

# الجغرافية

## تكنولوجيا المعلوماتية

### وتطبيقات التقنيات الكمية

تأليف

الأستاذ الدكتور

مجيد ملوك السامرائي

٢٠٢١م / ١٤٤٢هـ

## المقدمة

ركزت الجغرافية الحديثة على تجاوز وصف الظواهر الطبيعية والبشرية الذي أتسمت به الجغرافية القديمة، والتطور الأحداث للجغرافية المعاصرة تمثل بالسعي نحو الرقي بهذا الميدان ونقلها من الجانب الأكاديمي/ النظري إلى الجانب التطبيقي الاستشاري، لتجاوز مرحلة استلام المعرفة من العلوم الأخرى فقط، وذلك بالتحول باتجاه ترتيب المكان وتنظيمه ودراسة الأنماط المكانية للظواهر ونظمها، وبما يقود إلى مخرجات علمية جاهزة للاستفادة منها في الحقول العلمية ذات العلاقة مكانياً.

استهدف هذا الكتاب إشاعة الفكر العلمي المعاصر فكراً وتطبيقاً أن كان على مستوى منهج البحث أو أسلوبه أو أدواته أو نتائجه للرقى بعلم الجغرافية، وعليه جاء تأليف هذا الكتاب طبقاً لخبرة المؤلف المتواضعة تدريسياً وبحثاً وأشرافاً علمياً وتأليفاً، والسعي لاعتماد أساليب البحث العلمي الأحداث وأدواته حيثما توفرت عرضاً وتطبيقاً، مع المحاولة الجادة للإبداع والابتكار والتطويع لتلك الأساليب وفقاً للحالة المعنية بالبحث العلمي، لأهمية إتقان التدريب العملي على استخدامها وتطبيقاتها بكفاءة عالية من قبل الجغرافيين.

الجغرافية معرفة متطورة ذات طبيعة شمولية متباينة زمانياً ومكانياً، وعلم الجغرافية (The Science of Geography) علم تحليلي تركيبى وميدانه الدراسة والبحث في كل من التوزيعات المكانية (Spatial Distributions) لمختلف الظواهر الطبيعية والبشرية، (Spatial Relationships) والعلاقات المكانية بين تلك الظواهر، والبحث في مدى وجود الظاهرة وانتشارها وتباينها المكاني وكثافتها وتعاقبها والتنبؤ باتجاهاتها.

تم ترتيب فصول الكتاب الستة بتناسق يتناغم والرغبة في التدرج بالقارئ الكريم ابتداءً من القاعدة الهرمية لموضوع الكتاب، وعليه تضمن الكتاب الفصول الآتية:

# الفصل الاول تضمن الجغرافية المعاصرة واتجاهاتها، بما في ذلك أساسيات البحث الجغرافي، والدراسات والبحوث الجغرافية الحديثة، مع نموذج لبحوث تخرج طلبة البكلوريوس.

# الفصل الثاني تناول الجغرافية الحديثة وآفاقها العلمية من حيث اهتماماتها، وتطور دراساتها.

# الفصل الثالث أحتوى على البيانات الجغرافية وتمثيلها، ومصادر البيانات الأساسية، والتمثيل البياني وقياسات الحركة.

# الفصل الرابع تضمن التطبيقات الجغرافية للأساليب الكمية، وقد اختص المبحث الاول بأساليب تحليل الشبكات ، في حين اختص المبحث الثاني بقياسات العلاقات المكانية.

# الفصل الخامس أحتوى برمجيات المعلوماتية وتطبيقاتها الجغرافية بما في ذلك تطبيقات نظم المعلومات، وتقنيات الاستشعار عن بعد، واساليب بناءالنماذج المكانية.

# الفصل السادس تناول موضوع التنمية المكانية - المستدامة وعلاقتها بالجغرافية كمحدد مكاني للتنمية.

اختتم الكتاب بقوائم المصادر العربية وغير العربية ذات الصلة بموضوعات الكتاب، وبعدة ملاحق تضمنت المصطلحات والمفاهيم الجغرافية، ومنشورات المؤلف.

ختاماً ندعو من لله تبارك وتعالى المغفرة والرحمة في الدنيا والآخرة، مع الاعتذار عن كل هفوة فالكمال لله وحده، وآخر دعوانا ان الحمد لله رب العالمين....

الأستاذ الدكتور

مجيد ملوك السامرائي

٢٠٢١ / ٥١٤٤٢ م

## المحتويات

<u>الموضوع</u>	<u>الصفحة</u>
الأهداء .....	
تقديم .....	
المقدمة .....	
<u>الفصل الأول: إتجاهات الجغرافية المعاصرة .....</u>	
المبحث الاول: أساسيات البحث الجغرافي ....	
المبحث الثاني: الدراسات والبحوث الجغرافية .....	
المبحث الثالث: نموذج لبحوث التخرج .....	
<u>الفصل الثاني : الآفاق العلمية للجغرافية الحديثة .....</u>	
المبحث الاول: الجغرافية الحديثة واهتماماتها .....	
المبحث الثاني: تطور الدراسات الجغرافية .....	
<u>الفصل الثالث: البيانات الجغرافية وتمثيلها .....</u>	
المبحث الاول: مصادر البيانات الأساسية .....	
المبحث الثاني: تمثيل البيانات وقياسات الحركة .....	
<u>الفصل الرابع: التطبيقات الجغرافية للاساليب الكمية .....</u>	
المبحث الاول: تحليل الشبكات .....	
المبحث الثاني: قياسات العلاقات المكانية .....	
<u>الفصل الخامس: التطبيقات الجغرافية للمعلوماتية .....</u>	
المبحث الاول: تطبيقات نظم المعلومات .....	
المبحث الثاني: تقنيات الاستشعار عن بعد .....	

المبحث الثالث: اساليب بناء النماذج المكانية.....

الفصل السادس: الجغرافية والتنمية المكانية .....

المبحث الاول: الجغرافية والتنمية المستدامة .....

المبحث الثاني: الجغرافية المحدد المكاني للتنمية .....

الملاحق ( ١ — ٣ ) .....