

## إستخدام التقنية في تحديد مواقع الدعوة (المساجد نموذجا)

أ. مزمل الريس أحمد

محاضر بقسم الجغرافيا

جامعة إفريقيا العالمية

### مستخلص البحث

أصبحت تقنية المعلومات جزءاً من الهيكل الإداري، ووسيلة فعالة من وسائله، وتضمنت تقانه المعلومات الأجهزة الحاسوبية، وبرزت أهميتها القصوى بعد تزاوجها مع تقنية الاتصالات وأصبحت ذات تأثير كبير في منظومة صنع القرار بمختلف مستوياته وخاصة تلك القرارات التي ترتبط بالمكان، وتعدُّ أحد المرتكزات الثلاثة الأساسية لثورة المعلومات. من خلال الدراسة اتضح أهمية ودور نظم المعلومات الجغرافية في عملية صنع القرار الخاص باختيار الموقع خاصة في مجال العمل الدعوي، نجد أن مقدار الفائدة التي تقدمها هذه النظم تتعلق بجانبين أساسيين: الأول هو كفاءة هذه النظم وفعاليتها، لتلبية احتياجات الإدارة من المعلومات الضرورية لأغراض اتخاذ القرارات الفعالة في تحديد مواقع المساجد، وتعد بمثابة منظومات مساندة ودعم شامل للدولة والمؤسسات الدعوية، لما تقدمه من دعم متعدد الوسائط ومتنوع الأشكال. والثاني الاستفادة صانع القرار منها، بمعنى آخر: أن أي خلل في طرفي المعادلة يؤدي إلى أن تفقد المعلومات قيمتها كلياً أو جزئياً في عملية صنع القرار الخاص بالعمل الدعوي.

انعكست آثار تقنية المعلومات على ميدان جمع المعلومات وتخزينها وتدقيقها وتحليلها والاستفادة منها، ولعبت العقول الألكترونية دوراً متميزاً في هذا الجانب، وساعدت أجهزة جمع المعلومات الفضائية والألكترونية على أرشفة المعلومات وتبويبها، وبفضل ثورة

المعلومات والاتصال لا توجد مشكلة في الحصول على المعلومات، وإنما المشكلة تكمن في تحليل الكم الهائل من المعطيات والاستفادة منها في اتخاذ القرارات التي تدعم توجهات الدولة والمؤسسات الدعوية في حال تحديد المواقع الخاصة بالمساجد وغيرها من أماكن العمل الدعوي.

يُعدُّ البناء المعلوماتي أحد مستلزمات بناء المؤسسات الدعوية الحديثة التي تواجه مشكلات هذا العصر وتعقيداته، وبدونه تقل كفاءة هذه المؤسسات، ومن ثمَّ توقفها ضمن هذه البيئة المعقدة، وتستخدم المعلومات لمساعدة هذه المؤسسات لأداء أفضل عمل وتوجيه طاقاتها نحو الأسلوب الأمثل في العمل الدعوي.

وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أبرزها أسهام نظم المعلومات الجغرافية في إنشاء وتطوير الفكر الدعوي لدى المؤسسات الدعوية وتحويله إلى علم تطبق من خلال بناء وتأطير منهجيته ونظرياته من معرفة تعتمد على منهج تقليدي إلي معرفة ذات منهجية علمية أساسها المعلومات.

#### مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة هذه الدراسة في أن مؤسسات العمل الدعوي الإسلامي لانزال تستخدم الطرق التقليدية في نشر الدعوة ، كما إنَّ عدم الاعتماد على ثورة المعلومات يهدر كثيرا من الجهد والوقت ، إضافة إلى هدر الكثير من الموارد الاقتصادية خاصة تلك التي تتعلق بالكيفية التي يتم بها اختيار مواقع دور العبادة مثل المساجد والزوايا ومراكز العمل الدعوي الأخرى.

#### أهداف الدراسة:

- التبصير لأهمية تبني مؤسسات العمل الدعوي استراتيجية مشتركة في إطار العمل الدعوي وذلك اعتمادا على التقانة وثورة المعلومات.

- إبراز أهمية استخدام التقنية الجغرافية المتمثلة في نظم المعلومات الجغرافية في مؤسسات العمل الدعوي خاصة الأنشطة التي تعمل على نشر الدعوة الإسلامية.

#### أهمية الدراسة:

- وأهمية الدراسة تتلخص في معرفة التوزيع المكاني الحالي لدور العبادة مثل المساجد والزوايا والمراكز الدعوية، باستخدام طرق التحليل المكاني في برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، لرفع مستوى تلك الخدمات ومدى استفادة الحجاج من إمكاناتها، بطرق سهلة وسريعة ومباشرة لضمان نشر الدعوة الإسلامية.
- وتأتي أهمية هذه الدراسة في إطار توحيد جهود مؤسسات العمل الدعوي وتمديد أنشطتها في مساحات هي أحوج ماتكون لرسالة الدعوة الإسلامية، ومعالجة مشكلة تكرار المناشط الدعوية في مناطق ترسخت فيها العقيدة الإسلامية.
- لفت نظر متخذي القرار إلى تبني مفاهيم علمية وعملية في كيفية اختيار مواقع انشاء دور العبادة، خاصة المساجد إذ يلاحظ في كثير من المناطق عدم ملائمة هذه المساجد للمناطق التي انشئت بها وذلك اما لضيقها بسبب الكثافة السكانية العالية، أو تكرار بناء اكثر من مسجد في موقع واحد على الرغم من قلة الكثافة السكانية.
- توجه المانحين والمتبرعين إلى بناء دور العبادة بناء على رغباتهم واختيار أماكن بعينها دون غيرها، الأمر الذي يحرم الكثير من المناطق الأخرى حق توفر مثل هذه المرافق.
- أسئلة الدراسة.
- هل تعتمد مؤسسات العمل الدعوي التقنية في تحديد مواقع دور العبادة؟
- هل يمكن أن تسهم نظم المعلومات الجغرافية في اختيار مواقع دور العبادة بصورة علمية؟

- هل يمكن لنظم المعلومات الجغرافية أن تكون العنصر الأساسي في اختيار مواقع المساجد؟

#### الفرضيات:

- هناك عدد من الفرضيات التي تنطلق منها هذه الورقة البحثية، وهي:
- الشعور بأهمية ربط توزيع دور العبادة من المساجد والزوايا ومراكز العمل الدعوي بتقانة المعلومات.
- عدم توافر القوانين والتشريعات الداعمة لاستخدام التقانة، فليس هناك في معظم الأقطار الإسلامية سياق قانوني يعمل على توزيع دور العبادة على أساس تقني ويرعاه.
- اختلال العلاقة بين كثافة السكان وحجم وانتشار دور العبادة.

#### منهج الدراسة:

المنهج الذي اتبعه الباحث في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي الذي يلائم موضوع هذه الدراسة من حيث التحليل التعليل والتفسير والربط .

## مقدمة:

تعد المعلومات من العناصر الضرورية لأي عمل يقوم به الإنسان، فهي أساس لغالبية الأشياء، وتبرز الحاجة إليها في كل أوجه النشاطات الإنسانية، والسياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والعسكرية، والعلمية، والترفيهية.

تميز عصرنا الحالي بما يعرف بظاهرة الانفجار المعلوماتي، وتعني اتساع المجال الذي تعمل فيه المعلومات ليشمل كل مجالات النشاط البشري.

تُعدُّ المعلومات هي القاعدة الأساسية للأبحاث العلمية المختلفة، ولاتخاذ القرارات السليمة، ونتيجة لقاعدتها الواسعة فقد تطورت مفاهيمها، ونتجت مصطلحات كثيرة ارتبطت بها، لتوسع مكوناتها، أثبتت السور والآيات القرآنية الدليل القاطع في شرعية استخدام المعلومات قَالَ تَعَالَى: ﴿وَتَقَدَّرَ الطَّيْرَ فَقَالَ مَا لِيَ لَا أَرَى الْهَدْهَدَ أَمْ كَانَ مِنَ الْغَائِبِينَ ﴿٢٠﴾ لِأَعْدَبْتَهُ، عَذَابًا شَدِيدًا أَوْ لَأَذْبَحَنَّهُ أَوْ لِيَأْتِيَنَّ بِسُلْطَنٍ مُّبِينٍ ﴿٢١﴾ فَكَفَكَ غَيْرَ بَعِيدٍ فَقَالَ أَحَطْتُ بِمَا لَمْ مَحْطُ بِهِ. وَجِئْتُكَ مِنْ سَبَإٍ بِنَاٍ يُقِينٍ ﴿٢٢﴾ سورة النمل والاهتمام بها واعتبارها من الأمور الأساسية التي تبنى عليها المنظمات والقرارات، ويعتمد عليها القادة بكافة تدرجاتهم. وقد وردت بعض الأدلة الشرعية الإضافية في أماكن أخرى من بقية السور القرآنية.

تعد المعلومات من عوامل أسباب القوة، وأن السعي للحصول عليها وتوظيفها السليم المبني على أساس العلم والمعرفة والإمكانات، و تُعدُّ سبباً من أسباب النجاح، التي أمر بها الإسلام والإعداد لها.

تعرف تقنية المعلومات "بأنها أدوات ووسائل تستخدم لجمع المعلومات، وتصنيفها،

وتحليلها، وخزنها، أو توزيعها"<sup>(1)</sup>. فمصطلح تقانة هي ترجمة لكلمة (Technology)، وقد تسيدت هذه الكلمة في المرحلة الثانية للتطور الاجتماعي بعد انطلاق الثورة الصناعية، ولكن هذا المصطلح توسع وأخذ يشمل مفاهيم كثيرة مع التطور الحاصل الذي شمل كافة المجالات، واستقطب إليه الكثير من الباحثين والمهتمين ضمن هذا المجال. فقد عرفها (Daft) بأنها: الأساليب، والأنشطة، وهي التي تناو لها المبحث الأول منها مفهوم المعلومات والمصطلحات المرتبطة بها، والاستخدام التقليدي لتقانة المعلومات في المؤسسات الدعوية. بينما تناول المبحث الثاني، مكونات نظم المعلومات الجغرافية ومنشأها وخصائصها أما المبحث الثالث فتناول استخدامات نظم المعلومات الجغرافية في تحديد مواقع دور العبادة كالمساجد والزوايا وأهمية توظيف هذه التقانة في عملية صناعة القرار لدى الدولة والمؤسسات الدعوية، ثم جاء المبحث الرابع بالخلاصة وأهم النتائج والتوصيات.

**المبحث الأول مفهوم المعلومات والمصطلحات المرتبطة بها، والاستخدام التقليدي لتقانة المعلومات في المؤسسات الدعوية:**

تعددت الآراء حول مفهوم تقانة المعلومات، وذلك لأثرها البالغ على التطورات التي شملت أغلب البنى الرئيسة للمجتمع الانساني، وتمثل تقانة المعلومات الجانب التقني من نظام المعلومات والبديل لتسميته، وقد مرت بمراحل تطور مترابطة انحصرت في ثلاث مراحل:<sup>(2)</sup>

**أولاً:** المراحل الأولية لتطور تقانة المعلومات، وتتمثل في ثورة المعلومات والاتصالات بدءاً من اختراع الكتابة والطباعة ومختلف أنواع مصادر المعلومات المسموعة والمرئية، واختراع الحاسوب، والتزاوج فيما بين تكنولوجيا الحاسبات المتطورة وتكنولوجيا

---

(□) اللامي، غسان قاسم، تقنيات ونظم معاصرة في إدارة العمليات، عمان، الأردن 2008، ص147.

(□) اللامي، أ.د.غسان قاسم، تقنيات ونظم معاصرة في إدارة العمليات، مصدر سابق، ص148.

الاتصالات المختلفة الأنواع والتطورات وصولاً إلى شبكة المعلومات المختلفة وعلى رأسها الانترنت.

**ثانياً:** المراحل المتوسطة منذ أوائل محاولات بناء الحاسوب والأجيال الأولى للحاسبات وبدايات مرحلة تناقل المعلومات عبر الأقمار الصناعية، والجيل الثاني للحاسبات.

**ثالثاً:** المراحل الحديثة للتطورات التقنية، وتبدأ بالجيل الثالث للحاسبات وبناء النظم المحلية، والتي أطلقت عليها أساس الدوائر الألكترونية المتكاملة، والجيل الرابع للحاسبات والذي تميز بالتطورات الكبيرة للمكونات المادية والبرمجيات، وظهور المعالجات المايكروية، ونظم البحث بالاتصال المباشر، والجيل الخامس للحاسبات الذي يميز بتطور الحاسبات المايكروية، ونظم الأقراص المكتنزة، والانترنت والتطورات الأخرى.

### أهمية تقانة المعلومات

أصبحت تقانة المعلومات والمعرفة العلمية والتنظيمية هي المكون الرئيس للثورة العلمية (ثورة المعلومات) فأعلى عناصر الإنتاج وأندرها هي براءات الاختراع وأساليب البحث والتطوير، والحديث عن المعلومات العلمية والتنظيمية هو حديث عن المعلومات. "أدى تسارع تطور تقانة المعلومات إلى تغلب المكون المعلوماتي على أشكال الثورة وتراجعت الأهمية بالنسبة إلى الموارد الطبيعية، ولم يعد الأمر متعلقاً بإنتاج السلع والأشياء بكميات كثيرة وسريعة، "بل أصبح الأمر متعلقاً بتداول المعلومات ومعالجتها والانتقال من اقتصاد الأشياء إلى اقتصاد المعلومات"<sup>(1)</sup>.

"يرى كثيرٌ من الاختصاصيين ضرورة إدخال تقانة المعلومات وتفاعلها مع مهارة وقدرة متخذي القرار للوصول إلى اتخاذ القرارات اللازمة لتطوير منظماتهم، والتي تساهم في

(□) نفس المصدر السابق، ص 25.

تحقيق أهداف المنظمة<sup>(1)</sup>.

### المؤسسة الدعوية والأساليب التقليدية في توزيع دور العبادة:

استندت هذه الأساليب في معظمها على الدين ومتغير التدين، وعلى أن الإنسان يستجيب في الظروف العادية والطارئة لإنسانيته، ومن ثمَّ نجده يستجيب لداعي الخير ويجود بما لديه من قدرة مادية ومعنوية، ولعل هذا ما يفسر مواقف الخير التلقائية والفجائية، التي غالباً ما يتبعها قرار بالتبرع والتصدق بجانب من مال أو عقار يوقف لله تعالى. وهنا تبرز أهمية دور المؤسسات الدعوية في اتخاذ القرار المناسب الخاص بهذا التبرع وتوظيفه خدمة لنشر الدين. إلا أنه نجد الكثير من هذه المؤسسات لا تعتمد في تقديمها لهذه الخدمة أي نوع من أنواع التقانة المعلوماتية. إذ غالباً تستخدم طرق تقليدية لا تسهم في نهاية الأمر إلا في تركيز هذه الخدمات في مناطق بعينها نظراً لارتباط هذه المؤسسة بها، أو لاستقطابها من خلال مجموعات عمل خيرية أخرى في العمل تلك المناطق. ونستعرض بعضاً من هذه الطرق والتي نوجزها في التالي:

- لعل أبرز الأساليب التقليدية توزيع دور العبادة عند المؤسسات الدعوية تتمثل في خطب الأئمة في المساجد ودعوتهم المصلين إلى دعم إنشاء دور العبادة على أساس الحاجة الملحة، وهو أسلوب دعوة يضمن الوصول إلى أكبر عدد من الأفراد، وفي نفس الوقت يستخدم الخطاب الديني ومفرداته لحفز الناس على الإقدام على عمل الخير.
- الدعوة من خلال أسلوب التطوع، ولا يمكن القول بشكل قاطع أن هذا الأسلوب يعد تقليدياً صرفاً، إلا أن التطوع يرتبط عادة بالأسر الثرية والمالكة كمحاولة منها للعب دور في المجتمع مثل التخفيف من حدة الفقر أو القيام بخدمات للعامّة.

---

(□) العاني، د. مظهر شعبان، وجواد، د. شوقي ناجي، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، مصدر سابق، ص 271.



- أداء الزكاة والصدقات تُعدّان شكلاً من أشكال أساليب الدعوة توزيع دور العبادة وإن كانت مرتبطة بأحكام قرآنية، إلا أنها تعتبر من أشمل وجوه الخير، وظلت خطة تمثل في حد ذاتها فلسفة تنموية وحلاً لمشكلة الفقر الذي تعيشه الكثير من المجتمعات. ولا تمتد الزكاة والصدقات إلى الأفراد فقط بل تساعد على إقامة المصالح العامة. وما يميز الزكاة عن غيرها من أساليب الدعوة وأثرها في توزيع دور العبادة أنها جاءت مصاحبة لأحكام وقواعد شرعية وضوابط فقهية تحدد من تجب عليه الزكاة وأنواع الأموال التي تجب فيها الزكاة كالذهب والفضة والأنعام والتمر والحبوب والأموال، كما اتسعت قاعدة الفئة المستهدفة من الزكاة لتشمل الفقير والمسكين والعاملين عليها والمؤلفة قلوبهم وفي الرقاب وابن السبيل والذين يخرجون في سبيل الله، وبإمعان النظر يتضح أن الفئات السابقة تكاد تغطي كافة الفئات المستهدفة في العصر الحالي والتي تضم الفقراء والأيتام (المساكين) واللاجئين والمجاهدين في سبيل الله.
- اما الوقف، وهو حبس المال في شكل عقار أو ما شابهه وصرف منافعه في سبيل الله. وفكرة الوقف تضمن استمرارية تدفق الإنفاق على الخير، فلا يعتمد الخير على تبرعات متقطعة في الحجم أو في الزمن. ولم يعد الوقف قاصراً على الصرف إلى جهة الفقراء والمساكين فحسب بل تعداه إلى تأسيس دور العلم والإنفاق على طلاب العلم من إقامة وإعاشة وتنقل، بالإضافة إلى إنشاء الملاجئ والمكتبات والإنفاق على إنارة المساجد وأجور خطباء المساجد وأمناء المكتبات. غير أن الوقف الذي في غالبه يرتبط بالعقار يحسم مسألة اختيار المكان من خلال موقع العقار الموقوف.
- ضعف إدراك العديد من المؤسسات الدعوية الأهلية والمنظمات غير الحكومية التي تعمل في العمل الدعوي الإسلامي لأهمية التخطيط ووضع استراتيجية لتوليد المال ولتنمية

المال ولتنمية الموارد، ولا تميّز بين مصالح المؤسسة الآنية ومصالحها الاستراتيجية حيث يتم التركيز على تلبية المصالح الآنية، بمعنى الحصول على التمويل للوفاء بمتطلبات دفع الرواتب أو شراء أغذية أو ملابس للفقراء، وهو اتجاه قد يساعد على بقاء واستمرار المنظمة ولفترات محدودة.

- عدم توافر قاعدة بيانات شاملة داخل أغلب المؤسسات الدعوية، سواء تلك المتعلقة بنشاطات المؤسسة وأهدافها أم بالجهات التمويلية التي تتعامل معها المؤسسة، وهو ما يؤدي إلى ارتباك العمل.

- عدم وجود تنسيق بين المؤسسات الدعوية، بمعنى التعاون وتبادل المنافع والخبرات، فالنظرة التقليدية للتنسيق ومن أبرزها الاتحادات الجغرافية والنوعية بين المؤسسات الدعوية تثبت خلال العقود الماضية ضعف فاعليتها، كما أنها في بعض الأقطار لها سمة حكومية أو تحولت إلى أداة في يد الدولة ممثلة في بيروقراطية جهة الإشراف والرقابة على المنظمات الأهلية التطوعية، وهو ما يشكل خطورة على المؤسسات الدعوية التي قد يندفع بعضها إلى الانضمام إلى شبكة دولية بشكل منفرد لعدم وجود أو كفاية الشبكات العربية. وهي النقطة التي تقودنا إلى القول بحقيقة وجود تنافس بين هذه المؤسسات الدعوية وغياب رؤية التكامل وتبادل المنافع وشخصنة العمل واتخاذ القرار، والتهافت على استقطاب أكبر قدر ممكن من المال بغض النظر عن ملاءمة ما يتم الحصول عليه لأهداف المؤسسة من عدمه.

## المبحث الثاني، مكونات نظم المعلومات الجغرافية ومنشأها وخصائصها

### ما هي نظم المعلومات الجغرافية :

نظم المعلومات الجغرافية (GIS) Geographic Information System هي نظم لمعلومات منظمة ومرتبطة على أساس مكاني تتأسس على تجميع ومعالجة وتحليل وعرض بيانات مرتبطة بمواقع مكانية لاستنتاج معلومات ذات أهمية. وهي تعتمد على استخدام الحواسيب إذ أنها مقترنة بها ومن ثمّ فهي قادرة على تخزين وترتيب وتبويب كميات هائلة من البيانات ذات الأسس المكانية. وقد أثبتت (GIS) أهميتها في حل العديد من المشكلات التي لها علاقة بالحياة اليومية، وهي تقوم بتخزين البيانات في هيئة طبقات متصلة ببعضها مكانيا بشكل غاية في القوة.

### مفهوم نظم المعلومات الجغرافية

شهد العالم مع بداية الربع الأخير من القرن العشرين تطورا سريعا في تقانة الحواسيب بما في ذلك التطبيقات. وبالرغم من أن تاريخ بدء العمل ب نظم المعلومات الجغرافية، التي تعدّ من أشهر التطبيقات الحاسوبية في الأعمال المدنية في الوقت الحاضر، يرجع إلى ستينيات القرن العشرين إلا أن تطورها وانتشار استعمالها بالشكل الذي نراه اليوم لم يبدأ إلا مع نهاية القرن الماضي ودخولنا الألفية الثالثة. وتعتمد نظم المعلومات الجغرافية (GIS) على الربط بين مساحات كبيرة من الأرض وكميات هائلة من البيانات لها علاقة بهذه الخرائط فتمكّن وتسهل عرض البيانات مع الخرائط بأساليب مختلفة وكذلك إجراء عمليات معالجة لاستخراج نتائج بأقل جهد وفي أسرع وقت والاستفادة منها في القيام بالدراسات والأبحاث ولإيجاد الحلول للكثير من المشاكل، وكذلك البحث السريع عن مواقع معينة على الخرائط والحصول على معلومات عن هذه المواقع.

إن أي نظام معلوماتي هو عبارة عن تشكيلة من مجموعة بيانات في شكل رقمي أو تشابهي لظواهرات من عالمنا الحقيقي مع أجهزة وبرمجيات وخبرة بشرية للاستفادة من هذه البيانات واستخراج معلومات منها تفيد في كثير من المجالات. وهذه البيانات فقد تكون أي من الآتي:

بيانات مباشرة، مثل البيانات عن سطح الأرض المجمعة من أعمال مساحية بالأجهزة المسحية المعروفة.

- بيانات يتم الحصول عليها من تفسير مرئيات فضائية وصور جوية، مثل تلك البيانات عن استخدامات الأراضي والتغطية الأرضية.

- بيانات وصفية وتعرف كذلك بالبيانات الجدولية حيث ترتب في جداول، مثل التعدادات.

- بيانات عن موقع معين، كبيانات تعبر عن موقع منشأة معينة.

- بالرغم من وجود عدة تعريفات لنظم المعلومات الجغرافية إلا أنه بالتمعن في هذه التعريفات يتضح أن جميعها متشابه ولا تختلف إلا في صياغتها كي تناسب مجالات تطبيقاتها. فهي بالتأكيد نظم معلومات، في شكل أجهزة وبرمجيات وبيانات، ذات مقدرة عالية ومتعددة الوظائف ومفيدة في اتخاذ ودعم القرارات وتتعامل مع بيانات مكانية ووصفية باستعمال الحواسيب بواسطة أفراد مؤهلين للتعامل مع هذه البيانات والمعلومات الخاصة بمجالات التنمية المختلفة وتقوم هذه النظم بجمع وتخزين واسترجاع وعرض وتحليل معلومات والتعرف على مواقع وإيجاد العلاقات والترابط بين مجموعات البيانات.

- تعطي (GIS) تفاصيل المواقع على الخرائط كالقري والمدن والشوارع وغيرها، فمثلا يمكن البحث داخل هذه النظم عن اسم مسجد معين فتظهر لنا الخريطة التي توضح مكان هذا الشارع داخل المدينة وكيفية الوصول إليه وبعض المعلومات عنه.
- أدت استخدامات GIS بشكل موسع إلى جعل العلوم المكانية أكثر انتشارا واستعمالا وجعلت الشخص العادي غير المتخصص يعي أهمية التوقعات المكانية ويهتم بإرجاع عناصر ومكونات سطح الأرض المختلفة من ملفات نظم المعلومات الجغرافية، وباتت عمليات المرجعية الأرضية أو الإسناد الجغرافي (Georeferencing) وهي العمليات الخاصة بالتعريف الإحداثي المتكامل للعناصر على سطح الأرض مهما كان زمن حدوثها، من المرتكزات الأساسية والجوهرية في تمييز العمل على نظم المعلومات الجغرافية، وذلك مع الأخذ في الاعتبار الأغراض الرئيسة الناتجة عن استخدام هذه النظم في مختلف المجالات التابعة لعلوم الأرض أو المجالات التقنية التي تعبر عن احتياجات مختلف الجهات والمؤسسات.
- مما سبق ذكره ومن التعريف الذي سَطَّرَ أعلاه يمكن النظر إلى نظم المعلومات الجغرافية على أنها تقنية حاسوبية متقدمة قادرة على جمع وتخزين ومعالجة وتحليل وعرض وإخراج المعلومات الجغرافية والوصفية لأغراض خاصة. ويتضمن هذا مقدرة النظم على إدخال المعلومات الجغرافية (خرائط، صور جوية، مرئيات فضائية .... إلخ) والمعلومات الوصفية (أسماء جغرافية، جداول) ومعالجتها (تنقيحها من الخطأ) وتخزينها واسترجاعها وتحليلها (مكاني وإحصائي)، ثم عرضها على شاشة الحاسوب أو على ورق في شكل خرائط وتقارير ورسومات بيانية. ويُمكن تحديد بعض العناصر الرئيسة التي يجب أن تغطيها نظم المعلومات الجغرافية لأي تطبيق كما يأتي:

- تجميع البيانات ( Data Acquisition ) من مصادر مختلفة وهو تحديد وتحصيل البيانات الخاصة بالمشروع المزمع تنفيذه وهذا بدوره يحتوي على العديد من الإجراءات.
- تجهيز البيانات (Data Preprocessing): وهي ترتيب البيانات بصورة لاثقة لإدخالها في المشروع (Data Input).
- إدخال البيانات من خلال أجهزة الإدخال
- إدارة البيانات (Data Management): أي تكوين قاعدة البيانات والدخول إليها، إضافة إلى تحديثها.
- معالجة البيانات وتنظيمها وتحليلها ( Data Manipulation and Analysis ): وتمثل إعادة ترتيب البيانات وتحليلها للحصول على معلومات جديدة.
- المنتج النهائي (Final Product): بمعنى ان الشكل الذي تظهر به نتائج العمليات السابقة التي جاءت وليدة لاستخدام نظم المعلومات الجغرافية التي تعرض على المستخدم لاتخاذ القرار المناسب.
- يحقق GIS إمكانية التقليل من الوقت في اتخاذ القرارات، وتوفير السبل الفاعلة للتعامل مع كميات هائلة من البيانات
- ويمكن وصف نظام معلومات جغرافية باختصار بأنه نظام يهتم بالمواقع المكانية وبالمعلومات المكانية والوصفية، وله قوة تحليلية مكانية (Topology) عالية، وقدرة عالية في عمليات الرسم والتحرير، ومقدرة على تكامل البيانات وعلى ربط المعالم بالمرجع الإراضي (الجيوودسي Geodetic Datum) المحلي، والقدرة على التعامل مع البيانات الخطية (Vector Data) والبيانات المساحية أو الشبكية (Raster Data) ومقدرة على تخزين كميات هائلة من البيانات في طبقات (Layers).

- لنظم المعلومات الجغرافية استخدامات كثيرة ومتعددة يمكن تصنيفها في مجموعتين رئيسيتين من المجالات، يصح أن نطلق على المجموعة الأولى "مجالات عامة" والثانية "مجالات تخصصية". وعلى سبيل المثال فإن المجالات العامة تشمل:
- البيئة، والسكان والعمران والتخطيط وإدارة الموارد الطبيعية وإدارة المرافق والتنبؤ بالكوارث الطبيعية وإدارة الكوارث والأزمات وإعداد الخرائط وغيرها. أما المجالات التخصصية فهي كثيرة، فإذا نظرنا مثلا إلى المجالات الجغرافية فإننا نجد أن GIS تستخدم في معظم فروع الجغرافيا مثل الجغرافيا المناخية والجيومورفولوجيا واستخدامات الأراضي والتنبؤ بالأحوال الجوية وغيرها. وكأمثلة أخرى فإن بعض الشركات الكبيرة تستخدم GIS في تطبيقات تحليل المبيعات حيث تعرض خريطة جغرافية للمواقع التي يتم فيها بيع المنتجات وعند الوقوف بالمؤشر على أي من هذه المواقع تُعطي بيانات تفصيلية عن حجم المبيعات في هذا الموقع، وكمثال آخر توفر (GIS) بيانات عن النظم الزراعية التي تحدد على الخرائط المحاصيل الزراعية التي تزرع في الأقاليم المختلفة والبيانات التفصيلية اللازمة عن حجم الزراعة والطرق المستخدمة فيها، وتنظيم عمليات التسويق والبيع ومقاومة الآفات. وإضافة إلى ذلك فإن نظم المعلومات الجغرافية تستعمل في التحليل العلمية وإدارة الموارد الطبيعية والتخطيط الإنمائي. ويمكن استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تقدير مراكز توزيع السكان، أو في معرفة الأماكن التي يمكن من خلالها إيصال الخدمات للسكان. وهي بذلك تصلح لاستخدامها في توزيع المواقع الدعوية المختلفة، بل ويمكن من خلالها ترشيح وانتخاب المراكز الدعوية وذلك اعتمادا على المتغيرات التي ترتبط بتلك الأماكن.

- لذلك فإن هذه النظم أساسية للتخطيط والمتابعة في كل الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. تتضمن تقانة GIS العمليات المعتادة لقاعدة البيانات مثل: التحليل الإحصائي المكاني والتحليل الجغرافي والتحليل الخرائطي، وتساعد نظم المعلومات الجغرافية في إيجاد معلومات عن الموقع والظروف والاتجاه والنمط والنمذجة وتساعد في إيجاد الإجابة على كثير من التساؤلات مثل: تساؤلات تخص تحديد النوع: (ماهذا؟) تساؤلات تخص القياسات (ما هي المسافات والزوايا والاتجاهات والمساحات؟) ومن خلال هذه الخاصية يمكن اختيار انسب المواقع للمسجد وذلك اعتمادا على الكثافة السكانية في الحي او المنطقة المعينة. تساؤلات عن التوزيع النمطي (ماهي العلاقة بين توزيع السكان وانتشار المساجد؟) تساؤلات عن الأنسب (ما هو أنسب طريق بين مدينة كذا ومدينة كذا؟) وكذلك تساؤلات توقعية (ماذا يحصل إذا زاد عدد سكان مدينة معينة عن كذا).

وقد يتم النجاح في الاختيار السليم للبيانات ولنظام المعلومات الجغرافية بمقدار الإجابة عن الاستفسارات الآتية:

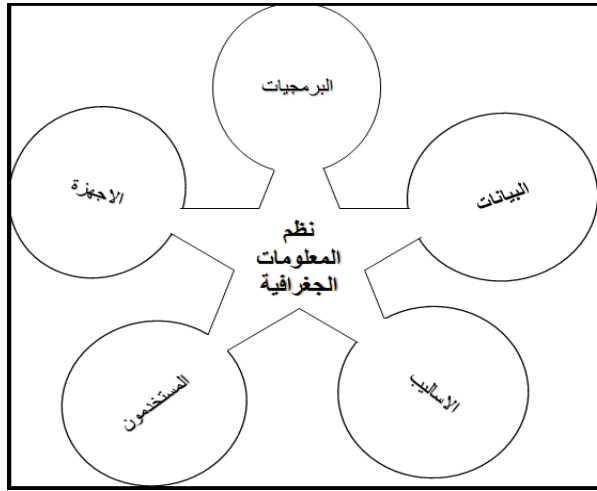
- ما المطلوب من البيانات ومن النظام فعلة؟
- ما الخصائص الجغرافية المطلوب تحديدها وما صفات تلك الخصائص؟
- ما الامتداد الجغرافي لنفوذ المنطقة؟
- ما المستوى الجغرافي المراد اختباره ضمن نفوذ المنطقة؟
- كيف يجب أن يكون الاتجاه العام للبيانات؟

مكونات نظم المعلومات الجغرافية:

- تتكون نظم المعلومات الجغرافية من خمسة عناصر أساسية (شكل 2) هي
1. البيانات المكانية والوصفية



2. الأجهزة والحواسيب
3. البرمجيات
4. المنهجيات أو الأساليب
5. والقوة البشرية



الشكل (2) المصدر: من تصميم الباحث

### 1. البيانات المكانية والوصفية

- تعتمد الكثير من القرارات على المعلومات المستنتجة من البيانات المكانية من حيث الكم والنوع، ولهذا أصبحت نظم المعلومات الجغرافية أداة مهمة خاصة في التحليل المكاني والإحصائي وإعداد التقارير والدراسات التي تساعد متخذي القرارات في اتخاذ قراراتهم. وهنا تكمن أهمية استخدام نظم المعلومات وتوظيفها بفاعلية في المؤسسات الدعوية وذلك لقدرتها على تحديد مواقع دور العبادة خاصة المساجد.

- وهناك عدة طرق للحصول على البيانات المكانية منها ما يعرف بالبيانات الأولية والتي يمكن جمعها عن طريق المساحة الأرضية، والتصوير الجوي، ومن المرئيات الفضائية، وباستعمال نظام تحديد الموقع العالمي (GPS) Global Positioning System. ومنها ما يعرف بالبيانات الثانوية والتي يمكن جمعها باستخدام المساحات الضوئية أو لوحات وأجهزة الرقمنة (Digitizers).

- تعتبر تكلفة جمع البيانات في أعمال (GIS) عالية ولها نصيب كبير من ميزانيتها، لذلك يجب تبادل المعلومات فيما بين المؤسسات الدعوية في إطار نظم المعلومات الجغرافية المختلفة وأن يكون هذا التبادل في كل من الاتجاه الرأسي بين الأقسام المختلفة في المؤسسة نفسها وفي الاتجاه الأفقي بين المؤسسات المختلفة لتفادي تكرار الجهود، وإذا تم تبادل المعلومات بشكل جيد فسيكون ذا فائدة أكبر خاصة فيما يتعلق بالموارد.

## 2. الأجهزة والحواسيب

شهدت السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا في مَقدرات الحواسيب خاصة في السرعة والسعة التخزينية وحجم الذاكرة. وأدى هذا التطور إلى سرعة إنجاز كثير من عمليات التحليل المكاني. كما أصبحت أجهزة الإدخال والإخراج أكثر دقة وأصبح استخدام الوسائط المتعددة للإدخال والإخراج جزءا من الحاسوب. وبالإضافة إلى التطور في الحواسيب فإن أسعارها قد انخفضت عما كانت عليه في السنوات السابقة. كما أن الشبكات الداخلية والخارجية وشبكات الإنترنت العالمية أصبح لها أهمية بالغة في تبادل المعلومات الجغرافية، ويساعد ذلك في بناء النظام الموحد للمعلومات الجغرافية لدور العبادة خاصة المساجد على أساس أنها تمثل نقطة انطلاق العمل الدعوي بالحي أو المنطقة الجغرافية المعينة.

### 3. البرمجيات

- البرمجيات هي أدوات التنفيذ في نظم المعلومات الجغرافية فهي التي تقوم بإدارة البيانات المكانية والوصفية والربط بينها ويتكون نظام المعلومات الجغرافية من مجموعة برمجيات. فلإدارة المعلومات الوصفية على سبيل المثال لا بد من وجود برمجيات لذلك ضمن (GIS)، وقد شهدت السنوات القليلة الماضية تحسنا ملحوظا في برمجيات قاعدة البيانات من زيادة في حجم البيانات التي تسعها البرمجية وزيادة في نوع المعلومات التي يمكن تخزينها، وسرعة في المقدرة على تصنيف البيانات واسترجاعها. كما حدثت أيضا زيادة في المقدرة على التحليل الإحصائي المكاني وسهولة تطويع البرمجيات للتعامل مع المبتدئين في مجال الحاسوب.
- عند اختيار البرمجيات يجب مراعاة الهدف من توفيرها ونوعية التطبيقات المطلوبة، وقدرات البرمجيات، والتكلفة، وسهولة تعلمها و فهمها والدعم المقدم من الشركة المنتجة للبرمجيات. وقد شهدت الفترة الماضية تطورا ملحوظا في برمجيات نمج تمثلت في الكفاءة في إنجاز العمليات التحليلية، وسهولة التعامل معها بالإضافة إلى انخفاض أسعارها.
- تعمل عموماً معظم البرمجيات (Software's) التي تستخدم في أعمال نظم المعلومات الجغرافية على تحديد الموقع عن طريق:
  - (1) البيانات الاتجاهية (Victor) وتعرف كذلك بالبيانات الخطية وتتمثل في النقاط والخطوط والمضلعات

(2) البيانات المبنية على أساس الخلايا (Raster) وتعرف كذلك بالبيانات المساحية أو الشبكية وتمثل في مساحات على شكل مصفوفات مكونة من خلايا صغيرة.

- وتعد الطريقة الاتجاهية أكثر ملائمة لإدخال وتخزين البيانات ذات الدقة العالية كالخرائط العقارية وخرائط الحدود. أما في حالة الخرائط النوعية أو عندما يكون من الضروري استخدام الصور الجوية أو المرئيات الفضائية، فإن البيانات الشبكية هي الأفضل.

- وبالنظر إلى ما هو متوفر في الأسواق في الوقت الحاضر من برمجيات (GIS) نجد أن هناك الكثير، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: ماب انفو (MapInfo) وإنتركراف (Intergraph) و أرك جيس (ArcGIS). إلا أنه يمكن القول أن أكثر البرمجيات شيوعاً واستخداماً من قبل المتخصصين هي برمجية (ArcGIS) والتي تعتبر من البرمجيات التي يقال عنها البرمجيات الحرفية المتخصصة (Standard Professional Software's). إذ أن لديها القدرة الكبيرة والوظائف المتنوعة إضافة إلى أن مدي استخدامها يتسع ويمتد إلى الكثير من المصالح والمؤسسات المتخصصة في الكثير من دول العالم بما فيها الدول العربية.

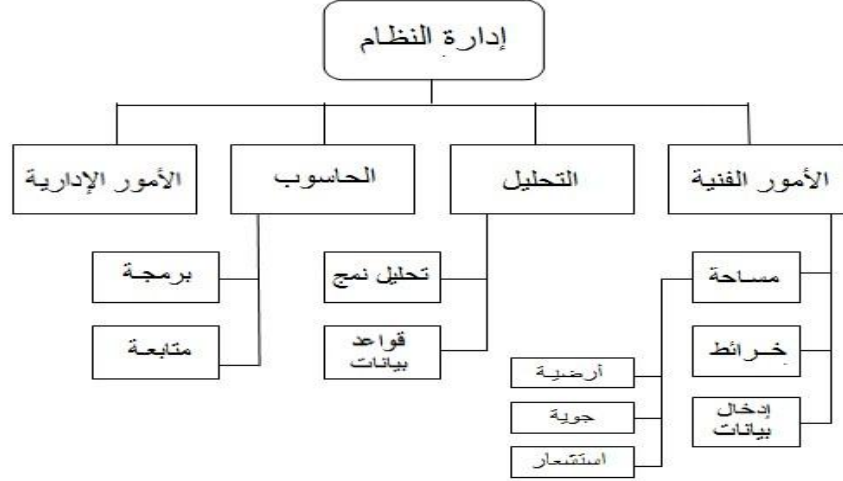
#### 4. القوة البشرية

تعد القوة البشرية جزءاً هاماً وعاملاً أساسياً في نظم المعلومات الجغرافية، فهي القوة التي تحرك العناصر الثلاثة السابقة. والنقاط التي يجب وضعها في الاعتبار بالنسبة للقوة البشرية تتعلق بالتعليم، والتدريب، والإدارة، والأمن، والقانون، وكيفية التنسيق وتبادل المعلومات بين المؤسسات. وتضم القوة البشرية أشخاصاً من تخصصات مختلفة:

إداريين واقتصاديين ومبرمجين ومهندسين وجغرافيين وجيولوجيين وغيرهم. كما أن هناك تفاوتاً في درجة التعليم فنجد بعض المختصين في نظم المعلومات الجغرافية ممن يحمل دبلوم أو درجة جامعية، والبعض الآخر يحمل شهادة عالية مثل الماجستير والدكتوراه. المطلوب بالدرجة الأولى من المُشغَّل هو فهم المعطيات والمطالب بكفاءة وبطريقة صحيحة لأي عمل يقوم. أما بالنسبة لحاملي الشهادات العليا من ماجستير ودكتوراه فإن من مهامهم الإشراف والتوجيه والتنسيق والتأهيل والتصميم والتطوير.

إن قوة أية مؤسسة في نظم المعلومات الجغرافية تقاس بقوتها البشرية في هذا المجال لذلك يجب وضع برامج للتدريب وتنمية القدرات الذاتية للقوة البشرية لمواجهة المتغيرات في مجال المعلومات الجغرافية.

يمكن تحديد أهم المتطلبات البشرية لتشغيل نظم المعلومات الجغرافية كما في الشكل (5) الذي يبين التقسيمات اللازمة في إدارة النظام.



شكل (5) المتطلبات البشرية لنظم المعلومات الجغرافية

## 5. المنهجيات المستخدمة

تكمن أهمية نظم المعلومات الجغرافية في مقدرتها على التحليل المكاني والإحصائي. والتحليل هو الأساس الذي بدونه لا فائدة من المعلومات المجمعة والمنقحة. وهناك عدة مجالات يمكن تسخير نمج لخدمتها منها على سبيل المثال التحليلات التي تعتمد على عامل الزمان والمكان (تغير استعمال الأراضي مثلاً)، وتلك التي يتطلب فيها تحديد مواقع جديدة (تخطيط)، أو تحديد أنسب المسارات بين نقطتين سواء كانت هذه المسارات طرق أسفلتية أم طرق حديدية أم خطوط أنابيب، وفي الأمن العام والدفاع الوطني والدراسات الإستراتيجية. لذلك لا بد من وجود خطة مدروسة عند استخدام نظم المعلومات الجغرافية، وكذلك أهداف محددة، ومنهجية بحثية واضحة.

تطبيقات نظم المعلومات في توزيع دور العبادة :

### مراحل عملية تحليل وصناعة القرار الخاص باختيار موقع المساجد

تغطي القرارات الخاصة بإنشاء المسجد الاهتمامات الأساسية للمؤسسات الدعوية، لذا يتوجب عليها الاهتمام بقرار إنشاء هذه المساجد من حيث المكان .  
تكتسب القرارات الخاص بإنشاء المسجد نوعاً من الصعوبة لكونها معقدة، "وتستطيع المؤسسات الدعوية أن تواجه هذا التعقيد إذ تزداد حرية التصرف كلما ارتقى مستوى اتخاذ القرار. ونجد غالبية المؤسسات الدعوية لديها دور كبير في صنع القرارات الخاص بإنشاء المسجد المهمة، وبالأخص تلك التي تتطلب الدعم اختيار المكان، بالرغم من وجود المؤسسات الاختصاصية التي لها علاقة مباشرة بالمكان والتي تمثل سكان ذلك المكان.  
تسعى عملية تحليل وصنع واتخاذ القرارات الخاص بإنشاء المسجد في المؤسسات

الدعوية إلى تحديد الموقع لأي مسجد من ثلاثة جوانب أساسية للمواقع، "والتي تتمثل في المساحة المصدقة وحجم السكان والزيادة المتوقعة. تتطلب اتخاذ القرارات الخاص بإنشاء المسجد مراجعة تصورنا الفكري التقليدي للقرارات، فالواقع الحالي فيما يتعلق بكيفية الاختيار لموقع المسجد تحكمها علاقات الأفراد والجماعات بالمؤسسات الدعوية المانحة، وينبغي يكون أن اتخاذ القرار وخاصة الخاص بإنشاء المسجد مبني على أساس إزالة العلاقات الفردية وعلاقات الجماعات بالمانحين.

يجمع علماء الإدارة والباحثين على وجود مراحل منهجية في علمية تحليل وصناعة القرار واتخاذها، ولا بد من المرور بمرحلتين رئيسيتين تم كل مرحلة منهما على عدة خطوات فرعية وكما يأتي:-

أولاً: مرحلة تحديد واختيار الموقع الخاص بالمسجد.

ثانياً: مرحلة المساحة وربطها بحجم السكان.

### تحديد الموقع للمسجد

يعد من الأهمية تحديد موقع المسجد الذي على أساسه يتخذ القرار الخاص بإنشاءه، ويجب الحصول على كل المعلومات والمعطيات والحقائق الوثيقة الصلة باختيار الموقع للمسجد وتحليلها. وذلك قبل طرح المشروع على المانحين

ولا بد من ضرورة دراسة عدة عوامل عند الإعداد لاختيار موقع المسجد وهذه العوامل هي: "العامل الاجتماعي، والاقتصادي، والإعلامي، وحجم السكان. وتحليلها وبيان تأثيرها على تحديد الموقع، ولا بد من تفهم الظروف أو الموقف الذي يحيط، بكيفية تحديد الموقع الذي سيقوم عليه المسجد، وهذا يعتمد على دقة المعلومات وجدوى الهدف من اختيار الموقع، ويمكن أن تكون بمثابة ترجمة سلوكية مؤثرة على متخذي وصانعي القرارات الخاص

بإنشاء المسجد .

وتعليقا على ذلك، يرى الباحث لا بد من وجود حالة من التطابق والموائمة ما بين موقف المؤسسات الدعوية المانحة والجهة المستفيدة من إنشاء المسجد والشؤون الدينية للدولة.

ينبغي أن يتعامل صانع القرار مع أفضل ما يمكن الحصول عليه في ضوء المتغيرات المختلفة، وليس على أفضل ما يتمناه، أي أن تكون نظرتة واقعية للموقف والأهداف التي يسعى إليها ولقدرته على الترجيح في اختيار مواقع المساجد، وقد تتطلب في بعض الأحيان ضرورة التضحية ببعض الأهداف ليس لعدم أهميتها بل لأن تحقيقها قد يرتب عليه تاخيرا لأمر الدعوة في مناطق أخرى مما يحرم من الحصول على المكاسب المتوقعة، وأن التضحية في بعض الأهداف مرحلياً قد يؤدي إلى خلق موقف ملائم أفضل لانجاز اهداف اخرى اكثر أهمية.

الخطوات المنهجية لتحديد مواقع المساجد اعتمادا على نظم المعلومات الجغرافية .



الشكل من تصميم الباحث



### الأساليب العلمية والنمذجية لاتخاذ القرار الخاص باختيار موقع المراكز الدعوية

يعتمد الأسلوب العلمي في اتخاذ القرار على منهجية موضوعية قوامها التفكير المنطقي غير المتحيز، ويتضمن خطوات علمية محددة تبدأ بتعريف المشكلة وتحديد الهدف وتنتهي بالحل الأمثل.

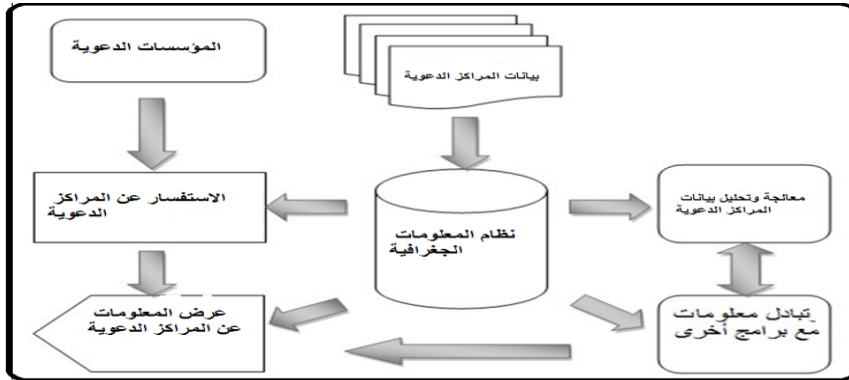
لابد أن تجري عملية اتخاذ القرارات الخاصة باختيار مواقع المساجد بإشراف مؤسسة تتميز بقوتها التنظيمية والفنية والتطور السلوكي لعناصرها. لذا فإن مناقشة الأساليب العلمية ونماذج صنع القرارات الخاصة بتحديد مواقع المساجد في عصر ثورة المعلومات لابد أن تكون الشغل الشاغل للمؤسسات الدعوية راجع الشكل (4).

ترتبط عملية اتخاذ القرار الخاص بمواقع المساجد بالآتي:

اتخاذ القرار محفز للبحث عن أفضل الطرق العلمية الموصلة إلى هدف المؤسسة الدعوية.

اتخاذ القرار يرتبط بالنشاط الساعي لتوسيع العمل الدعوي وتحديد أهداف جديدة، أو تعديل الأهداف الحالية.

توجيه عمليات القرار الخاص باختيار المواقع للمساجد، من خلال نظرة كلية شمولية وعالمية حتى تتمكن الانتشار الدعوي الافضل.



المصدر: من تصميم الباحث

## المبحث الرابع

### الخاتمة

#### الاستنتاجات والتوصيات

تُعدُّ الاستنتاجات والتوصيات هي خلاصة البحث الذي توصل إليه الباحث. وتبدو ذات أهمية كبيرة لكونها تحمل الرؤيا الواقعية والمستقبلية لإعطاء أهمية كبيرة لموضوع المعلومات وضرورة تفعيلها داخل المؤسسات الدعوية وتوحيد توجهاتها للارتقاء بفعلها وتأثيرها باتجاه المجتمع الإنساني خاصة في إطار تحديد مواقع المساجد ، واتباع أفضل الطرق والأساليب لاستخدامها في اتخاذ القرار الخاص باختيار أفضل المواقع للمساجد، الأمر الذي دفع الباحث إلى صياغة توصيات البحث بشكل واقعي وقابل للتطبيق في حدود البيئة والظروف، وضمن الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة.

وتتلخص خاتمة البحث في الآتي:

#### أولاً: الاستنتاجات.

أ. اتضح أهمية المعلومات من الناحية الدينية والدينية، وانتجت معلومات ومعارف كثيرة، خاصة تلك المعلومات التي تهتم بتحديد المكان، هي عملية مستمرة ومتطورة تنمو خصائصها وتتفاعل مع فضائها ولا تتحدد ضمن فترة زمنية معينة ويمكن للمؤسسات الدعوية الاستفادة منها في سبيل نشر الدعوة.

ب. تعد نظم المعلومات الجغرافية العنصر الأساسي في بناء قرار اختيار مواقع المساجد، وتلعب دورا كبيرا في تطوير المؤسسات الدعوية، وأباحت الكتب السماوية والسيرة النبوية مشروعية استخدامها وبما ينفع البشرية ولا يخالف أمر الله سبحانه.

ج. أسهمت نظم المعلومات الجغرافية في إنشاء وتطوير الفكر الدعوي في وتحويله إلى علم تطبيقي من خلال بناء وتأطير منهجيته ونظرياته من معرفة بدون منهج إلى معرفة ذات

منهجية علمية أساسها المعلومات.

د. لا يقتصر مفهوم نظم المعلومات الجغرافية على الجانب السياسي والعسكري فحسب، بل تعدهما ليشمل كافة العلوم الإنسانية الأخرى من خلال مثل هذه التطبيقات الخاصة بالعمل الدعوي.

ذ. من خلال هذه التطبيقات ظهرت أهمية انتقال المؤسسات الدعوية من العمل الدعوي بالأساليب التقليدية الى أساليب ذات علاقة بالمعلومات الجغرافية وتفعيلها في الجوانب الدعوية ، والاقتصادية، والاجتماعية ما يجعلها عاملاً رئيسياً في نقل أسلوب عمل هذه المؤسسات الدعوية ومهدت ميدانها وجعلته ساحة مهیئة لانطلاق ثورة المعلومات الدعوية.

#### ثانياً: التوصيات:

يعد تقييم الجانب النظري للبحث والذي يمثل دور التقانة خاصة نظم المعلومات الجغرافية في اتخاذ القرارات الخاصة بمواقع المساجد، وما تضمنت من دور وفعل للمعلومات في بناء المجتمعات الإنسانية وتفعيل آليات العمل الدعوي.

لذا توصل الباحث إلى مجموعة من التوصيات ونجملها في الآتي:

1. يمكن للطلاب والباحثين في موضوع نظم المعلومات الجغرافية أن يقوموا بدراسة المعلومات ومدى ارتباطها المتعلقة بالمجال الدعوي.

2. لقد اختص هذا البحث في مجال دور نظم المعلومات الجغرافية في اتخاذ القرارات الخاصة باختيار مواقع المساجد والمؤسسات الدعوية، فبالإمكان أن تختار البحوث الأخرى في دراسة هذا العامل من حيث علاقته بالارتباطات الأخرى، والتي تشمل: الأثر الذي أحدثته ثورة المعلومات على الفكر الدعوي وتأثيره على

المؤسسات الدعوية، دراسة مفاهيم المعرفة وتقنية المعلومات والاتصالات وأثرها على العمل الدعوي.

3. يدعم مفهوم نظم المعلومات الجغرافية مفاهيم أخرى شملت المعرفة والتقنية والاتصالات، وبالإمكان استخدامها وتوضيح إمكانياتها لانتقال المؤسسات الدعوية التقليدية إلى مؤسسات تعتمد على المعلومات من خلال وضع استراتيجية العمل الدعوي.

4. بناء استراتيجية إقتصادية معلوماتية لمؤسسات العمل الدعوي، واعتبار نظم المعلومات الجغرافية بأنها عامل ذو مردود مهم في خدمة المؤسسات الدعوية.

5. إقامة العلاقات ما بين المؤسسات الدعوية في بلداننا العربية والاسلامية، وبناء شراكة استراتيجية لتطوير استخدام مخرجات ثورة المعلومات ومن خلال مراكز الأبحاث المتوفرة والمدعومة ماديا، وذلك توسيعا لمواعين العمل الدعوي.

6. الاهتمام بالتدريب التقني بالمؤسسات الدعوية ودعمها ماديا وبشريا، إذ أن الاهتمام بالعمل التدريبي للعاملين في العمل الدعوي هو أحد الطرق الرئيسة للتحويل نحو مجتمع المعلومات.

7. الاهتمام بالثقافة المعلوماتية وضرورة تفعيلها في كافة المؤسسات الدعوية.

8. رغم أن عملية اتخاذ القرار الخاص بتحديد مواقع المساجد هي عملية قديمة وحديثة ولكن لم تجد لديها من الدراسات الأكاديمية الكافية لتغطيتها، وكان أكثر الذين كتبوا عنها في المجال الدعوي، ومع ظهور علم جديد وحديث هو نظم المعلومات الجغرافية يرى الباحث من الضرورة تأصيل هذا العلم وبيان دور ثورة المعلومات فيه وتطويره خدمة للعمل الدعوي.

## المراجع :

1. إبراهيم علي (2010م)، عيسى ، أسس البحث الميداني في الجغرافيا مع التطبيق على جغرافية المدن الإسكندرية : كلية الآداب – جامعة الإسكندرية.
2. الحضرمي ، بسمة عمر (2007) التوزيع الجغرافي لمساجد الجمعة بمدينة جدة، دراسة حالة النطاق الإداري لبلدية العزيزية ، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
3. داود محمد جمعة (2012) أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة ، جامعة أم القرى.
4. ماجد أحمد باوزير 2013 التوزيع المكاني للخدمات الحكومية في مشعر منى بحث ماجستير
5. بحر الدين عوض القرأن والسكان، 1997 ، معهد البحوث والدراسات الاجتماعية، شركة دار الحكمة للطباعة والنشر المحدودة.
6. عبد المجيد فراج ، 1994 ، المسألة السكانية ، التشخيص والعلاج، ط2 الشركة العربية للطباعة والنشر والتوزيع.