

المقومات الطبيعية لبحيرة سد العظيم وأثرها في تنمية الطلب السياحي

د. سامي مجيد جاسم*

المقدمة :-

شهد قطاع السياحة توسعاً كبيراً ومتزايداً خلال النصف الثاني من القرن الماضي وبداية القرن الواحد والعشرون ، سواءاً بحجم الوصول او العائدات السياحية وفقاً لإحصاءات منظمة السياحة العالمية ، ومن المتوقع أن يتجاوز عدد السياح المليار ونصف المليار وحجم العائدات إلى أكثر من ألفي مليار دولار عام 2020 ، وفي ضوء ذلك أصبح للسياحة أهمية بالغة ومقومات يخطط لها من قبل خبراء عالميين ، وأصبح علم السياحة يدرس في المعاهد والجامعات بمناهج جديدة وأصبح هذا القطاع مميزاً بقدرته على استيعاب قوى عاملة كبيرة بشكل مباشر وغير مباشر ليصل إلى 11% من حجم القوى العاملة في العالم وهي تمثل 260 مليون عامل في قطاع السياحة ، فهي اليوم لم تعد سياحة لغرض الترفيه او النزهة ، بل هي باتت من أولى القطاعات في العالم لما لها من خصوصية بالحفاظ على البيئة الطبيعية والتراثية وتقوية العلاقات الاجتماعية . وتلعب المقومات الطبيعية دوراً بارزاً في تنمية الطلب على السياحة وفي مقدمة تلك المقومات ، المسطحات المائية وما ينتج عنها من أنشطة وفعاليات مائية عديدة ومناظر جمالية وما تتركه هذه المسطحات من آثار إيجابية على الأجواء المحيطة بالموقع السياحي . وتعتبر منطقة الدراسة (بحيرة سد العظيم) مثلاً جيداً على ذلك بفضل المسطح المائي الناتج عن إقامة السد والتحكم بكمية المياه المخزونة والمطلقة من أسفل السد .

* مدرس /الجامعة المستنصرية /كلية الادارة والاقتصاد /قسم السياحة وادارة الفنادق

مقبول للنشر بتاريخ 2008/3/4

البحث مستل من رسالة ماجستير تقدم بها إبراهيم أحمد إبراهيم إلى كلية الإدارة والاقتصاد / قسم السياحة وإدارة الفنادق / الجامعة المستنصرية.

ولهذه الأسباب كان التوجه على هذه المنطقة لمعرفة مدى تأثير تلك المقومات في تنمية الطلب السياحي . واشتمل البحث على ثلاثة فصول لتغطية دراسة منطقة الدراسة.

الفصل الأول : وخصص لدراسة المقومات الطبيعية لمنطقة الدراسة متمثلة في الموقع ، الطبوغرافية ، المساحة والعناصر المناخية.

الفصل الثاني : وتناول دراسة الموارد المائية سواءاً السطحية او الجوفية وحوض تلك الموارد وكميات المياه الداخلة والخارجة من البحيرة .

الفصل الثالث : وحدد إطاره لدراسة وتحليل الدراسة الميدانية والتوقعات المستقبلية لحجم الطلب السياحي . وأخيراً الاستنتاجات والتوصيات والخاتمة .

أهداف الدراسة : تسعى الدراسة إلى تحقي ما يلي :-

- 1- معرفة أهمية وحجم المقومات الطبيعية السياحية .
- 2- دور تلك المقومات في تنمية الطلب السياحي .

الأهمية الدراسة : بالنظر لأهمية النشاطات والفعاليات المائية في تنمية الطلب السياحي ، ولأهمية موقع منطقة الدراسة لمحافظة بغداد ، ديالى ، كركوك ، السليمانية ، صلاح الدين ولتوفر الحياة البرية وإمكانية ممارسة الأنشطة السياحية المتعلقة بها فإن هذه المنطقة مرشحة لأن تكون من المواقع السياحية المهمة في تنمية الطلب السياحي.

المعوقات :

- 1- قلة الكتب والمصادر المتعلقة بمنطقة الدراسة
 - 2- الظروف الأمنية الصعبة
- المشكلة :** تعتبر منطقة الدراسة من المواقع التي تحتضن الكثير من المقومات الطبيعية لكنها لم تستغل للأغراض السياحية .

أسلوب الدراسة :

- 1- الأسلوب النظري
- 2- أسلوب المقابلة الشخصية
- 3- أسلوب الدراسة الميدانية

فرضية البحث :-

- 1- وجود مقومات طبيعية سياحية مهمة 0
- 2- تساهم هذه المقومات في تنمية الطلب السياحي

الحدود والمكانية والزمانية :

- 1- الحدود المكانية للدراسة ، هو محيط بحيرة سد العظيم في قضاء الخالص بمحافظة ديالى
- 2- الحدود الزمانية ، تبدأ بعام 2004 سنة الأساس وحتى عام 2020م .

1. الفصل الأول : المقومات الطبيعية لمنطقة الدراسة**1-1 الموقع**

تعتبر بحيرة سد العظيم جزء من قضاء الخالص التابع لمحافظة ديالى وتبعد مسافة 140 كم عن مدينة بغداد باتجاه الشمال ، و 70 كم شمال مركز قضاء الخالص وعلى مسافة 15 كم عن الطريق العام المتجهة نحو محافظة كركوك من الجهة اليسرى .

وحدوده من جهة الشمال قضاء كفري ومن الشرق قضاء المقدادية وخانقين ومن الجنوب قضاء الخالص ومن الغرب قضاء الحويجة ، وتقع منطقة الدراسة بين دائرتي عرض 34° و 35.34° شمالاً وخطي طول 43.30° و 45.30° شرقاً وكما هو مبين في الخارطتين (1-1) الخاص بمحافظة ديالى (2-1) الخاصة بمنطقة الدراسة ⁽¹⁾ .

2.1 الطبوغرافية

على بعد مسافة 15 كم تقع بحيرة سد العظيم من مؤخر التقاء نهرى طوز جاي وطاووق جاي حيث يكونان بالتقاءهما نهر العظيم الذي يخترق سلسلة جبال حميرين ليصيب في بحيرة السد ...

يعتبر حوض نهر العظيم كثير الالتواءات ممثلة بجبال قره داغ في الشمال الشرقي وبالتلال المكونة لسلسلة جبال حميرين في الجنوب الغربي ، وتنحدر الوديان الممتدة بين هذه السلاسل نحو الجنوب الغربي لتصب في نهر العظيم وأهم هذه الوديان خاصة جاي ووادي طاووق جاي وانتجار ووادي طوز جاي ⁽²⁾

3.1 : المساحة

تصل مساحة حوض تغذية بحيرة سد العظيم إلى 11600 كم² ضمن الحدود العراقية وتصل المساحة التي يمكن ان تنشأ عليها المنشآت السياحية الى 250000م² مع إمكانية التوسيع المستقبلي لهذه المنشآت .

وتبلغ مساحة المسطح المائي للبحيرة 270 كم² عند منسوب 143م وبمساحة 122 كم² عند منسوب 130م ويصل أعلى مستوى مائي للخزان إلى 143م وبطاقة استيعابية تصل إلى 3750 مليون م³ ، وبلغ أعلى منسوب تشغيلي 135م وبمساحة تصل إلى 170 كم² وبطاقة استيعابية تصل 2150 مليون م³ وأوطأ منسوب تشغيلي هو 118م وبمساحة 52 كم² وبطاقة 450 مليون م³ (3) وكما هو مبين في الجدول (1-1)

جدول رقم (1-1) المساحة السطحية وحجم الماء في خزان سد العظيم (4)

المنسوب	المساحة كم ²	الحجم مليون م ³
100	3	70
115	41	310
118	52	450
125	60	520
120	85	980
130	122	1400
135	170	2150
140	233	3130
143	270	3750

1-3-1- العلاقة بين المساحة السطحية ومنسوب المياه في الخزان

يتطلب إيجاد المساحة السطحية للماء في خزان سد العظيم لمختلف المناسيب احتساب المياه المفقودة بالتبخر والمضافة بالأمطار الساقطة استخدام طريقة الارتباط غير الخطي . كما في الصيغة التالية واعتماداً على الجدول (1)

$$\text{Area} = F (\text{water level})$$

بمعنى أن المساحة السطحية للخزان دالة لعامل منسوب المياه

$$\text{Area} = aI (EI_r - bI) I^2 + dI$$

حيث أن :-

$$\text{Area} = \text{المساحة السطحية للخزان عند المنسوب المحدد } (EI_r) \text{ كم}^2$$

$$EI_r = \text{منسوب الماء في الخزان بالأمطار فوق مستوى سطح البحر}$$

$$aI, bI, cI, dI = \text{ثوابت المعادلة غير الخطية} .$$

وباستخدام الحاسوب ظهرت النتائج التالية .

$$\text{Area} = 1.62 \times 10 (EI_r - 83.2) 3 - 49 + 12.69$$

بمعنى أنه لو كان منسوب المياه مثلاً (متر مربع $EI_r = 120$)

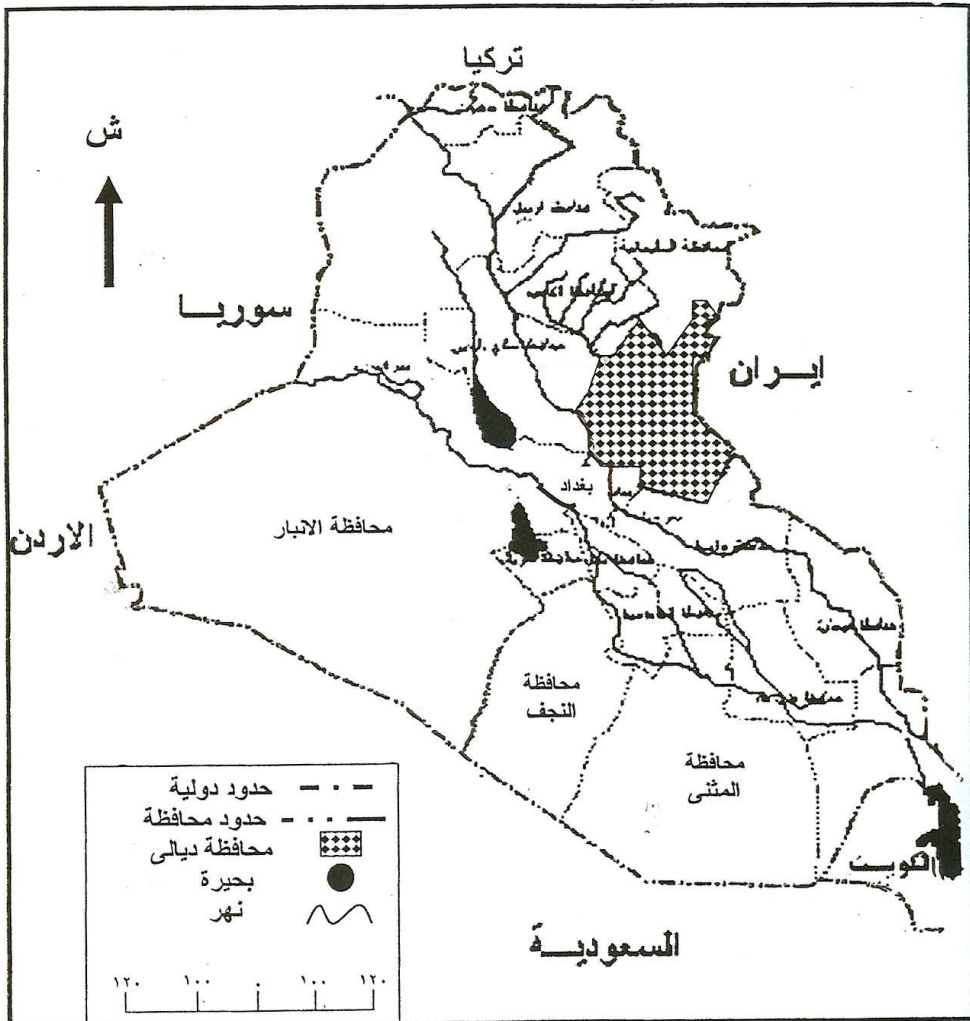
أذن متر $Area = 60$

ولو اكن منسوب المياه مثلاً (متر مربع $EIr = 130$)

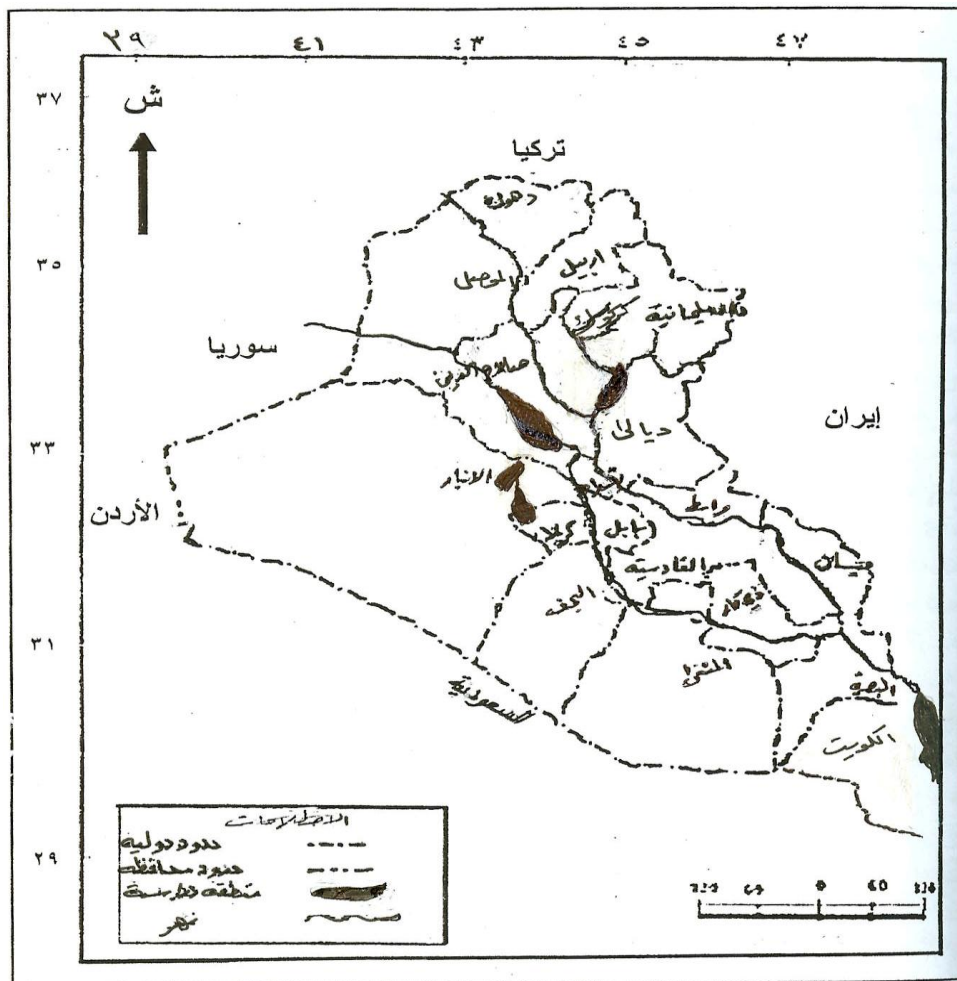
أذن متر مربع $Area = 122.3$

وهكذا أظهرت نتيجة معامل الارتباط بين العاملين ($R = 0.9986$) وهذا يعطي مؤشراً ايجابياً نحو إمكانية تنمية الطلب السياحي ، ذلك أن أي ارتفاع يحصل في منسوب المياه في الخزان يقابله زيادة في الساحة السطحية لمياه البحيرة (5)

خارطة (1-1) حدود محافظة ديالى (6)



خارطة (1-2) موقع منطقة الدراسة (7)



4.1. المناخ

للعناصر المناخية دوراً رئيسياً في صياغة الواقع الطبيعي لأي منطقة أو إقليم وفي ضوء هذا الواقع الطبيعي ، تتجدد الملامح والصفات السياحية للإقليم أو الموقع المراد تنميته ، ويعتبر مناخ منطقة الدراسة جزء من مناخ محافظة ديالى وهو مناخ انتقالي بين المناخ المعتدل للمنطقة الشمالية والمناخ الحار السائد في السهل الرسوبي (8).

وبغية إعطاء صورة واضحة عن المناخ لمنطقة الدراسة سوف نعتمد على البيانات من محطة كركوك المناخية للحصول على البيانات المناخية التالية ولل سنوات (1991 - 2002)

1-4-1- درجة الحرارة

1. تتصف منطقة الدراسة بفصل حار نسبياً يمتد من شهر أيار حتى شهر تشرين الأول ويصل فيهما معدل درجة الحرارة 34م° ، 38.4م° على التوالي وتبلغ درجة الحرارة ذروتها في شهر آب لتصل الى 43.6م° بينما تبلغ معدل درجة حرارة الفصل 38.4م° .
2. أن عدد أشهر فصل الشتاء لايزيد عن أربعة أشهر هي كانون الأول كانون الثاني ، شباط ، آذار ، اذ تبلغ درجات الحرارة 16.1م° ، 14.2م° ، 15.5م° ، 18م° على التوالي . بينما يبلغ معدل درجة حرارة الفصل 15.9م° .
3. تميل درجات الحرارة للاعتدال نسبياً في شهري تشرين الثاني ونيسان اذ يبلغ معدل درجة الحرارة في شهر تشرين الثاني 16.4م° والعظمى 22.5م° والصغرى 11.6م° بينما تكون معدل درجة الحرارة في شهر نيسان 20.4م° والعظمى 24.5م° والصغرى 12.9م° . جدول (2-1) ⁽⁹⁾

جدول (2-1) المعدلات الشهرية لدرجة الحرارة العظمى والصغرى وحرارة الهواء والرطوبة النسبية (10)

الأشهر درجات الحرارة	ك ²	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت ¹	ت ²	ك ¹
معدل العظمى	14.2	15.5	18	24.2	34	34	37.1	43.6	43.3	36.4	22.5	24.7
معدل الصغرى	5.1	5.5	8	12.9	20.3	15.5	28.6	28.1	23.9	18.7	11.6	16.2
أعلى حرارة	16.6	18.4	23.7	29.7	36.5	43.2	46.6	45.7	39.7	33.4	27.8	
أوطأ حرارة	2.5	2.9	5.8	12.3	18.1	24	25.6	25.5	22.6	17.4	9.5	
معدل حرارة الهواء	9.2	10.7	14.4	20.4	24.9	33.3	36.2	35.7	31.1	25.1	16.4	22.3
الرطوبة النسبية	74.9	68	55.9	49.5	36.6	26.6	24.5	29.9	30.25	40.7	59	

4. جدول درجة الراحة المناخية للإنسان

بغية الوقوف على حدود درجة الحرارة المناخية للإنسان ومن خلال اعتماد جدول درجة الراحة المناخية (جدول ماهوني) جدول رقم (3-1) وبالمقارنة مع جدول (1-2) ، نستطيع تحديد أوجه التقارب في درجات الحرارة لمنطقة الدراسة .

جدول (3-1) درجة الحرارة المناخية (جدول ماهوني)⁽¹¹⁾

المعدل السنوي للرطوبة النسبية		أعلى من 20م°		بين 15-20م°		أقل من 15م°	
النهار	الليل	النهار	الليل	النهار	الليل	النهار	الليل
34-26	25-17	32-23	23-14	23-14	23-14	21-12	21-12
31-25	25-17	30-22	22-14	22-14	22-14	20-12	20-12
29-23	23-17	28-21	21-14	21-14	21-14	19-12	19-12
27-22	21-17	25-20	20-14	20-14	20-14	18-12	18-12

لقد وجد ان كل الأشهر ك 1 ، ك2 وشباط وآذار كانت معدلات درجاتها أقل من المعدلات المثبتة في جدول ماهوني وبالدرجات التالية 1.7م° ، 2.85م° ، 1.3م° ، 0.6م° على التوالي وهي أشهر فصل الشتاء .

وأن معدلات درجات شهري تموز ، آب هي أكثر من المعدل المثبت في الجدول المذكور بـ 2.2م° ، 1.7م° بينما كانت معدلات درجات الحرارة للأشهر نيسان ، مايس / حزيران ، أيلول ، ت 1 . ضمن المعدلات درجات الحرارة المثبتة في الجدول .

ومن المعروف أن ذروة النشاط السياحي يكون ضمن هذه الأشهر بالإضافة إلى شهري تموز اللذان وآب اللذان يعدان قمة ذروة الحر في العراق وفيهما يحصل قمة الطلب السياحي وخاصة على المسطحات المائية حيث تزدهم المواقع السياحية بالسياح .

1-4-2 الإشعاع الشمسي .

يبلغ معدل السطوع الشمسي لمنطقة الدراسة 11.9 ساعة خلال أشهر الصيف لتتخفف إلى 5.1 ساعة خلال شهر ك2 ولأعوام 1991 - 2000⁽¹²⁾ .

1-4-3 الرياح :

للرياح آثار مباشرة على حركة السياحة واستمتاع السياح بنشاطات الفعاليات السياحية وخاصة الأنشطة والفعاليات المائية وذلك من خلال حركة الهواء وانعكاسه على الماء مما يؤدي إلى حدوث الأمواج عند مستوى معين من السرعة .

وعلى العموم فإن أعلى معدل لسرعة الرياح تبلغ 2.6 م/ثا وللفترة 1991 - 2000 وخلال شهر تموز وأوطأ معدل لسرعتها هو 1.8 م/ثا . وعلى العموم فإن سرعة الرياح لا تؤثر على نشاط الفعاليات السياحية .

1-4-4 الرطوبة النسبية

تختلف المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية من شخص لآخر إذ سجل أعلى معدل للرطوبة النسبية 81.4% في شهر ك2 في حين كان أدنى معدل لها هو 27.8% في شهر تموز 0

1-4-5 الأمطار

تتباين كمية الأمطار الساقطة على حوض نهر العظيم إذ تبلغ 561.5 ملم في المنطقة الواقعة شمال الحوض و 258 ملم في شمال غرب الحوض و 256 ملم في جنوب الحوض ويصل معدل السقوط إلى 358 ملم وجميع الأمطار الساقطة على الحوض هي خلال فصل الشتاء اعتباراً من شهر ت1 حتى شهر نيسان وبكميات قليلة جداً خلال شهر مايس⁽¹³⁾ 0

1-5 التربة

يتأثر تكون التربة بالمناخ السائد في منطقة الدراسة ونوع وكميات النبات الطبيعي وعمليات الحرف وبشكل عام تسود فيها الترب البنية المحمرة والبنية والليتوسول والصخرية والترب الرملية الساحلية في حين تكون الترب الباقية صالحة لكافة انواع النباتات والأشجار⁽¹⁴⁾.

2. الفصل الثاني : الموارد المائية الماخلة والمطلقة

تقسم الموارد المائية الموجودة في منطقة الدراسة إلى الأنواع التالية .

1-2 المياه الجوفية

تساعد هذه المياه السكان على ممارسة النشاط الزراعي لإغراض الاستعمالات المنزلية في المناطق التي تفتقر او تنعدم فيها المياه السطحية . فهي توجد في الجهات العليا ووسط وجنوب الحوض ويصل عددها إلى أكثر من 26 ينبوعاً منها ينبوعاً واحداً هو (كازاو) والذي يصلح للاستجمام ومعالجة الأمراض الجلدية⁽¹⁵⁾.

2-2 المياه السطحية

1-2-2 نهر العظيم

يعتبر هذا النهر من الأنهر القديمة في العراق ويعتبر الرافد الوحيد من روافد نهر دجلة الذي تعتبر مصادر مياهه من داخل العراق من الأمطار الساقطة على الحوض⁽¹⁶⁾ . حيث ينبع من السفوح

الجنوبية لمرتفعات قره داغ وطاسلوبه وشوان في محافظة السليمانية والتي يصل ارتفاعها ما بين 1400 - 1800 م⁽¹⁷⁾.

ويتسع عرض هذا النهر ليصل إلى 100م خلال موسم الفيضان و 30م أثناء موسم الجفاف ويصل طوله إلى 230كم ويصب مياهه في نهر دجلة بمنطقة تبعد بـ 30كم جنوب مدينة بلد ويساهم بنسبة 1.6% من مياه نهر دجلة . ويتكون النهر من أربعة روافد رئيسية⁽¹⁸⁾ هي :-
1- الخاصة جاي 2- طاووف جاي 3- كوزي جاي 4- طوز جاي

2-2-2 التصارييف المائية الداخلة لخزان سد العظيم وحسب مصادرها إلى :-

- 1- مياه البزل الداخلة إلى حوض العظيم وتقدر بـ 4.34 م³/ثا. ⁽¹⁹⁾
- 2- التصارييف الطبيعية إلى حوض النهر وتبلغ 24.8 م³/ثا 0⁽²⁰⁾
- 3- المياه المطلقة من الزاب الأسفل إلى خزان أفران سد العظيم وتصل إلى 29.14 م³/ثا 0⁽²¹⁾

3-2 المحطة الكهرومائية

يعتمد إنتاج الطاقة الكهرومائية لخزان سد العظيم بصورة رئيسية على الضاغط المائي الموزون وعلى التصريف المطلق من السد الذي يتغير شهرياً تبعاً لمتطلبات الاحتياجات المائية أسفل خزان السد.

4-2 الموازنة المائية لخزان سد العظيم

تحتسب الموازنة المائية من كميات المياه الداخلة والخارجة والمفقودة من خزان سد العظيم ولفترات زمنية معينة وفقاً للمعادلة التالية .

$$S(IJ+1) = S(I,J) + \text{in Flow } (I,J) - \text{out Flow } (I,J) \cdot t + [\text{pres } (J) - \text{Erop } (J)] - \text{Area}$$

وهذه الموازنة تمثل الصيغة الشهرية خلال السنة الواحدة . اما الصيغة الآتية فتمثل الموازنة المائية عند الانتقال في نهاية سنة إلى بداية سنة أخرى .

$$S(I+1,1) = S(I,12) + [\text{In Flow}(I,12) \cdot t + [\text{pres}(12) - \text{Erap}(12)] \cdot \text{Area}] \text{ where } j = 1,2,\dots, 11 / I = 1,2,\dots, N$$

إذ أن .

$$S(I,J) = \text{حجم المياه المخزونة في الخزان بالأمطار المكعبة للشهر الواحد } I \text{ والسنة } J$$

$$\text{InFlow}(I,J) = \text{معدل التصريف الشهري الداخل إلى الخزان (م}^3/\text{ثا) للشهر } I \text{ والسنة } J$$

$Pres(J)$ = المعدل الشهري للأمطار الساقطة على الخزان (بالأمتار)

$Erop(J)$ = المعدل الشهري للتبخر الحاصل من الخزان (بالأمتار)

$Area$ = المساحة السطحية للخزان (بالأمتار المكعبة) وهي تتغير حسب منسوب المياه في الخزان .

T = الفترة الزمنية بالثواني

N = عدد سنوات التشغيل ⁽²²⁾

2-5 العلاقة بين كمية المياه المخزونة ومنسوب الماء في الخزان

بغية إيجاد العلاقة بين كمية المياه المخزونة ومنسوب المياه تم استخدام طريقة الارتباط غير الخطي كما في الصيغة الآتية .

$$Volume = F(\text{water level})$$

أي أن كمية المياه المخزونة دالة لمنسوب المياه 0

$$Volume = a (Elr-b)^c + d$$

حيث أن .

$Volume$ = كمية المياه المخزونة بالمليون م³

Elr = منسوب المياه في الخزان بالأمتار فوق مستوى سطح البحر

d, c, b, a = ثوابت المعاملة غير الخطية .

$$Volume = 9.764 \times 10^{-7} (Elr-66.4)^{5.09} - 55.19$$

بمعنى أنه لو كان منسوب توافر المياه مثلاً (متر 120 Elr)

فأن كمية المياه المخزونة مليون م³ 673.3 $Volume^{\wedge} =$

ولو كان منسوب المياه مثلاً (متر 130 Elr)

فان كمية المياه المخزونة مليون م³ 153117 $Volume^{\wedge} =$ ⁽²³⁾ والجدول (2-4) يوضح ذلك

جدول (2-4) العلاقة بين كمية المياه المخزونة ومنسوبها في سد العظيم ⁽²⁴⁾

كمية المياه المخزونة / مليون م ³	منسوب المياه
7	100
310	115
673	120
980	125
1531	130
2150	135
3130	140
3750	143

وهكذا ظهرت نتيجة معامل الارتباط بين العاملين ($R=0.9987$)

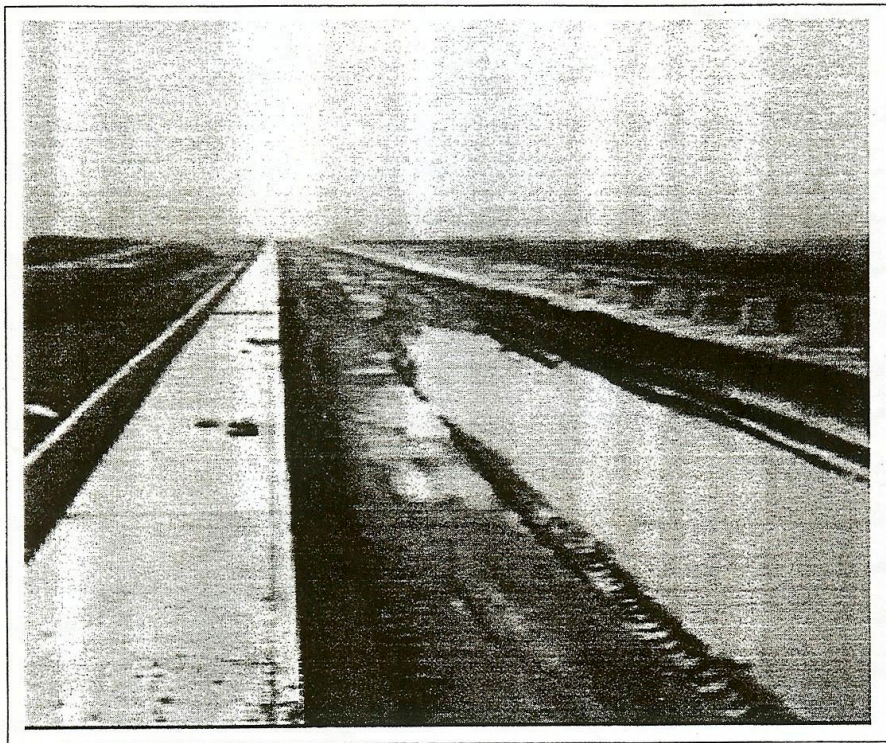
6-2 أهمية السد

تتخصر الأهمية المحدودة لسد العظيم على :-

- 1- خزن المياه لأغراض الري والصناعة والشرب وإعادة إطلاقها عند الحاجة إطلاقاً منتظماً .
- 2- درء إخطار الفيضانات وذلك بخزن مياه الفيضانات .
- 3- توليد الطاقة الكهربائية بالاستفادة من فارق الضغط المتوفر والجريان المطلق من السد.
- 4- استغلال السد للأغراض السياحية أسوة بالبحيرات الأخرى .
- 5- تنمية الثروة السمكية والطيور المائية .
- 6- الآثار البيئية الناتجة عن تأثير المسطحات المائية المتولدة عن الخزن في تلطيف الجو من خلال تأثيره بانخفاض درجات الحرارة في المناطق المجاورة . وتظهر الصورة رقم (1-1) الجزء الرئيسي من السد .

يظهر مما تقد عرضه أن هناك مقومات طبيعية ويأتي المسطح المائي في مقدمة تلك المقومات الذي يعتبر مهماً جداً في تنمية الطلب السياحي . حيث تشير المؤشرات أن هناك طلباً عالياً على المدن السياحية الواقعة على الشواطئ والسواحل للمسطحات المائية لذلك ينظر إلى بحيرة سد العظيم على أنها من المواقع السياحية المائية التي ستحظى بالتدفق السياحي العالمي بعد الانتهاء من بناء المنشآت السياحية والخدمية فيها سيما وأن هذه البحيرة تقع بالقرب من أكبر سوق سياحي ألا وهي مدينة بغداد⁽²⁵⁾ .

صورة (1-1) الجزء الرئيسي من السد⁽²⁶⁾



3. الفصل الثالث

الدراسة الميدانية والتوقعات المستقبلية لحجم الطلب السياحي .

1-3 تحديد حجم العينة

تم تحديد حجم العينة من أجل دراسة أفكار مجتمع العينة وفقاً لقانون (moser) وكما يلي⁽²⁷⁾ .

²(ع)

$$= \frac{N^2}{\text{مستوى الثقة}} = \frac{N^2}{99\%}$$

²(ع س د)

مستوى الثقة = 99%

الانحراف المعياري = 2

درجة الدلالة = 2+

القيمة الجدولية = (2.58)

$$n^3 = \frac{144}{0.49} = \frac{294}{0.7^2} = \frac{294}{0.49} = 600 \text{ وتقرب إلى } 300 \text{ استثمارة}$$

3-2 استثمارة الاستبيان

تتضمن استثمارة الاستبيان 25 سؤالاً وقد تم إجراء عملية ثبات المقياس على إجابات المبحوثين ومن خلال استخدام معامل ارتباط الرتب (سبيرمان) وقد ظهر الارتباط (91%) بين المقابلتين وهو ارتباط قوي وإيجابي وهنا يدل على ثبات المقياس للاستثمار واستخدام بعد ذلك معامل صرف الاستثمار والذي يقاس بمعامل ارتباط الرتب (سبيرمان) وكان 95% .

3-3 تحليل واختيار المتغيرات المؤثرة في تنمية الطلب السياحي وهي حصيلة ناتجة عن استثمارة الاستبانة المتضمنة 25 سؤالاً نتج عنها 82 جدولاً مركباً

ومن خلال إجراء اختبار (كا²) لمعرفة العلاقة بين تلك المتغيرات وجد أن جميع تلك الجداول الآتفة الذكر ، كان فيها قيمة (كا²) المحسوبة هي أكبر من قيمتها الجدولية وجميع تلك الاختبارات كانت بمستوى دلالة بلغت (1%) وبدرجة حرية (3) وهذا يبين أن هناك علاقة معنوية قوية بين المتغيرين⁽²⁸⁾ .

3-4 التوقعات المستقبلية لحجم الطلب السياحي

3-4-1 حجم الطلب السياحي

تتميز منطقة الدراسة بعدم وجود خدمات سياحية لحدثة الإنشاء لذلك نجد ضعف الإقبال السياحي إليها وفي ضوءه سوف نعتمد البيانات المثبتة لعدد السياح الواصلين لدى إدارة السد . وبالنظر لأهمية تحديد حجم الطلب السياحي الفعلي لبناء توقعات مستقبلية لحجم الوصول السياحي إليها وللوصول إلى تحديد ذلك :

- 1- اعتماد البيانات المسجلة لدى إدارة السد حيث وصل العدد المثبت 24000 سائح خلال عام 2002 .

- 2- القيام بتسجيل حجم الوصول السياحي إلى الموقع خلال أيام الجمع والعطل في موسم الصيف للأشهر حزيران ، تموز ، آب بالإضافة إلى بعض الأشهر الأخرى . وقد وصل عدد الواصلين . والمسجلين إلى 28000 سائح خلال عام 2004 .
- 3- أن الزيادة الحاصلة في عام 2004 عن عام 2002 تبلغ 14% .
- 4- اعتمدت سنة 2004 كأساس في قياس حجم الوصول السياحي المستقبلي وعود الأسرة المتوقعة حتى عام 2020 ⁽²⁹⁾ .

3-4-2 حجم الوصول السياحي المتوقع حتى عام 2020

- 1- ان الطلب السياحي الفصلي لعام 2004 وصل إلى 28000 سائح وبنسبة نمو قدرها 14% عن عام 2002 والبالغ 24000 سائح .
- 2- لأجل معرفة حجم الطلب السياحي المتوقع للسنوات القادمة وحتى عام 2020 نعلم المعادلة التالية .

$$D(1-N) + A = L$$

$$L = \text{عدد السياح في السنة الأخيرة}$$

$$A = \text{عدد السياح في السنة الأولى}$$

$$N = \text{عدد السنوات}$$

$$D = \text{مقدار الزيادة}$$

وبتطبيق المعادلة

$$D(1-2) + 2400 = 28000$$

$$D = 4000 \text{ سائح مقدار الزيادة السنوية}$$

3- ولمعرفة العدد المتوقع لعام 2020 :

نعتبر ان عدد السياح لعام

$$2020 = L$$

$$L = 28000 + (1-17)(4000)$$

$$L = 28000 + 16 \times 4000$$

$$L = 92000 \text{ سائح العدد المتوقع وصوله لعام 2020 . }^{(30)}$$

4- عدد الأسرة الواجب توفرها حتى عام 2020

1- لغرض معرفة عدد الأسرة المتوقعة لابد من معرفة عدد ليالي المبيت وللوصول لذلك نعتمد الجدول الآتي .

جدول (3-5) عدد ليالي المبيت للسياح⁽³¹⁾

عدد الإقامة	العدد	النسب %	عدد السياح لعام 2004	عدد الليالي
أقل من 24 ساعة	104	35	9800	9800
ليلة واحدة	68	23	6440	6440
ليلتين	100	33	9240	18480
ثلاث ليالي	28	9	2520	7560
المجموع	300	100	28000	42280

2- معدل إقامة السائح :

لمعرفة المعدل العام لإقامة السائح بغية تحديد عدد الأسرة الحالية والمستقبلية نستخدم المعادلة التالية :

$$\text{معدل إقامة السائح} = \frac{\text{عدد ليالي المبيت}}{\text{عدد السياح}}$$

$$= \frac{42280}{28000} = 1.5 \text{ ليلة}$$

3- معدل الأشغال السنوي:

تفتقر منطقة الدراسة إلى الأشغال السنوي لعدم وجود إيواء سياحي فيها ولمعرفة عدد الأسرة المقترحة لابد من اعتماد معدل الأشغال السنوي في حده الأدنى في بعض المدن السياحية وبخصوص ذلك لابد من اعتماد معدل الأشغال السنوي لمدينة الحبانية السياحية وللأعوام 96 ، 97 ، 1998. ومعدل عام تبلغ 50% والذي سيعتمد كأساس في التوقع المستقبلي لمنطقة الدراسة.⁽³²⁾

4- تحديد عدد الأسرة خلال عام 2004 .

ولتحقيق ذلك نستخدم المعادلة الآتية : ⁽³³⁾

$$100 \times L \times T$$

$$\frac{\quad}{\quad} = B$$

$$R \times 365$$

إذ أن .

$$B = \text{عدد الأسرة الفعلية}$$

$$T = \text{عدد السياح}$$

$$L = \text{معدل إقامة السائح}$$

$$R = \text{معدل الأشغال السنوي}$$

$$100 \times 1.5 \times 28000$$

$$\frac{\quad}{\quad} = B$$

$$50 \times 365$$

$$4200000$$

$$230 = \text{عدد الأسرة خلال عام 2004} = \frac{\quad}{\quad} = B$$

$$18250$$

ولتحديد عدد الأسرة المقدمة حتى عام 2020

ولأجل ذلك نستخدم المعادلة التالية

$$100 \times L \times T$$

$$\frac{\quad}{\quad} = B$$

$$R \times 365$$

$$13800000$$

$$100 \times 1.5 \times 92000$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = B$$

$$18250$$

$$50 \times 365$$

$$B = 756 \text{ عدد الأسرة المقترحة لعام 2020 ويقرب إلى 800 سرير}$$

3-5 استناداً إلى عدد الأسرة المقترحة لعام 2020 والبالغة 800 سرير توزع

خدمات الإيواء (أماكن السكن) على النحو التالي :

جدول (3-6) توزيع خدمات الإيواء⁽³⁴⁾

نوع الإيواء	العدد	النسبة %	عدد الأسرة
الفنادق	88	29	232
الشقق	61	20	160
بيوت جاهزة	96	32	256
كرفانات	56	19	152
المجموع	300	100	800

6-3 الخدمات السياحية المقترحة

نجل في أدناه الخدمات السياحية المقترحة في منطقة الدراسة .

- 1- إنشاء المجمعات السياحية
- 2- خدمات مياه الشرب
- 3- خدمات المجاري الخاصة بالمياه الثقيلة
- 4- خدمات المجاري الخاصة بمياه الأمطار
- 5- خدمات مناطق الخضراء
- 6- خدمات مواقف السيارات
- 7- خدمات الطرق والمماشي
- 8- خدمات الفعاليات المائية
- 9- خدمات الإطفاء
- 10- خدمات الاتصالات الهاتفية
- 11- خدمات الإنارة الكهربائية
- 12- خدمات الطاقة الكهربائية
- 13- خدمات الطعام
- 14- خدمات التدفئة والتبريد
- 15- الخدمات التجارية
- 16- الخدمات الرياضية
- 17- الخدمات العامة
- 18- خدمات التسلية والنوادي
- 19- تحديد حجم القوى العاملة المهنية

الاستنتاجات والتوصيات أ) الاستنتاجات

- 1- صلاحية معظم شواطئ البحيرة لممارسة الأنشطة والفعاليات السياحية المائية وإقامة المشاريع والمنشآت السياحية .
- 2- تمتلك البحيرة القدرة على تحقيق الموازنة المائية ما بين الاحتياجات المائية الزراعية والفعاليات السياحية المائية وخاصة خلال موسم الصيف .
- 3- يعتبر المسطح المائي للبحيرة من أهم المقومات الجغرافية الطبيعية الذي له دور كبير في تنمية الطلب السياحي .
- 4- تتميز منطقة الدراسة بقربها من مواقع العيون والينابيع المعدنية والتي تستخدم للعلاج من بعض الأمراض الجلدية والتي تساعد بدورها في تنمية السياحة العلاجية .
- 5- وجود العديد من المناطق الأثرية والتي تعود إلى 3500 سنة ق.م في عهد الملك أشنونا وكذلك السد العباس وهذا العامل يعتبر مكمل لعناصر الجذب السياحي الأخرى .
- 6- يمتاز مناخ منطقة الدراسة بعدم وجود العواصف الترابية معظم أشهر السنة وهذا يساعد على استمرار نشاط السياحة .
- 7- يوفر السد العديد من الجوانب الاقتصادية والزراعية والكهربائية والسياحية والثروة السمكية والطيور بأنواعها .
- 8- الرغبة العالية لدى مجتمع المدينة البحث بالسفر إلى البحيرة وممارسة الأنشطة والفعاليات السياحية حال توفرها .
- 9- تعتبر مدينة بغداد أكبر سوق مصدر للسياح إلى منطقة الدراسة .
- 10- تعتبر الفئات العمرية ما بين (18-36) من أكثر الفئات العمرية المشاركة بالسفرات السياحية .

ب) التوصيات

- 1- الاهتمام بالموقع السياحي وتهيئة الخدمات التحتية والفوقية وتتولى الجهات السياحية وإدارة البلديات بمحافظة ديالى ذلك .
- 2- استخدام الطرق الحديثة في الري (الري بالتنقيط والرش) . بدلاً من الري السحي لتوفير أكبر قدر ممكن من المخزون المائي داخل البحيرة .

- 3- استغلال الطرق المؤدية إلى البحيرة بغرسها بالأشجار المعمرة لإضفاء الجانب الجمالي على امتداد الطرق .
- 4- تشجيع الاستثمار سواء من قبل المؤسسات الحكومية أو القطاع الخاص لمنطقة الدراسة.
- 5- تنشيط حملات الترويج والإعلان للتعريف بالبحيرة الحديثة العهد .
- 6- صيانة السد الأثري والأماكن الأثرية القريبة من البحيرة .
- 7- استثمار العيون والينابيع المعدنية الموجودة في محيط منطقة الدراسة .
- 8- المحافظة على الثروة الحيوانية وخلق محميات تساعد على تنشيط حركة السياحة .

الذاتمة :-

السياحة اليوم تعتبر من الأنشطة والفعاليات الاقتصادية الرئيسية والمؤثرة بشكل مباشر في اقتصاديات الكثير من الدول من خلال حجم الوصول السياحي والإيرادات السياحية السنوية المتحققة من ذلك .

فأصبحت تشكل جانباً مهماً من مفردات الدخل القومي لذلك كان يتوجه الكثير من الدول إلى استغلال العناصر والمقومات السياحية فيها وخاصة ما يتعلق منها بالمقومات الطبيعية بالإضافة إلى المقومات البشرية .

لذلك كان التوجه نحو استثمار واستغلال المسطح المائي في بحيرة سد العظيم والتي يوفر كافة الأنشطة والفعاليات السياحية المائية التي تلقى رواجاً متصاعداً من السياح في العراق . لقساوة المناخ خلال موسم الصيف وللترويج عن متاعب الحياة اليومية .

ويحقق هذا الموقع (بحيرة سد العظيم) الكثير من رغبات وتوجهات السياح مع الإشارة إلى أن هذا الموقع قريب من مدينة بغداد والتي تعتبر أكبر سوق سياحي مغذي لمواقع السياحة الأخرى في العراق . وقد أشارت إلى ذلك نتائج الدراسة الميدانية لمجتمع عينة البحث ، مما يشجع على استثمار منطقة الدراسة للأغراض السياحية وخاصة المائية .

المصادر

1. البياتي ، عدنان هزاع ، مناخ محافظات العراق الحدودية الشرقية ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، 1985 ، ص 125.
2. كتانة ، محمد سعيد واخرون ، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، 1960، ص 32.
3. الالوسي ،محمد نزار،مشروع سد العظيم، الانجاز والابداع ، محاضرة مقدمة من قبل مدير عام هيئة مشاريع الري والاصلاح ، 1999.
4. عبد الصاحب ، احمد خطة تشغيل سد العظيم مركز الفرات لدراسات وتصاميم مشاريع الري ، بغداد ، 1999 ، ص 18 .
5. Ali , A.M." Development of reservoir Rules with Refrance to River Tees system . university of new castele upon Tyne U.K . 1978. P25
6. الهيئة العامة للمساحة ، خارطة العراق الادارية .
7. المصدر نفسه .
8. الكنانى ، مسعود مصطفى ، علم السياحة والمتنزهات ، الموصل ، 1990 ، ص 77 .
9. وزارة العلوم والتكنولوجيا ، دائرة الانواء الجوية ، شعبة المناخ ، بغداد ، احصائيات للاعوام (1991-2002) .
10. المصدر نفسه .
11. patreic , livery , Recreational , Geography . London 1971 p227.
12. ابو العطا ، فهمي هلال ، الطقس والمناخ ، دار المعرفة الجامعية ، 1989 ، ص 90 .
13. وزارة العلوم والتكنولوجيا ، مصدر سابق .
14. Dr. p.Baringh soil and soil condithion in Iraq , Baghdad , 1960 .p222.
15. الطلبناني ، ناهدة ونرجس هادي ، دراسة الينابيع في وادي طاووق ، مجلة البحث العلمي ج1 ، بغداد ، 1982، ص 104.
16. Internet – www.salami.htm 2003 .
17. الحكيم ، سعيد ، هيدرولوجية نهر دجلة في العراق ، اطروحة دكتوراة ، بغداد 1989 ، ص100 .
18. خصباك ، د.شاكر، العراق الشمالي دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية ، بغداد ، 1973 ، ص105 .
19. الناصح ، مارك سليم ، التشغيل اليومي الحقيقي لسد بخمة ، رسالة ماجستير كلية الهندسة ، بغداد ، 1992 ، ص66

20. Yazicigil,h,houck m,H&Tebes,GH,Daly operation of amulti system water, Research,1997,p13.

21. وزارة الموارد المائية ، دراسة الموازنة المائية المرحلة الثالثة ، بغداد ، 1990 ، ص14.

22. المصدر نفسه ، ص21.

23. عبد الصاحب ، احمد ، مصدر سابق ، ص24.

24. المصدر نفسه ، ص23.

25. وزارة الموارد المائية ، مركز الفرات للدراسات وتصاميم الري ، بغداد 1997 ، ص39،

26. الجولة الميدانية ،

27. الحسن ، احسان محمد و عبدالحسين زيني، الاحصاء الاجتماعي ، جامعة الموصل، 1981 ، ص186 .

28. عبد الجبار، توفيق التحليل الاحصائي في البحوث التربوية والاجتماعية ، الكويت ، 1985 ، ص 139.

29. الدراسة الميدانية.

30. زيني ، عبد الحسين و عبد الحليم القيسي ، الاحصاء السكاني ، جامعة بغداد ، 1990 ، ص 109 .

31. استثمار الاستبيان .

32. هيئة السياحة ، سجلات مدينة الحبانة الاعوام (1996 – 1997 – 1998) .

33. حسن ، رجب ، النهضة السياحية القاهرة 1976 ، ص168.

34. جداول استثمار الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المستنصرية

كلية الإدارة والاقتصاد

قسم السياحة وإدارة الفنادق

((استمارة استبيان))

أخي العزيزأختي العزيزة

تقبل شكرنا مقدما " ... لتعاونك معنا في ملء هذه الاستمارة ولا داعي لذكر الاسم فيها ، إذ إن إجابتك الصريحة والواضحة عن الأسئلة تساعدنا على دعم المسيرة العلمية التي تهدف إلى تنمية السياحة في بحيرة سد العظيم ، ومن ثم تنمية الحركة السياحية في قطرنا العزيز .

مع التقدير

الباحث

س1: الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

س2: العمر: 18-29 ☐ 30-41 ☐ 42-53 ☐ 54 فأكثر ☐

س3: الحالة الاجتماعية: متزوج ☐ أعزب ☐

س4: المستوى التعليمي: ابي ☐ يقرأ ويكتب ☐ ابتدائية ☐ متوسطة ☐

اعدادية ☐ كلية / معهد ☐ دراسات عليا ☐

س5: المهنة: موظف ☐ قطاع خاص ☐ طالب ☐ ربة بيت ☐

س6: المستوى المعاشي: ضعيف ☐ متوسط ☐ جيد ☐ ممتاز ☐

س7: المحافظة:

س8: هل سافرت الى بحيرة سد العظيم: نعم ☐ لا ☐

س9: عند الاجابة بنعم فما هي الدوافع :-

س10: عند الإجابة بلا فما هي الاسباب :-

س11: كيف تصف طبيعة الخدمات السياحية في بحيرة سد العظيم؟ ☐ ضعيفة ☐

متوسطة ☐ جيدة ☐

س12: هل سبق وان زرت المواقع السياحية غير بحيرة سد العظيم؟ نعم ☐ لا ☐

س13: اذا كان الجواب بنعم فما هي اهم المواقع السياحية التي زرتها؟

بحيرة الحبانية ☐ بحيرة حميرين ☐ بحيرة سد الموصل ☐ بحيرة سد القادسية ☐

بحيرة الثرثار ☐ المواقع السياحية في مدينة بغداد ☐

س14: ماهي طبيعة الخدمات في هذه المناطق التي زرتها؟ جيدة ☐ ضعيفة ☐

ردئية ☐

س15: في حال توفر الخدمات وتحسينها هل تفضل السفر اليه ؟ نعم ☐ لا ☐

س16: كم هي المدة التي ترغب في قضائها في بحيرة سد العظيم؟

اقل من 24 ساعة ☐ ليله واحدة ☐ ليلتان ☐ ثلاث ليالي فاكثر ☐

س17: هل تفضل السفر ؟

بمفردك ☐ مع العائلة ☐ مع الاصدقاء والاقارب ☐ مع مجموعة ☐

س18: عند زيارتك للمواقع السياحية أي وسائل النقل تفضل:

سيارات النقل العام ☐ سيارات الاجرة ☐ السيارات الخاصة ☐ باص سياحي ☐

س19: هل تفضل تناول الطعام ؟ ☐ جاهز من مطعم القرية ☐ جلبه معك ☐

س20: ما هي وسيلة الإقامة التي تفضلها عند بناء وتخطيط مجمع سياحي في بحيرة سد العظيم

فنادق ☐ شقق ☐ بيوت جاهزة ☐ كرفانات ☐

س21: عند زيارتك لبحيرة سد العظيم أي النشاطات تفضل اذا توفرت الفعاليات والانشطة التالية ؟

النشاطات الرياضية ☐ المشي ☐ المسارح والكازينوهات السياحية ☐
 الالعاب الالكترونية ☐ السباحة ☐ ركوب القوارب ☐ مدينة الالعاب ☐

نشاطات اخرى :-

س22: ما هي ارائك ومقترحاتك في تطوير الخدمات السياحية في بحيرة سد العظيم ، اذكرها .

س23: هل الطرق المؤدية الى بحيرة سد العظيم معبد بصورة ؟ جيدة ☐ غير جيدة ☐

س24: هل هنالك خدمات متوفرة على الطريق المؤدية الى الموقع ؟ نعم ☐ لا ☐

س25: في حالة اتخاذكم قرار بزيارة مجمع سد العظيم المقترح فما هو الوقت المفضل لديكم للقيام بتلك الزيارة ؟

الربيع ☐ الخريف ☐ الصيف ☐ الشتاء ☐

.....

.....

.....