استخدام أعضاء هيئة التدريس التقنيات المكانية الحديثة في تدريس الجغرافيا بكليات التربية ـ جامعة الزنتان أنموذجا.

أ.عبد السلام موسى الحمرونـــى* ـ كلية التربية الزنتان- جامعة الزنتان

تاريخ الاستلام 17/ 2/ 2025 تاريخ القبول 21/ 5 /2025م

The use of modern geospatial technologies by faculty members in teaching geography courses at faculties of education (the University of Zintan as a model)

*Eabd aisalam musaa alhamruniu

Abstract:

The study aimed to investigate the use of modern geospatial technologies by faculty members in teaching geography courses at faculties of education (the University of Zintan as a model). To achieve this goal, the researcher employed both descriptive and analytical methods.

A questionnaire was distributed to 23 faculty members in the geography departments of four faculties of education: Yefren, Rayyana, Zintan, and Teji. The questionnaire was analyzed using Excel and the results revealed that 52.17% of the participants do not use modern technologies, while 47.83% do. The percentage of those who use accompanying tools such as PowerPoint presentations was 65.22%. Those who believe that modern technologies help students understand geographical concepts constituted 95.65%. A lack of technological resources in the faculties was reported by 82.61%, and the same percentage (82.61%) indicated a lack of support from the ministry, university, or faculty. Additionally, 52.17% had received only limited training, while 91% believed that improving labs with modern and advanced equipment is necessary

Modern geospatial technologies - Faculty members -Geography Courses keywords-

الملخّـــــــص:

هدفت الدّراســة إلى الكشــف عن اســتخدام أعضــاء هيئة التّدريس للتّقنيات المكانيّة الحديثة في تدريس مقرّرات الجغرافيا بكلّيّات التّربية (جامعة الزّنتان نموذجا) ولتحقيق هذا استخدم الباحث المنهج الوصفيّ والمنهج التحليليّ كما استخدم استبانة وزّعت على

عدد (23) عضو هيئة تدريس بأقسام الجغرافيا في عدد (4) كلّيات تربية هي: (يفرن - الرياينة -الزنتان-تيجي) وقد تمّ تحليل الاستبانة باستخدام برنامج EXCEL، وأظهرت نتائج الدّراسة أنّ: نسبة من لا يستخدمون التّقنيات الحديثة 52% ومن يستخدمونها48 %، ونسبة من يستخدمون الأدوات المصاحبة مثل PowerPoint العروض التّقديميّة كانت40 %، ومن يرون أنّ التّقنيات الحديثة تساعد على استيعاب الطّلّاب للمفاهيم الجغرافيّة هي 96%، ونسبة من يعانون من نقص الإمكانيّات التّقنيّة بالكلّيّات هى37% ونسبة عدم وجود دعم من: الوزارة، الجامعة، الكلّيّة بلغت 83%، ومن تلقّوا تدريبا محدودا كانت 52 %، ونسبة من يرون تحسين المعامل بأجهزة حديثة ومتطوّرة كانت 41%.

الكلمات المفتاحية -التقنيات المكانية الحديثة - أعضاء هيئة التدريس – مقررات الجغرافيا –

المقدّمـــــــة:

في ظلّ التّحوّلات المتسارعة الّتي يشهدها العالم المعاصر في مجالات التّقنية والمعلومات، لم يعد من الممكن الاستمرار في الاعتماد على الأساليب التّقليديّة في التّعليم، خاصّة في تدريس الموادّ الّتي تتطلّب فهماً عميقاً للعلاقات المكانيّة، والتّفاعلات البيئيّة، والأنماط البشريّة المتغيّرة، مثل مادة الجغرافيا، فقد أصبحت الجغرافيا، بما تمتلكه من طابع تطبيقيّ وتكامليّ، في حاجة ماسّة إلى أدوات تعليميّة قادرة على تجسيد المفاهيم المجرّدة، وربط النّظريّة بالواقع بأساليب مبتكرة ومحفّزة للتّفكير والتّحليل.

إنّ إعداد معلّمي الجغرافيا وتمكينهم من الحصول على علوم تساير متطلّبات التّعليم الحديث بإدخال التّقنيات الحديثة ، والّذي أصبح ضرورة ملحّة كاستخدام: نظم المعلومات الجغرافيّة(GIS) ، والاستشعار عن بعد، والخرائط التّفاعليّة لا يسهم فقط في تشجيع الطّلاب نحو تعلّم الجغرافيا، بل تطوير قدراتهم في التّفسير والتّحليل المكانيّ، واتّخاذ القرار القائم على البيانات وتحقيق هذا كله مرهون بمدى جاهزيّة كلّيّات التّربية، من البنية التّحتيّة، والتّأهيل الأكاديميّ والمهنيّ لأعضاء هيئة التّدريس والطّلّاب على حدّ سواء.

وعليه فإنّ هذا البحث يسعى إلى تسليط الضّوء على واقع استخدام التّقنيات الحديثة في تدريس الجغرافيا بكلّيّات التّربية، مع تحليل التّحدّيّات المرتبطة بتطبيقها، وبحث سبل تطويرها بما يضمن إعداد معلم جغرافيّ قادر على توظيف هذه الأدوات بفعاليّة داخل الفصول الدّراسيّة، والمساهمة في بناء جيل واعٍ بالجغرافيا ومهاراتها الحيويّة.

مشكلة البحث:

على الرّغم من التّقدّم المتســـارع في مجال التّكنولوجيا التّعليميّة لا تزال العديد من المؤسّـســـات التّعليميّة ومنها كلّيات التّربية تعتمد على الأســاليب التّقليديّة في تدريس الجغرافيا دون توظيف فعّال للتّقنيات المكانيّة الحديثة، وهذا القصـــور في توظيف التّقنيات الحديثة قد يؤدّي إلى ضـــعف تفاعل الطّلّاب مع المادّة ويؤثّر ســـلبًا على استيعابهم للمفاهيم الجغرافيّة، كما قد يحدّ من تطوير مهارات التّفكير المكانيّ لديهم.

وفي ظلّ التّحوّل نحو التّعليم الرقميّ والتّفاعل النّشـط داخل الصّـفوف الجامعيّة، تبرز الحاجة إلى دراسة فعاليّة استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة في تحسين تدريس مقرّرات الجغرافيا، وتحديد مدى تأثيرها على تحصـــيل الطّلّاب وتفاعلهم مع الوقوف على التّحدّيات الّتي تعيق اســـتخدامها، واقتراح الحلول الملائمة لتوظيفها بفعاليّة في العمليّة التّعليميّة؛ وعليه فإنّ مشكلة البحث تتمثّل في التّساؤلات التّالية:

س1- ما مدى أهمّيّة ودور التّقنيات المكانيّة الحديثة في تحســين تدريس مادّة الجغرافيا لطلّاب كلّيّات التّربية؟

س2- ما أبرز التّقنيات المكانيّة الحديثة الّتي يمكن توظيفها في تدريس الجغرافيا، وكيف تؤثّر على استيعاب الطّلّاب وتفاعلهم مع المادّة؟

س3- ما مدى تأثير استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة على مستوى التّحصيل الأكاديميّ للطّلّاب، وما أبرز التّحدّيات الّتي تعيق اســـتخدامها، وما الحلول المقترحة لتجاوزها وتحقيق أقصى استفادة منها في التّعليم؟

أهداف البحث:

1- بيان أهمّيّة ودور التّقنيات المكانيّة الحديثة في تحسين تدريس مادّة الجغرافيا لطلّاب كلّيّات التّربية.

2- تحديد أبرز التّقنيات المكانيّة الحديثة المســـتخدمة في تدريس الجغرافيا، وتحليل أثرها على استيعاب الطّلّاب وتفاعلهم مع المادّة.

3- قياس تأثير اســـتخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة على مســـتوى التّحصـــيل الأكاديميّ للطّلّاب، والتّعرّف على التّحدّيات الّتي تواجه اســـتخدامها، واقتراح حلول مناســـبة لتجاوزها.

أهمية البحث:

1- تسـليط الضّـوء على دور التّقنيات المكانيّة الحديثة مثل: نظم المعلومات الجغرافيّة (GIS)، والاســـتشـــعار عن بعد، والخرائط التّفاعليّة في تحســـين جودة تدريس مادة

الجغرافيا بكلّيّات التّربية بما يســـهم في تطوير مهارات التّحليل والتّفكير المكانيّ لدى الطّلّاب.

2- تقديم تصـوّر علميّ وعمليّ حول فاعليّة دمج التّقنيات الحديثة في العمليّة التّعليميّة، ومدى تأثيرها على تفاعل الطّلّاب مع المادّة واستيعابهم للمفاهيم الجغرافيّة المعقّدة.

3ـــ-المساهمة في تطوير برامج إعداد معلّمي الجغرافيا من خلال توجيه الاهتمام إلى متطلّبات البنية التّحتيّة، والتّدريب المهنيّ والتّقنيّ؛ لضـــمان توظيف فعّال ومســـتدام للتّقنيات المكانيّة في بيئة التّعليم الجامعيّ.

منهج البحث:

تمثّل المنهج مجموعة من الطّرق الّتي يتّبعها الباحث لمعالجة المشـــكلة موضـــوع الدّراسة، فالمنهجيّة تؤدّى إلى تحقيق أهداف الدّراسة [1] ، وعليه اعتمد الباحث على:

1-المنهج الوصـفيّ الّذي يهدف إلى دراســة الظّاهرة كما هي موجودة في الواقع وذلك من خلال الاهتمام بوصفها بدقّة.

2-المنهج التّحليليّ الّذي يقوم على جمع البيانـات وتحليلها باســتخدام الأســاليب الإحصـائيّة المناسـبة، بهدف الوصـول إلى نتائج علميّة دقيقة، بالإضـافة إلى ذلك، تمّ توظيف العمل الميدانيّ من خلال اســتخدام اســتمارة الاســتبانة كأداة رئيســيّة لجمع البيانات.

حدود الدراسة:

1- الحدّ المكانيّ: أقســـام الجغرافيا: (كلّيّة التّربية يفرن- كلّيّة التّربية الرّيـاينـة- كلّيّة التّربية الزّنتان- كلّيّة التّربية تيجي) جامعة الزّنتان:

2- الحدّ الزّمنيّ: العام الجامعيّ: 2024م-2025م.

خرطة رقم(1) نطاق الخدمة الخاص بأعضاء هئية التدريس باقسام الجغرافيا بكليات التربية جامعة الزنتان

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية وبرنامج ArcGIS10.8

أدوات الدراســــــــــة: تمثلت الأداة الرئيسية المستخدمة للدراسة في الاستبانة التي أعدها الباحث المتكونة من (21) سؤال متعلقة باستخدام أعضاء هيئة التدريس التقنيات المكانية الحديثة لتدريس مقررات الجغرافيا لعدد (23) عضــو هيئة تدريس وهو العدد الفعلي الذي يقوم بتدريس المقررات الدراسـية بأقسـام الجغرافيا لعدد (4) كليات تربية بجامعة الزنتان وكان التوزيع العددي على الكليات كما مبين بالشـــكل رقم (1) كما تم تحليل الاستبانة باستخدام برنامج EXCEL

جدول رقم (1) التوزيع العددي للاستمارات الموزعة على مجتمع الدراسة كليات التربية جامعة الزنتان للعام 2025م

م	الكلية	عدد الاستمارات	
		موزعة	مستلمة
-1	التربية يفرن	7	7
-2	التربية الرياينة	6	6
-3	التربية الزنتان	5	5
-4	التربية تيجى	5	5
المجمـــــــــــوع		23	23

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية

الدراســـــــات السابقة:

1-دراســـــــــــة : (عمر 2023) 2) بعنوان:(أثر التّكامل بين تطبيقات جوجل في تنمية مهارات تصميم الخرائط المـدرسيّة التّفاعليّة لـدى الطّلّاب المعلّمين شعبة الدّراسات الاجتماعيّة) وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفيّ والمنهج التّجريبيّ وذلك باســـتخدام مجموعة من تطبيقات جوجل، وكانت العيّنة قد شـــملت (45) طالبا معلّما بكلّيّة التّربية جامعة المنصـورة، وكانت النّتائج قد أشـارت إلى فاعليّة توظيف فاعليّات تطبيق جوجل في تنمية مهارات تصـــميم الخرائط المدرســـيّة التّفاعليّة لدى الطّلّاب المعلّمين بكلّيّات التّربية.

2- دراسة (الأحمد 2021م) (3) بعنوان:(**مدى استخدام التقنيات الحديثة في تدريس الجغرافيا للمرحلة الثانوية: دراســـة تحليلية)** وقد هدفت إلى التّعرّف على اســـتخدام التّقنيات الحديثة في تدريس الجغرافيا من قبل المعلّمين والطّلبة، واســـتخدمت الباحثة المنهج الوصـــفيّ التّحليليّ، وأشـــارت نتائج الدّراســـة إلى عدم وجود فروق ذات دالّة إحصـــائيّة عند مســـتوى المعنويّة (α=0.05) في مدى اســـتخدام التّقنيات في تدريس الجغرافيا في متغيّر نوع المعلّمين للمعلّمين.

3- دراسة (جهان & الرعيض (2021)(4) بعنوان: (**أثر تعلم مهارات الخريطة على المســـتوى التحصـــيلي لطلاب مرحلة التعليم الأســـاســـي بالفرع البلدي الزروق في الجغرافيا (دراســـة في جغرافية التعلم)** وقد اســـتخدم الباحثان المنهج الكمّيّ، وتناولت الدّراسـة أهمّيّة الخريطة كوسيلة تعليميّة ومعرفيّة في الرّفع من مستوى مرحلة التّعليم الأساسيّ بشقّيه: الأوّل، والثّاني للعام الدّراسيّ (2019-2020) في مقرّر الجغرافيا في الفرع البلديّ الزّرّوق-مصـــراته، وكانت من بين النّتائج أنّ تعلم الطّلّاب مهارات الخريطة سيساعدهم في تعلّم الجغرافيا.

4- دراســـة (ابوســـالم 2017)(5) بعنوان: (أثر برنامج مقترح في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارة قراءة الخريطة والذّكاء المكانيّ لدى طلّاب الصّفّ الثّامن الأساسيّ) وكانت نتائجها على النّحو التّالي:

1-وجود فروق دالة إحصـــائيّةً عند مســـتوى دالّة (0.01) بين متوسّـــط درجات المجموعة التّجريبيّة ومتوسّـــط درجات المجموعة الضّـــابطة في الاختبار البعديّ في مهارة قراءة الخريطة لصالح المجموعة التّجريبيّة.

وجود فروق دالّة إحصائيّة عند مستوى دالّة (0.01) بين متوسّط درجات المجموعة التّجريبيّة ومتوسّط درجات المجموعة الضّابطة في الاختبار البعديّ في جوانب الذّكاء المكانيّ لصالح المجموعة التّجريبيّة

ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة فإنها ركزت على دور بعض التطبيقات التكنولوجية في تنمية مهارات محددة لدى الطلاب مثل مهارة تصميم الخرائط التفاعلية ولكنها لم تتو سع في توظيف نظم المعلومات الجغرافية والتحليل المكاني في التعليم الجامعي الدراسة الحالية بينت ان هنالك قصور في البنية التحتية والدعم المؤسسي وان نسبة كبيرة من أعضاء هيئة التدريس لا يستخدمون التقنيات المكانية الحديثة ويرجع ذلك الى نقص الإمكانيات رغم تفهمهم لأهميتها في تعزير فهم الطلاب بذلك وقد ساعدت الدراسة الحالية في تسليط الضوء على ضرورة تطوير بيئة تعليمية داعمة لاستخدام نظم المعلومات الجغرافية وتقديم دورات تدريبية وبرامج تواكب التطورات التقنية في شتى المجال

مصطلحات الدراسة:

مفهوم علم الجغرافيا: لقد اختلفت تعريفات الجغرافيا الأمر الّذي أدّى إلى صعوبة اختيار أو صياغة تعريف واحد متّفق عليه بين العلماء؛ وعليه يمكن توضيح عدّة تعريفات نذكر منها:

ـــــ يعدّ اسم Geographyالجغرافيا الّذي نستخدمه اليوم من أقدم التّعريفات الّتي استخدمها الإغريق والّتي تعنى وصف الأرض، وهي مشتقّة من كلمتين Geo(جيو) وتعنى أرضا، وGrapia(جرافيا) وتعني وصفا، وأوّل من استخدم كلمة جغرافيا هو العالم الإغريقيّ ايراتوستنيز عام 240 ق. م عنوانا لأحد مؤلّفاته(6) قد لاقى هذا التّعريف انتقادات شديدة لعدّة أسباب منها:

1-إنّ هذا التّعريف جعل الجغرافيا مادّة وصفيّة حيث اقتصر على الوصف فقط؛ ممّا أفقدها المادّة العلميّة كما أنّها وفى فترات تطوّرها المبكّرة قد اقتصرت على الجانب الوصفيّ؛ الأمر الّذي جعل الحقائق والمعلومات الجغرافيّة تجمّعت وتكدّست وكان من الطّبيعيّ أمام هذا الكمّ الهائل من المعلومات أن تتطوّر من ناحية، وتخرج أنماطا متشابه ومتميّزة من ناحية أخرى.

3-إنّ الاقتصار على الوصف قد يحوّل الدّراسة إلى ما يشبه دوائر المعرفة ويحول دون التّوصّل إلى قواعد عامّة وقوانين علميّة تحكم الظّواهر الجغرافيّة (يباعد بين الجغرافيا وتقنياتها العلميّة) (7)

-عرّفت الموسوعة البريطانيّة الجغرافيا بأنّها العلم الّذي يصف ويحلل الظّواهر البشريّة والطبيعيّة والتّغيّرات الّتي تطرأ على سطح الأرض نتيجة لهذه العوامل، والجغرافيا علم ارتبط بعلوم الأرض وفروعه وبالعلوم الإنسانيّة؛ وعليه فإنّ الجغرافيا تعنى التّفاعل بين الإنسان والبيئة في مكان جغرافيّ وفقا للظّروف الطبيعيّة والبشرية[1].(8)

والجغرافيا تنقسم إلى قسمين أساسيّين هما:

1-الجغرافيا الطبيعيّة: وتعمل على دراسة البيئة المحيطة بالإنسان بما فيها من ظواهر طبيعيّة وتوزيعها المكانيّ في الطبيعة (سطح الأرض، تركيبه، مظاهره التّضاريسيّة، والمناخ، والغطاء النباتيّ، والمسطّحات البحريّة والمحيطيّة.

2-الجغرافيا البشرية: وتعمل على دراسة طبيعة الحياة الإنسانيّة ومدى تأثرها وتأثيرها بالظّواهر الطّبيعيّة (9)

التّكنولوجيا (التّقنيات)ومفهومها:

اشتقّت كلمة تكنولوجيا (Technology) والّتي عُرّبت تقنيات من الكلمة: اليونانيّة (Tagos) وتعنى: فنّا، اومهارة، والكلمة (Techne) وتعنى: علم الدّراسة، وبذلك فإنّ كلمة تقنيات تعنى: علم المهارات أو الفنون، أي: دراسة المهارات بشكل منطقيّ؛ لتأدية وظيفة محدّدة (10)

إنّ مفهوم التّكنولوجيا يُعدّ من المفاهيم الّتي ناقشها الكثير من المفكّرين والباحثين، إلا أنّهم اختلفوا في تفسيراتهم بسبب اختلاف تخصّصاتهم، وكذلك تطوّر خصائص التّكنولوجيا نفسها، و اتّفقوا على أنّ التّكنولوجيا قديمة قدم المخترعات البشريّة حيث كانت وسيلة من الوسائل الّتي اكتشفها الإنسان عند توظيفه للطّبيعة بأسلوب بدائيّ، وبعدها أصبحت أداة يستعملها لخدمته ومساعدته لقضاء حاجيّاته، ثم تطوّر استعماله وعمّ إلى درجة أصبحت مهمّة جدّا في حياة الإنسان العامّة والخاصّة ممّا جعل بعض المفكّرين يرون أنّها المسؤولة عن معظم التّغيّرات الّتي تحدث داخل المجتمع المعاصر (11)

ويُعدّ الإنسان عنصرا مهمّا في تطبيق التّكنولوجيا في مجال العمليّة التّعليميّة، وبدونه لا يمكن أن تتمّ العمليّة التّعليميّة فهو: الأستاذ، و الطالب، والباحث، وهو: الهدف الّذى تسعى إليه المؤسّسة التّربويّة؛ لتوصيل أهدافها وخططها لتنميته حتّى يواكب

[1] الرديسي، سمير محمد على حسن &جهينة، عبد المحمود على احمد، مقدمة في الجغرافيا البشرية، كلية التربية، جامعة الخرطوم، السودان

التّطوّرات الحاصلة في العالم، ومن ثمّ يأتي الدّور على الآلة الّتي تُعدّ عنصرا مكمّلا للإنسان؛ حتّى يتمكّن من إتمام ما يسعى إليه لإنجاز عمله بكلّ يسر وسهولة، وتختصر الوقت والجهد، ومن بعد ذلك تأتى الأفكار والآراء الّتي تجعل الآلة تحقّق أهدافها، وتساعد على نشر المعلومات والأفكار، وإضافة لما سبق تأتي الإدارة الّتي يقع عليها الدّور الكبير في ابتكار أساليب العمل وتنظيمه بما يكفل بيئة مناسبة للعناصر السّابقة.

أنواع التقنيات المستخدمة في العملية التعليمية:

1-نظم المعلومات الجغرافية(GIS): يُعدّ أوّل ظهور لنظم المعلومات الجغرافيّة سنة1964م في كندا، وهو ظهور أوّل نظم معلومات على الطّبيعة، وبعد ذلك ظهر نظام استخدام الأراضي وإدارة الموارد الطّبيعيّة في الولايات المتّحدة الأمريكيّة تحديدا في ولاية كالفورنيا وكان هذا عام 1967م، ونظام ولاية مينيسوتا الأمريكيّة لإدارة الأراضي سنة 1969، وفى منتصف السّبعينات اتّفق على تسمية هذه النّظم (نظام المعلومات الجغرافيّة) ونتيجة إلى توفّر العديد من التّطبيقات في نظم المعلومات الجغرافيّة(GIS) تعدّدت التّعريفات لهذا العلم حيث ورد في العديد من الدّراسات والأبحاث، وجاء في بعض المصادر العلميّة أنّه تقنية حديثة يستخدمها الأفراد والمؤسّسات في جمع، ومعالجة، وتحليل المعلومات المكانيّة وعرضها في شكل جداول وخرائط موضوعيّة (12)

2-الاستشعار عن بعد: ظهر هذا العلم لأوّل مرّة سنة 1960، وهو ترجمة للكلمة (Remote Sensing) ويعرف بأنّه التّقنية الّتي تجمّع عن الأجسام والمظاهر الأرضيّة دون أن يكون هناك تماسّ فيزيائيّ بينها وبين المتحسّس، أو هو مجموعة من العمليّات الّتي تسمح بالحصول على معلومات عن شيء ما دون أن يكون هناك اتّصال مباشر بينه وبين جهاز التقاط هذه المعلومات (13)

3أجهزة العرض (الدّاتا شو (Data Show): جهاز يقوم بعكس وتكبير مخرجات جهاز الكمبيوتر، جهاز الفيديو، والتّلفزيون، وأجهزة DVDإلى شاشة العرض وهو جهاز يتمّ توصيله بجهاز الحاسب الآلي لعرض المعلومات الّتي توجد على الشّاشة، ويمكن عرض أشرطة الفيديو عليه بتوصيله مباشرة بجهاز الفيديو، وكذلك عرض الصّور الفوتوغرافيّة من خلال توصيله مباشرة بالكاميرا الرّقميّة.

4-السّبّورة الذّكيّة (Smart Board): هي عبارة عن شاشة بيضاء كبيرة مرتبطة بجهاز حاسوب يتمّ التّعامل معها بالمس أو الكتابة عليها بقلم خاصّ، ويمكن استخدامها في العرض ما على شاشة الحاسوب بصورة واضحة (14)

5 - الخريطة التّفاعليّة: هي نوع من الخرائط التّفاعليّة تستخدم لشرح المفاهيم المتعلّقة بالموقع، والمساحة، والتّوزيع الجغرافيّ، و تتميّز بأنّها أكثر مرونة من الخرائط الورقيّة، وأنّها تدعم إمكانيّة إنشاء وإدخال قاعدة البيانات الخاصّة بالمنطقة الّتي تمثّلها تلك الخريطة: إحداثيّات المواقع، ارتفاع أو انخفاض عن مستوى سطح البحر، المساحات، بيانات ديمغرافيّة وغيرها (15)

6-العروض التّقديميّة (Presentation): هي أسلوب مصمّم لعرض وتقديم المعلومات والبيانات المختلفة كالأبحاث العلميّة فى قاعات المحاضرات، ويتمّ الاعتماد عليها بشكل واسع في الدّورات التّدريبيّة وذلك باستخدام مجموعة من البرامج مثل برنامج (PowerPoint).

7- نظام التّموضع العالميّ(GPS): هو نظام أمريكيّ يستعمل للملاحة اللّاسلكيّة موجود بالفضاء يوفّر لجميع مستخدميه في العالم خدمات مجانيّة دون انقطاع لتحديد موقع الملاحة ووقت الملاحة في أيّ وقت وفي أيّ ظروف مناخيّة.

8- قوقل إرث (Google Earth): هي أداة مجّانيّة مقدّمة من قبل شركة جوجل تتيح للمتصفّح قضاء رحلة افتراضيّة إلى أيّ مكان في العالم، واستكشاف العالم ثلاثيّ الأبعاد، والصّور، والتّضاريس، بالإضافة إلى إمكانيّة البحث عن المدن والأماكن التّاريخيّة؛ لإعطاء تفسيرات مقنعة حول الأحداث الّتي وقعت داخل هذه الأماكن (16)

تحليل وعرض وتفسير النّتائج:

1-بلغت نسبة الذكور في مجتمع العيّنة 83% بينما بلغت نسبة الإناث 17% وهي نسبة منخفضة مقارنة بالذّكور كما هو مبيّن بالشّكل رقم (1).

الشّكل رقم (1)

2-بلغت نسبة أعضاء هيئة التّدريس الّذين تقلّ خبرتهم عن خمس سنوات 22% ، والّذين تزيد خبرتهم عن أكثر من خمس سنوات بلغت 4% ، بينما بلغت نسبة أعضاء

هيئة التّدريس الّذين تزيد خبرتهم عن أكثر من عشـر سـنوات74 % وهي تُعدّ النّسـبة الأكبر من بين أعضاء العيّنة كما مبيّن بالشّكل رقم (2).

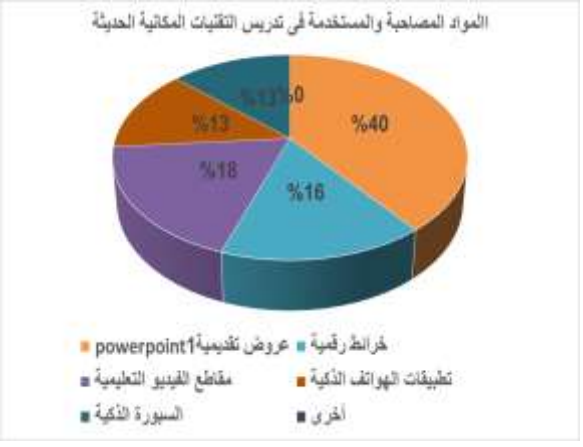
الشّكل رقم (2)

3-بلغت نسبة الّذين أجابوا بـــ(نعم) على يستخدمون التقنيات المكانية الحديثة 48 %، بينما الّذين (لا) يستخدمونها كانت نسبتهم 52% كما هو مبيّن بالشّكل رقم (3) وكانت نسـبة الّذين يسـتخدمون برنامج Erda's 21 %، ونسـبة الّذين يسـتخدمون برنامج Excel26 %، ونسـبة الّذين يسـتخدمون التّحليل الإحصـائيّ SPSS 5 %، والذين يسـتخدمون برنامج ArcGIS بلغت نسـبتهم16 %، بينما بلغت نسـبة من يسـتخدمون برامج أخرى 32% وهي أعلى نسـبة في اسـتخدام البرامج كما هو مبيّن بالشّـكل رقم (4).

الشّكل رقم (3)

الشّكل رقم (4)

3-وكانت الإجابة عن الأدوات المصـــاحبة والمســـتخدمة كالعروض التّقديميّة مثل (PowerPoint) بنســـبة بلغت 40%، بينما بلغت نســـبة من يســـتخدمون الخرائط الرّقميّة16 %، ونسـبة من يسـتخدمون مقاطع الفيديو 18%، ونسـبة من يسـتخدمون تطبيقات الهواتف الذّكيّة 13%، ومن يستخدمون السّبّورة الذّكيّة 16% كما هو موضّح بالشّكل رقم (5).



الشّكل رقم (5)

4-وقد كانت الإجابة بـــــ(نعم) على أنّ اسـتخدام التّقنيات الحديثة يسـاعد في تحسـين اســـتيعاب الطّلّاب للمفاهيم الجغرافيّة 96%، والّذين كانت إجابتهم (لا)0% والّذين كانت إجابتهم إلى (حدّ ما) بلغت نسبته4 % كما هو مبيّن بالشّكل رقم (6).

الشّكل رقم (6)

5-عند الإجابة على الاستفادة عند استخدام التّقنيات الحديثة في التّدريس بلغت نسبة تعزيز تفاعل الطّلّاب مع المقرّر34%، ونسبة الإجابة على تسهيل شرح المفاهيم الجغرافيّة المعقّدة هي 23%، أمّا عن زيادة تشجيع الطّلّاب للتّعلّم كانت نسبته 20%، وتحسين مهارات التّحليل والاستكشاف لدى الطّلّاب كانت نسبتها 23% كما هو مبيّن بالشّكل رقم (7).

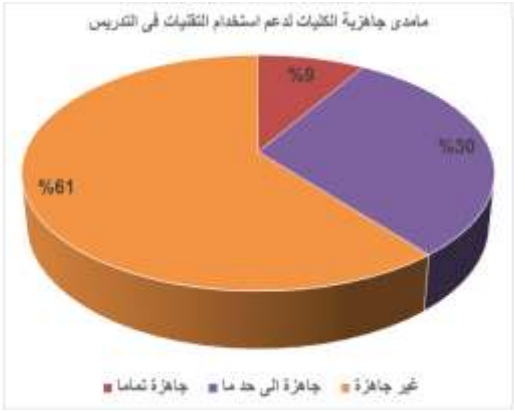
الشّكل رقم (7)

6-بلغت النّسب في التّحدّيات الّتي تواجه الأستاذ في استخدام التّقنيات الحديثة أثناء التّدريس، وهي: نقص الإمكانيّات التّقنيّة بالكلّيّة 37% وتُعدّ الأعلى بين غيرها من التّحدّيات، وضعف البنية التّحتيّة، مثل: الكهرباء والإنترنت 17%، أمّا نسبة عدم توفّر تدريب كاف على استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة كانت15 %، ونسبة قلّة الوقت لتطبيق التّقنيات المكانيّة الحديثة أثناء المحاضرات كانت 8%، أمّا عن عدم وجود

معامل وأجهزة حاسوب حديثة بالكلّيّات فكانت النّسبة 23 % كما هو مبيّن بالشّكل رقم (8).

الشّكل رقم (8)

7-مدى جاهزيّة الكلّيّات لدعم اســـتخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة في التّدريس كانت الإجابة بأنّها (جاهزة تماما) 9%، و(جاهزة إلى حدّ ما) كانت نســبتها 30%، ونســبة الإجابة عن (غير جاهزة) كانت 61% كما هو مبيّن بالشّكل رقم (9).



الشّكل رقم (9)

8-أمّا عن المقترحات الّتي يقدّمها عضـــو هيئة التّدريس لتحســـين اســـتخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة في تدريس مقرّرات الجغرافيا فكانت نســـبة توفير دورات تدريبيّة نصـــف ســـنويّة عن اســـتخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة في الكلّيّات 19 %، أمّا نســـبة تحديث البنية التّحتيّة في الكلّيّات فكانت 22%، ونســـبة توفّر أجهزة حديثة ومتطوّرة

كانت 29%، ونسبة إدخال برامج التّقنيات المكانيّة الحديثة بشكل أكبر في المناهج كانت21%، ونسبة زيادة دعم الوزارة لاستخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة كانت 9%كما هو مبيّن بالشّكل رقم (10).

الشّكل رقم (10)

9-الإجابة عن كيف يقيّم الأستاذ تأثير استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة على مستوى تحصيل الطّالب كانت: (تأثير إيجابيّ كبير) نسبته67 %، و(تأثير إيجابيّ محدود) نسبة33 %، أمّا الإجابة عن (بدون تأثير) و(تأثير سلبيّ) فكانت 0% للسّؤالين كما هو مبيّن بالشّكل رقم (11)

الشّكل رقم (11)

10-وكانت الإجابة عن سـؤال تفاعل الطلاب بين اسـتخدام الطرق التقليدية والتقنيات الحديثة أتت بالمرتبة الأولى (نعم هناك فرق كبير) وكانت نسـبته 86%، وكانت نسـبة (نعم ولكن بشـكل محدود) 14%، بينما كانت نسـبة (لا فرق) هي 0% كما هو مبيّن بالشّكل رقم (12)

الشكل رقم (12)

11-كانت نسـبة الإجابة عن: هل ترى أنّ اسـتخدام التّقنيات تسـاعد في تحقيق الأهداف التّعليميّة لمقرّرات الجغرافيا بشكل أفضل؟ لمن أجاب بـــ(نعم) 76%، ونسبة الإجابة ب(لا) 0%، أمّا الإجابة بـــ(إلى حدّ ما) فقد بلغت نسبتها 24% كما هو مبيّن بالشّكل رقم (13).

الشّكل رقم (13)

12-وكانت نسبة الإجابة عن: هل يعتقد الأستاذ أنّ التّقنيات الحديثة تساهم في تطوير المهارات عند الطّلّاب؟ 26% لمهارة التّحليل الجغرافيّ، و33% لمهارة قراءة الخرائط وفهمها، و32% للبحث واكتشاف الظّواهر الجغرافيّة، أمّا التّفكير النّقديّ وحلّ المشكلات فكانت 9% كما هو مبيّن بالشّكل رقم (14).

الشّكل رقم (14)

13-أمّا نسبة الإجابة عن: ما مدى تقييم الأستاذ للطّلّاب عن استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة في دراسة المقرّرات الجغرافيّة؟ فكانت 33 % للـ(ممتاز)، 47% للـ(جيدة)، 13%% للـ(متوسّطة)، و7 % للـ(ضعيفة) كما هو مبيّن في الشّكل رقم (15).

الشّكل رقم (15)

14-وكانت إجابة الأســـتاذ عن: هل تلقّى تدريبا كافيا عن اســـتخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة في تدريس الجغرافيا؟ هي (نعم) بنسبة 31%، أمّا (لا) فكانت بنسبة 17%، و (تدريب محدود) بنسبة تقدر بـ 52 % كما هو مبيّن بالشّكل (16).

الشّكل رقم (16)

15-وكانت إجابة الأســتاذ: عن ما نوع التدريب الذي تفضــل الحصــول عليه لتطوير مهاراتك كانت الإجابة عن ورش العمل
بنسبة 21%اما عن دورات تدريبية الكترونية كانت النسبة 35% والاجابة عن برامج متخصــصــة في التقنيات الحديثة هي 38% والاجابة عن أخرى وصــلت الى 6% دما مبين بالشكل رقم (17)

الشّكل رقم (17)

16-كانت الإجابة عن: وجود الدّعم الكافي من: الوزارة، الجامعة، الكلّيّة لاستخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة؟ (نعم) بنسبة 4%، و (لا) بنسبة83 %، و (إلى حدّ ما) بنسبة13%، كما هو مبيّن بالشّكل رقم (18).

الشّكل رقم(18)

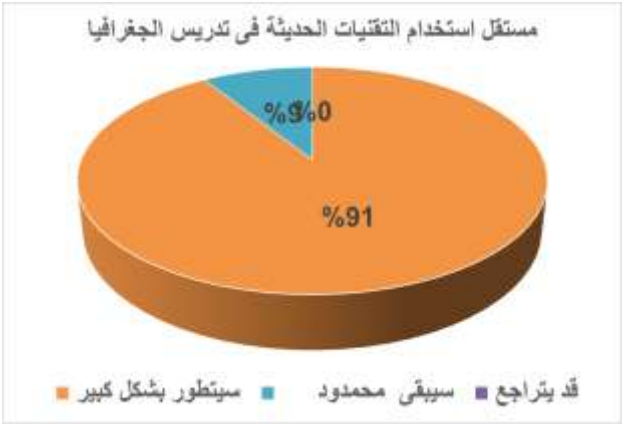
17-وكانت نسبة الإجابة عن: ماهي المميّزات الّتي يرى الأستاذ ضرورة توفّرها في الكلّيّة لدعم استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة في تدريس مقرّرات الجغرافيا؟ قد بلغت41% لجواب المعامل المجهزّة بأحدث الأجهزة، و21% لاتّصال الإنترنت عالي السّرعة، و15 % لجواب البرامج التّعليميّة المتخصّصة، و23 % للدّعم الفنّيّ المستمرّ، كما هو في الشّكل رقم (19)

الشّكل رقم (19)

18-وعن: دور الأستاذ الجامعي في تشجيع الطّلّاب على استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة؟ كانت الإجابة على تحفيزهم لاستخدام البرامج التّطبيقيّة الحديثة بنسبة عالية جدّا بلغت65%، والإجابة عن تنظيم أنشطة تعتمد على التّقنيات المكانيّة الحديثة وصلت نسبتها الى20%، وعن دمج التّقنية في الواجبات الدّراسيّة كانت النّسبة 12 %، وعن إجابات (أخرى تذكر) كانت النسبة3% كماهو مبيّن بالشّكل رقم (20).

الشّكل رقم (20)

19-وكانت نسبة الإجابة عن: كيف يرى الأستاذ مستقبل استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة في تدريس مقرّرات الجغرافيا؟ 91% لجواب: ستتطوّر بشكل كبير، و9% لجواب: ستبقى محدودة، كما هو مبيّن بالشّكل رقم (21)



الشّكل رقم (21)

الخاتمة:

أظهرت نتائج هذه الدراسة ان استخدام أعضاء هيئة التدريس التقنيات المكانية الحديثة في تدريس مقررات الجغرافيا لايزال محدود رغم أن القناعة الكبيرة بأهميتها في تعزيز استيعاب الطلاب وتفاعلهم في المقررات وكشفت النتائج عن مجموعة من التحديات كان أهمها ضعف البنية التحتية ونقص التدريب والدعم المؤسسي وأكدت الدراسة على ضرورة توفير الإمكانيات التقنية والتدريب وكذلك تحديث المناهج بما يسهم في تحسين جودة التعليم الجغرافي ومخرجاته في ضل التحول الرقمي المتسارع

النتائـــــــج:

من خلال تحليل الاستبيان تم التوصل إلى النّتائج التّالية:

أوّلا- الخصائص الدّيمغرافيّة:

كانت نسبة الذّكور أعلى من نسبة الإناث حيث بلغت83% مقابل 17% للإناث، وأعلى نسبة كانت لأعضاء هيئة التّدريس الّذين تزيد خبرتهم عن أكثر من عشر سنوات وبلغت النّسبة74%.

ثانيا: استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة:

1-من العيّنة كانت نسبة من لا يستخدمون التّقنيات المكانيّة الحديثة52 %، والّذين يستخدمونها48%، وكان توزيعهم على النّحو التّالي: من يستخدمون البرامج EXCEL 21% SPSS 5% AecGIS 16.04%وErda’s 21%، وبرامج أخرى 32%وهي أعلى نسبة.

2- كانت أعلى نسبة من الأدوات المصاحبة للعروض التّقديميّة 40% (PowerPoint)، تليها السّبّورة الذّكيّة بنسبة 16%، أمّا الخرائط الرّقميّة فكانت نسبتها16 %.

ثالثا أثر التّقنيات الحديثة على العمليّة التّعليميّة:

بلغت نسبة الّذين يرون أنّ التّقنيات الحديثة تساعد في تحسين استيعاب الطّلّاب للمفاهيم الجغرافيّة.96 %، والّذين يرون أنّها تُعزّز تفاعل الطّلّاب مع المقرّر كانت نسبتهم34 %، والّذين يرون أنّها تسهّل شرح المفاهيم الجغرافيّة المعقّدة بلغت نسبتهم23 %، والّذين يرون أنّها تحسّن مهارات التّحليل والاستكشاف لدى الطّلّاب كانت نسبتهم 23%، كما بلغت نسبة 67% للّذين يرون أنّ تأثير استخدامها على الطّلّاب (إيجابيّ كبير) ونسبة 33 % (تأثير إيجابي محدود) ولا أحد كان يرى أنّ تأثير استخدامها

سلبيّ أو محدود، كما لاحظ الأساتذة أنّ هناك فرقا كبيرا بين تفاعل الطّلّاب في استخدام التّقنيات الحديثة بلغت نسبته 86%مقارنة بالطّرق التّقليديّة 14%.

رابعا: التّحدّيات والصّعوبات:

بلغت نسبة نقص الإمكانيّات التّقنيّة بالكلّيّة 37% وكانت بهذا أعلى نسبة، وبلغت نسبة ضعف البنية التّحتيّة (مثل: الكهرباء، والإنترنت) 17%، وكانت نسبة عدم وجود معامل وأجهزة حاسوب حديثة بالكلّيّات 23%، أمّا من يرون أنّ الكلّيّات غير جاهزة لاستخدام التّقنيات الحديثة فإنّ النّسبة بلغت61 %.

خامسا: التّدريب الدّعم المؤسّسيّ:

كانت إجابة من تلقّوا تدريبا كافيا هي 31%، ومن تلقّوا تدريبا محدودا52%، أمّا من لم يتلقّوا تدريبا فقد كانت نسبتهم17%، وبلغت نسبة من لم يروا دعما كافيا من: الوزارة، الجامعة، الكلّيّة 83%، أمّا من يرونه متوفّرا إلى حدّ ما فكانت نسبتهم13 %، ومن يرون أنّ هناك دعما كافيا كانت نسبتهم4 %.

سادسا: مقترحات التّحسين:

كانت نسبة من يرون تجهيز المعامل بأحدث الأجهزة 41 % وهي أعلى نسبة، ومن يرون توفير دورات نصف سنويّة19 %، ومن يرون أنّه يجب أن يكون هناك تحديث للبنية التّحتيّة22 %، ومن يرون توفير أجهزة حديثة متطوّرة29%، ومن يرون ضرورة إدخال التّقنيات الحديثة في المناهج21 %، بينما من يرون ضرورة توفير إنترنت عالي السرعة بلغت نسبتهم81%، ومن يرون توفير برامج تعليمية متخصصة نسبتهم 15%، ومن يرون توفير دعم مستمرّ كانت نسبتهم 23%، أمّا من يرون توفّر برامج مرخّصة، مثل: GISوRS فقد كانت نسبتهم4%.

التّوصيات:

1-العمل على تحديث البنية التّحتيّة في الكلّيّات، وتفير أجهزة حاسوب حديثة ومعامل مجهزّة بالكامل؛ لمواكبة متطلّبات التّقنيات المكانيّة.

2-القيام بدورات تدريبية لأعضاء هيئة التّدريس حول استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة وبرامجها التّطبيقيّة، مع التّركيز على التّدريب العمليّ.

3-توفير دعم فنّيّ مستمرّ وتسهيل الوصول إلى برامج تعليميّة مرخّصة ومتخصّصة في نظم المعلومات الجغرافيّة والاستشعار عن بعد.

4-إدماج التّقنيات المكانيّة الحديثة في المناهج بشكل أكبر مع تطوير محتوى المقرّرات؛ ليتناسب مع التّطوّرات التّقنيّة.

5-تحفيز أعضاء هيئة التّدريس على استخدام الأدوات التّقنيّة من خلال توفير حوافز، وتقدير الجهود المبذولة في تطوير العمليّة التّعليميّة.

6-زيادة التّعاون بين الوزارة والجامعات؛ لدعم مشاريع التّحوّل الرّقميّ وتوفير التّمويل اللّازم لتطوير التّعليم الجغرافيّ.

7-التّركيز على تطوير مهارات الطّلّاب في التّحليل الجغرافيّ، وقراءة الخرائط، والبحث والاستكشاف، من خلال الأنشطة التّطبيقيّة والتّكامل بين التّعليم النّظريّ والعمليّ.

8-إجراء تقييم دوريّ لمدى فعاليّة استخدام التّقنيات المكانيّة الحديثة في تحسين مخرجات التّعليم.

9-تشجيع تبادل الخبرات بين الكلّيّات وأعضاء هيئة التّدريس عبر ورش العمل والمؤتمرات المتخصّصة في التّقنيات المكانيّة الحديثة

الهوامـــــــــــش:

[1]- طنطيش، جمعه رجب& مقيلي، امحمد، عياد، (1988)، المدخل الى البحث الجغرافي، مكتبة الفلاح، طرابلس، ليبيا، ص25

[2]-عمر، الشـــيماء محمد محمد على، (2023)، أثر التكامل بين تطبيقات جوجل، مجلة كلية التربية، جامعة المصورة، مصر، العدد122، ص221

[3]- الأحمد، ايمان منير محمد، (2021)، مدى استخدام التقنيات الحديثة في تدريس الجغرافيا للمرحلة الثانوية: دراسة تحليلية رسالة ماجستير كلية الاقتصاد والعلوم الاجتماعية جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين 11، ك

[4] -جهان، مصطفى منصور&الرعيض، امنه على، (2021)، أثر تعلم مهارة خريطة على المستوى التحصيلي لطلاب مرحلة التعليم الأساسي الفرع البلدي الزروق في الجغرافيا (دراسة في جغرافية التعليم مجلة البحوث الاكاديمية (العلوم الإنسانية والاجتماعية) ، العدد17، ص265

[5]- ابوســـالم، طلعت نافد عبدالحفيظ، (2017)، أثر برنامج مقترح في تدريس الجغرافيا على تنمية قراءة الخريطة والذكاء المكاني، رسالة ماجستير كلية التربية، الجامعة الإسلامية فلسطين، ص5

[6]-صـالح، محمد هاشم، (2014)، الجغرافيا البشرية، مكتبة المتجمع العربي للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ص14

[7] - السيد، محمد رضا (2016)، المدخل الى الجغرافيا العامة، لاكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص16

[8] الرديسي، سمير محمد على حسن &جهينة، عبد المحمود على احمد، مقدمة في الجغرافيا البشرية، كلية التربية، جامعة الخرطوم، السودان

[9]- ابوســـالم، طلعت نافد عبدالحفيظ، (2017)، أثر برنامج مقترح في تدريس الجغرافيا على تنمية قراءة الخريطة والذكاء المكاني، رسالة ماجستير كلية التربية، الجامعة الإسلامية فلسطين، ص15

[10]-الحيلة، محمد محمود (2014)، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسـيرة للنشـر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ص21

[11]-ديلو، فضـيل2014)، التكنولوجيا الجديدة للأعلام والاتصـال المفهوم، الاسـتعمالات، دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر ص20

[12]-قشـيطات، ضـياء الدين احمد، (2014)، نظم المعلومات الجغرافيةGIS، دار الاعصـار العلمي للنشر والتوزيع، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، ص13-15

[13]-الأسـدي، محمد عبد الوهاب حسـين، (2913)، التقنيات الجغرافية الحديثة طباعة ونشـر وتوزيع تموز، دمشق، سوريا، الطبعة الاولى، ص14-15

[14]-القطاف، هاني على، (2018)، فعالية استخدام السبورة الذكية تحسين مستوى التحصيل الدراسي، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف الجزء الأول، ص128

[15]- مجيـد، هـالـة محمـد& هـادى، خلود على، (2011)، الخرائط الرقميـة واهميتهـا في البحوث الجغرافية، مجلة العلوم الجغرافية العراقية، العراق العدد 166،ص4

[16]- عمر، الشيماء محمد محمد على، (2023)، مرجع سابق، ص234