



(١٣٩) - (١٦٤)

العدد الثاني عشر

التحليل المكاني للمساح في بلدية الشعب

م. د فراس صالح صلال الشمري م.م رائد محمد كاظم احمد الابراهيم

جامعة واسط/ كلية التربية الاساسية وزارة التربية /مديرية تربية بغداد الرصافة الاولى

raaedmaster@gmail.com firassalih3@gmail.com

المستخلص :

تعد المساح في بلدية الشعب من الاماكن المهمة للترفيه عن سكانها والتي تركزت في اماكن محددة من منطقة الدراسة كما ان للمناخ التأثير الاكبر في زيادة ارتيادها خاصة في فصل الصيف ,ان التعرف على التوزيع المكاني للمساح في بلدية الشعب وتحليلها يساعدنا على معرفة نمط التوزيع للظاهرة اكان عشوائيا ام منتظما ومدى استيعاب تلك المساح لسكان المنطقة والبالغ عددها ست مساح .

وبين البحث ان التوزيع المكاني لتلك المساح غير منتظم وتركزت جنوب منطقة الدراسة باستخدام تحليل الجار الاقرب الذي اتضح من خلاله التوزيع العشوائي لان نسبة المعيار ٢,٩١ وهي اكبر من نسبة المعيار المحدد لتوزيع المساح (٢,٥٨) والاتجاه كان من شمالي غربي -جنوبي شرقي ,اما تحليل المسافة المعيارية فاتضح منه انها تقع ضمن منطقة واحدة (دائرة واحدة) أي ان المسافة المعيارية بينها قليلة جدا .

وقد استنتجت الدراسة ان ارتياد السكان لتلك المساح مرتبط بالجانب الاقتصادي فمنهم من يرتادها بشكل شهري او اسبوعي وهم من الذكور ضمن الفئة العمرية (٢٠-٤٠) عام وان هذه المساح تقع على الشوارع الرئيسية

كما اقترحت الدراسة انشاء عدة مساح في منطقة الدراسة كما مبين في الخريطة (٤) على اراضي تعود ملكيتها للدولة في حال استثمارها.

الكلمات المفتاحية : التحليل المكاني , المساح , بلدية الشعب , الاستثمار

Spatial analysis of pools in the People's Municipality



M.Dr.Firas Salih Sallal Al-Shamary Raed Mohammed Kadhim Ibraheem

Wasit University /Faculty of Basic Education Ministry of
Education/Baghdad, Education Directorate First Pavement
firassalih3@gmail.com raedmaster@gmail.com

ABSTRACT:

The swimming pools in Al-Shaab municipality are considered one of the important entertainment places for the people of this district, which were concentrated in specific places in the study area. Whereas the climate has the greatest impact in increasing its frequencies, especially in the summer, the identification and analysis of the spatial distribution of pools in Al-Shaab municipality helps us to know the pattern of distribution of the phenomenon, whether random or regular, and the extent to which these swimming pools accommodate the population of the region, which number six swimming pools.

The research has shown the irregular spatial distribution of these swimming pools and their places were concentrated in the south of the region using the analysis of the closest neighbor through which the random distribution became clear, because the ratio of the criterion is 2.91, which is greater than the ratio of the criterion specified for the distribution of swimming pools (2.58) and the direction was from northwestern - southeast As for the analysis of the standard distance, it is clear from it that it falls within one region (one circle), meaning that the standard distance between them is very little.

The study concluded that most of the attendees, according to the economic side, attend it monthly and then weekly, and they are male in general from the age of youth (20-40 years), and that these swimming pools are located on the main streets, as the study suggested the establishment of several swimming pools in the study area as shown in map (4)) On lands owned by the state in case of investment.

Keywords: Spatial Analysis, Pools, People's Municipality, Investment

المقدمة:



اصبحت المسابح في وقتنا الحالي ذات اهمية كبيرة ومن الخدمات الترويحية (الترفيهية) لسكان منطقة الدراسة لكونها تعتبر متنفس ترفيهي ورياضي مهم يساعد في قضاء الاوقات في ممارسة نشاط مفيد للجسم والعقل معا, وهذا بدوره ادى الى زيادة الطلب على اقامة مثل هذه المباني وبالذات في المدن الكبيرة حيث نراها قرب المباني السكنية ضمن التصميم الاساسي لمدينة بغداد وقد جاء البحث ليعالج توزيع المسابح في بلدية الشعب بشكل يتناسب وحجم السكان الحالي ومعدل النمو للسنوات اللاحقة وان يأخذ حيزها المكاني الصحيح في المدينة لأنها تمثل مكان الترفيه الوحيد المتوفر في البلدية وخاصة في فصل الصيف .

مشكلة البحث :

تتاول البحث مشكلة التوزيع المكاني غير المنتظم للمسابح في بلدية الشعب ,لذا تم وضع تساؤلات وهي :

1. هل تعاني بلدية الشعب من سوء التوزيع المكاني للمسابح ؟
2. هل تصميم المسابح في منطقة الدراسة يساهم في ارتيادها طوال العام ام في موسم الصيف فقط .
3. هل يتم ارتياد المسابح من فئة عمرية ونوعية معينة .
4. هل يمكن اعداد خرائط رقمية قادرة على ابراز التباين المكاني للمسابح في بلدية الشعب وتحليل دورها في التوزيع الجغرافي للمسابح في منطقة الدراسة ؟

فرضية البحث:

١. تعاني بلدية الشعب من سوء التوزيع المكاني للمسابح عن طريق استحداث اماكن ترفيهية في مواقع غير مخطط لها حيث ان توزيعها غير متناسق فنتمركز في شوارع معينة وتكاد تخلو في اماكن اخرى .
٢. ان تصميم اغلب المسابح في منطقة الدراسة جعل ارتيادها في موسم الصيف فقط .
٣. يرتاد المسابح فئات معينة سواء كانت عمرية او نوعية .
٤. يمكن استخدام تقنيات حديثة في اظهار التباين المكاني للمسابح في بلدية الشعب وتحليل دورها على مناطق الجذب الجغرافي .

هدف البحث:

تهدف الدراسة الى البحث عن تأثير العوامل الجغرافية في تشكيل نمط توزيع المسابح في بلدية الشعب مما يسهل به تفسير ظهورها ومدى ديمومتها وتطورها معتمدة على اسس جغرافية نوعية واخرى تحليلية مستخدمة نظم المعلومات الجغرافية Arc map ١٠,٧ في توثيق التوزيع الحالي لمواقع المسابح, ويقدم

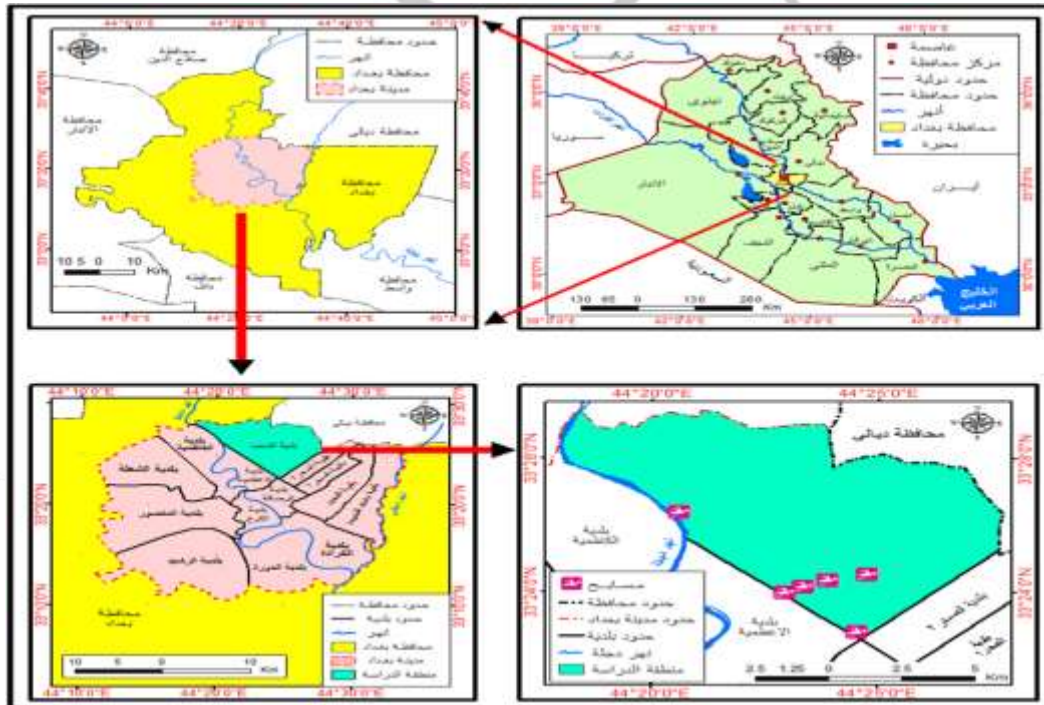


البحث خرائط متنوعة لأصحاب القرار في مجال المسابح لحلول المشاكل واقامة قاعدة بيانات جغرافية ورقمية لهذا النمط واعداد طبقات داخل بيئتها.
حدود الدراسة :

-الحدود المكانية :تقع منطقة الدراسة (بلدية الشعب) في الشمال الشرقي لمحافظة بغداد حيث يحدها من الشمال محافظة بغداد ومن الغرب بلدية الكاظمية ومن الجنوب الغربي بلدية الاعظمية ومن الشرق بلدية الصدر ١ وبلدية الصدر ٢ ,حيث تقع بين خط طول ($18.2^{\circ} 44^{\circ}$) الى خط ($27.4^{\circ} 44^{\circ}$) شمالا ودوائر العرض ($22.35^{\circ} 33^{\circ}$) الى ($27.23^{\circ} 33^{\circ}$) جنوبا, ينظر الخريطة (١).

-الحدود الزمانية : تقع الحدود الزمانية لمنطقة الدراسة في مسح ودراسة المسابح لبلدية الشعب وبواقع الحال لعام ٢٠٢١

خريطة (١) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة بالنسبة للعراق ومحافظه بغداد



المصدر : بيانات امانة بغداد لعام ٢٠٢١

عينة البحث :

اختيرت عينة عشوائية بسيطة من المجتمع للمرتادين للمساح في بلدية الشعب لعام ٢٠٢١ في ٦ مساح بشكل متباين وكان حجم المجتمع (٣١٣٠) للمساح والتي تم اخذ العينة منها, وكان حجم



العينة (عدد الاستثمارات) (٣١٣) من مجتمع الدراسة وهو حجم صغير نسبيا فاخترت عينة بسيطة تستهدف المرتادين تصل الى (١٠%) (عليان , ٢٠٠١ , ص ١٦١ - ١٦٣) لعدد السكان المرتادين وذلك اعتمادا على الدراسات الوصفية الجغرافية وكانت العينة توزعت على جميع المسابح وبنسبة خطأ (٠,٠٥), وكما مبين في استمارات الاستبيان ,ينظر الجدول (١).

جدول (١) توزيع حجم العينة في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢١

ت	اسم المسبح	المعدل العام لعدد السكان المرتادين لكل مسبح	عدد الاستثمارات	النسبة المئوية %
١	مسبح الزيتون	٢٤٠	٤٨	١٥
٢	مسبح الصفا	١٨٠	٣٦	١٢
٣	مسبح الشعب	١٣٠	٢٦	٨
٤	مسبح العدالة	٢٠٠	٤٠	١٣
٥	مسبح النادي العربي	١١٥	٢٣	٧
٦	مسبح الجزيرة السياحي	٧٠٠	١٤٠	٤٥
	المجموع	١٥٦٥	٣١٣	١٠٠

المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية في الترفيه للعلوم الأساسية

مفهوم الترفيه : وهو نمط يهدف الى الترويح عن النفس وفي نفس الوقت يعد ممارسة رياضية حيث ان الخدمات الترفيهية تعد جانبا مهما في حياة الانسان لأنها تقوم بمثابة شرايين المدينة التي تساعد المواطنين على التنفس وتقليل ضغط العمل وترفيه العائلة وبهذا نجد المسابح من انماط الترفيه للسكان.

تطور الخدمات الترفيهية (الدليمي , ٢٠٠٩ , ص ٢٠٩-٢١٠):

ان الاقبال على الخدمات الترفيهية اخذ بالزيادة بشكل كبير في الفترة الاخيرة من القرن الواحد والعشرين وذلك يعود لعدة عوامل ومنها :-



١- ان التوسع العمراني الذي شهده العالم وزيادة عدد سكان المدن والذي ادى الى التجاوز على بعض المناطق وزيادة في التوسع الحضري على حساب الزراعي والخدمي بزيادة اعداد السكان في بلدية الشعب والذي كان في عام ٢٠٠٩ (٥٢٦٩٤٤) واصبح في عام ٢٠١٧ (٦٥٩٨١١) (أكوش، ٢٠١٧، ص ٢٨٥) ، والتغيير من البناء الافقي الى البناء العمودي كل ذلك يتطلب زيادة الفعاليات المتعلقة بالترفيه والتي من ضمنها المسابح والتي تعد من اهم مراكز الترفيه في موسم الصيف .

٢-تقليص عدد ساعات الدوام الرسمي في الدوائر والمؤسسات ،مما ادى الى زيادة عدد ساعات الفراغ والتي بدورها تساعد على استغلال جزء من هذا الوقت لغرض الترفيه .

٣- التطورالحاصل في الخدمات الترفيهية من حيث النوع والكم ،والذي سنح الفرصة لكل شخص التمتع بتلك الخدمات وحسب ما يتلاءم مع رغبته.

٤- زيادة دخل الاسرة والفرد ،مما ادى الى وضع جزء منه لغرض الترفيه .

٥-احساس الانسان بالملل من الروتين الذي يمارسه بشكل منتظم بين السكن ومكان العمل ،لذا يرغب الفرد بتغيير نمط الروتين بالتوجه الى اماكن الترفيه .
المسابح :

تعد الانشطة الرياضية بكل انواعها من الخدمات الترفيهية المهمة التي يرتادها معظم الشباب بصورة خاصة بمختلف اعمارهم لممارسة هواياتهم ،والاعمار الاخرى بصورة عامة كمتفرجين لقضاء بعض الوقت ،ومن تلك النشاطات المسابح والتي يقصد بها الاحواض التي تحتوي على كميات من الماء بعمق يختلف ما بين مسبح واخر والذي يؤمن تغطية الجسم بالماء عند نزوله الى المسبح والتي توجد في بعض المدن ويتم استخدامها من قبل السكان بمختلف اجناسهم وفي الغالب تكون مخصصة لجنس معين ذكور أو إناث او مشتركة حسب طبيعة الحياة السائدة ويتم قضاء بعض الوقت في تلك المسابح وخاصة في فصل الصيف ،والمسابح توجد عامة وهي التي توجد في النوادي الرياضية والاماكن السياحية والمراكز الترفيهية ومسابح خاصة وهي التي يقع داخل الاماكن السكنية الخاصة (٥) (عبد العزيز ،ص ٤) .

يتناول البحث المسابح الموجودة في بلدية الشعب وهي ستة مسابح وهي :

١-مسبح الجزيرة السياحي :يقع ضمن بلدية الشعب ناحية الفحامة مقاطعة ١٥ ومساحته (٢٧٥٠٠م^٢)
ينظر الجدول (٢) وملكيته لوزارة الثقافة والسياحة والآثار ،ينظر الجدول (٣) ويقع ضمن مرفق سياحي

مهم وهو



الجزيرة السياحية الترفيهية والبالغ مساحتها اكثر من ٥٠٠ دونم (وهي من الاماكن القديمة السياحية التي تم انشاؤها عام ١٩٨٠) ويحتوي المسبح على سبعة احواض للسباحة والعباب ترفيهية مائة كما يوجد ثلاث ملاعب مائية لكرة القدم اثنان للكبار وواحد للصغار ولا بد من الاشارة الى ان مسبح الجزيرة هو بتصميم المدينة المائية المتكاملة ويتم حاليا انشاء مسبح مغلق للإناث.

٢- مسبح الصفا: وهو من اقدم المسابح في المنطقة ومن ضمن التخطيط الاساسي لمدينة بغداد يقع في حي البيضاء محلة ٣٢١ وهو من اكبر المسابح بالمساحة حيث تبلغ ١٦٧١٢ م^٢ , ينظر الجدول (٢) وملكيته تابعة لأمانة بغداد, ينظر الجدول (٣) وهو من النوع المكشوف يحتوي على حوضين للسباحة من ضمنها وسائل ترفيهية العباب في الماء ويعمل بنظام الاوقات كما يتضمن في محيط اسواره مقهى وكوفي شوب ومرآب سيارات .

٣- مسبح الشعب : وهو يقع في منطقة الشعب يقع في حي التجار محلة ٣١٧ وتبلغ مساحته ٢٩٢٧٥ م^٢ ينظر الجدول (٢) وملكيته لأمانة بغداد, ينظر الجدول (٣) وهو من النوع المكشوف و يحتوي على حوضين للسباحة بطراز حديث احدهما للأطفال بعمق (٥٠سم) والآخر للكبار بعمق (٦م) وقد تم تجهيزه حديثا بمجموعة من الالعب المائية عدد (٣) لاستقطاب اكبر عدد من المرتادين بسبب منافسة المسابح القريبة ويوجد من ضمن مساحته مرآب للسيارات وكوفي شوب واماكن للاستراحة.

٤- مسبح النادي العربي : يقع في منطقة الشعب يقع في حي التجار محلة ٣١٧ ومساحته ٢٢٢٣٩ م^٢ ينظر الجدول (٢) وملكيته لوزارة الشباب والرياضة, ينظر الجدول (٣) ويحتوي على حوض واحد للسباحة ضمن النادي وهو من النوع المكشوف وتوجد ما يجاوره داخل النادي ملعب كرة قدم , قاعة رياضية لكمال الاجسام .

٥ - مسبح الزيتون : وهو من احدث المسابح التي انشأت حديثا يقع في منطقة الشعب يقع في حي البساتين محلة ٣٤٤ ومساحته ٢١٠٠ م^٢ ينظر الجدول (٢) وملكيته لوزارة المالية ينظر الجدول (٣) ويحتوي على حوضين للسباحة من النوع المغلق احدهما للأطفال الصغار وفيه يوجد كوفي شوب ويوجد ايضا مرآب للسيارات .

٦- مسبح العدالة : يقع في منطقة الشعب حي التجار محلة ٣١٧ ومساحته ٥٤٤٠ م^٢ ينظر الجدول (٢) وملكيته تعود الى وزارة الشباب والرياضة -اللجنة الاولمبية ينظر الجدول (٣) ,يحتوي على حوضين للسباحة من النوع المغلق يعمل بنظام الادوار وهذا المسبح اولمبي اي انه يتمتع بخاصية



اجراء المسابقات للسباحة ويوجد من ضمن اسواره كوفي شوب ومرآب للسيارات ومصمم بطريقة الملاعب

ت	اسم المسبح	اسم الحي	المحلة	المساحة م ^٢	عدد العاملين
١	مسبح الزيتون	البيساتين	٣٤٤	٢١٠٠	٢٥
٢	مسبح الصفا	البيضاء	٣٢١	١٦٧١٢	١٧
٣	مسبح الشعب	الشعب	٣١٧	٩٢٧٥	٢٢
٤	مسبح العدالة	الشعب	٣١٧	٥٤٤٠	١٨
٥	مسبح النادي العربي	الشعب	٣١٧	٢٢٣٩	١٤
٦	مسبح الجزيرة السياحي	ناحية الفحامة	مقاطعة ١٥	٧٥٠٠٠	٢٠٠

اي بشكل مدرجات للمشاركة في العاب المسابقات

جدول (٢) التوزيع الجغرافي للمسابع في بلدية الشعب لعام ٢٠٢١

المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

جدول (٣) ملكية المسابع في بلدية الشعب

ت	اسم المسبح	العام	عائدية الارض	الخاص	المختلط
1	مسبح الزيتون		وزارة المالية	√	
2	مسبح الصفا		امانة بغداد		√
3	مسبح الشعب		امانة بغداد	√	
4	مسبح العدالة		وزارة الشباب والرياضة	√	
5	مسبح النادي العربي		وزارة الشباب والرياضة	√	
6	مسبح الجزيرة السياحية		الثقافة والسياحة والاثار		√

المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

نلاحظ من خلال الجدول (٣) ان ملكية الارض التي بنيت عليها مسابح بلدية الشعب كانت كلها هي اراضي حكومية تابعة لعدة وزارات الا ان استثمارها يكون بشكل خاص اي من قبل اشخاص مستثمرين ومن اموالهم الخاصة .



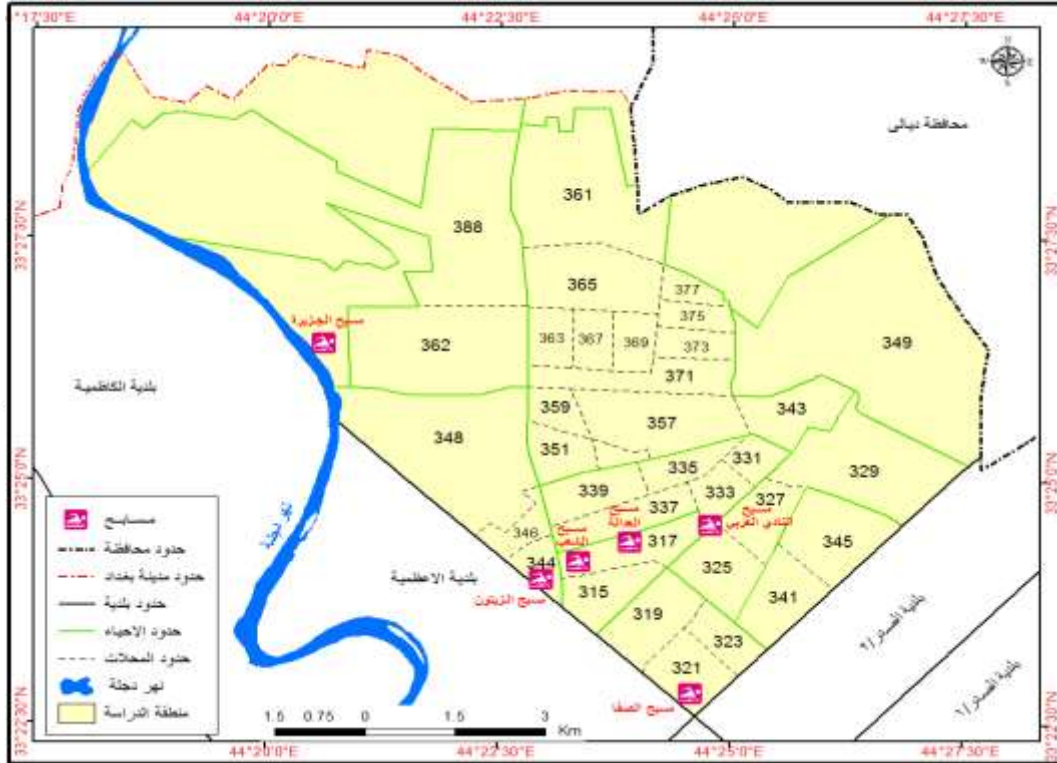
صور جوية للمساح في بلدية الشعب







المصدر : المرئيات المنزلة بواسطة برنامج Arc Gis 10.7 بدقة تمييزية 1.5 متر لعام ٢٠٢١ (خريطة ٢) التوزيع الجغرافي للمساح في بلدية الشعب



المصدر : الباحث بالاعتماد على بيانات امانة بغداد لعام ٢٠٢١

العوامل المؤثرة في الطلب السياحي:

اولا : العوامل الطبيعية :

للموقع الجغرافي اثر على السياحة من ناحيتين ,الاولى موقع منطقة الجذب السياحي لراغبي الترفيه فكما كان الموقع قريبا بحيث يمكن الوصول اليه بسرعة وتكاليف قليلة كلما كان الاقبال عليه كبيرا ,والناحية الثانية هي لأثر الموقع اي موقع منطقة الاستقبال واثره على البيئة الطبيعية وعلى دفع السياحة الى الحركة, ومن اهم العوامل الطبيعية :

-المناخ :

وهو يشكل عاملا مهما من عوامل الجذب لأي منطقة فمن الافضل قضاء الاوقات في الاماكن التي تتسم بدرجات حرارة معتدلة وسطوح منتظم ودائم للشمس وانعدام المطر ,حيث يمثل المناخ رأس المال غير المنظور لكثير من مناطق الاستجمام .



ان الظروف المناخية المفضلة لأي نشاط استجمام غالبا ما يتوفر في موسم معين والموسمية يعني علامة مميزة في تفضيل اي منطقة كما ان طول الموسم يساعد على زيادة الفائدة بالنسبة للنشاطات الترفيهية وبالتالي يحقق عائدا ماديا جيدا في مقابل رأس المال المستثمر وهذا ما نجده بالنسبة للمساح بشكل عام فهي من الانشطة الموسمية والمفضلة في فصل الصيف والتي تستقطب العديد من المرتادين للتغلب على مشكلة حرارة الجو .

وقد اهتم كثير من الجغرافيين بدراسة العلاقة بين المناخ والسياحة وجاء دورهم في تحديد المناطق التي تصلح لأنواع المختلفة من هذه النشاطات وبيان الظروف الملائمة والتي تصلح لممارستها , لان بعض فرص الاستجمام وخاصة العطلات السنوية المخطط لها ان تتم خارج المنزل بتكوين معلومات كافية عن الاحوال المناخية المحتملة . (الديب , ٢٠٠٩ , ص ٤٩-٥١)

ثانيا : العوامل البشرية :

١-العامل الاقتصادي : للدخل اثره الكبير على الطلب السياحي فالعلاقة بينهما طردية فنجد ان الزيادة في مستوى دخل الفرد ومدى كفاية الاجور بوجه عام وارتفاع معدلاتها تؤدي الى التفكير في قضاء اوقات في الترفيه بصورة عامة والمساح بصورة خاصة وبالتالي يرتبط الدخل ايضا بالأنفاق الترفيهية وفيما يخص المساح فان رخص تكاليف قضاء الاوقات فيها ساعدت على ارتيادها بشكل اكثر, كذلك يؤدي الى توفير فرص عمل لعدد من السكان سواء بصورة مباشرة او غير مباشرة من خلال ارتباط بعض الانشطة الاخرى بها مثل خدمات الطعام والمقاهي وتأجير مستلزمات المساح كما ان تكاليف انشاء المساح تعد مناسبة مع مرور وقت الاستثمار .

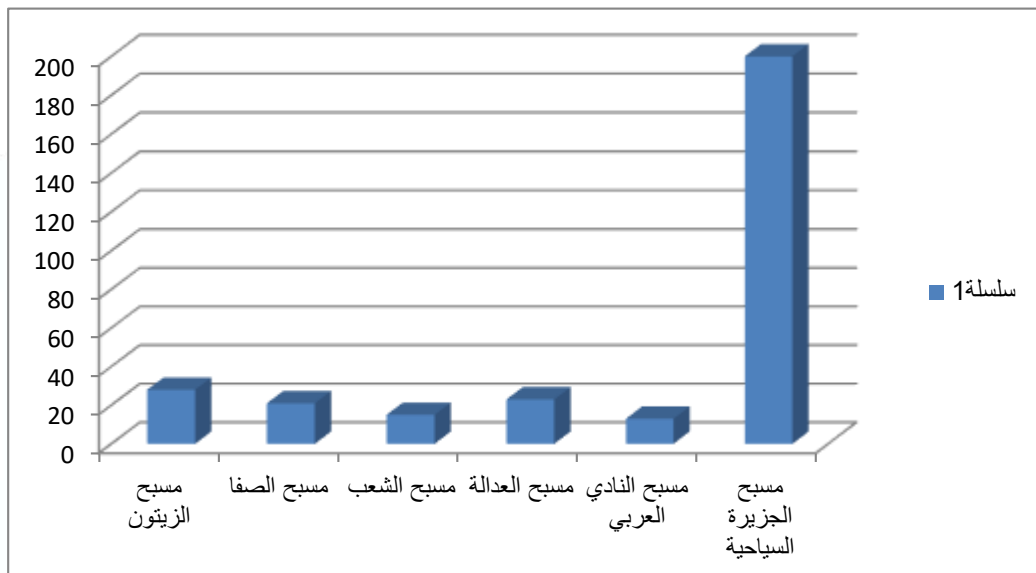
٢-العامل الاجتماعي : ان المجتمع مسؤول عن عادة قضاء وقت الفراغ والاستجمام وعلى الرغم من قيم وعادات المجتمع الذي ينتمي اليه الفرد والتي تؤثر على هذا التوجه (الذهاب الى المساح) الا ان التغيير في السلوك السياحي يأتي نتيجة التغيير في دورة الحياة واسلوبها والذي بدوره يؤثر على الحركة للاستجمام فنجد ان الذهاب للمساح لا يقتصر فقط على الذكور وانما انتشر في السنوات الاخيرة للإناث لتوسع دورة الحياة والاهتمام بتوفير المساح الخاصة بها, وللمستوى التعليمي يؤثر على كمية وقت الفراغ وكيفية قضاءه فالعلاقة بينهما طردية فالطبقات التي تتمتع بمستوى عالي من التعليم تحظى بمعدل اكثر من اوقات الترفيه.

٣-الايدي العاملة : تعد الايدي العاملة احد اهم العوامل البشرية فنجد في المساح والتي تستقطب كل واحد منها عدد معين من العاملين في مساح بلدية الشعب ولا تعتمد على ضوابط معينة لكن بنسبة



ليست كبيرة كون المسابح منطقة مفتوحة فكانت مختلفة وكان اكبر عدد في مسبح الجزيرة السياحي (٢٠٠ عامل) ثم في مسبح الزيتون (٢٥ عامل) ثم مسبح الشعب (٢٢ عامل) ثم مسبح العدالة (١٨ عامل) ثم مسبح الصفا (١٧ عامل) واخيرا مسبح النادي العربي (١٢ عامل), وكما مبين في الجدول (٢) ومخطط (١).

مخطط (١) توزيع عدد العاملين في مسابح بلدية الشعب



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (٢)

كفاءة الخدمات الترفيهية والرياضية بحسب المعايير التخطيطية

لقد اتخذت المعايير التي تستخدم في تصنيف الخدمات الترفيهية فنجدها متوزعة حسب الرغبات الشخصية والآراء والأفكار المختلفة (الطيف, ٢٠٠٩, ص ١٣٧) وهي:

١- اعتمادا على طبيعة المشاركة وتقسّم الى ترفيه ايجابي وترفيه سلبي, فبالنسبة للترفيه السلبي هو الذي لا يشارك فيه الشخص في نشاط معين, اما الايجابي فهو الذي يشارك فيه الشخص.

٢- اعتمادا على تبعية الخدمة الترفيهية وهذا يتجزأ الى ثلاث اجزاء وهي:

أ- الترفيه العام المنظم ويشمل الانشطة الترفيهية العامة التابعة للدولة.

ب- الترفيه التلقائي ويشمل الانشطة الخاصة بالفرد.

ج - الترفيه التجاري ويشمل الانشطة التابعة للقطاع الخاص لغرض الربح (مثال ما يتناوله البحث للمساح



- ٣- اعتمادا على الفئات العمرية ومطال الترفيه لكل فئة وكما يلي :
- الاطفال الرضع حيث يمارسون بعض الفعاليات التي تساعدهم في التعرف على ما حولهم فلا يمكنهم ممارسة رياضة المسابح لصعوبة ذلك عليهم .
 - الاطفال الصغار وذلك بتهيئة الفعاليات التي تحقق رغبات الاطفال في الانتماء , حيث نجد ان بعض المسابح من عمر سنتين الى ست سنوات توضع ارشادات خاصة لهم ولذويهم ونجد مسابح خاصة تناسب اعمارهم معزولة.
 - الاولاد وتشمل البنين والبنات بحيث يشعرون ببداية الاهمية والكيان وذلك باللعب مع اقرانهم .
 - المراهقون وهم الذين يرغبون بالأنشطة الجماعية وذلك بتوفير الملاعب والمسابح والمساحات لسد الحاجة.
 - الشباب وهم يفضلون ممارسة النشاطات الفنية أو العلمية والتي تتسجم مع اعمارهم .
 - كبار السن وهؤلاء لهم أنشطة خاصة كما في المقاهي والمكتبات و الاندية الاجتماعية وغيرها .
 - ٤- اعتمادا على الخدمة الترفيهية , وتنقسم الى نوعين وهما :
 - الترفيه الاجتماعي ويتضمن اللقاءات والغناء والافراح وغيرها .
 - الترفيه الطبيعي ويتضمن الرياضة والسباحة والتسلق وغيرها .
 - ٥- اعتمادا على التنوع في النشاط الترفيهي ويقسم الى :
 - الترفيه الاجتماعي : وتعتبر المشاركة فيه عامة.
 - النشاط الرياضي : واغلب ممارسيه هم من الشباب والاطفال لطبيعة تكوينهم .
 - النشاط الثقافي : وتعتبر المشاركة فيه خاصة .
 - النشاط الفني : وهذا يكون في اقله للشباب مثل الغناء والموسيقى والرسم والتمثيل وغيرها .
 - ٦- اعتمادا على التوزيع الجغرافي وخدمتها للسكان , وتنقسم الى :
 - الخدمات الترفيهية المجاورة , وتتجمع في الاحياء والضواحي .
 - الخدمات الترفيهية القطاعية , وتكون في المدينة بصفة عامة .
 - الخدمات الترفيهية الاقليمية , وتتضمن كل نواحي المدينة.

الدراسة الميدانية

جدول (٤) تصنيف المسابح في بلدية الشعب وفق الجانب الاقتصادي



ت	اسم المسبح	المرتاين للمسبح	العدد	النسبة المئوية %	عدمرات التردد	النسبة المئوية %
١	مسبح الزيتون	بالأيام العادية	١٣٠	١٥	اسبوعيا	٢٠
		بأيام العطل والمناسبات	٣٥٠		شهريا	٧٠
					نادرا	١٠
٢	مسبح الصفا	بالأيام العادية	١١٠	١٢	اسبوعيا	٣٥
		بأيام العطل والمناسبات	٢٥٠		شهريا	٥٠
					نادرا	١٥
٣	مسبح الشعب	بالأيام العادية	٩٠	٨	اسبوعيا	٣٠
		بأيام العطل والمناسبات	١٧٠		شهريا	٦٠
					نادرا	١٠
٤	مسبح العدالة	بالأيام العادية	١٠٠	١٣	اسبوعيا	٣٠
		بأيام العطل والمناسبات	٣٠٠		شهريا	٥٥
					نادرا	١٥
٥	مسبح النادي العربي	بالأيام العادية	٥٠	٧	اسبوعيا	٢٥
		بأيام العطل والمناسبات	١٨٠		شهريا	٣٥
					نادرا	٤٠
٦	مسبح الجزيرة السياحي	بالأيام العادية	٥٠٠	٤٥	اسبوعيا	٦٠
		بأيام العطل والمناسبات	٩٠٠		شهريا	٢٨
					نادرا	١٢
	المجموع		٣١٣٠	١٠٠		

المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

نلاحظ من خلال الجدول (٤) ان المرتاين للمسابح في بلدية الشعب تختلف اعدادهم ما بين الايام العادية وبين ايام العطل والمناسبات فنجد ان الارتياح يصبح اكثر في ايام العطل فنلاحظ ان مسبح الجزيرة السياحي حقق اعلى نسبة ثم مسبح الزيتون يليه مسبح العدالة ثم مسبح الصفا ثم مسبح الشعب واقلها مسبح النادي العربي , كما نجد ان الارتياح لتلك المسابح حقق اعلى النسب عندما يكون شهريا ثم اسبوعيا ثم نادرا ما عدا مسبح الجزيرة السياحي كانت اعلى النسب بالارتياح اسبوعيا وتوزعت النسب بالنسبة للمسابح المتبقية وكذلك الارتياح شهريا كان بنسب لابلأس بها .



جدول (٥) تصنيف المسابح في بلدية الشعب وفق الجانب الاجتماعي

ت	اسم المسبح	الفئة العمرية	النسبة المئوية %	الحالة الاجتماعية	النسبة المئوية %	حجم الاسرة	النسبة المئوية %	الجنس	النسبة المئوية %
١	مسبح الزيتون	اقل من ٢٠ عام	٣٥	متزوج	٢٠	اقل من ٣ افراد	٤٠	ذكر	٦٥
		٢٠ - ٣٠ عام	٣٧	اعزب	٧٠	٦ - ٣	٤٠		
		٣١ - ٤٠ عام	١٥	مطلق,مطلق ة	٥	٦ أفراد فأكثر	٢٠	انثى	٣٥
		٤١ - ٥٠ عام	٨	ارمل ,ارملة	٥				
		٥٠ عام فأكثر	٥						
٢	مسبح الصفا	اقل من ٢٠ عام	٢٥	متزوج	٣٠	اقل من ٣ افراد	١٥	ذكر	١٠٠
		٢٠ - ٣٠ عام	٤٠	اعزب	٦٥	٦ - ٣	٧٠		
		٣١ - ٤٠ عام	١٧	مطلق,مطلق ة	-	٦ أفراد فأكثر	١٥	انثى	-
		٤١ - ٥٠ عام	١٠	ارمل ,ارملة	٥				
		٥٠ عام فأكثر	٨						
٣	مسبح الشعب	اقل من ٢٠ عام	٣١	متزوج	٤٠	اقل من ٣ افراد	٣٠	ذكر	١٠٠
		٢٠ - ٣٠ عام	٥٢	اعزب	٥٠	٦ - ٣	٥٥		
		٣١ - ٤٠ عام	٩	مطلق,مطلق ة	٧	٦ أفراد فأكثر	٢٠	انثى	-
		٤١ - ٥٠ عام	٦	ارمل ,ارملة	٣				
		٥٠ عام فأكثر	٢						
٤	مسبح العدالة	اقل من ٢٠ عام	٣٠	متزوج	٢٥	اقل من ٣ افراد	٣٥	ذكر	١٠٠
		٢٠ - ٣٠ عام	٥٠	اعزب	٦٥	٦ - ٣	٥٠		



—	انثى	١٥	٦ أفراد فأكثر	-	مطلق,مطلق ة	١٦	٣١-٤٠ عام		
				١٠	ارمل ,ارملة	١٠	٤١-٥٠ عام		
						٤	٥٠ عام فأكثر		
١٠٠	ذكر	٢٥	اقل من ٣ افراد	٣٥	متزوج	٢٥	اقل من ٢٠ عام	مسبح النادي العربي	٥
		٥٠	٦ - ٣	٤٥	اعزب	٤٢	٢٠-٣٠ عام		
—	انثى	٢٥	٦ أفراد فأكثر	١٠	مطلق,مطلق ة	٢٠	٣١-٤٠ عام		
				١٠	ارمل ,ارملة	١٠	٤١-٥٠ عام		
						٣	٥٠ عام فأكثر		
٨٠	ذكر	٢٨	اقل من ٣ افراد	٣٨	متزوج	٤٠	اقل من ٢٠ عام	مسبح الجزيرة السياحي	٦
		٥٢	٦ - ٣	٣٥	اعزب	٣٥	٢٠-٣٠ عام		
		٢٠	٦ أفراد فأكثر	١٨	مطلق,مط لقة	١٠	٣١-٤٠ عام		
٢٠	انثى			١٠	ارمل ,ارملة	١٠	٤١-٥٠ عام		
						٥	٥٠ عام فأكثر		

المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

نلاحظ من خلال الجدول (٥) للجانب الاجتماعي نجد ان فئات عمرية مختلفة ترتاد المسابح الا ان فئة الاعمار (٢٠-٣٠ عام) حققت اعلى النسب في كل المسابح بما يقارب (٥٠%) من المرتادين في كل مسبح الشعب ومسبح العدالة ومسبح النادي العربي يليها مسبح الصفا ثم مسبح الزيتون ثم مسبح الجزيرة السياحي ,كما نجد ان فئة العمر (اقل من ٢٠ عام) حققت نسب عالية اي ان فئة الشباب هي التي اكثر ترتاد للمسابح واعلاها في مسبح الجزيرة السياحي بنسبة (٤٥ %) , اما من ناحية الحالة



الاجتماعية فان صفة الاعزب حققت اعلى النسب واعلاها في مسبح الزيتون يليه مسبح الصفا ومسبح العدالة ثم مسبح الشعب ثم مسبح النادي العربي ثم مسبح الجزيرة السياحي ,كما نلاحظ ان حجم الاسر التي تتراد الى المسابح كانت النسب عالية للأسر ذات الحجم (٦-٣) فنجد اعلاها في مسبح الصفا واقلها في مسبح الزيتون ,ونشير الى ان كل المرتادين هم من الذكور فيما عدا مسبح الزيتون تشترك في ارتياده الاناث .

جدول (٦) تصنيف المسابح في بلدية الشعب وفقاً لالوقات والايام المفضلة للسباحة ومدة البقاء فيها

ت	اسم المسبح	الايام المفضلة للسباحة	النسبة المئوية %	مدة البقاء	النسبة المئوية %	الوقت المناسب للسباحة	النسبة المئوية %
١	مسبح الزيتون	اي يوم	١٠	١ - ٣ ساعة	٤	صباحاً	٥
		يوم الخميس	١٥	٢ - ٦ ساعات	٦٦		
		يومي الجمعة والسبت ايام المناسبات والاعياد	٤٥ ٣٠	اليوم بكامله	٣٠	مساءً	٩٥
٢	مسبح الصفا	اي يوم	٥	١ - ٣ ساعة	٦٠	صباحاً	١٠
		يوم الخميس	٢٠	٢ - ٦ ساعات	٤٠		
		يومي الجمعة والسبت ايام المناسبات والاعياد	٦٠ ١٥	ليوم بكامله	-	مساءً	٩٠
٣	مسبح الشعب	اي يوم	٨	١ - ٣ ساعة	٧٠	صباحاً	١٢



		٣٠	٦ - ٣ ساعات	٢٧	يوم الخميس		
٨٨	مساءً	—	ليوم بكامله	٥٠	يومي الجمعة والسبت		
				١٥	ايام المناسبات والاعياد		
١٨	صباحاً	٧٥	٣ - ١ ساعة	٢٠	اي يوم		
		٢٥	٦ - ٣ ساعات	٢٥	يوم الخميس	مسبح العدالة	
٨٢	مساءً	—	ليوم بكامله	٣٥	يومي الجمعة والسبت		٤
				٢٠	ايام المناسبات والاعياد		
٣٠	صباحاً	٨٠	٣ - ١ ساعة	٩	اي يوم		
		٢٠	٦ - ٣ ساعات	٢١	يوم الخميس	النادي	مسبح العربي
٧٠	مساءً	—	ليوم بكامله	٥٠	يومي الجمعة والسبت		٥
				٢٠	ايام المناسبات والاعياد		
٤٠	صباحاً	١٠	٣ - ١ ساعة	١٠	اي يوم		
		٦٠	٦ - ٣ ساعات	٢٠	يوم الخميس	الجزيرة	مسبح السياحي
٦٠	مساءً	٣٠	ليوم بكامله	٥٥	يومي الجمعة والسبت		
				٢٥	ايام المناسبات والاعياد		

المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية



نلاحظ من خلال الجدول (٦) نجد ان المرشدين للمسابح في بلدية الشعب يفضلون يومي الجمعة والسبت للذهاب اليها وكانت اعلى نسبة هي في مسبح الصفا ثم مسبح الجزيرة السياحي ثم مسبح الشعب ومسبح النادي العربي واقل نسبة كانت في مسبح العدالة كذلك الذهاب الى المسابح يوم الخميس فكانت النسب متقاربة ما بين (١٥-٢٠) % واقل النسب كانت هي الذهاب في أي يوم , كما نلاحظ من خلال الجدول ان مدة البقاء في تلك المسابح هي بنظام الادوار وكانت المدة (١-٣ ساعة) هي اعلى النسب في معظم المسابح ما عدا مسبح الزيتون ومسبح الجزيرة السياحي فقد كانت النسبة (٣-٦ ساعات) هي النسبة الاكبر لمرشديه كونه يعمل بالنظام المفتوح , كما نجد ان المرشدين يفضلون الذهاب مساء وينسب عالية اكثر من صباحا واعلاها في مسبح الزيتون يليه مسبح الصفا ثم مسبح الشعب ثم مسبح العدالة ثم مسبح النادي العربي واخيرا مسبح الجزيرة السياحي.

جدول (٧) تصنيف المسابح في بلدية الشعب وفق الجانب التعليمي والثقافي

ت	اسم المسبح	المؤهل العلمي	النسبة المئوية %	ت	اسم المسبح	المؤهل العلمي	النسبة المئوية %
١	مسبح الزيتون	بكلوريوس	١٥	٤	مسبح العدالة	بكلوريوس	١٠
		دبلوم	١٠			دبلوم	١٥
		اعدادية	٢٥			اعدادية	٣٥
		متوسطة	٣٥			متوسطة	٣٠
		ابتدائية	١٥			ابتدائية	١٠
٢	مسبح الصفا	بكلوريوس	١٢	٥	مسبح النادي العربي	بكلوريوس	١٠
		دبلوم	٨			دبلوم	١٢
		اعدادية	٣٠			اعدادية	٢٥
		متوسطة	٣٠			متوسطة	٢٨
		ابتدائية	٢٠			ابتدائية	٢٥
٣	مسبح الشعب	بكلوريوس	١٥	٦	مسبح الجزيرة السياحي	بكلوريوس	٣٠
		دبلوم	١٢			دبلوم	١٥
		اعدادية	٢٥			اعدادية	٢٥
		متوسطة	٢٨			متوسطة	١٦
		ابتدائية	٢٠			ابتدائية	١٤

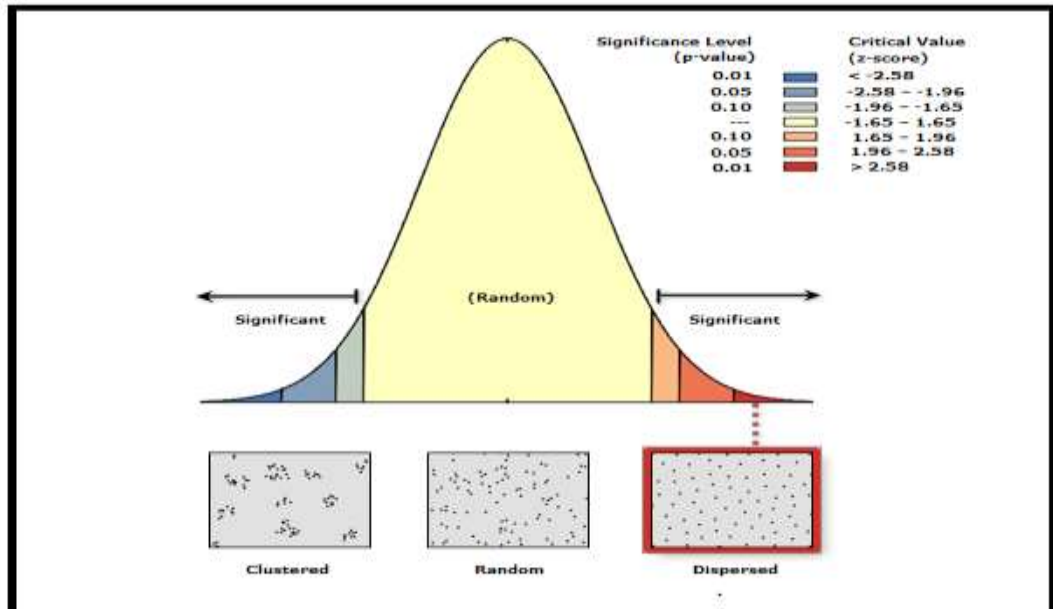


المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

نلاحظ من خلال الجدول (٧) ان المستوى التعليمي والثقافي للمرتادين الى المسابح كانت اعلى النسب هي لحملة شهادة المتوسطة وكانت اعلى نسبة في مسبح الزيتون يليه وبنفس النسبة مسبح الصفا ومسبح العدالة ثم يليهما مسبح الشعب ومسبح النادي العربي واقلها كانت في مسبح الجزيرة السياحي وتليها حملة شهادة الاعدادية وكانت اعلاها في مسبح العدالة وتقاربت النسب في بقية المسابح بنسبة (٢٥-٣٠) %، اما حماة شهادة الابتدائية فكانت النسب ايضا لابس بها ومتقاربة لان اغلب المرتادين للمسابح عوائل فتتضمن اطفال من حملة شهادة الابتدائية، بينما نجد ان شهادة البكلوريوس كانت اعلى نسبة في مسبح الجزيرة السياحي واقلها في مسبح النادي العربي، كذلك حملة شهادة الدبلوم كانت اعلى نسبة في مسبح العدالة ومسبح الجزيرة السياحي واقل نسبة في مسبح الصفا، وبذلك نلاحظ ان معظم المرتادين للمسابح هم من ذوي المستوى التعليمي الجيد.

تحليل الاجار الاقرب:-

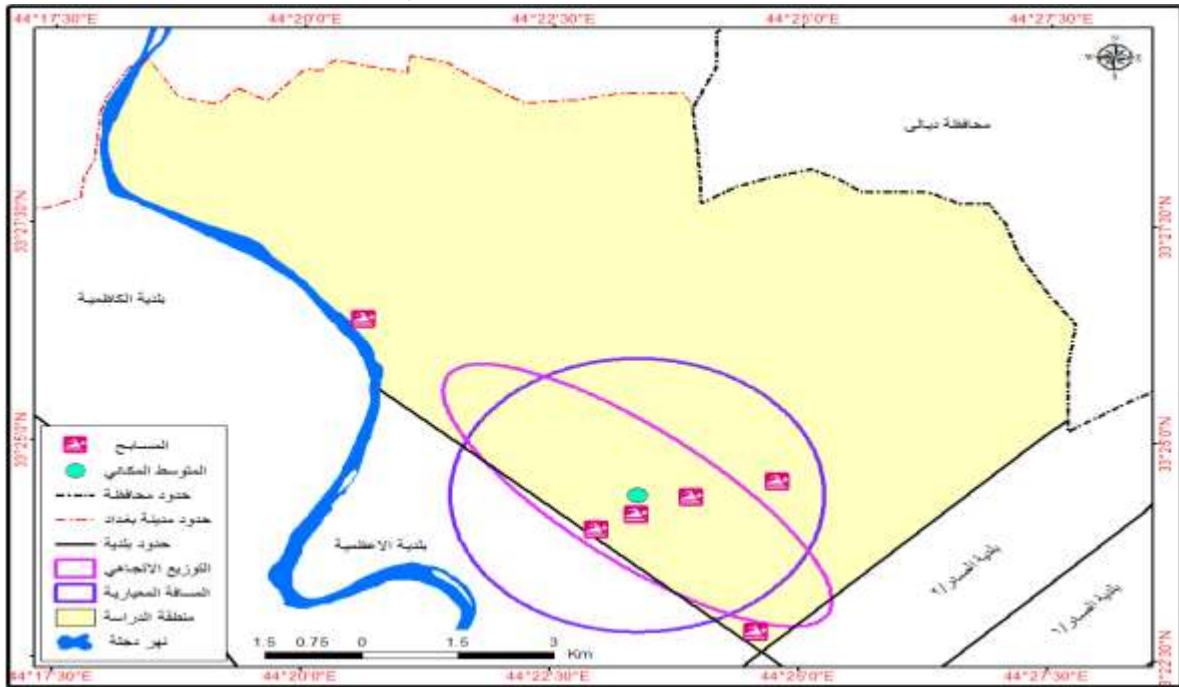
ان الجار الاقرب هو الذي يبين التوزيع النقطي الذي يستخدم في المناطق التي تحتاج الى نقاط كالمدراس والمراكز الترفيهية والمولات، ونلاحظ من خلال الشكل (١) نجد ان الجار الاقرب يكون بشكل مشتت، او عشوائي، او متجمع، وقد تبين من خلال استخدام الباحث لنظرية الجار الاقرب تبين ان المسابح في بلدية الشعب نجد ان التوزيع النقطي لها مشتت (Random) شكل (١) تحليل الجار الاقرب للمسابح في بلدية الشعب





من خلال الشكل (١) والجدول (٨) الذي يبين التحليل المكاني للمسابح في بلدية الشعب وتحليل الجار الاقرب اتضح لنا ان المسابح قد توزعت بشكل غير منتظم وذلك لان النسبة في نصف القطر للمسافة المعيارية هي اكثر من نسبة المعيار المحدد لتوزيع المسابح في كل منطقة اما اتجاه التوزيع الاتجاهي فيكون من شمالي غربي - جنوبي شرقي فانه موازي لاتجاه نمو السكان في البلدية.

خريطة (٣) تحليل المسافة المعيارية للمسابح في بلدية الشعب



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج

Arc GIS 10.7 ARC MAP/ Spatial Statistic Tools Arc Toolbox)

--: تحليل المسافة المعيارية GIS Standard Distance

ان المسافة المعيارية تعد من مقاييس التركيز المكاني والتشتت التي تشبه في تركيبها الانحراف المعياري, والاكثر استعمالاً لتوزيع المواقع حول مركزها المتوسط, وتستخدم لقياس مدى انتشار الظاهرة عن مركزها ويعد هذا الأسلوب من أبرز مقاييس التوزيعات المكانية (العبي والطائي, ٢٠١٣, ص١٣٨) واطهرت نتائج التحليل بالاعتماد على المسافة المعيارية ومن خلال الجدول (٨) والخريطة (٣) ان منطقة مركز المسابح والتي تقع جنوب شرق المنطقة انها متركزة في مناطق من البلدية والتي فيها اكثر من مسبح ضمن مساحة صغيرة من تلك البلدية وافقارها الى تلك الخدمات الترفيهية في مناطق اخرى



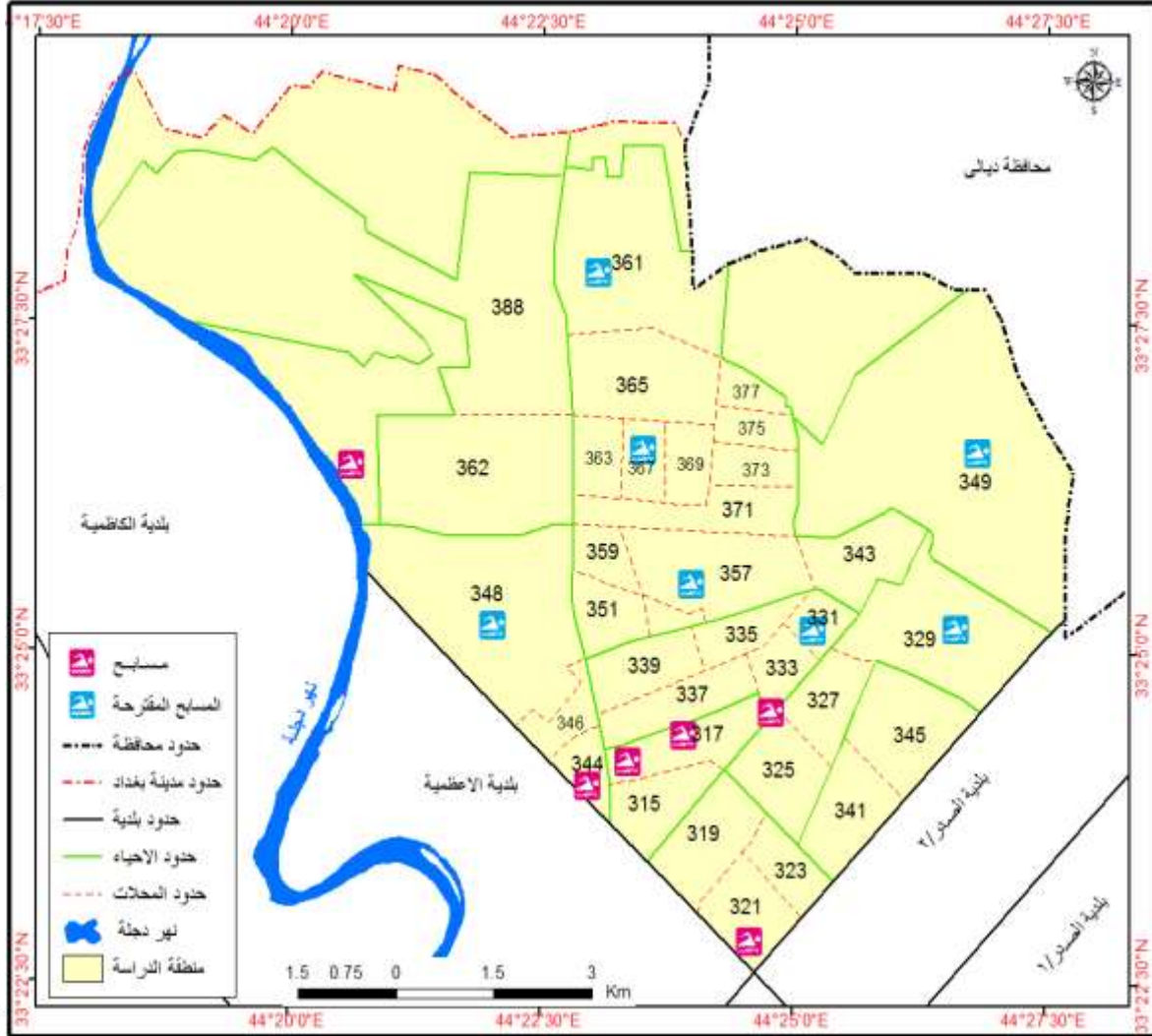
بسبب امتداد السكان للمنطقة حيث ان الفاصل بينهما هو طريق شارع محمد القاسم وكذلك وجود الاراضي الزراعية ,كمانجد ان التوزيع الاتجاهي للمسابح المدروسة يكون اتجاهها شمالي غربي جنوب شرقي بزاوية ميل (١٣٢,١٦٣) أي بمعنى تركز المسابح ضمن دائرة واحدة (منطقة واحدة) مما يوضح ان المسافة المعيارية بينهما قليلة جدا كما نلاحظ ان المسافة المعيارية التي تبلغ مساحتها (٢٦,٦١) كم^٢ , اما نصف القطر (المسافة المعيارية بين مسبح ومسبح) هي (٢,٩١) كم.

الجدول (٨) التحليل المكاني للمسابح في بلدية الشعب

خريطة الشعب	اتجاه التوزيع الاتجاهي	درجة ميل التوزيع الاتجاهي Rotation	مساحة الدائرة المعيارية كم ^٢	نصف القطر (المسافة المعيارية) كم
التحليل المكاني	شمالي غربي - جنوبي شرقي	132.163	26.61	2.91



خريطة (٤) المسابح المقترحة في بلدية الشعب



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج

Arc GIS 10.7 ARC MAP/ Spatial Statistic Tools Arc Toolbox)

بما ان المسابح هي اماكن ترفيهية فأن الباحث اقترح على الجهات المختصة او المستثمرين في انشاء المسابح على اراضي مملوكة للدولة او اراضي صنفها زراعي ولم يتم تحويلها الى استثماري فأن فرص العمل سوف ترتفع والتي تؤدي الى حدوث ولو بشكل نسبي التنمية في تلك المناطق خاصة ان بلدية الشعب تعد من البلديات الفقيرة بالمشاريع الترفيهية او الرياضية .

الاستنتاجات :-



- ١- تبين من الدراسة ان هناك سوء للمسابح في منطقة الدراسة فقد تركزت المسابح في اماكن معينة لوقوعها في شارع واحد كما هو مسبح الشعب ومسبح العدالة ومسبح النادي العربي ومسبح الزيتون تقع على خط واحد وهو شارع الاسواق المركزية اي بمعنى انها متركزة في منطقة معينة وتخلو في مناطق اخرى .
 - ٢- اغلب المسابح كانت مكشوفة كما في مسبح الشعب ومسبح النادي العربي ومسبح الصفا ومسبح الجزيرة في حين نجد المتبقي منها مغلقة مثل مسبح العدالة ومسبح الزيتون. مما جعلها تعمل في موسم الصيف فقط كون معظمها مفتوحة بالإضافة الى مسبح العدالة ومسبح الزيتون .
 - ٣- بما ان المسابح معظمها كانت تخصص للذكور فأن ارتياد الذكور لها حقق نسب عالية جدا مما قلل فرص الارتياح للإناث ، كذلك اغلب المرتادين للمسابح هم فئة الشباب (٢٠-٤٠) عام.
 - ٤- بينت الخرائط الرقمية التباين المكاني للمسابح في منطقة الدراسة .
- التوصيات :-
- ١- ان الزيادة المستمرة لسكان المدن له علاقة وثيقة باستعمالات الارض الحضرية للأغراض الترفيهية اي بمعنى تحديد نوع الارض المتخصصة لهذه الاستعمالات وتوزيعها بشكل صحيح.
 - ٢- الاستفادة من طاقات واعمار فئات السكان الذين قد يستفيدون من وسائل الترفيه .
 - ٣- ضرورة توفير خدمات نقل مناسبة في المنطقة للوصول الى المسابح .
 - ٤- ضرورة التوجه الى انشاء مسابح ذات مواصفات قياسية وتتنوع اكبر عدد ممكن من المرتادين سواء من الاناث او الذكور مع تقليل نسب اسعار الدخول اليها .

مجلة العلوم الأساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الأساسية

المصادر والمراجع:

1. -امانة بغداد، دائرة التصاميم، قسم المعلومات الجغرافية، GIS المولات ضمن حدود امانة بغداد، ٢٠٢١، بيانات غير منشورة.
2. -عليان، يحيى مصطفى، البحث العلمي (أسسه، مناهجه واساليبه، اجراءاته)، بيت الافكار الدولية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠٠١ م.
3. الدليمي ، د.خلف حسين علي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية /اسس-معايير-تقنيات، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان شارع الملك حسين ، ٢٠٠٩ .



4. -أكوش ,مريم عبد الهادي , تحليل مؤشرات الكثافة لاستعمالات الاراضي في مدينة بغداد , رسالة ماجستير ,كلية الاداب -جامعة بغداد,٢٠١٧.
5. - عبد العزيز ,متعب ,الاشتراطات البلدية والفنية للمسابح العامة والخاصة , بلدية جدة ,
6. - المرثيات المنزلة بواسطة برنامج Arc Gis 10.7 بدقة تمييزية ١,٥ متر لعام ٢٠١٩.
7. -الديب ,د.حمدي احمد, د. محمد صبحي عبد الحكيم ,(جغرافية السياحة) ,مكتبة انجلو المصرية القاهرة ٢٠٠٩.
8. - الطيف, بشير ابراهيم وآخرون ,خدمات المدن - دراسة في الجغرافية التنموية, لبنان, ط١, ٢٠٠٩.
9. - العتبي ,سامي عزيز عباس وايد عاشور الطائي, النمذجة والاحصاء في الجغرافية, مطبعة الامارة, بغداد,ط١, ٢٠١٣ .
- 10.الهوامش :
11. امانة بغداد, دائرة التصاميم, قسم المعلومات الجغرافية ,GISالمولات ضمن حدود امانة بغداد, ٢٠٢١,بيانات غير منشورة.
12. يحيى مصطفى عليان, البحث العلمي (أسسه, مناهجه واساليبه, اجراءاته), بيت الافكار الدولية للنشر والتوزيع عمان, الاردن, ٢٠٠١ م,ص ١٦١-١٦٣ .
13. د.خلف حسين علي الدليمي , تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية /اسس-معايير-تقنيات ,دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع ,عمان شارع الملك حسين ,٢٠٠٩, ص٢٠٩-٢١٠ .
14. مريم عبد الهادي أكوش, تحليل مؤشرات الكثافة لاستعمالات الاراضي في مدينة بغداد , رسالة ماجستير ,كلية الاداب -جامعة بغداد,٢٠١٧, ص٢٨٥.
15. متعب عبد العزيز,الاشتراطات البلدية والفنية للمسابح العامة والخاصة , بلدية جدة, ص٤.
16. المرثيات المنزلة بواسطة برنامج Arc Gis 10.7 بدقة تمييزية ١,٥ متر لعام ٢٠١٩
17. د.حمدي احمد الديب ود. محمد صبحي عبد الحكيم ,(جغرافية السياحة) ,مكتبة انجلو المصرية القاهرة للعلوم, ٢٠٠٩, ص٤٩-٥١.سيرة وطرائق التدريس للعلوم الأساسية
18. بشير ابراهيم الطيف وآخرون ,خدمات المدن - دراسة في الجغرافية التنموية, لبنان, ط١, ٢٠٠٩, ص١٣٧.
19. سامي عزيز عباس العتبي وايد عاشور الطائي, النمذجة والاحصاء في الجغرافية, مطبعة الامارة, بغداد,ط١, ٢٠١٣, ص١٣٨