# نموذج للمقارنة والتوضيح

( اثر خصائص مياه الري على المحاصيل الصيفية في قضاء الكرمة ) لو اردنا دراسة هذا الموضوع ضمن الجغرافيا البشرية ، فماهو الهدف ؟ وما هي المتغيرات التي ستعتمد في التحليل ؟ وما هي طريقة التحليل المناسبة ؟ بالمقابل ، لو اردنا دراسته في مجال الجغرافيا الطيعية ؟ ولكم الشكر والتقدير ....

## أولاً: دراسة الموضوع ضمن إطار الجغرافيا البشرية

🎯الهدف

تحليل العلاقة بين **خصائص مياه الري** وسلوك المزارعين وإنتاجيتهم الزراعية، من حيث تأثير جودة المياه على **القرارات الاقتصادية والاجتماعية** للمجتمع الريفي في قضاء الكرمة، وانعكاس ذلك على التوزيع المكاني للمحاصيل الصيفية وأنماط استخدام الأرض.

📊المتغيرات المعتمدة في التحليل

|نوع المتغير | المتغيرات|

** ||---|---|المستقل** | خصائص مياه الري) ملوحة، pH، تركيز الأملاح، مصدر المياه| (

** |التابع** | الإنتاجية الزراعية، نوع المحصول المختار، الدخل الزراعي|

** |الوسيطة** | حجم الحيازة الزراعية، مستوى تعليم المزارع، الوعي بإدارة المياه|

** |الضابطة** | طبيعة النظام الزراعي (بعلي/مروي)، المسافة عن مصدر المياه|

✍طريقة التحليل المناسبة

.1**الاستبيان الميداني**

استطلاع آراء المزارعين حول مدى إدراكهم لجودة مياه الري وتأثيرها على قراراتهم الزراعية.

.2**التحليل الإحصائي**

** -معامل الارتباط بيرسون** لقياس العلاقة بين جودة المياه والإنتاجية

** -الانحدار المتعدد** لتحديد أكثر المتغيرات تأثيراً على الإنتاج

.3**التحليل المكاني**(GIS)

رسم خرائط توزيع المحاصيل مقارنةً بمصادر مياه الري وجودتها مكانياً.

.4**المقارنة بين المناطق**

مقارنة المناطق القريبة من نهر الفرات بتلك التي تعتمد على المياه الجوفية.

## ثانياً: دراسة الموضوع ضمن إطار الجغرافيا الطبيعية

الهدف
تحليل **الخصائص الفيزيوكيميائية والهيدرولوجية** لمياه الري في قضاء الكرمة، وتحديد أثرها المباشر على **التربة والنبات** من خلال دراسة العمليات الطبيعية المؤثرة في بيئة المحاصيل الصيفية.

المتغيرات المعتمدة في التحليل
|نوع المتغير | المتغيرات|
** |المستقل EC | **(الموصلية الكهربائية)، نسبة الصوديومSAR ، تركيز الكلوريدات والكبريتات، pHالماء|
** |التابع** | نسبة الإنبات، معدل النمو، الإنتاجية البيولوجية، صحة التربة|
** |الوسيطة** | نوع التربة، درجة الحرارة، معدل التبخر|
** |الضابطة** | نوع المحصول الصيفي (قمح/ذرة/رز/خضروات)، طريقة الري|

طريقة التحليل المناسبة
1.**التحليل المختبري**
-أخذ عينات مياه من مصادر متعددة (نهر الفرات، القنوات، مياه جوفية)
-قياس المؤشراتEC :، TDS، pH، النترات، الكربونات
2.**تحليل التربة**
قياس مدى تراكم الأملاح في التربة بفعل الري المستمر (ظاهرة التملح).
3.**التحليل المكاني والزمني**
-رسم خرائط تباين جودة المياه عبر المنطقة
-مقارنة بداية الموسم بنهايته لرصد التغيرات الموسمية
4.**نماذج الاستدلال الجيوكيميائي**
استخدام معايير منظمة FAO لتصنيف صلاحية المياه للري وفق فئات الخطورة.

خلاصة مقارنة
|المعيار | الجغرافيا البشرية | الجغرافيا الطبيعية|
** |محور الاهتمام** | الإنسان والمجتمع الزراعي | البيئة والعمليات الطبيعية|
** |أداة البحث الرئيسية** | الاستبيان | GIS + المختبر| GIS +
** |وحدة التحليل** | المزارع والحيازة | التربة والمياه والنبات|
** |النتيجة المتوقعة** | سياسات زراعية واجتماعية | معايير بيئية وتقنية|

---
> يمكن الجمع بين الإطارين ضمن مقاربة **الجغرافيا المتكاملة** لإعطاء الموضوع بُعداً أشمل وأكثر عمقاً.

## أولاً: في مجال الجغرافيا البشرية

**الهدف**:
الهدف من دراسة هذا الموضوع في الجغرافيا البشرية هو فهم العلاقة بين خصائص مياه الري (مثل نوعية المياه، ودرجة الملوحة، ووتيرة الري) وأثرها على إنتاج المحاصيل الصيفية. ويسعى البحث إلى تحليل كيفية تأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية على إدارة موارد المياه واستخدامها في الزراعة.

**المتغيرات المعتمدة في التحليل**:
** .1خصائص مياه الري**:
- نوعية المياه (معدلات الأملاح والمعادن)
- التغيرات في نسبة الرطوبة
- كميات المياه المستخدمة في الري

** .2المتغيرات الزراعية**:
- إنتاجية المحاصيل الصيفية (مثل الطماطم، والذرة، وغيرها)
- نوعية المحاصيل (تأثير المياه على الجودة)

** .3المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية**:
- أساليب الزراعة المستخدمة
- مستوى دخل المزارعين ومواردهم
- العوامل الاجتماعية (مثل التعليم والتوعية الزراعية)

**طريقة التحليل المناسبة**:
يمكن استخدام منهجيات بحثية متخصصة مثل الاستبيانات والمقابلات مع المزارعين لفهم وجهات نظرهم، بالإضافة إلى التحليل الإحصائي للبيانات الزراعية. كذلك، يمكن تنفيذ دراسات حالة عن مناطق معينة لجمع بيانات دقيقة.

## **ثانياً: في مجال الجغرافيا الطبيعية**

**الهدف**:
يهدف البحث هنا إلى دراسة الخصائص الفيزيائية لمياه الري وتأثيرها على التربة والبيئة الزراعية، ودراسة كيفية تأثير هذه الخصائص على إنتاج المحاصيل الصيفية.

**المتغيرات المعتمدة في التحليل**:
** .1خصائص المياه**:
- ملوحة المياه
- pH المياه
- نظم تدفق المياه ومروريتها

** .2خصائص التربة**:

- تركيبة التربة (مثل الطين، والرمل، والطمى)
- نفاذية التربة ومحتوى الرطوبة

** .3العوامل المناخية**:

- درجات الحرارة
- معدلات الأمطار

**طريقة التحليل المناسبة**:

يمكن استخدام طرق علمية مثل التجارب الميدانية لرصد تأثيرات المياه على نمو المحاصيل، والنمذجة البيئية للتنبؤ بالتغييرات المحتملة، بالإضافة إلى التحليل الإحصائي للبيانات المجمعة من القياسات المباشرة.

الخاتمة

يمكن أن تسهم هذه الدراسات في دعم السياسات الزراعية المستدامة وتعزيز إنتاجية المحاصيل، لذا فإن التنسيق بين الجانبين البشري والطبيعي سيكون له أثر إيجابي على التعافي الزراعي في المنطقة.