أنماط هطول الأمطار في منطقة جازان
مدرسة متوسطة وثانوية الشقيري

الطالبات : همس أبوطالب محزوم -نوران عبدالله شبيلي

منسقه الجلوب والمشرفه على البحث المعلمه: خديجه قصيري

الملخص

تهدف هذه الدراسه الى فهم التوزيع الزمني والمكاني للأمطار تحليل معدلات الهطول السنوي والشهري ومعرفة الفترات الأكثر مطرًا والجفاف في منطقة جازان

اسئلة البحث

- **ما هي أنماط الهطول المطري في منطقة جازان، وما العوامل التي تؤثر على توزيع وكميات الأمطار في المنطقة؟**
- **هل هناك علاقه بين انماط هطول المطر وتغير المناخ؟**

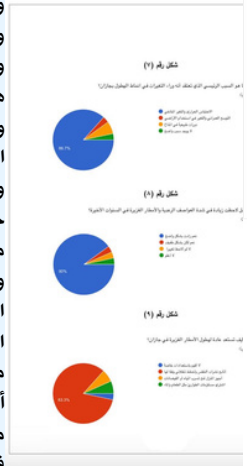
المقدمة

تُعدّ منطقة جازان من المناطق التي تتميز بتنوع مناخها نظرًا لموقعها الجغرافي الفريد، حيث تقع في الجزء الجنوبي الغربي من المملكة العربية السعودية، وتطل على البحر الأحمر، مما يؤثر بشكل مباشر على أنماط الهطول المطري فيها. يساهم هذا الموقع في تعرض المنطقة لتأثيرات مناخية متعددة، مثل الرياح الموسمية والتيارات البحرية، التي تؤثر على توزيع وكميات الأمطار عبر الفصول المختلفة.

وبسبب تضاريسها المتنوعة التي تشمل السهول الساحلية، والجبال المرتفعة مثل جبال فيفاء والعارضة، تشهد جازان تفاوتًا واضحًا في معدلات الهطول بين المناطق المختلفة، حيث تسجل المرتفعات أمطارًا أكثر مقارنة بالمناطق المنخفضة. كما أن التغيرات المناخية العالمية قد تلعب دورًا في تغير أنماط الهطول، مما قد يؤثر على الأنشطة الزراعية، توفر الموارد المائية، والاستقرار البيئي في المنطقة.

لذلك، تُعتبر دراسة أنماط الهطول المطري في جازان ذات أهمية كبيرة، ليس فقط لفهم تأثير العوامل المناخية على البيئة، بل أيضًا لدعم التخطيط المستدام لإدارة الموارد المائية، تطوير القطاع الزراعي، والحد من المخاطر البيئية مثل الفيضانات أو الجفاف. إن تحليل هذه الأنماط يساعد على وضع استراتيجيات فعالة لمواجهة التغيرات المناخية، وضمان استدامة التنمية في المنطقة

طريقة البحث



النتائج

نسبة الموافقة في جميع الفقرات كانت بين إجابة (أوافق بشدة - أوافق) كانت بين العالية والمتوسطة وكانت نسبة عدم الموافقة ضعيفة جداً ومعدومة .

كما ظهرت نسبة الموافقة بشدة بأن هناك علاقة بين أنماط هطول الأمطار وتغير المناخ تؤثر على الأنشطة البشرية في منطقة جازان

) قدرت بنسبة ٥٠% وله علاقة بالأمراض المعدية والوبائية قدرت

بنسبة ٣٨% . وتبين أن الأنشطة البشرية تتأثر بمعدلات هطول الامطار

حيث قدرت بنسبة

٤٠% . وأن اختلاف تضاريس المنطقة عامل أساسي في تغير المناخ حيث قدرت نسبته ٦٠% .

كما أن الأنشطة البشرية تتأثر في انماط هطول الأمطار وتتأثر به مثل استهلاك الكهرباء والصناعات

و الزراعة ورعي الحيوانات .

وأظهرت معطيات التحليل أن هناك علاقة طردية بيت أنماط هطول الأمطار

وتغير المناخ تؤثر على

الأنشطة البشرية في منطقه جازان

و بناء على الاستبيان والدراسة التي يتضح لنا أن مناخ منطقة جازان متغير ويختلف

من محافظة إلى أخرى ففي المرتفعات تقل درجة الحرارة ويرتفع الضغط الجوي وتزداد الأمطار بينما في المواقع المنخفضة يحدث العكس .ويختلف من فصل لآخر ففي الصيف تهب الغبار وترتفع درجة الحرارة ومن آثاره تغيّر معدّلات هطول الأمطار، وارتفاع مستوى سطح البحر، وزيادة أعداد السحب، والتغيُّر في الطقس. وهذا له أثر كبير على ممارسة الأنشطة البشرية في مدينة الاستنتاجات :

في هذه الدراسة توصلنا إلى أن هناك علاقة طردية بين أنماط هطول الأمطار وتغير المناخ وتأثيرها على الأنشطة البشرية و تختلف من منطقة إلى أخرى.

ويوجد أثر لأنماط هطول الأمطار وكميتها على الانشطة البشرية فهو يؤثر ويتأثر بها .

فهذه الدراسة تساعد على تطوير الحلول وتؤكد على أهمية الدراسات والبحوث للحصول على حلول ونتائج تساعد على التقليل من خطورة أنماط هطول الأمطار و الفيضانات على كوكبنا

المناقشه

هناك العديد من الدراسات كانت تثبت العلاقة بين أنماط هطول الأمطار وتغير المناخ وتأثيرها على

الأنشطة الطبيعية والبشرية في اتفاق مع دراستنا الحالية ، لكن الغاية من هذه الدراسة هو التعرف على العلاقة بين أنماط هطول الأمطار

وتغير المناخ وتأثيرها على الأنشطة البشرية في منطقه

جازان عن طريق رصد ومتابعة عناصر المناخ من حيث حركتها واتجاهها والأسباب التي تودي إليها والوصول إلى النتائج والحلول التي تساعد في التقليل من خطورة أنماط هطول الأمطار والفيضانات التابعة لها

وفي ضوء ما توصلنا إليه في هذا البحث الحالي من استنتاجات يمكن تقديم التوصيات الأتية :

- دعم المراكز الكبرى مثل المركز الوطني للأرصاد الجوية ونشر الوعي الإيكولوجي، للحفاظ على البيئة و المحيط .

التوسع في عمليات " البحث و إجراء المزيد من الدراسات المتطورة حول أثار أنماط هطول الأمطار

إقامة مراكز للبحث العلمي ورصد المشكلات البيئية من قبل وزارة البيئة .

مراقبة احترام قوانين البيئة بشكل دائم وصارم

تعزيز استخدام الطاقات المتجددة .

الحد من التلوث البيئي والحوكمة المستدامة للنشاطات البشرية .

الصعوبات :

١- عدم توفر بعض القياسات لموقع الدراسة في برنامج جلوب .

٢- توسع التضاريس في منطقة جازان مابين الجبال والسهول والمناطق الساحليه مما يجعل التنقل للدراسة أنماط الهطول صعبه نوعاً ما ومتعارض مع اليوم والوقت الدراسي للباحثات

الإستنتاجات

توجد هناك علاقه طرديه بين انماط هطول المطر وتغير المناخ في منطقه جازان وتختلف من منطقه إلى أخرى

هذه الدراسة تساعد في إدارة المياه، تقليل مخاطر الكوارث، تحسين الزراعة، دعم الاقتصاد، وتطوير السياسات البيئية. من خلال فهم أنماط الأمطار وتأثير تغير المناخ، يمكن التخطيط بشكل أفضل للموارد المائية، والاستعداد لفيضانات والجفاف، ودعم التنمية المستدامة

الفرق بين الطقس والمناخ - موضوع (mawdoo3.com).

- المعرض الافتراضي للجلوب 2024- 2023 :https://www.globe.gov/news-events/meetings symposia/annual-

المجلات الأكاديمية العلمية

- https://www.iasj.net/iasj/article/36847

https://www.mosoah.com/health/nutritio/n/what-are-tropical-fruits

https://www.wikiwand.com/ar/%D9%81%D9%88%D8%A7%D9%83%D9%87%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%88%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9%