القديمة (١) .

ومن أبرز المؤثرات الطبيعية الأخرى هو المناخ وفيما يلي أهم تأثيرات خصائص عناصره الرئيسية : —

درجات الحرارة : — تعد درجات الحرارة من أهم العناصر المناخية لما لها من تأثير على حياة الانسان والحيوان ونمو النبات . وسيعتمد البحث في تقسيم ظروف الحرارة على النحو التالي طبقاً لتقسيم دوجلاس وكما يلي : (٢)

اذا كان المعدل الحراري للشهر اكثر من ٣٠° م فهو حار
اذا كان المعدل الحراري للشهر من ٢٠° م — ٣٠° م فهو دافيء
اذا كان المعدل الحراري للشهر من ١٠° م — ٢٠° م فهو معتدل
اذا كان المعدل الحراري للشهر أقل من ١٠ ° م فهو بارد

يبلغ المعدل السنوي لدرجة الحرارة في مدينة الموصل ٩, ١٩° م كما موضح في جدول رقم (٢) . وهذا المعدل يقترن بالمناخ المعتدل . الا ان هذا المعدل لايعطينا مؤشراً واقعياً عن توزيع معدلات الحرارة الشهرية الموضحة في الجدول والتي تظهر وجود ثلاثة أشهر تتصف بالبرودة وهي ، كانون الاول معدل ٨,٤° م وكانون الثاني ٧° م وشباط ٨,٩م° ،وثلاثة اشهر تتصف بالاعتدال وهي اذار ١٢,٣° م ونيسان ، ٤, ١٧ ° م وتشرين الثاني ١٣,٩° م، وثلاثة اشهر دافئة وهي أيار ٢٤,١° م ، وتشرين الأول٢٠,٧° م وأيلول ٢٧,٩م° ، والأشهر الثلاثة المتبقية حارة وهي ؛ حزيران ٣٠,٥م° ، وتموز ٣٣,٩م واب ٣٣,١م° . أي ان الاشهر الدافئة والحارة تقارب الستة أشهر .

(1) Republic of Iraq, Ministry of Municipalites, Mousl Master Plan, analysis report, 1974, pp. 109–110.

(٢) دوجلاس ه.ك . لي . المناخ ، تعريب زكي الرشيدي ، ١٩٦٢ ، ص ٤٨ .

ولو تعمقنا اكثر في دراسة توزيع درجات الحرارة على اساس معدلات ساعات الرصد لكل شهر كما موضح في جدول رقم(٢)لاتضح أن معدلات حرارة ساعات النهار تتراوح مابين معتدلة ، ودافئة ، وحارة عدا شهر كانون الثاني الذي تكون ساعات النهار فيه باردة.

كما يتضح أيضاً أن شهر نيسان المعتدل الحرارة يتصف نهاره بأنه دافيء عموماً ؛ حيث يصل معدل الحرارة في الساعة الثانية عشر ظهراً إلى ١, ٢٤°م ، كما أن شهر أيار الدافيء يرتفع فيه معدل الحرارة في نفس الساعة إلى ٨, ٣١°م . أما الأشهر الثلاثة الحارة فإن جميع ساعات النهار تزيد معدلاتها عن ٣٠°م حيث تصل في الساعة الثانية عشر ظهراً الى ٨, ٣٨°م في شهر حزيران ، والى ٦, ٤٢°م في شهر تموز والى ٤, ٤٢°م في شهر آب . وترتفع معدلا ت ساعات النهار في شهر أيلول الدافيء الى ٧, ٣٧°م في الساعة الثانية عشر ظهراً .أما شهر تشرين الأول الدافيء فان معدل هذه الساعة يرتفع الى ١, ٣٠°م .

ومن الجدول رقم (٢) يمكن ان نحدد ظروف الحرارة لكل شهر : —

كانون الثاني : بارد نيسان : دافيء تموز : حار تشرين الأول : دافيء
شباط : معتدل أيار : دافيء آب : حار تشرين الثاني : معتدل
آذار : معتدل حزيران : حار أيلول : حار كانون الأول : معتدل

ومن ذلك يتضح أن شهر كانون الثاني هو الشهر الوحيد الذي تتصف ساعات النهار فيه بالبرودة وأربعة أشهر معتدلة ، وثلاثة أشهر دافئة وأربعة أشهر حارة .أي أن سبعة أشهر في الموصل تكون معدلات درجات حرارة النهار فيها بين الدافئة والحارة .

وهنا لابد من الإشارة الى حقيقة مهمة جداً وهي أن القراءآت الواردة في الجدول رقم (٢) قد سجلتها محارير وضعت في أماكن خاصة بحيث لاتتأثر بالاشعاع الأرضي ، لذا لابد أن تكون درجة حرارة النهار داخل مدينة الموصل في الأيام الساكنة الهواء ، والصافية السماء أعلى مما هي عليه في سجلات الأنواء الجوية نتيجة للبناء السائد بالكتل الكونكريتية غير العازلة والشوارع المكسوة بمادة الأسفلت والمخترقه لأقسام المدينة المختلفة وجميعها تهيأ سطحاً ملائماً للتوصيل الحراري فخلال النهار تكتسب الشوارع والجدران والسطوح الحرارة بسهولة ضمن حدود المدينة والتي تقوم بدورها يرفع حرارة الهواء الملامس لها.

جدول رقم (٢)

متوسطات الحرارة والأمطار ومعدلات ظروف الحرارة حسب ساعات الرصد للفترة ١٩٤٠ – ١٩٧٠

متوسطات الحـرارة والامطـار (١) — معدلات ظروف الحرارة (٢)

الاشهر	المعدل الشهري	معدل اعلى درجة حرارة	معدل أقل درجة حرارة	مجموع التساقط الشهري (ملم)	١٢ ليلا	٦ صباحاً	١٢ ظهراً	٦ مساء
كانون الثاني	٧,٠	١٢,٨	٢,٥	٧٦,٨	٤,٤ بارد	٤,٩ بارد	١٢,٠ معتدل	٦,٨ بارد
شباط	٨,٩	١٥,٣	٣,٥	٦٤,٢	٤,٥ بارد	٦,٩ بارد	١٤,٢ معتدل	٨,٦ بارد
آذار	١٢,٣	١٩,٠	٦,٣	٦٩,٦	٨,٢ بارد	١١,١ معتدل	١٨,٠ معتدل	١٢,٠ معتدل
نيسان	١٧,٤	٢٥,٤	١٠,٢	٥٠,٨	١٢,٢ معتدل	١٧,١ معتدل	٢٤,١ دافيء	١٦,٨ معتدل -
آيار	٢٤,١	٣٢,٩	١٥,٠	٢٤,٧	١٧,١ معتدل	٢٤,٦ دافيء	٣١,٨ حار	٢٣,٥ دافيء -
حزيران	٣٠,٥	٣٩,٦	١٩,٥	٠,٧	٢٢,٥ دافيء	٣٠,٩ حار	٣٨,٦ حار	٣٠,٥ حار
تموز	١٣,٩	٤٣,٤	٢٢,٩	٠,١	٢٥,٩ دافيء	٣٣,٦ حار	٤٢,٦ حار	٣٤,١ حار
آب	١٣,١	٤٣,٠	٢١,٨	٠,٠	٢٥,٩ دافيء	٣٢,٤ حار	٤٢,٤ حار	٣٢,٩ حار
أيلول	٢٧,٩	٣٨,٧	١٦,٦	٠,٧	١٩,٩ معتدل	٢٧,٢ دافيء	٣٧,٧ حار	٢٧,٣ دافيء
تشرين الأول	٢٠,٧	٣١,٢	١١,٤	٩,٩	١٤,١ معتدل	١٩,٥ معتدل	٣٠,١ حار	١٩,٦ معتدل
تشرين الثاني	١٣,٩	٢٢,٣	٧,٠	٣٦,١	٩,١ بارد	١٢,٠ معتدل	٢١,٤ دافيء	١٢,٨ معتدل
كانون الأول	٤,١	١٥,٠	٣,٢	٦٥,٣	٥,٢ بارد	٦,٣ بارد	١٤,٢ معتدل	٧,٩ بارد
المعدل السنوي	١٩,٩	٢٨,٢	١١,٧	٣٩١,٩				

(١) الجمهورية العراقية الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، المعدلات المناخية نشرة رقم ١٥ ، بغداد ١٩٧٩ ، ص ص ٢ – ١٠.

(٢) إعداد الباحث

وقد بينت إحدى الدراسات أن حرارة المراكز الحضرية تزيد بـ ١ — ٢°م عن درجة حرارة المناطق الريفية المحيطة (١) . اما في الليل فتتسرب الحرارة المخزونة في الشوارع والأبنية الى الهواء الملامس لها فتقلل من سرعة انخفاض حرارة ساعات الليل .هذا بالاضافة الى الحرارة التي تتطرحها المركبات والمصانع والبيوت ...الخ

فعلى سبيل المثال بينت نفس الدراسة أن في أمسيات شهر أيار ذات الهواء الساكن والسماء الصافية في قلب مدينتي ماديسون Madison وويسكونسن ، Wisconsin الامريكيتين يكون الجو فيهما أدفأ بعشر درجات مئوية عن المناطق التي تبعد ٥ كم عن حافة المدينتين . كما بينت أن الناس يستخدمون أجهزة التبريد عندما تزيد درجة الحرارة عن ١٨,٣° م .

مما سبق يمكن ان نستنتج أن مناخ مدينة الموصل يتصف بوجود سبعة أشهر ترتفع فيه درجات الحرارة اكثر من ٢٠° م في ساعات النهار مما يخلق الحاجة الى استخدام أجهزة التبريد لساعات طويلة مما يزيد من استهلاك الطاقة وأجهزة التبريد ، ويضيف عبئاً على دخل الأسرة .

لذا يصبح من الضروري خلق بيئة خارجية ملائمة لراحة المواطنين تتوفر فيها السطوح النباتية والظلال الوارفة ، والجو المريح ، والهواء المنعش ، وحمايتهم من اشعة الحرارة المباشرة ، والوقاية من العواصف الترابية ، وزيادة التشجير ، وتنمية . الأجواء الطبيعية التي تعمل على خلق البيئة المناسبة للسكان ، وبالتالي خفض نفقات كلف التبريد ، والتبديد في الطاقة ، وذلك لان التشجير يؤدي الى خفض درجات حرارة الهواء الملامس لسطوحها وزيادة رطوبتها كما يؤدي وجود النبات الى امتصاص كثير من الطاقة الحرارية مقارنة بالسطوح الاخرى حيث تظهر درجات مختلفة للحرارة في وقت واحد للسطوح المختلفة كما بينتها دراسة أجريت في منطقة الشرق الأوسط وكما يلي (٢) : —

(1) Glenn T,Trewartha and Lyle H. Horn, An Introduction to climate 1980, p. 33.

(2) Timothy Cochrance, op. cit., p. 30.

سقوف من الأسمنت ٣٥° م

حشائش قصيرة تحت الشمس ٣٠° م

حشائش قصيرة في الظل ٢٥,٨° م

وأخيراً يمكن ان نستنتج أن نشر التشجير والنباتات في مدينة الموصل سيعمل ولابد من تلطيف حرارة الهواء والتقليل من تأثير أشعة الشمس الشديدة وتلعب المياه دوراً آخر في خفض درجات الحرارة بانشاء البحيرات وأحواض المياه والنافورات والمسابح ... الخ

الأمطار : — إن المعدل السنوي للأمطار في الموصل هو ٣٩١,٩ ملم ، انظر جدول رقم (٢) وتتركز في فصلي الشتاء والربيع وبذلك فهي توفر أساساً للانتاج الزراعي الشتوي ، كما أنها تسهم في نمو النباتات الطبيعية وخاصة الحشائش وهذا مايشاهد في فصل الربيع حيث تزدان المناطق المجاورة لمدينة الموصل بنباتاتها وأزهارها الطبيعية التي تغري سكانها للقيام بسفرات الى تلك المناطق للتمتع بجمال الطبيعة الساحرة خلال فصل الربيع ، (أي ان سكان المدينة في بحث دائم عن المناطق الخضراء لقلتها في المدينة ولقصر فترة وجودها في تلك المناطق) .

ويبدأ موسم سقوط المطر في الموصل بصورة ملحوظة في شهر تشرين الأول بمعدل ٩,٩ ملم ثم يتصاعد في الاشهر التي تليه الى ان تبلغ أقصى معدلات المطر في شهر كانون الثاني ٧٦,٨ ملم وتأخذ بالهبوط كما يلاحظ في شباط ٦٤,٢ ملم ، وآذار ٦٩,٦ ملم ويقل في الاشهر التي تليه حيث تصبح في نيسان ٥٠,٨ ملم وفي آيار ٢٤,٦ ملم ، ثم تنعدم تقريباً في حزيران ، وتموز ، وآب وأيلول .

أن أهمية معرفة توزيع الأمطار على أشهر السنة تكمن في أن النباتات تكون بحاجة ماسة الى مياه الري خلال أشهر الصيف الأربعة كما تزداد فيها نسبة التبخر /النتح ، نتيجة للحرارة المرتفعة ، ولوقوع المدينة على نهر دجلة ، ولقرب الانتهاء من تنفيذ سد الموصل الذي سيحقق السيطرة على مناسيبه ، وامكانية إرواء المناطق التي ستخصص كمتنزهات أو مناطق مشجرة .

ب – تطور انشاء المتنزهات والحدائق العامة .

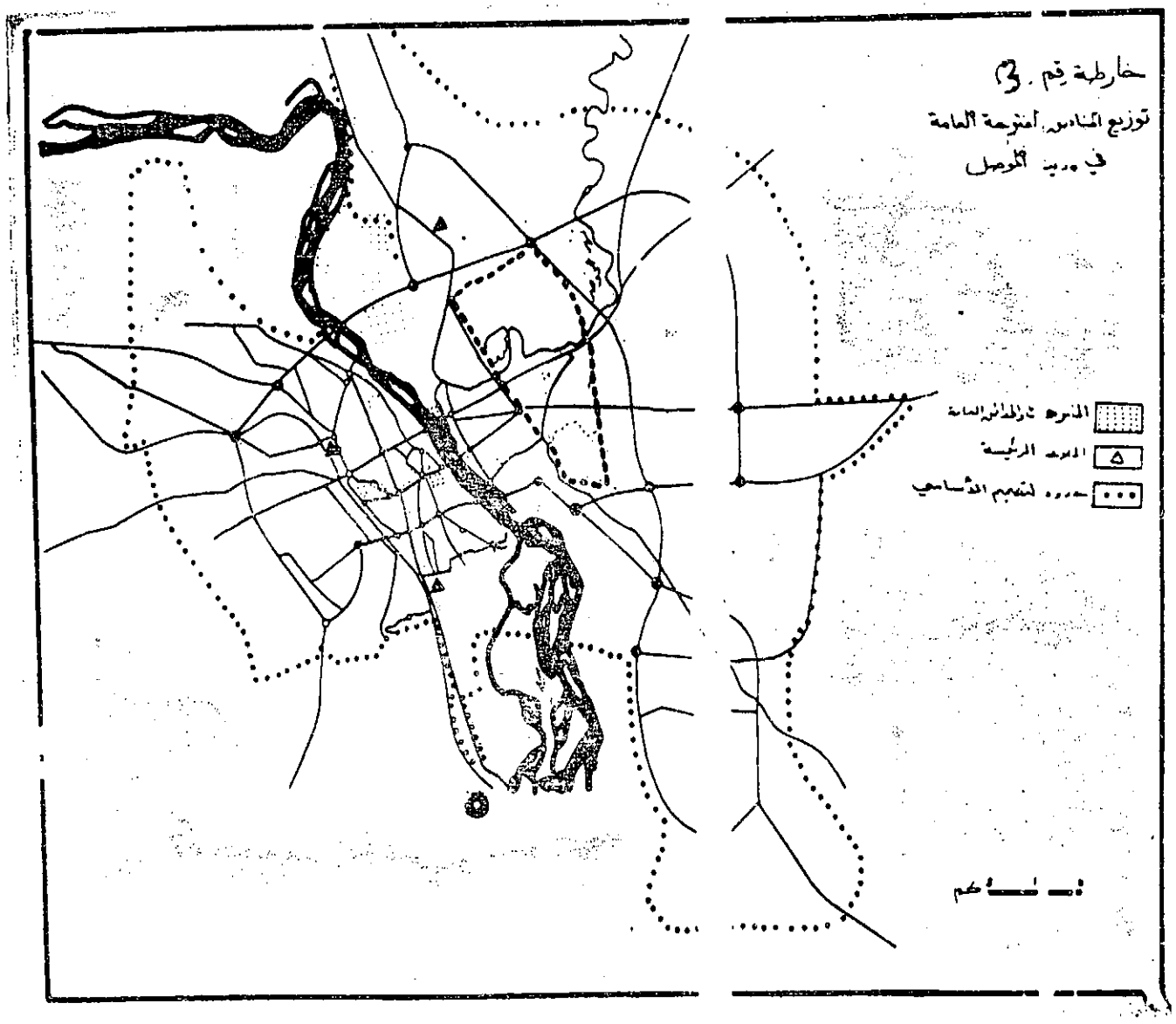
تميزت مدينة الموصل بأنها من أوائل مدن العراق التي اهتمت بالحدائق والمتنزهات العامة . انظر الخارطة رقم (٣) ويرجع ذلك الى قيام نظام البلدية فيها . اذ تأسست بلدية الموصل عام ١٨٦٩ واتصفت بنشاطها في تقديم الخدمات المختلفة ومن أبرز. أعمالها في مضمار الحدائق والمنتزهات العامة مايلي : –

حديقة الشعب : أنشأت عام ١٩٢٧ وتقع بمحاذاة الضفة اليسرى من نهر دجلة مقابل المدينة القديمة ، وتبلغ مساحتها حوالي ١٢ هكتار وترتبط بالجانب الأيمن ذات الكثافة السكانية العالية (الموصل القديمة) بجسر نينوى الحديدي الذي أنشيء عام ١٩٣٤ ويبلغ طوله حوالي ٢٥٠ م مما سهل امكانية الوصول اليها للتمتع بأجوائها الخلابة ، حيث إن حدود الموصل القديمة تبعد عنها بحوالي ٢ كم ، وتتصف بتنوع اشجارها ، وازهارها وتعيش فيها انواع مختلفة من الطيور البرية . وتعتبر من اكثر الحدائق التي تتوافد عليها الأسر والافراد لتوافر بعض الوسائل الترفيهية من مقاعد الجلوس ، ومراجيح الاطفال حديقة الشهداء : أنشات عام ١٩٣٢ وتقع على الضفة اليمنى من نهر دجلة والى الجنوب الشرقي من المدينة القديمة ، وتبعد عن اقصى مساكنها بحدود ٢ كم ، ومساحتها ٣ هكتارات ، ولكونها تقع وسط منطقة سكنية ، وتجارية فأنها تجذب اليها الكثير من الاشخاص .

غابة الحدباء : انشأت عام ١٩٥٢ ، وتشرف عليها مديرية غابات محافظة نينوى تقع على الضفة اليسرى ضمن القسم الشمالي من مدينة الموصل . تبلغ مساحتها ٢٦٠. هكتار وتضم أشجار اليوكالبتوس ، والجنار والسرو العطري ، والصنوبر المحلي. وتحوي مايقارب ٣٠,٠٠٠ شجرة (١) وتعد بمثابة متنزهاً مركزياً لأهالي مدينة الموصل وتعتبر ايضاً من المتنزهات الرئيسية في مدن العراق ، لاتساع مساحتها واعتدال جوها وامتدادها بجوار نهر دجلة . وتضم بعض التسهيلات الترفيهية مثل مقاعد للجلوس ، ومماشي، ومخيم كشفي دائم تجري فيه مختلف الفعاليات والانشطة الرياضية والفنية كماتحتوي على العديد من المرافق الخدمية والترفيهية وهي : –

---

(١) محافظة نينوى ، اللجنة العليا لمهرجان الربيع الثاني عشر في الموصل ، ١٩٨٠ ، ص ١٤٧.


خارطة رقم ٣
توزيع المناطق المتوجة العامة
في مدينة الموصل
المناطق المتوجة العامة
المحاور الرئيسة
حدود التقسيم القطاعي

— كازينو الغابات السياحي : ومن مرافقها بحيرة صناعية لتربية اسماك الزينة .

— مسبح : أهم مسابح الموصل ويضم كازينو واماكن للجلوس والراحة .

— دور الغابات السياحية : عددها ٥٠ داراً سياحية والعمل مستمر على زيادتهـــا. فالاقبال شديد عليها

— مدينة الألعاب : تقع على الضفة اليسرى بجوار حديقة الشعب واقيمت في جزء منها وتبلغ مساحتها بحدود ١٥ هكتاراً ، وتضم مختلف الألعاب المسلية الحديثة الكهربائية والاوتوماتيكية . وتعد حالياً أهم المراكز الترفيهية قاطبة في المدينة

متنزه اليرموك : أنشأ عام ١٩٧٩ في الجانب الايمن ، وفي الجهة الشمالية الغربية من المدينة . تبلغ مايقارب ٧,٥ هكتار ، ويعد المتنزه الرئيسي في هذا الجانب من حيـــث المساحة .

ان هذه المناطق المفتوحة الخضراء هي المراكز الترفيهية الرئيسية في مدينة الموصل التي تمارس فيها الفعاليات الترفيهية الخارجية ، وهناك العديد من الحدائق المنتشرة على جانبي المدينة التي تقل مساحة كل منها عن هكتار . والجدول التالي يوضح انـواعهـــا واسمائها ومساحتها حسب العمل الميداني الذي أجراه الباحث عام١٩٨٥ .

جدول رقم (٣)

الجانب الأيسر		الجانب الايمن	
المتنزه الاسم	المساحة (هكتار)	الاسم	المساحة (هكتار)
١ — المتنزهات والحدائق		١ — المتنزهات والحدائق	
الكبيرة :		الكبيرة :	
متنزه الحدباء	٢٦٠	حديقة الشهداء	٣
حديقة الشعب	١٢	متنزه اليرموك	٧,٥
مناطق مشجرة محاذية للنهر	١٢,٥	المجموع	١٠,٥
المجموع	٢٨٤,٥	٢ — الحدائق الصغيرة	

٢ — الحدائق الصغيرة	
حديقة الخوصر	٠,٥
حديقة حي الضباط	٠,٧٥
حديقة حي النفط	٠,٥
حديقة النعمانية	٠,٥
المجموع	٢,٢٥
٣ — ملاعب رياضية ومراكز للشباب وملاعب للاطفال	
مدينة الالعاب	١٥,٠
ملعب الجامعة	٣,٠
مركز شباب المثنى	٤,٠
اربعة ملاعب للاطفال	٢,٢٥
المجموع	٢٤,٢٥
٤ — الكازينوات والنوادي الصيفية وأخرى	٩,٠٠
المجموع الكلي	٣٢٠ هكتارا

حديقة البدن	٠,٧٠
حديقة الطوافة	٠,٨٠
حديقة الاغوات	٠,٢٥
حديقة الفيترية	٠,٥٠
حديقة الروضة	٠,٣٠
حديقة الشيخ فتحي	
حديقة دكة بركة	١,٦٠
حديقة الطوالب	٠,٢٠
حديقة محطة وقود الجمهورية	٠,٥٠
حديقة السوق العصري	٠,٥٠
حديقة ٣٠ تموز	٠,٨٠
اخرى	١,٨٠
المجموع	٨,٠
٣ — الملاعب والنوادي الرياضية ومراكز الشباب وملاعب الاطفال	
ملعب الادارة المحلية	٨,٠
ثلاث نوادي رياضية	٠,٧٥
مركز الشباب	٢,٥

سبع ملاعب للاطفال ٤,٠

فسحتان مكسوتان بالبلاط ١,٢٥

المجموع ٥

٤ — الكازينوات

والنوادي الصيفية واخرى ٥

المجموع الكلي ٤٠,٠٠ هكتار

وتلخيصاً للجدول السابق يتبين ان مساحة المناطق المفتوحة العامة في الجانب الايسر هي ٣٢٠ هكتاراً وللجانب الايمن ٤٠ هكتاراً أي أن مجموع مساحة الجانبين تقدر بحوالي ٣٦٠ هكتاراً

ثالثاً: التقويم :

(أ) تقويم مساحات المناطق المفتوحة:

أتخذ البحث عام ١٩٧٠ كسنة اساس لتقويم مدى التوسع الذي حصل في مساحات المناطق المفتوحة حتى عام ١٩٨٥ . وللحصول على مساحاتها لعام ١٩٧٠ فقد استبعدت مساحة المناطق المفتوحة العامة التي انشأت بعد عام ١٩٧٠ والبالغة ٤٠ هكتار من مساحتها عام ١٩٨٥ والتي قدرت بـ٣٦٠ هكتاراً فكانت النتيجة ٣٢٠ هكتاراً مساحتها عام ١٩٧٠ منها ٢٥ هكتاراً على الجانب الايمن ، و٢٩٥ هكتاراً على الجانب الأيسر والجدول التالي يوضح نصيب الفرد الواحد من المناطق المفتوحة (بعد تحويل وحدة المساحة من الهكتار الى المتر المربع) .

جدول رقم (٤)

السنة	السكان	المساحة	نصف الدونم(م٢)
١٩٧٠	٣١٦,٢٠٠	٣,٢٠٠,٠٠٠	١٠,١
١٩٨٥	٥٥٦,٠٠٠	٣,٦٠٠,٠٠٠	٦,١

مما تقدم يتضح ان الزيادة الحاصلة في مساحة المناطق المفتوحة من عام ١٩٧٠ لغاية عام ١٩٨٥ قدرت بـ٤٠ هكتاراً وهذه الزيادة تعتبر طفيفة جداً لا تتماشى مع الزيادة الحاصلة في عدد سكان مدينة الموصل الذين ازدادو خلال نفس الفترة بمقدار ٢٣٩,٨٠٠ نسمة مما أدى الى انخفاض نصيب الفرد الواحد من ١٠,١ م٢ عام ١٩٧٠ الى ٥, ٦ م٢ ، عام ١٩٨٥ .

ولوقارنا هذا المعدل بمعدلات بعض المدن العالمية لتبين لنا مدى انخفاضه في الموصل

جدول رقم (٥)

السنة	المدينة	مساحة المدينة بألآف الهكتار	السكان بالألف	مساحة الحدائق (م٢)	نسبة الحدائق الى المساحة العامة	حصة الفرد من الحدائق
١٩٧٦	واشنطن	٠٠٠, ٤٦٠, ١٧٣	٧٥٧, ٠	٠٠٠, ٥٨٠, ٣٤	٩, ١٩	٧, ٤٥
١٩٧٦	لندن	٠٠٠, ٥٠٠, ٥٧٩, ١	١٧٤, ٧	٠٠٠, ٢٨٠, ٢١٨	٨, ١٣	٣٠ ,
١٩٧٣	كانبيرا	٠٠٠, ٢٠٠, ٢٤٣	١٦٠, ٠	٠٠٠, ٦٥٠, ١١	٨, ٤	٥, ٧٠
١٩٨٥	الموصل	٠٠٠, ٠٠٠, ١٢٠	٥٥٦, ٠	٠٠٠, ٦٠٠, ٣	٠, ٣	٥, ٦

غير ان توزيع المناطق المفتوحة العامة غير متماثل بين ضفتي المدينة ويتضح من تحليل الجدول (٦) التباين الكبير في مساحتها والجدول التالي يبين ذلك

جدول رقم (٦)

حصة الفرد الواحد في كل من الضفتين(م٢)

	الضفة اليمنى		الضفة اليسرى (*)	
السنة	السكان	المساحة(م٢) نصيب الفرد (م)	السكان	المساحة نصيب الفرد
١٩٧٠	٢٢٧, ٦٦٤	٢٥٠, ٠٠٠ ١, ١	٨٨, ٥٣٦	٢, ٩٥٠, ٠٠٠ ٣٣, ٣
١٩٨٥	٣٣٣, ٦٠٠	٤٠٠, ٠٠٠ ١, ٢	٢٢٢, ٤٠٠	٣, ٢٠٠, ٠٠٠ ١٤, ٤

من الجدول اعلاه يتضح أن نصيب الفرد الواحد على الضفة اليمنى يعد منخفضا جداً فقد كان عام ١٩٧٠ يقارب ١،١م زاد زيادة طفيفة عام ١٩٨٥ وأصبح ١,٢م٢.

(1) Parks and open spaces Association of Japan, City Parks in Japan, Tokyo. 1978, p. 147.

(*) حسب ما جاء في تقرير التصميم الاساسي لمدينة الموصل ان نسبة سكان الجانب الأيسر عام ١٩٧٠ كان ٢٨٪ من مجموع سكان المدينة وسيصبح ٥٦٪ عام ٢٠٠٠ . وقد قدر البحث نسبتهم عام ١٩٨٥ بحوالي ٤٠٪ .

بينما كان على الضفة اليسرى عام ١٩٧٠ بحدود ٣٣,٣ م٢ وهو يقارب المقاييس العالمية ولعدم تنفيذ مشاريع جديدة ذات اهمية ، وللزيادة الكبيرة في سكان هذه الضفة فقد انخفضت عام ١٩٨٥ الى ١٤,٤ م٢ وبمقارنتها مع الجانب الايمن يتبين أن الجانب الأيسر أفضل حظاً من الجانب الأيمن .

إن اسباب هذا التباين الكبير في مساحات المناطق المفتوحة العامة لكل من الجانبين حيث ان الجانب الأيسر اقل تعقيداً وانحداراً من الجانب الأيمن كما ان المصطبة الاولى المتمثلة بترسبات حديثة اكثر اتساعاً في الجانب الأيسر منها في الجانب الأيمن ، وتعد من اكثر المناطق ملائمة لانشاء المتنزهات والحدائق وهذاماحصل بالفعل عند انشاء متنزه الحدباء المركزي ذات المساحة الكبيرة في الضفة اليسرى والذي يحتل نسبة ٨١ ٪من مجموع مساحة المناطق المفتوحة في هذه الضفة . هذا بالاضافة الى العامل البشري حيث كان الجانب الأيسر خالياً من السكان تقريباً حتى مطلع هذا القرن ، أي تتوفر فيه مناطق واسعة لهذا الغرض عكس الجانب الأيمن الذي كان مشغول بالمدينة القديمة الكثيفة السكان ، كما ان الطرف الجنوبي من الضفة اليمنى محددة قسراً باستعمالات حكومية خاصة منعت استثمار وحدة المساحة بشكل جيد وحجزت مساحات واسعة من الضفة اليمنى من هذا الاستعمال .

(ب)تقويم الكفاءة الوظيفية:-

سبق وان تعرض البحث الى بيان الوظائف الأساسية للمناطق المفتوحة العامة واهمها تقديمها للانشطة الترفيهية الفعالة وغير الفعالة . وعليه فلا بد من الاشارة الى مايقدمه كل مستوى منها من تلك الانشطة : -

ملاعب الاطفال : - أهم وظائفها توفير وسائل اللعب للاطفال حتى عمر ٧سنوات واهم موجوداتها ، أجهزة لعب الاطفال ، ساحة معبدة لسير اللعب ذات العجلات ، مسابح مائية ، حوض ماء للرش أو الخوض . ان هذا النوع من الملاعب غير موجود اصلاً في محلات المدينة على الرغم من انه ضروري جداً وأساسي للمناطق الكثيفة السكان مثل مدينة الموصل القديمة التي تتصف دورها بصغر مساحتها .

متنزهات مصغرة ١ — وظيفتها توفير مساحات لألعاب الاطفال ، أماكن الالعاب الهادئة ، بعض الفعاليات الرياضية مثل الساحات المتعددة الاغراض التي تفتقر المدينة اليها .

متنزهات المحلة السكنية : وظيفتها تلبية اهتمامات سكان المحلة السكنية وتشمل ، اماكن الجلوس ، ملاعب لبعض الالعاب الشائعة ، العاب التسلية كالشطرنج موائد للنزهات تفتقر المتنزهات المحلية في الموصل الى تلك التسهيلات الترفيهية بأستثناء وجود المصاطب ومراجيح الاطفال كما هو الحال في حديقة دكة بركة ، أما حديقة الشهداء فتحتوي فقط المصاطب .

متنزهات القطاعات : توفر فعاليات رياضية مختلفة مثل التنس ، حوض السباحة ساحات لالعاب متعددة الاغراض ، مركز اجتماعي ، مسابح مكشوفة وفعالياتها تكون متاحة طول السنة ، وتمارس في النهار والليل ، ان المتنزهين القطاعيين اللذين حددهما البحث كمتنزه اليرموك ومتنزه الشعب يفتقران الى تلك التسهيلات الترفيهية عدا مصاطب الجلوس ، ومراجيح الاطفال .

متنزهات للمدينة : — وظيفتها الترفيهية خدمة مجموعات سكانية كبيرة ويمكن أن تضم بيئة غابية ، معالم مائية ، مناطق للنزه والرحلات الترفيهية ، ركوب القوارب ، السباحة وتسهيلات الالعاب الرئيسية ان متنزه غابة الحدباء هو المتنزه الوحيد على مستوى المدينة الذي يتضمن بيئة غابية ، معالم مائية ، مواقع للرحلات ، بعض ساحات الالعاب ، مخيم كشفي ، مسرح مدرج ، كازينوات ودور سياحية والمتنزهات امكانياتها كبيرة وبحاجة الى عناية كبيرة

يتضح مما تقدم ان كفاءة الوظائف الترفيهية متدنية لضعف الامكانيات المتوفرة بشعبة الحدائق التابعة لبلدية الموصل التي تعاني من قلة الكادر الفني المتمثل ، بثلاثة مهندسين زراعيين أوكلت لهم مهمة الاشراف والتنظيم والتخطيط لهذا الاستعمال وهم يفتقرون الى الخبرة العملية ، كما تعاني من قلة عدد عمال الادامة والتشغيل ، لذا فان الحدائق الصغيرة تكون دائماً مقفلة . هذا بالاضافة الى شحة المخصصات المالية للانشطة الترفيهية المختلفة .

رابعاً: التطوير

(أ) المساحة المطلوبة لعام ١٩٨٥

سيعتمد البحث على معيار ٤٠ م٢ لكل فرد لقياس مدى كفاية المناطق المفتوحة في الموصل ، وقد يبدو هذا المعيار كبيراً للوهلة الاولى لا ن معرفة الاسباب التي استنـــد عليها البحث ستوضح أن هذا المعيار ملائم الى حدكبير وهي : —

١ — توفر الامكانات الطبيعية وخاصة ملائمة اراضي المصطبة الاولى التي تتركز على جانبي سرير النهر .

٢ — فقر البيئة المحلية بمدينة الموصل بنباتاتها الطبيعية باستثناء فترة محددة في فصل الربيع ، وعليه فالمدينة بأمس الحاجة الى انشاء المناطق الخضراء على اختلاف مستوياتها من اجل خلق بيئة عصرية ملائمة وبغية ان تصبح الموصل من المدن السياحية البارزة في القطر وتعيد مكانتها القديمة في انشاء الحدائق والمتنزهات ولتكن قدوة. في مجال تنظيم المناطق الخضراء العامة على مستوى القطر .

٣ — تطبيق هذ المعيار سيؤدي الى تلطيف مناخ المدينة الذي يتصف بوجود ثلاثة أشهر دافئة واربعة أشهر حارة .

٤ — تحديد معظم مساحات الوحدات السكنية المعدة في التصاميم القطاعية للسنوات الاخيرة بـ(٢٠٠ م٢) . كما فسح المجال للمواطنين بافراز القطع السكنية التي لاتقل عـن ٢٤٠ م٢ الى قطعتين سكنيتين سيؤدي حتما الى تقلص كبير في نسبة الفرد من الحدائـــق الخاصة مما يستدعي ضرورة التوسع في الحدائق والمتنزهات العامة.

٥ — توقع ازدياد الطلب على الانشطة الترفيهية لارتفاع مستوى المعيشـة ، وتـوقـع ازدياد ساعات الفراغ اليومي ، والعطل الأسبوعية والسنوية نتيجة للتطور التكنولوجـي

٦ — لايعتبر هذا المعيار كبيراً مقارنة بالمعايير المستخدمة في الدول التي تتبـــع ، اسلوب التخطيط العمراني كالولايات المتحدة ٤٠ م٢/ فرد ، بريطانيا ٢٨ م٢ /فـرد. فرنسا ٢٥ م٢/ فرد بالرغم من اعتدال مناخ تلك الدول ، وغنى بيئتها بالنباتات الطبيعيـــة

وقد حدد البحث نصيب الفرد من المناطق المفتوحة الحضرية بـ٤٠م٢/ فرد موزعة على متنزه الحي بمعدل ١٠م٢/ فرد ومتنزه القطاع بمعدل ١٠م٢/ فرد ومتنزه المدينة بمعدل ٢٠م٢/ فرد وفيما يلي تحليل للمساحات المطلوبة لكل مستوى :

متنزه المحلة : يخدم حجم سكاني يتراوح من ٢٠٠٠ — ١٠ ٠٠٠ ساكن ولاتقل مساحته عن ٢ هكتار ، ونصف قطر المنطقة المخدومة ٤٠٠ — ٨٠٠م .

لايوجد في الموصل سوى متنزهين ينطبق عليهما المعيار اعلاه وهما متنزه دكة بركة بمساحة أقل بقليل من ٢ هكتار وحديقة الشهداء بمساحة ٣ هكتار ، أما المتنزهات الإخرى فهي صغيرة ،وكل منها اقل من هكتار ، وتتركز في محلات القطاع السكني رقم ٤ كما هي ، موضحة في الخريطتين (٣) و(٤) .

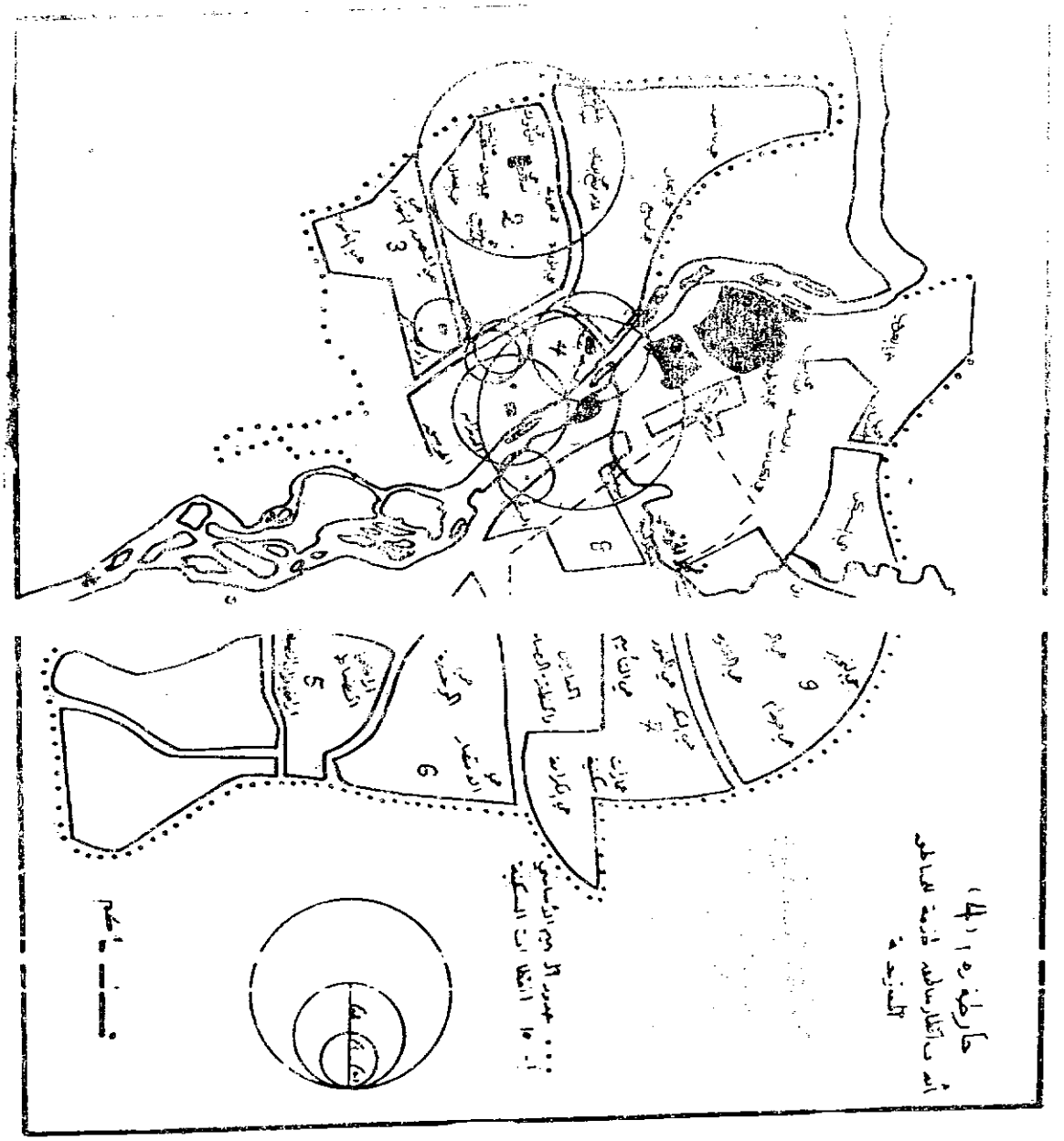
قدر سكان مدينة الموصل عام ١٩٨٥ بحوالي ٥٦٠,٠٠٠ نسمة ، وعند اعتبار أن الحد الاعلى لحجم المحلة ١٠ ٠٠٠ ساكن يتبين أن عدد المحلات السكنية تقدر بـ ٥٦ محلة ،وهذا معناه ان مدينة الموصل بحاجة الى ٥٤ متنزها على مستوى المحلة السكنية ، انظر الخارطة رقم (٤) التي تبين افتقار الأحياء الجديدة من خدمات المتنزهات المحلية وخاصة بالجانب الأيسر علما بأن تصاميم تلك الاحياء تحدد مساحات لهذا النوع من المتنزهات الا أنها لاتأخذ بنظر الاعتبار المساحة الملائمة وغالبا ماتكون صغيرة لكونها لاتستند الى معيار مناسب وجميعها متروك كأراضي خاليه مما يؤدي الى تحويلها الى اماكن موبوءة ، تتجمع فيها فضلات واوساخ المحلة اوتتجمع فيها مياه الأمطار كما تعاني مدينة الموصل القديمة من افتقادها الى المتنزهات المحلية الفسيحة رغم وجود ١١ متنزهاً صغيراً تبلغ مساحتها الاجمالية بحدود ٦,٥ هكتاراً ؛ الا أن ارتفاع الكثافة السكانية والأزدحام السكني فيها رغم صغر مساحتها بحدود ٢٥٠ ، هكتار تقريباً حيث بلغ عدد سكانها عام ١٩٧٣ حوالي ١٠٠,٠٠ نسمة(١) : اي ان نصيب الفرد من المناطق المفتوحة كان ٢م٠,٧ تقريبا : وهي حالياً بنفس الحجم السكاني ، لو طبقنا المعيار السابق لتبين لنا ان هذا الجزء بحاجة الى ١٠٠ هكتار للمتنزهات على اساس ١٠م/٢ فرد .

(1) Republic of Iraq, Ministry of Municipalities, Mosul Master, centaal and conservation AreasJ 1974, p.8.

كما ان مجموع مساحة المناطق المفتوحة العامة الحالية على مستوى المحلة بحدود ١٩,٥ هكتاراً ، الا أن المساحة المطلوبة هي بحدود ٥٥٦ هكتاراً لعام ١٩٨٥ .

متنزه القطاع : يتراوح سكان القطاع السكني مابين ١٠ ٠٠٠ — ٥٠,٠٠٠ ساكن ، وتتراوح مساحة المتنزه مابين ٨ — ٤٠ هكتار ؛ حيث يكون نصيب الفرد ١٠م٢ ، ونصف قطر منطقة الخدمة ١,٥ — ٥ كم .

عند ملاحظة الخارطة رقم (٤) يتبين ان المتنزهات القطاعية لاتتعدى متنزه اليرموك ، مساحة ٧,٥ هكتاراً وحديقة الشعب مساحة ١٢ هكتار أي أن مساحتهما ١٩,٥ هكتاراً.



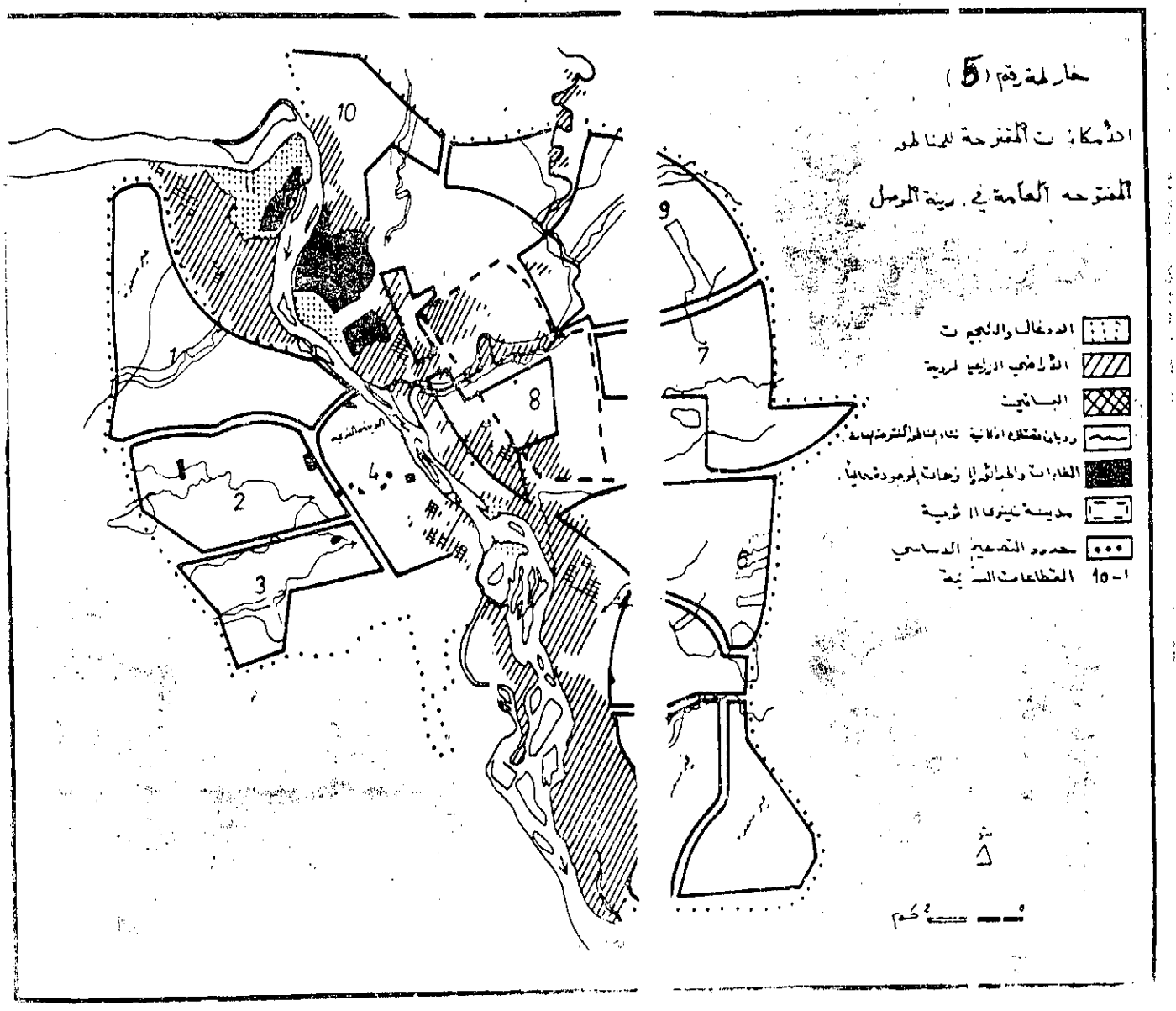
بينما حاجة المدينة تكون بحدود ٥٥٦ هكتاراً موزعة على القطاعات العشرة الموجودة في الخارطة السابقة ، التي تظهر ايضاً ان متنزه اليرموك يخدم جزءاً من قطاع رقم (١) واجزاء من قطاع رقم (٢) بينما يخدم متنزه الشعب اجزاء من قطاعي (٨) و (٣) . اما بقية القطاعات فتفتقر الي المتنزهات القطاعية .

متنزهات على مستوى المدينة : متنزه كبير مساحته لاتقل عن ٤٠ هكتار والافضل أن يتراوح بين ١٠ الى ٤٠٠ هكتار ، وحصة الفرد ٢٠م٢ تخدم من ٥٠,٠٠٠ — ١٠٠,٠٠٠ ساكن ، وضمن منطقة خدمة تقطع بـ ٣٠ دقيقة بالسيارة يتبين من الخارطة ان المتنزه الذي يتطابق مع المعيار اعلاه هو متنزه غابة الحدباء فقط ، الذي تبلغ مساحته ٢٦٠ هكتاراً . وعند اضافة المناطق المفتوحة الأخرى التي تقدم خدماتها الى سكان المدينة تصبح مساحتها ٣٢١ هكتاراً حيث حصة الفرد منها ٥,٨م٢ وهو يقل عن المعيار السابق المقترح حيث تحتاج المدينة الي ثلاثة متنزهات جديدة من هذا المستوى ، وبنفس مساحة متنزه غابة الحدباء .

بعد ان استعرضنا المناطق المفتوحة الموجودة في المدينة يمكن ان نلخصها بالجدول التالي

جدول رقم (٧)

مستوى المحلة	حصة الفرد (م٢)	مستوى القطاع	حصة الفرد (م٢)	مستوى المدينة	حصة الفرد (م٢)	مجموع المساحات	جملة حصة الفرد
المساحة الحالية	١٩,٥	٠,٣٥	١٩,٥	٠,٣٥	٣٢١	٥,٨ ٣٦٠	٦,٥
المساحة الاضافية							
المطلوب تحديدها	٥٣٦,٥	٩,٦٥	٥٣٦,٥	٩,٦٥	٧٩١	١٤,٢ ١٨٦٣	٣٣,٥
مجموع المساحة المطلوبة	٥٥٦	١٠,٠	٥٥٦	١٠,٠	١١١٢	٢٠,٠ ٢٢٢٣	٤٠,١٠


خارطة رقم (5)
الامكانات المقترحة للمناطق
المقترحة العامة في مدينة الموصل
الدوغال والنجيمات
الاراضي الزراعية
البساتين
وديان تشكل اتلافية
الغابات والحدائق او زهات الموجودة حالياً
مدينة نينوى الاثرية
حدود التصميم الاساسي
1-10 القطاعات السبعة
5
كم

ب ـ امكانات التوسع ـ

بعد ان تبين وجود نقص كبير في المناطق المفتوحة العامة لابد من معرفة امكانات مدينة الموصل في هذا المجال . والخارطة رقم (٥) توضح المواقع المختلفة التي تمتلك كل مقومات المناطق المفتوحة للاغراض الترفيهية

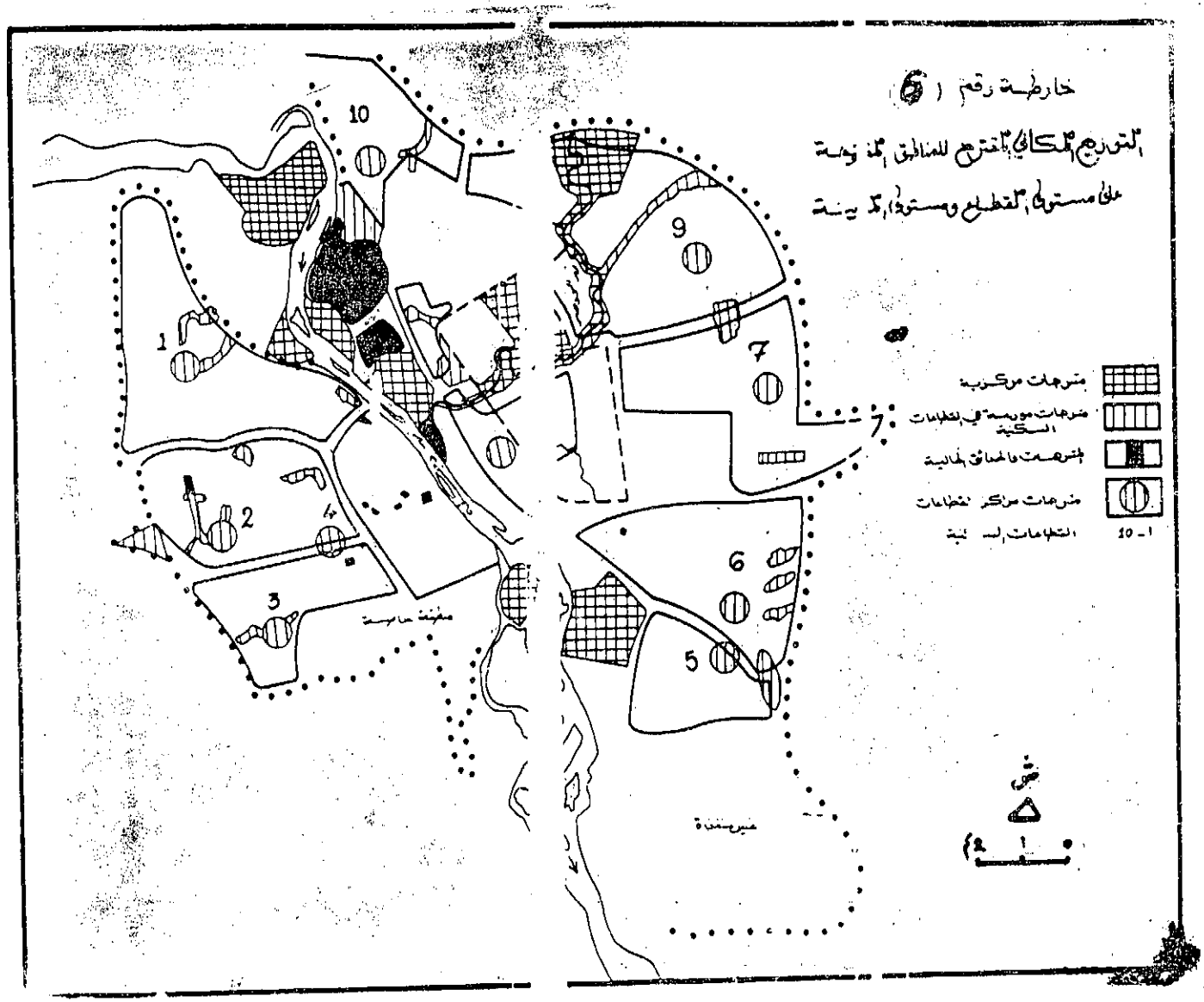
جدول رقم (٩)

اراضي تتصف بامكاناتها للاستعمال الترفيهي

الاستعمال الحالي	المساحة (هكتار)
مناطق الادغال والشجيرات	٢٥٠
المناطق الزراعية المروية	٢١٩٤
البساتين	١٢٥
المناطق المحددة للمناطق الخضراء ضمن القطاعات السكنية	١٤٠٦
الاراضي الشاغرة ضمن موقع نينوى الأثري	٢٠٠
المجموع	٤١٧٥

من استقراء الجدول السابق يتضح لنا ان هناك مساحة تقدر بـ ٤١٧٥ هكتاراً لها جميع مقومات المناطق المفتوحة ، وهي تزيد عن الحاجة المطلوبة لعام ١٩٨٥ ، التي قدرت بـ ١٨٦٣ هكتاراً بحدود ٢٣١٢ هكتاراً وعليه يمكن في مثل هذه الحالة الابقاء على الاراضي الزراعية المروية البالغة ٢٠٠٠ هكتاراً والبساتين البالغة ١٢٥ هكتار والبدء بتحويل مناطق الادغال ، والشجيرات (٢٥٠ هكتاراً) والاراضي الشاغرة في موقع نينوى الأثري البالغة ٢٠٠ هكتار ، والاراضي الواقعة حول نهر الخوصر البالغة حدود ٢٧٥ هكتار اً ، والبدء بتنفيذ مجمع الالعاب الرئيسي الذي يجاور قطاع رقم (٥) ، وبهذا يمكن ان تتوفر المساحات على مستوى المدينة والبالغة ٧٩١ هكتاراً كما هو موضح في الخارطة رقم (٦).

اما على مستوى القطاع فمطلوب مساحة تقدر بـ ٥٣٦,٥ هكتاراً يجب توزيعها بصورة متوازنة على القطاعات السكنية العشرة ، وقد اهتم البحث بموقعها في المناطق الشاغرة غير المشيدة : والخارطة السابقة توضح توزيعها المكاني .


خارطة رقم (6)
التوزيع المكاني المقترح للمناطق المذكورة
على مستوى القطاع ومستوى المدينة
متنزهات مركزية
متنزهات موزعة في القطاعات السكنية
المتنزهات والمناطق الخالية
متنزهات مراكز القطاعات
1 - 10 القطاعات السكنية
1
2
3
4
5
6
7
9
10
مقبرة حاجوسة
مقبرة سندة
شكل 5
0 1 2 كم

وقد استبعد البحث توزيع المناطق المفتوحة للمحلات السكنية باعتبار ان مساحاتها تقع ضمن مساحة المنطقة السكنية وتحدد مواقعها ومساحاتها عند اعداد تصاميم المحلات والأحياء السكنية .

خامساً: الاستنتاجات:ـ

أـ المشكلات :ـ

١ ـ التحضر :ـ قدر عدد سكان مدينة الموصل عام ١٩٨٥ بحوالي ٥٥٦,٠٠٠نسمة ومن المتوقع ان يزداد عددهم في عام ٢٠٠٠ الى مليون نسمة ، وما لم تطرأ تطورات مهمة في نوعية ، ومساحات المناطق الخضراء داخل المدينة فسيزداد توجه السكان الى المناطق الترفيهية الواقعة خارج حدود المدينة لقضاء اوقات فراغهم .

٢ ـ التوزيع المكاني :ـ ان المناطق الخضراء لاتقع حيث يتركز السكان ، وان التوزيع الحالي يتصف الى حد كبير بعدم التناسب في متطلبات التوزيع كما هو الحال في مدينة الموصل القديمة ، والجانب الايمن ، حيث يقل نصيب الفرد الواحد عن ١م .

٣ ـ عدم توافر الفرص الترفيهية الفعالة :ـ المتمثلة بالفعاليات الرياضية الخاصة بمختلف الفئات السكانية مثل ، الاطفال ، وكبار السن ، والمعوقين ، والموهوبين .

٤ ـ نمطية التصاميم :ـ ان تصاميم المناطق الخضراء تتصف عموماً بالتشابه من حيث الشكل والوظيفة وتفتقر الى التجديد والابتكار في التصميم والانشاء ، مما أدى الى عدم ظهور مناطق خضراء تتميز عن غيرها من حيث الشكل ، والوظائف الترفيهية .

٥ ـ قلة حجز اراضي للمناطق المفتوحة :ـ يوجد نقص خطير في المناطق المفتوحة العامة داخل المدينة وهي تمثل المناطق التي تتميز بخصائصها الطبيعية وقواعد المنظر .

٦ ـ قلة المخصصات المالية :ـ عدم تخصيص موارد مالية كافية لاغراض صيانة وتشغيل وتطوير المناطق المفتوحة .

٧ ـ عدم الاستعمال الكامل : ان معظم الحدائق والمتنزهات والملاعب لاتستعمل بطاقتها الكاملة لعدم كفائتها التصميمية ، وضعف صيانتها ، ورداءة فرصها الترفيهية

٨ — النقل العام : — المتنزهات المركزيـــة والقطاعية تعاني من عدم توافر وسائـــل النقل العام ؛ فمتنزه الغابات لايمر فيه اي خط من خطوط مصلحة نقل الركاب ، كـــما ان الطرق التي يقع المتنزه عليها غير آمنة لعدم وجود ارصفة للمشاة .

٩ — عدم وجود التنسيق بين الجهات المعنية : وخاصة بين الدوائر الرسمية ذات العلاقة بالمناطق المفتوحة مثل مديرية بلدية الموصل ، مديرية غابات محافظة نينوى ، مديرية التربية مديرية الصحة ، مديرية النقل ، واقتصار مسؤولية تطويرها على بلدية الموصل ، ومديرية غابات نينوى فقط .

١٠ — عدم اشراك المواطنين في عملية تخطيط المناطق المفتوحة ،والمناطق الترفيهيـــة وعدم استثمار روح الخدمة الذاتية الطواعية عند المواطنين .

(ب)الحلول :

ان من المتوقع ان تقطع مدينة الموصل في السنين القليلة القادمة مرحلة مهمـــة فـــي التطور التكنولوجي ، والاقتصادي ، والاجتماعي ، الذي سيؤدي الى توافر فترات فراغ لاغلبية السكان ، مما يستوجب اتخاذ خطوات جذرية لمعالجة المشاكل الخاصة بالمناطق المفتوحة . وفيما يلي بعض الحلول : —

١ — ان مقومات وامكانيات انشاء . وتوسيع شبكة المناطق المفتوحة العامة فـــي مدينة الموصل ملائمة جداً فمناخها يتصف بالاعتدال النسبي ، وتتوفر فيها الاراضي الصالحة لهذا الاستعمال خاصة أن الاراضي الواقعة على ضفتي النهر تعتبر مواقع مثالية لهذا الاستعمال ، ويعد وادي الخوصر ايضاً موقعاً خلاباً للاغراض الترفيهية . كمـــا يمكن الاستفادة من الاودية التي تخترق المدينة ويمثل موقع نينوى الاثري بمساحته التي تقدر بحوالي (١٠) كم٢ امكانيات ترفيهية كبيرة خاصة اجزاؤه التي اجريت عليهـــا الحفريات الأثرية وتأكد خلوها من الاثار . ويمكن اضافة المناطق الزراعية التي تنتشـــر في مواقع متعددة من المدينة ، لذلك يجب تحديد وحجز هذه المناطق الشاغرة مـــن الاستعمالات .

٢ ــ العمل على وضع خطة متكاملة بين الدوائر والمؤسسات ذات العلاقة بالانشطة الترفيهية من اجل تطوير واقع المناطق المفتوحة أيضاً ، والتأكيد على التشريعات والقوانين وينبغي ايضاً أنشاء فرق ضمن اقسام الجامعة ، والمؤسسات الحكومية لغرض وضع ، واعداد دراسات في مجال المناطق المفتوحة بغية رفع مستوى التخطيط الترفيهي Recreation Planning في المدينة .

٣ ــ أن تقوم الوحدة التخطيطية التي انشئت مؤخراً بمهمة اعداد تصاميم الاحياء والقطاعات السكنية الجديدة ، ودعمها بالكادر التخطيطي المتمكن القادر على ادراك الاهمية الكبرى للمناطق المفتوحة العامة في تركيب المدينة .

٤ ــ القيام باعداد دراسات ميدانية تفصيلية لتحديد المناطق التي تعاني من نقص في هذا الاستعمال واعطاء الأولوية في تنفيذ المشاريع الترفيهية في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية وخاصة مدينة الموصل القديمة عن طريق امتلاك المؤسسات الدور المتهرئة فيها وتحويلها الى متنزهات مصغرة وساحات لعب للاطفال للتقليل الى حدما من النقص الكبير فيها في هذا الاستعمال وايضاً احتلال بعض العقارات في مركز المدينة الذي يفتقر الى المناطق المفتوحة وتحويلها الى متنزهات صغيرة او ساحات مبلطة مثل الساحة المبلطة بالقرب من تقاطع باب الطوب والساحة المبلطة قرب بناية البلدية .

٥ ــ دعم بلدية الموصل مادياً وزيادة حصتها المالية المخصصة للاغراض الترفيهية كي تستطيع القيام بمهامها المتمثلة في تشغيل وادامة وتوسيع المناطق المفتوحة العامة لأن مرحلة التطوير الشامل القادمة تتطلب تخصيص مبالغ كبيرة واستثمارها في الفعاليات والخدمات الترفيهية .

٦ ــ تنويع الأنشطة ، والتسهيلات الترفيهية ، والتأكيد على أدخال الانشطة الترفيهية في المناطق المفتوحة المتمثلة بالفعاليات الرياضية المختلفة .

٧ ــ توفير وسائط النقل العام لنقل الافراد من مناطق اسكانهم الى المناطق الترفيهية والقيام برصف الارصفة لتأمين سلامة المشاة .

٨ — الاهتمام بالحاجات الترفيهية الخاصة بكبار السن والاطفال ، والمعوقين والموهوبين ، وتوفير الأنشطة الترفيهية الملائمة لهم .

٩ — العمل على اضفاء صلة التميز لكل متنزه شكلا ووظيفة بحيث ينفرد كل متنزه بصفة او اكثر تميزه عن المتنزهات الاخرى وانشاء متنزهات متخصصة مثل متنزهات النباتات ، ومتنزهات الحيوان ، ومتنزهات تضم معالم تاريخية .

١٠ — تكوين لجان طوعية محلية من سكان الاحياء الجديدة تأخذ على عاتقها مسؤولية دعم الجهات المسؤولة عن الحدائق والمتنزهات في عملية انشاء وادارة وادامة الحدائق العامة .

١١ — توسيع الكادر الفني لشعبة الحدائق والبستنة وتحويلها الى مديرية مستقلة عن البلدية تحت اسم المديرية العامة للحدائق والمتنزهات لكونها لاتختلف عن اية مديرية أخرى من مديريات الخدمات العامة .

١٢ — احاطة المدينة بحزام اخضر لتلطيف مناخها المحلي وايضاً للحد من نموها السريع .

بعد ان استعرضنا اهم المشاكل وطرق علاجها يمكن ان نشير الى ان الاخذ بتلك المقترحات سيجعل من الموصل مدينة ضمن متنزه كبير متصل الاجزاء لا ان تكون مدينة بمتنزهات صغيرة متفرقة منفصلة ، وفي هذه الحالة سنضمن ان تكون الموصل كمورد ترفيهي ذات امكانيات ترفيهية كبيرة ، وتتحول الى مدينة سياحية بارزة في القطر .

المصادر العربية :

١ — د .أحمد سعيد حديد و د. علي شلش ،علم الطقس ، مطبعة جامعة بغداد ١٩٧٩.

٢ — جيمس هنري برستد ، انتصار الحضارة ، ترجمة د. أحمد فخري القاهرة .

٣ — دوجلاس هـ. كـ. لي ، المناخ

٤ — الجمهورية العراقية ،وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ،المعدلات المناخية ، نشرة رقم ١٥ ، بغداد ١٩٧٩ .

٥ — محافظة نينوى ، اللجنة العليا لمهرجان الربيع الثاني عشر في الموصل ، ١٩٨٠.

المصادر الأجنبية : —

1– Chawick, George F.: The Park and Town, New York 1966 p. 19.

2– Gold semour M. Recreation Planning and Designe califonia 1980.

3– Goodman, I.William and Freund, C. Eric, Principle and practice of Urban planning ,Whashington, 1968.

4– Republic of Iraq, Ministry of Municipalities, Mosul Master Plan analysis report, 1974.

5– Republic of Iraq,Ministry of Municipalities, Mosul Master Plan Central and conservation Nea.s 1974.

6– Parks and open spaces Association of Japan, city parks in Japan, Tokyo. 1978.

7– Sebaskion Loew, Local Planning, London 1979 .

8– Timothy Cochrance and Jane Brown, Landscape Designe for the Middle Eas , London, 1978.

9– Trewartha, Glenn and Horn, Lyle H: An Introduction to climate 1980.