مجلة سيناء لعلوم الرياضة

مدى إمتلاك أعضاء هيئة التدريس للمهارات الرقمية بقسم الرياضات الجماعية بكليات علوم الرياضة فى ضوء الإطار الأوروبى الرقمى للمعلمين

*** أ.م.د/ محمد رزق علي احمد قميحة**

أستاذ مساعد بكلية علوم الرياضة جامعة بورسعيد

مستخلص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الي التعرف علي مدى إمتلاك أعضاء هيئة التدريس للمهارات الرقمية فى التدريس بقسم الرياضات الجماعية ببعض كليات علوم الرياضة في ضوء الإطار الأوروبي للمهارات الرقمية للمعلمين ، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي ، تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية بكليات علوم الرياضة بنين وبنات بالجامعات المصرية فى الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥، وبلغ إجمالى عينة البحث الأساسية (١٣٥) عضو هيئة تدريس ، وكانت اهم النتائج جاء عدد (١٩) مهارات رقمية فى التدريس يمتلكها أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية ببعض كليات علوم الرياضة بدرجة متوسطة من أصل (٤٩) مهارات رقمية ، أي بنسبة مئوية مقدارها (٣٨.٧٨٪) .

مستخلص البحث باللغة الاجنبية

The extent to which faculty members possess digital skills in the Department of Team Sports at Faculties of Sports Sciences in light of the European Digital Framework for Teachers

*** Dr. Mohamed Rezik Ali Ahmed Qemeha**

The research aims to identify the extent to which faculty members possess digital skills in teaching in the Department of Team Sports in some faculties of Sports Science in light of the European Framework for Digital Skills for Teachers. The researcher used the descriptive approach. The research sample was deliberately selected from faculty members in the Department of Team Sports in Faculties of Sports Science for boys and girls in Egyptian universities in the first semester of the academic year 2024/2025. The total basic research sample was (135) faculty members. The most important results were that the number of (19) digital skills in teaching were possessed by faculty members in the Department of Team Sports in some faculties of Sports Science at an average level out of (49) digital skills, i.e. a percentage of (38.78%) .

مقدمة ومشكلة البحث :

يتوقف نجاح العملية التعليمية فى تحقيق أهدافها على عدة عوامل من أهمها دور المعلم بإعتباره مشاركاً فى التخطيط، والإعداد وتنظيم المحتوى التربوى، والتقويم للمناهج الدراسية، لذا فإن قضية إعداد المعلم من القضايا الحيوية الهامة فى ميدان التربية، ولا يمكن إحداث تغيير بدون خلق بيئة تعليمية مناسبة، وهذا لا يتحقق إلا من خلال تكنولوجيا التعليم التى يستطيع المعلم من خلالها أن يكون خبراته التعليمية عن طريق كيفية إستخدام كافة مصادر المعرفة التكنولوجية.

ونظرا لأننا نعيش الآن عصر التكنولوجيا والتقدم العلمي، فلابد من مواكبة التغيرات السريعة في هذا العصر، ولن يتحقق ذلك إلا إذا كان المعلم ملماً بالأساليب التكنولوجية الحديثة والبحث عن كل ما هو جديد لجذب انتباه المتعلمين، ويكون ذلك في الوسائل التكنولوجية الحديثة، والاستفادة من كافة الإمكانيات الموجودة داخل المؤسسة التعليمية، وتوظيفها في خدمة العملية التعليمية.(٤١:١٥)

وقد أدت التطورات العلمية والتكنولوجية إلى إحداث تغير في أدوار المعلمين، فلم يعد دور المعلم مقتصراً على نقل المعرفة وتلقين الطلاب، وشرح الدرس وتصحيح الأخطاء والواجبات، ولم يعد المصدر الوحيد للمعرفة، بل أصبح دوره في ظل تقنيات التعليم المخطط والمصمم والمنفذ والمقوم للعملية التعليمية.(٦٣:١٠)

وهنا يشير **سميث Smith (٢٠٢٠)** بأن وظيفة المعلم وفقاً لمعطيات التقنية الحديثة، تكمن في تصميم عملية التعلم والتعليم، وتنفيذها، وتقويمها.(٢٧: ١٦٢)

والتعليم الإلكتروني والرقمي يجعل دور المعلم أكثر أهمية، فالمعلم الذي سيقوم بتعليم الطلاب الكترونيا يجب أن يكون شخصا مبدعا، وذو كفاءة عالية، ولديه قدرات تساعده على التصميم والبرمجة.(٥٢:٩)(٤٦:١٨)

ويتفق كل من: **سييلر وآخرون Sailer, et., al (٢٠٢١)**، **لين و آخرين Lin, et., al (٢٠٢٣)** على أن المهارات

الرقمية للمعلمين لها الأولوية القصوى في برامج التدريب لكونها العامل الأكثر تأثيراً بشكل مباشر، في تقدم المعلمين، وأشارت نتائج دراسات أخرى إلى أهمية تطوير مهارات المعلمين لرفع كفاءتهم في العالم الرقمي.(٢١١:٢٥)(٢٣٤١٩)

ويضيف **وليم William (٢٠١٧)** أن المعلمون يمارسون دورا مهمًا في تحسين جودة التعليم ودمج التقنية، إلا أنه تتفاوت مهاراتهم وخبراتهم التكنولوجية أثناء الخدمة حيث تتراوح من عدم وجود خبرة إلى خبرات قابلة للتطبيق في الفصل الدراسي.(٢١:٣٠)

ويتفق كل من: **رشدى طعمة ومحمد البندرى (٢٠١٠)، شبل بدران وكمال نجيب (٢٠١٦)** على أن التوجهات التربوية في التعليم الجامعي تنادى بتطوير العملية التعليمية وفقاً للمستجدات التربوية الحديثة، ولذا أصبح لزاماً على عضو هيئة التدريس التعامل مع التقدم التكنولوجى الهائل من خلال إمتلاكه المهارات الرقمية سواء كانت معرفية أو تطبيقية، حيث تعتبر من المهارات المساعدة على إدارة المواقف التعليمية وفق المستجدات الحديثة في نظم التعليم.(١٢٧:٥)(١٥١:٦)

ويعد الإطار الأوروبي للمهارات الرقمية للمعلمين مرجعًا مشتركا يتضمن المهارات الرقمية للطلاب والمعلمين، ويحوي مجالات رئيسة وفرعية وهي : مجال التفاعل المهني، وتشمل الاتصال المنظمي، التعاون المهني، الممارسة التأملية، التطوير المهني، ومجال الموارد الرقمية ويشمل :اختيار الموارد الرقمية، إنشاء وتعديل الموارد الرقمية، إدارة وحماية ومشاركة الموارد الرقمية .ومجال التعليم والتعلم ويشمل : تعليم وإرشاد، والتعلم التعاوني، والتعلم المنظم ذاتياً، ومجال التقويم ويشمل : استراتيجيات التقييم، وتحليل الأدلة، والتغذية الراجعة والتخطيط، ومجال تمكين المتعلمين ويشمل إمكانية الوصول والشمول، والتمايز والتخصيص، وإشراك المتعلمين بشكل فعال، ومجال تسهيل الكفاءة الرقمية للمتعلمين ويشمل محو الأمية المعلوماتية والإعلامية، والتواصل والتعاون الرقمي، وإنشاء المحتوى الرقمي.(٣٠١:٢٤)(١١٧:١١)

ويتفق كل من : **برادشو ويونى Bradshaw & Younie (٢٠١٧)**، **السعيد مبروك (٢٠١٨)**، **أبوت وآخرون Abbott, et al., (٢٠١٩)**، **مورتادهو وآخرون Murtadho, et al. (٢٠٢٣)** على أنه يمكن القول أن المهارات الرقمية الأساسية للمعلم بناء على التوجهات العالمية هي ما يلى :

١- **العمليات والمهارات الأساسية** : القدرة على عمل بريد إلكتروني خاص به، وأساسيات التعامل مع الأجهزة الرقمية.

٢- **البحث والوصول الرقمي** : القدرة على تحديد الكلمات الرئيسة لإنتاج أفضل نتائج البحث، تحديد المواقع الجديرة بالثقة والمناسبة لتخصصه،ويحدد كيفية العثور على الموارد اللازمة له، والمصادر الموثوقة.

٣- **البحث والتقييم والتحليل** : البحث باستمرار عن التكنولوجيات الحديثة، وكيفية استخدامها، وجمع المعلومات من خلال الأدوات المتعددة ، والمناسبة لغرض معين.

٤- **الإنتاج والمشاركة الرقمية** : تقديم الدروس التعليمية باستخدام إحدى تقنيات الانترنت كالحوسبة السحابية، ونظم إدارة التعلم الإلكتروني، وإرسال الواجبات واستقبال الأجوبة بشكل إلكتروني ، واخراج الأعمال الرقمية سواء الفردية أو الجماعية بشكل مبدع ومتقن.

٥- **الهوية الرقمية** : إدراك خصوصيته وحمايتها واحترام خصوصية الآخرين، إدراك أهمية الأمن المعلوماتي، وكيفية التعامل مع البيئات الرقمية في ذلك الشأن بطريقة واعية ومسئولة.(١٥١:١٧) (١٦٣:١) (٢١٩:١٦) (٢٥٤:٢١)

ونظراً لأهمية المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية والمصرية فقد تناولها العديد من الباحثين مثل دراسة كل من: **نيوفيلد Neufeled (٢٠١٨)** (٢٢)، **لارا سعد الدين (٢٠٢١)** (١٢) ، **سيرزكينا Serezhkina (٢٠٢٢)** (٢٦) ، **صفاء أحمد (٢٠٢٣)** (٧) ، **صقر نايف وسلطان حماد (٢٠٢٣)** (٨) ، **جواهر**

بنت مسرع وفهد عبد العزيز (٢٠٢٤) **(٣)** وقد توصل الباحث أنه لا توجد دراسة علمية واحدة – فى حدود علم الباحث – حاولت وضع قائمة بالمهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية بكليات علوم الرياضة ومدى إمتلاكهم لتلك المهارات الرقمية فى التدريس في ضوء الإطار الأوروبي للمهارات الرقمية للمعلمين.

كما لاحظ الباحث من خلال عمله بقسم الرياضات الجماعية بكلية علوم الرياضة – جامعة بورسعيد, وإحتكاكه بالعديد من أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية بكليات علوم الرياضة بالجامعات المصرية أن عدداً غير قليل من أعضاء هيئة التدريس ينقصهم الكثير من المهارات الرقمية فى التدريس، وخاصة مهارات الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية، ومهارات تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها، وإعتمادهم على الطريقة التقليدية فى تدريس مقررات القسم للجانبين (التطبيقى – النظرى)، وندرة إستخدامهم المهارات الرقمية فى التدريس بالرغم من توافر – إلى حداً ما – وسائل وأجهزة التقنيات التعليمية مثل (المسجل المرئى – الحاسب الآلى) وأجهزة العرض ، وأماكن العرض بأقسام الرياضات الجماعية بكليات علوم الرياضة ، الأمر الذى دفع الباحث لإجراء الدراسة الحالية للتعرف على المهارات الرقمية فى التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية ببعض كليات علوم الرياضة بجمهورية مصر العربية، وذلك لتحديد مدى إمتلاك أعضاء هيئة التدريس للمهارات الرقمية فى تدريس مقررات قسم الرياضات الجماعية لطلاب وطالبات كليات علوم الرياضة في ضوء الإطار الأوروبي للمهارات الرقمية للمعلمين.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على مدى إمتلاك أعضاء هيئة التدريس للمهارات الرقمية فى التدريس بقسم الرياضات الجماعية ببعض كليات علوم الرياضة في ضوء الإطار الأوروبي للمهارات الرقمية للمعلمين.

تساؤل البحث :

١- ما مدى إمتلاك أعضاء هيئة التدريس للمهارات الرقمية فى التدريس بقسم

الرياضات الجماعية ببعض كليات علوم الرياضة في ضوء الإطار الأوروبي للمهارات الرقمية للمعلمين؟

مصطلحات البحث :

التعلّم الرقمي Learn Digital:

هو" تقديم محتوى إلكتروني عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته للمتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، وكذلك إمكانية هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته".(٨٩:٤)

المهارات الرقمية Digital skills:

هى" مجموعة من الأداءات السلوكية لاستخدام الأجهزة الرقمية وتطبيقات الاتصالات والشبكات للوصول إلى المعلومات وإدارتها، وتمكن الأشخاص من إنشاء المحتوى الرقمي ومشاركته، والتواصل والتعاون، وحل المشكلات من أجل تحقيق الذات بشكل فعال ومبدع في الحياة والتعلم".(٢٩)

الدراسات المرجعية :

أجرى **نيوفيلد Neufeled (٢٠١٨)** (٢٢) دراسة استكشافية في بريطانيا هدفت إلى التعرف على أثر أدوات التعلم الرقمية على مشاركة الطلاب وكفاءتهم الذاتية وملكية التعلم لديهم ،،وإستخدم الباحث المنهج الوصفى، وإشتملت عينة البحث على عدد (١٢٠) معلم بالمرحلة الثانوية، ومن أدوات البحث: قائمة أدوات التعلم الرقمية – مقياس الكفاءة الذاتية, ومن أهم النتائج: إتفاق المعلمين على أهمية استخدام أدوات التعلم الرقمية كما أن درجة امتلاك المعلمين لمهارات التعلّم الرقمي جاءت بدرجة مرتفعة.

بينما قامت **لارا سعد الدين (٢٠٢١)** (١٢) بدراسة إستهدفت التعرف على درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لمهارات التعلّم الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامه، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبى، وبلغ حجم عينة البحث (٣١٠) معلم ومعلمة من المدارس الحكومية الأساسية في العاصمة عمان، ومن أدوات البحث: إستبيان مهارات التعلم

الرقمي (٤٢) عبارة، ومن أهم النتائج: أن درجة امتلاك المعلمين لمهارات التعلّم الرقمي جاءت بدرجة مرتفعة، وبينت النتائج أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام لمهارات التعلّم الرقمي جاءت متوسطة.

وأجرى **سيرزكينا Serezhkina (٢٠٢٢)** (٢٦) دراسة استهدفت تحليل المهارات الرقمية للمعلمين، وإستخدم الباحث المنهج الوصفى، وقد بلغ حجم العينة (١٢٠) معلما من المعلمين الروس، ومن أدوات البحث: إستبيان تحليل المهارات الرقمية للمعلمين, ومن أهم النتائج : أن المعلمين لديهم مستوى مرتفع من المعرفة الرقمية، وأن معظم المعلمين هم خبراء في التكنولوجيا في العملية التعليمية، وإنهم قادرون على تقييم الموارد التعليمية، وإنشاء الموارد الرقمية ومشاركة المواد الرقمية، والتعامل مع مشكلة تغيير الدورات الرقمية الحالية.

كما أجرت **صفاء أحمد (٢٠٢٣)** (٧) دراسة إستهدفت التعرف على درجة امتلاك معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس الحكومية لمهارات التعلم الرقمي من وجهة نظرهم، وإستخدمت الباحثة المنهج الوصفى، وإشتملت عينة البحث على عدد (١٦٥) معلمًا ومعلمة، من معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس الحكومية في محافظة الزرقاء، الأردن، ومن أدوات البحث: إستبيان مهارات التعلم الرقمي (١٧) عبارة، وقد أظهرت نتائجها : أن معلمي الصفوف الثلاثة الأولى يمتلكون لمهارات التعلم الرقمي بدرجة متوسطة.

وأجرى **صقر نايف وسلطان حماد (٢٠٢٣)** (٨) دراسة استهدفت التعرف على درجة امتلاك المهارات الرقمية لدي معلمي المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوها في مدينة حائل ، واستخدم الباحثان المنهج الوصفى, وإشتملت عينة البحث على عدد (٢٩٣) معلم من معلمى المرحلة الابتدائية، ومن أدوات البحث: استبيان المهارات الرقمية (٢٩) عبارة ، ومن أهم النتائج: أن هناك اتجاهات إيجابية كبيرة لدى معلمي المرحلة الابتدائية نحو المهارات الرقمية وأن درجة امتلاك المعلمين لمهارات التعلّم الرقمي جاءت بدرجة متوسطة.

بينما أجرى **جواهر بنت مسرع وفهد عبد العزيز (٢٠٢٤) (٣)** دراسة إستهدفت التعرف على مدى امتلاك معلمات الدراسات الإسلامية في المرحلة الثانوية للمهارات الرقمية في ضوء الإطار الأوروبي الرقمي للمعلمين, وإستخدم الباحثان المنهج الوصفى، وأشتملت عينة البحث على عدد (٣٦) معلمة من مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية, ومن أدوات البحث: إستبيان المهارات الرقمية, ومن أهم النتائج: ترى معلمات الدراسات الإسلامية في المرحلة الثانوية أن المهارات الرقمية جميعها مهمة بدرجة كبيرة، وأن درجة امتلاك المعلمات لمهارات التعلّم الرقمي جاءت بدرجة متوسطة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفى بإتباع الأسلوب المسحى لملاءمته لطبيعة إجراءات الدراسة الحالية.

عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية بكليات علوم الرياضة بنين وبنات بالجامعات المصرية فى الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥، وبلغ إجمالى عينة البحث الأساسية (١٣٥) عضو هيئة تدريس، وقد روعى عند إختيار عينة البحث أن تكون ممثلة لكليات علوم الرياضة بنين وبنات، بالإضافة إلى عدد (٢٠) عضو هيئة تدريس كعينة إستطلاعية لتقنين أداة البحث الرئيسية (الإستبيان)، وبلغت النسبة المئوية لعدد أعضاء هيئة التدريس ٥٠.٠٠% من مجتمع البحث الكلى, كما بلغت النسبة المئوية لعدد الكليات ٧٥.٠٠% من إجمالى عدد كليات علوم الرياضة بالجامعات المصرية، والجدول رقم (١) يوضح توزيع عينة البحث المختارة.

جدول (١)

توزيع أفراد عينة البحث الأساسية والإستطلاعية تبعاً لكليات علوم الرياضة بنين وبنات بجمهورية مصر العربية

م	الكليــة	أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية		
		عينة البحث الأساسية	العينة الإستطلاعية	المجموع
١	كلية علوم الرياضة – جامعة بورسعيد	١٥	٢	١٧
٢	كلية علوم الرياضة – جامعة قناة السويس	٢	٢	٤
٣	كلية علوم الرياضة – جامعة بنها	١٤	٢	١٦
٤	كلية علوم الرياضة بنين – جامعة الزقازيق	١٦	٢	١٨
٥	كلية علوم الرياضة بنات – جامعة الزقازيق	١٠	٢	١٢
٦	كلية علوم الرياضة – جامعة بنى سويف	٨	١	٩
٧	كلية علوم الرياضة – جامعة أسوان	٤	–	٤
٨	كلية علوم الرياضة – جامعة المنيا	١٥	٢	١٧
٩	كلية علوم الرياضة – جامعة السويس	٢	–	٢
١٠	كلية علوم الرياضة – جامعة المنوفية	٨	١	٩
١١	كلية علوم الرياضة – جامعة المنصورة	١٦	٢	١٨
١٢	كلية علوم الرياضة – جامعة دمياط	١٠	١	١١
١٣	كلية علوم الرياضة – جامعة كفر الشيخ	١٠	١	١١
١٤	كلية علوم الرياضة – جامعة جنوب الوادى	٥	١	٦
	المجموع	١٣٥	٢٠	١٥٥

أدوات جمع البيانات:

قام الباحث بإستخدام الأدوات والوسائل التالية لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة الحالية وهى كما يلى:

١- المسح المرجعى للمراجع العلمية (١) ، (٢) ، (٤) ، (٦) ، (٩) ، (١٠) ، (١٥) والدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة (٣) ، (٧) ، (٨) ، (١٢).

٢- المقابلات الشخصية.

٣- قائمة المهارات الرقمية فى التدريس في ضوء الإطار الأوروبي للمهارات الرقمية للمعلمين من إعداد الباحث.

خطوات تصميم قائمة المهارات الرقمية فى التدريس:

قام الباحث بتصميم قائمة المهارات الرقمية فى التدريس وفقاً للخطوات التالية:

١- تحديد المجالات الرئيسية والخاصة بقائمة المهارات الرقمية فى التدريس في ضوء الإطار الأوروبي للمهارات الرقمية للمعلمين بناءً على ما تم إستخلاصه من المصادر التالية:

- المراجع والدراسات المرتبطة التى تناولت المهارات الرقمية فى التدريس لمعلمى المواد المختلفة.
- المقابلة الشخصية مع العديد من أساتذة الرياضات الجماعية وطرق تدريس التربية الرياضية بكليات علوم الرياضة، وذلك للتعرف على أهم المهارات الرقمية فى تدريس مقررات الرياضات الجماعية لطلاب وطالبات كليات علوم الرياضة.

وبناءً على ذلك قام الباحث بتصميم قائمة المهارات الرقمية فى التدريس فى صورتها الأولية متبعاً الخطوات التالية:

أ- تم عرض مجالات قائمة المهارات الرقمية فى التدريس ملحق (١) على عدد (١٠) من أساتذة الرياضات الجماعية وطرق تدريس التربية الرياضية بكليات علوم الرياضة (ملحق ٢) وذلك للحكم على مدى صلاحية مجالات القائمة، وكذلك تحديد الأهمية النسبية لكل مجال، وقد تراوحت نسب الاتفاق للخبراء ما بين (٣٠% : ١٠٠%) لمجالات قائمة المهارات الرقمية فى التدريس ، وتم تحديد الأهمية النسبية لكل مجال، والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

أراء الخبراء حول مدى صلاحية مجالات قائمة المهارات الرقمية والأهمية النسبية لكل مجال

ن =١٠

م	مسمى المجال	رأى الخبير		الأهمية النسبية %
		موافق	غير موافق	
١	تصميم التدريس والمواد التعليمية.	٥	٥	%٥٠
٢	إختيار التقنيات التعليمية.	١٠	–	%١٠٠
٣	الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية.	١٠	–	%١٠٠
٤	تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها.	١٠	–	%١٠٠
٥	إنتاج المواد والبرامج التعليمية.	٨	٢	%٨٠
٦	التقويم الإلكترونى.	١٠	–	%١٠٠
٧	مركز وسائل تقنيات التعليم.	٣	٧	%٣٠

ب – تحديد (٥) مجالات تضم (٦٩) مهارة رقمية وفقاً للمسح المرجعى والدراسات المرتبطة والمقابلات الشخصية، والجدول رقم (٣) يوضح توزيع مجالات القائمة، وعدد المهارات الرقمية الخاصة بكل مجال فى صورتها الأولية.

جدول (٣)

قائمة المهارات الرقمية فى التدريس فى صورتها الأولية

المجال	مسمى المجال	عدد المهارات الرقمية
الأول	إختيار التقنيات التعليمية.	١١
الثانى	الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية.	١٩
الثالث	تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها.	١٥
الرابع	إنتاج المواد والبرامج التعليمية.	١٦
الخامس	التقويم الإلكترونى.	٨
	المجموع	٦٩

ج- تم عرض محتوى قائمة المهارات الرقمية فى التدريس فى صورتها الأولية ملحق (٣) على السادة الخبراء (ملحق ٢) بغرض تحديد مدى مناسبة المهارات الرقمية لكل مجال, وميزان التقدير المناسب للقائمة.

وقد أسفر ذلك عن بعض التعديلات المقترحة من قبل الخبراء كما يلى:

- حذف بعض المهارات الرقمية لتكرار وتشابه المعنى, والجدول رقم (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤)

المهارات التى تم حذفها فى قائمة المهارات الرقمية فى التدريس

المجال	مسمى المجال	أرقام المهارات الرقمية التى تم حذفها
الأول	إختيار التقنيات التعليمية.	٩/٥/١
الثانى	الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية.	١٨/١٦/١٣/٩/٥/٤
الثالث	تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها.	١٥/١٢/١٠/٦/٢
الرابع	إنتاج المواد والبرامج التعليمية.	١٦/١٠/٤/٣
الخامس	التقويم الإلكترونى.	٧/٣

- إتباع ميزان تقدير (نعم – إلى حداً ما – لا) بتقدير درجات (٣ – ٢ – ١).

وبذلك أصبحت القائمة فى شكلها النهائى (ملحق ٤) تتكون من (٥) مجالات تشمل على عدد (٤٩) مهارة رقمية موزعة على النحو التالى:

جدول (٥)

قائمة المهارات الرقمية فى التدريس فى صورتها النهائية

المجال	مسمى المجال	عدد المهارات الرقمية
الأول	إختيار التقنيات التعليمية	٨
الثانى	الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية	١٣
الثالث	تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها	١٠
الرابع	إنتاج المواد والبرامج التعليمية	١٢
الخامس	التقويم الإلكترونى	٦
المجموع		٤٩

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من ٢٠٢٤/١٠/٥ حتى ٢٠٢٤/١٠/١٥ على عينة مكونه من (٢٠) عضو هيئة تدريس من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وأستهدفت هذه الدراسة ما يلى:

١- التأكد من وضوح عبارات قائمة المهارات الرقمية فى التدريس.

٢- تحديد الزمن المناسب لتطبيق قائمة المهارات الرقمية فى التدريس.

٣- استخدام نتائج تطبيق قائمة المهارات الرقمية فى التدريس فى حساب المعاملات العلمية.

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) لقائمة المهارات الرقمية فى التدريس:

أولاً : معامل الصدق :

أ- صدق المحتوى للقائمة :

للتأكد من صدق قائمة المهارات الرقمية فى التدريس إستخدم الباحث صدق المحتوى الذى يعتمد على مدى تمثيل القائمة للمجال الذى يقوم بتحليله وتقويمه, حيث عرضت القائمة على مجموعة من أساتذة الرياضات الجماعية وطرق تدريس التربية الرياضية بكليات علوم الرياضة لمعرفة آرائهم فيما إذا كانت القائمة تقيس الجوانب المختلفة التى وضعت من أجلها, ويتضح ذلك من الجدول رقم (٦).

جدول (٦)

النسب المئوية لصدق المحتوى وفقاً لآراء الخبراء على مجالات القائمة

ن= ١٠

م	المجال	النسب المئوية
الأول	إختيار التقنيات التعليمية.	%٨٠
الثانى	الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية.	%٩٠
الثالث	تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها.	%٨٠
الرابع	إنتاج المواد والبرامج التعليمية.	%٩٠
الخامس	التقويم الإلكترونى.	%٩٠
	المجموع	%٨٦.٠٠

يتضح من الجدول رقم (٦) أن الخبراء أكدوا أن مجالات قائمة المهارات الرقمية فى التدريس تقيس ما وضعت من أجله, وبذلك يكون تم التأكد من صدق المحتوى للقائمة.

ب- صدق الإتساق الداخلى للقائمة:

لحساب صدق القائمة إستخدم الباحث صدق الإتساق الداخلي حيث قامت بتطبيقه على عدد (٢٠) عضو هيئة تدريس من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وقد تم حساب معامل الإرتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية للمجال الذى تمثله، وكذلك حساب معامل الإرتباط بين المجموع الكلى لكل مجال والدرجة الكلية للقائمة، والجدولين رقمى (٧) ، (٨) يوضحان ذلك.

جدول (٧)

معامل الإرتباط بين درجات كل مهارة وبين المجال التى تمثله فى قائمة المهارات الرقمية فى التدريس

ن = ٢٠

المجال		المجال		المجال		المجال		المجال	
رقم المهارة	معامل الإرتباط	رقم المهارة	معامل الإرتباط	رقم المهارة	معامل الإرتباط	رقم المهارة	معامل الإرتباط	رقم المهارة	معامل الإرتباط
١	٠.٥٦٣	١	٠.٥٨٧	١	٠.٦٠٠	١	٠.٥٩٤	١	٠.٦٠٢
٢	٠.٥٩٠	٢	٠.٥٩٥	٢	٠.٥٩١	٢	٠.٥٢٦	٢	٠.٥٩٨
٣	٠.٥٧٨	٣	٠.٥٧٢	٣	٠.٥٥٤	٣	٠.٥٣٥	٣	٠.٥٥١
٤	٠.٥٩٦	٤	٠.٦٠٢	٤	٠.٥٢٢	٤	٠.٥٦١	٤	٠.٥٥٥
٥	٠.٦٠١	٥	٠.٥٥٣	٥	٠.٥٢٩	٥	٠.٥٧١	٥	٠.٥٣٦
٦	٠.٦١٢	٦	٠.٥٩١	٦	٠.٥٩٢	٦	٠.٥٥٠	٦	٠.٥٧١
٧	٠.٥٩٩	٧	٠.٥٦٤	٧	٠.٥٣١	٧	٠.٥٩٦	–	–
٨	٠.٥٦٣	٨	٠.٥٨١	٨	٠.٥١٨	٨	٠.٥٦٣	–	–
–	–	٩	٠.٥٧٣	٩	٠.٥٤٢	٩	٠.٥٢٨	–	–
–	–	١٠	٠.٥٥٢	١٠	٠.٥٢١	١٠	٠.٥٤٢	–	–
–	–	١١	٠.٥٢٧	–	–	١١	٠.٥١٥	–	–
–	–	١٢	٠.٥٩٣	–	–	١٢	٠.٥٨٠	–	–
–	–	١٣	٠.٦٠١	–	–	–	–	–	–

قيمة " ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤

***دال عند مستوى ٠.٠٥**

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود إرتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين درجات كل مهارة رقمية والمجال التي تنتمي إليه مما يشير إلي صدق القائمة فيما تقيس.

جدول (٨)

معامل الإرتباط بين درجات كل مجال والدرجة الكلية لقائمة المهارات الرقمية فى التدريس

ن = ٢٠

م	المجال	عدد المهارات	معامل الإرتباط
١	إختيار التقنيات التعليمية	٨	٠.٥٧٤*
٢	الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية	١٣	٠.٥٨٠*
٣	تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها	١٠	٠.٥٤١*
٤	إنتاج المواد والبرامج التعليمية	١٢	٠.٥٦٢*
٥	التقويم الإلكترونى	٦	٠.٥٥٤*

قيمة " ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤

*** دال عند مستوى ٠.٠٥**

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود إرتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين درجات كل مجال والدرجة الكلية لقائمة المهارات الرقمية فى التدريس.

ثانياً : معامل الثبات:

لحساب معامل الثبات لقائمة المهارات الرقمية فى التدريس تم إستخدام طريقة التطبيق ثم إعادة التطبيق بعد مرور (١٠) أيام على عينة إستطلاعية قوامها (٢٠) عضو هيئة تدريس من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية, وتم حساب معامل الثبات بإستخدام معامل الإرتباط البسيط لبيرسون بين نتائج التطبيقين الأول والثانى للأداة كاملة، والجدول رقم (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)

معامل الثبات لقائمة المهارات الرقمية فى التدريس

ن= ٢٠

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة "ر"
		س	ع	س	ع	
قائمة المهارات الرقمية فى التدريس	درجة	١٣٥.٦٠	٤.٩١	١٣٦.٩٠	٤.٤٤	٠.٥٤٨*

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود علاقة ارتباطية داله إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين الأول والثانى لقائمة المهارات الرقمية فى التدريس مما يشير الى ثبات القائمة.

تطبيق قائمة المهارات الرقمية فى التدريس:

بعد التأكد من صلاحية قائمة المهارات الرقمية فى التدريس لتحقيق أهداف الدراسة ووضعها فى صورتها النهائية، وتتضمن (٥) مجالات وتشتمل على عدد (٤٩) مهارة رقمية، وقد تم توزيعها على عينة من أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية بكليات علوم الرياضة، وقد بلغ عددهم (١٣٥) عضو هيئة تدريس, وذلك فى الفترة من ٢٠٢٤/١٠/٢٠ وحتى ٣١/ ٢٠٢٤/١٢, وبعد فرز الإستمارات وإستبعاد غير الصالحة، والتى لم تستوف بياناتها, تم الحصول على (١٠٠) إستمارة من واقع (١٣٥) إستمارة.

طريقة تفريغ الاستجابات في أداة البحث:

تم تفريغ الاستجابات وفق المعايير المحددة في أداة البحث حيث أعطي لكل فقرة في مقياس **ليكرت** الخماسي **Likart Scale** للمقياس (أوافق بشدة = ٥ درجات، أوافق = ٤ درجات ، أوافق إلى حد ما = ٣ درجات ، لا أوافق = درجتان ، لا أوافق مطلقا = درجة واحدة) والجدول رقم (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠)

بيان درجة وتقدير كل مستوى من مستويات الاستجابة على قائمة المهارات الرقمية فى التدريس

الدرجة	النسبة	التقدير فى الإستبيان	التقدير فى عرض النتائج
من ٤.٢ : ٥	من ٨٤ % : ١٠٠%	أوافق بشدة	درجة كبيرة جداً
من ٣.٤ : ٤.١٩	من ٦٨ % : ٨٣.٩%	أوافق	درجة كبيرة
من ٢.٦ : ٣.٣٩	من ٥٢ % : ٦٧.٩%	أوافق إلى حد ما	درجة متوسطة
من ١.٨ : ٢.٥٩	من ٣٦ % : ٥١.٩%	لا أوافق	درجة ضعيفة
من ١ : ١.٧٩	من ٢٠ % : ٣٥.٩%	لا أوافق مطلقا	درجة ضعيفة جداً

أساليب التحليل الإحصائى:

لمعالجة البيانات إحصائياً قام الباحث باستخدام برنامج SPSS للمعالجات الاحصائية .

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً: عرض ومناقشة نتائج التساؤل الأول للبحث والذى ينص على:" ما مدى إمتلاك أعضاء هيئة التدريس للمهارات الرقمية فى التدريس بقسم الرياضات الجماعية ببعض كليات علوم الرياضة في ضوء الإطار الأوروبي للمهارات الرقمية للمعلمين؟

جدول (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لإستجابات أعضاء هيئة التدريس فى مدى إمتلاكهم المهارات الرقمية فى إختيار التقنيات التعليمية

ن = ١٠٠

رقم العبارة	ترتيب العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	النسبة المئوية	الترتيب وفقاً للنسب المئوية	التقدير
٤	**مراعاة قابلية الوسيلة للتطبيق فى الموقف التعليمى.**	٣.٩٠	١.٠٢	%٧٨.٠٠	الأول	درجة كبيرة
٨	**مراعاة مناسبة الوسيلة للمفهوم الذى تعرضه كأن تكون متحركة أذا كان المراد تعلم مهارة حركية.**	٣.٩٠	٠.٩٧	%٧٨.٠٠	الأول مكرر	درجة كبيرة
١	**مراعاة إحتواء الوسيلة على فكرة واحدة واضحة محددة تتناسب ومتطلبات الموقف التعليمى.**	٣.٨٠	١.١١	%٧٦.٠٠	الثالث	درجة كبيرة
٢	**إختيار وسائل تكنولوجيا التعليم بحيث تناسب موضوع الدرس وأهدافه.**	٣.٨٠	١.٠٣	%٧٦.٠٠	الثالث مكرر	درجة كبيرة
٣	**إختيار وسائل تكنولوجيا التعليم المناسبة لطريقة وأسلوب التدريس.**	٣.٦٠	١.١٧	%٧٢.٠٠	الخامس	درجة كبيرة
٤	إتاحة الفرصة للمتعلمين للمشاركة فى إختيار وسائل تكنولوجيا التعليم.	٣.٠٠	١.٢٥	%٦٠.٠٠	السادس	درجة متوسطة
٥	مراعاة توافر عناصر الحداثة والدقة العلمية والإخراج الفنى عند إختيار وسائل تكنولوجيا التعليم.	٣.٠٠	١.٢٧	%٦٠.٠٠	السادس مكرر	درجة متوسطة
٦	مراعاة توافر عناصر الإثارة والدافعية والتشويق فى وسائل تكنولوجيا التعليم.	٢.٨٠	١.٣٩	%٥٦.٠٠	الثامن	درجة متوسطة
	إجمالى المجال الأول (إختيار التقنيات التعليمية)	٣.٤٨	١.١٥	٦٩.٥٠	–	درجة كبيرة

يتضح من الجدول رقم (١١) أن قيم متوسطات المهارات الرقمية لمجال إختيار التقنيات التعليمية من قائمة المهارات الرقمية فى التدريس قد تراوحت ما بين (٢.٨٠– ٣.٩٠) أي ما نسبته بين (٥٦.٠٠% – ٧٨.٠٠%) وفق مقياس ليكارت الخماسي المستخدم قيد البحث ، كما بلغت قيمة المتوسط العام لعبارات هذا المجال (٣.٤٨) بنسبة (٦٩.٥٠%) وهذا يشير إلى أن درجة إمتلاكهم المهارات

الرقمية فى إختيار التقنيات التعليمية من وجهة نظر أفراد عينة البحث الأساسية كانت درجة كبيرة ، وكانت أقل وأعلى مهارات رقمية لاستجابات أفراد عينة البحث الأساسية كما يلى:

أحتلت المهارة الرقمية (٤) المرتبة الأولى بمتوسط قدره (٣.٩٠) ونسبة مئوية قدرها (٧٨.٠٠%) وتنص المهارة الرقمية على:" مراعاة قابلية الوسيلة للتطبيق فى الموقف التعليمى "، وأحتلت المهارة الرقمية (٨) المرتبة الأول مكرر وتنص المهارة على :" مراعاة مناسبة الوسيلة للمفهوم الذى تعرضه كأن تكون متحركة أذا كان المراد تعلم مهارة حركية".

وأحتلت المهارة الرقمية (٥) المرتبة الثامنة بمتوسط قدره (٢.٨٠) ونسبة مئوية قدرها (٥٦.٠٠%) وتنص المهارة الرقمية على:" مراعاة توافر عناصر الإثارة والدافعية والتشويق فى وسائل تكنولوجيا التعليم ".

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن إختيار التقنيات التعليمية لا بد أن تأتي قبل عملية الاستخدام، لذا فإن عملية الاختيار للتقنيات التعليمية الملائمة للموقف التعليمي يجب أن يتوافر فيها قابلية الوسيلة للتطبيق فى الموقف التعليمى تكفل لها تحقيق ما وظفت من أجله لذا ينبغي على عضو هيئة التدريس مراعاة مناسبة الوسيلة للمفهوم الذى تعرضه كأن تكون متحركة أذا كان المراد تعلم مهارة حركية، وأن مهارات الاختيار يمكن امتلاكها بسهولة لأنها تدور حول إدراك عام لعملية الاختيار لأي شيء ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : **نيوفيلد Neufeled (٢٠١٨)** (٢٢)، **لارا سعد الدين (٢٠٢١)**(١٢)، **سيرزكينا Serezhkina (٢٠٢٢)**(٢٦) على أن أعضاء هيئة التدريس يمتلكون مهارات مجال إختيار التقنيات التعليمية بدرجة كبيرة.

جدول (١٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لإستجابات أعضاء هيئة التدريس فى مدى إمتلاكهم المهارات الرقمية فى الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية

ن= ١٠٠

رقم العبارة	ترتيب العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	النسبة المئوية	الترتيب وفقاً للنسب المئوية	التقدير
٨	تجريب الأجهزة والمواد التعليمية للتأكد من صلاحيتها للإستخدام.	٣.٢٠	٠.٩٨	%٦٤.٠٠	الأول	درجة متوسطة
١	التأكد من وضوح وسائل تكنولوجيا التعليم لجميع المتعلمين أثناء الإستخدام.	٣.٠٠	١.١٢	%٦٠.٠٠	الثانى	درجة متوسطة
٣	متابعة أداء المتعلمين ومشاركتهم فى عملية التعلم خلال إستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم.	٣.٠٠	١.١٥	%٦٠.٠٠	الثانى مكرر	درجة متوسطة
١٢	إتاحة الفرصة للمتعلمين لإستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم	٣.٠٠	١.١١	%٦٠.٠٠	الثانى مكرر	درجة متوسطة
٦	تهيئة أذهان المتعلمين لإستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم	٢.٨٠	١.٢٥	%٥٦.٠٠	الخامس	درجة متوسطة
١٣	الإطلاع على محتوى التقنية (الوسيلة) قبل إستخدامها.	٢.٨٠	١.٢٧	%٥٦.٠٠	الخامس مكرر	درجة متوسطة
٢	ضبط وضوح الصورة والصوت فى أجهزة العروض الضوئية للحصول على صورة تناسب كافة المتعلمين.	٢.٥٠	١.٢٩	%٥٠.٠٠	السابع	درجة ضعيفة
١٠	مراعاة عدد المتعلمين عند إستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم.	٢.٥٠	١.٢٧	%٥٠.٠٠	السابع مكرر	درجة ضعيفة
٩	مناقشة المتعلمين وتقويم الوسيلة بعد الإستخدام.	٢.٤٠	١.٣٢	%٤٨.٠٠	التاسع	درجة ضعيفة
٤	تخطيط نموذج لإستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم كجزء متكامل لإستراتيجية التدريس.	٢.٣٠	١.٢٨	%٤٦.٠٠	العاشر	درجة ضعيفة
٧	تهيئة أماكن جلوس المتعلمين أمام شاشة العرض.	٢.٣٠	١.٣٧	%٤٦.٠٠	العاشر مكرر	درجة ضعيفة
١١	التعرف على الأساليب الحديثة فى إستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم.	٢.٣٠	١.٣١	%٤٦.٠٠	العاشر مكرر	درجة ضعيفة
٥	تهيئة الظروف المكانية والتسهيلات الفنية اللازمة لتأمين المشاهدة والإستماع بشكل صحى وسليم وواضح لكافة المتعلمين.	٢.٢٠	١.٣٨	%٤٤.٠٠	الثالث عشر	درجة ضعيفة
إجمالى المجال الثانى (الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية)		٢.٦٤	١.٢٤	%٥٢.٨٠	–	درجة متوسطة

يتضح من الجدول رقم (١٢) أن قيم متوسطات المهارات الرقمية لمجال الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية من قائمة المهارات الرقمية فى التدريس قد تراوحت ما بين (٢.٢٠- ٣.٢٠) أي ما نسبته بين (٤٤.٠٠% - ٦٤.٠٠%) وفق مقياس ليكارت الخماسي المستخدم قيد البحث ، كما بلغت قيمة المتوسط العام لعبارات هذا المجال (٢.٦٤) بنسبة (٥٢.٨٠%) وهذا يشير إلى أن درجة إمتلاكهم المهارات الرقمية فى مجال الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية من وجهة نظر أفراد عينة البحث الأساسية كانت درجة متوسطة ، وكانت أقل وأعلى مهارات رقمية لاستجابات أفراد عينة البحث الأساسية كما يلى:

أحتلت المهارة الرقمية (٨) المرتبة الأولى بمتوسط قدره (٣.٢٠) ونسبة مئوية قدرها (٦٤.٠٠%) وتنص المهارة الرقمية على "تجريب الأجهزة والمواد التعليمية للتأكد من صلاحيتها للإستخدام "، وأحتلت المهارة الرقمية (١) المرتبة الثانية وتنص المهارة على :" التأكد من وضوح وسائل تكنولوجيا التعليم لجميع المتعلمين أثناء الإستخدام ".

وأحتلت المهارة الرقمية (٥) المرتبة الثالثة عشر بمتوسط قدره (٢.٢٠) ونسبة مئوية قدرها (٤٤.٠٠%) وتنص المهارة الرقمية على:" تهيئة الظروف المكانية والتسهيلات الفنية اللازمة لتأمين المشاهدة والإستماع بشكل صحى وسليم وواضح لكافة المتعلمين ".

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى أن اكتساب المهارات الرقمية لمجال الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية يتطلب وقتاً وجهداً كبيراً مما يزيد من أعباء أعضاء هيئة التدريس بالقسم ، كما يعزى ذلك إلى نقص تدرب أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية ببعض كليات علوم الرياضة على استخدام الأجهزة التكنولوجية التعليمية في مرحلة إعدادهم ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : **صفاء أحمد (٢٠٢٣)(٧) ، صقر نايف وسلطان حماد (٢٠٢٣)(٨) ، جواهر بنت مسرع وفهد عبد العزيز (٢٠٢٤)(٣)** على أن أعضاء هيئة التدريس يمتلكون المهارات الرقمية فى مجال الإستخدام الفعال

للتقنيات التعليمية من وجهة نظر أفراد عينة البحث الأساسية كانت درجة متوسطة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من : **مومبى Mumbi (٢٠١٠) (٢٠)**، **باميلا Pamela (٢٠١٤) (٢٣)** أنه يجب إستخدام التقنيات الحديثة فى المجالين النظرى والتطبيقى ، وأهمية إستخدام تلك التقنيات فى التربية الرياضية ، وضرورة إعداد وتدريب المعلمين فى الخدمة ، والطلاب المعلمين قبل الخدمة على إستخدام الحاسب الآلى، والتعامل مع التكنولوجيا، وضرورة توفير أجهزة الحاسب الآلى لهم، ومعرفتهم كيفية إستخدامها.

جدول (١٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لإستجابات أعضاء هيئة التدريس فى مدى إمتلاكهم المهارات الرقمية فى تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها

ن= ١٠٠

رقم العبارة	ترتيب العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	النسبة المئوية	الترتيب وفقاً للنسب المئوية	التقدير
٢	القدرة على تشغيل وإستخدام جهاز عرض البيانات الداتا شو.	٣.٥٠	٠.٩٣	%٧٠.٠٠	الأول	درجة كبيرة
٩	يستطيع ارسال واستقبال البريد الالكتروني Email.	٣.٥٠	٠.٩٩	%٧٠.٠٠	الأول مكرر	درجة كبيرة
١٠	أستطيع تنزيل الملفات والكتب من الإنترنت.	٣.٥٠	١.٠٣	%٧٠.٠٠	الأول مكرر	درجة كبيرة
٧	القدرة على تشغيل وإستخدام جهاز الحاسب الآلى لعرض ودراسة برنامج تعليمى.	٣.٢٠	١.١٦	%٦٤.٠٠	الرابع	درجة متوسطة
٣	القدرة على تشغيل وإستخدام جهاز عرض الشفافيات.	٣.٠٠	١.٢١	%٦٠.٠٠	الخامس	درجة متوسطة
٤	القدرة على تشغيل وإستخدام جهاز عرض الشرائح الشفافة.	٢.٧٠	١.٢٥	%٥٤.٠٠	السادس	درجة متوسطة
٨	معرفة أجزاء الأجهزة التعليمية ووظيفة كل منها وكيفية المحافظة عليها.	٢.٥٠	١.٢٠	%٥٠.٠٠	السابع	درجة ضعيفة

٥	يستخدم الوسائط المتعددة والوسائط الفائقة بكفاءة لتعزيز التعلم.	٢.٢٠	١.٢٤	%٤٤.٠٠	الثامن	درجة ضعيفة
٦	لدي القدرة على انشاء الصفحات والمواقع الالكترونية.	٢.٢٠	١.١٢	%٤٤.٠٠	الثامن مكرر	درجة ضعيفة
١	القدرة على إستبدال الأجزاء البسيطة التى تتلف من الأجهزة التعليمية نتيجة الإستخدام.	٢.٠٠	١.١٥	%٤٠.٠٠	العاشر	درجة ضعيفة
إجمالى المجال الثالث (تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها)		٢.٨٣	١.١٣	%٥٦.٦٠	–	درجة متوسطة

يتضح من الجدول رقم (١٣) أن قيم متوسطات المهارات الرقمية لمجال تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها من قائمة المهارات الرقمية فى التدريس قد تراوحت ما بين (٢.٠٠– ٣.٥٠) أي ما نسبته بين (٤٠.٠٠% – ٧٠.٠٠%) وفق مقياس ليكارت الخماسي المستخدم قيد البحث ، كما بلغت قيمة المتوسط العام لعبارات هذا المجال (٢.٨٣) بنسبة (٥٦.٦٠%) وهذا يشير إلى أن درجة إمتلاكهم المهارات الرقمية فى مجال الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية من وجهة نظر أفراد عينة البحث الأساسية كانت درجة متوسطة ، وكانت أقل وأعلى مهارات رقمية لاستجابات أفراد عينة البحث الأساسية كما يلى:

أحتلت المهارة الرقمية (٢) المرتبة الأولى بمتوسط قدره (٣.٥٠) ونسبة مئوية قدرها (٧٠.٠٠%) وتنص المهارة الرقمية على " القدرة على تشغيل وإستخدام جهاز عرض البيانات الداتا شو"، وأحتلت المهارة الرقمية (٩) المرتبة الأولى مكرر وتنص المهارة على :" يستطيع ارسال واستقبال البريد الالكتروني Email ".

وأحتلت المهارة الرقمية (١) المرتبة العاشرة بمتوسط قدره (٢.٠٠) ونسبة مئوية قدرها (٤٠.٠٠%) وتنص المهارة الرقمية على:" القدرة على إستبدال الأجزاء البسيطة التى تتلف من الأجهزة التعليمية نتيجة الإستخدام".

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى إعتماد أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية على المختصين بتشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها بالكلية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من: **محمد سعد زغلول و آخرون (٢٠٠١)(١٤) سورد هالتس Soured Halts (٢٠١٠) (٢٨)** أن من أهم المشكلات في مجال التربية الرياضية تتلخص فى عدم وجود ساعات مخصصة لتدريس مادة تكنولوجيا التعليم في بعض كليات علوم الرياضة، وعدم معرفة طلاب كلية علوم الرياضة لكيفية تصميم دروس تكون تكنولوجيا التعليم بوسائلها جزء متكاملاً منها مع بقية نظام الدرس، وعدم اهتمام معلم التربية الرياضية ببذل الوقت والجهد لتحضير دروسه بوسائل تكنولوجيه متنوعة ومتعددة، وعدم وجود متخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم في كليات علوم الرياضة.

ويضيف **محمد سعد ومصطفى السايح (٢٠٠٤)(١٣)، توفيق مرعي (٢٠١٣)(٢)** أنه يجب رفع قدرات المعلمين فى توظيف المعلومات، ولذلك ينبغى توفير البيئة المعلوماتية بمحتواها العلمى ونشر المعرفة المعلوماتية، ويجب أن يكون المعلم معد إعداداً كاملاً فى جميع النواحى المهنية والأكاديمية والثقافية.

جدول (١٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لإستجابات أعضاء هيئة التدريس فى مدى إمتلاكهم المهارات الرقمية فى إنتاج المواد والبرامج التعليمية

ن= ١٠٠

رقم العبارة	ترتيب العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	النسبة المئوية	الترتيب وفقاً للنسب المئوية	التقدير
٦	إنتاج النصوص اللفظية المطبوعة بالحاسب الآلى.	٣.٥٠	٠.٩٦	%٧٠.٠٠	الأول	درجة كبيرة
٣	إنتاج الشرائح التعليمية.	٣.٢٠	١.١١	%٦٤.٠٠	الثانى	درجة متوسطة
١	الكتابة على شفافيات وإستخدام أقلام الشفافيات.	٣.٠٠	٠.٩٨	%٦٠.٠٠	الثالث	درجة متوسطة
٨	تحديد المواد والمعدات اللازمة لإنتاج وسائل تكنولوجيا التعليم.	٣.٠٠	١.٠٤	%٦٠.٠٠	الثالث مكرر	درجة متوسطة

٢	إستخدام خامات البيئة المتاحة لإعداد وسائل تكنولوجيا التعليم.	٢.٥٠	١.١٣	%٥٠.٠٠	الخامس	درجة ضعيفة
٤	إنتاج شرائح تعليمية مصحوبة بتعليق صوتى.	٢.٥٠	١.١٦	%٥٠.٠٠	الخامس مكرر	درجة ضعيفة
١٠	بناء وحدة تعليمية على نمط التعليم المبرمج الخطى.	٢.٥٠	١.١٤	%٥٠.٠٠	الخامس مكرر	درجة ضعيفة
٧	تكبير الرسوم وتصغيرها بواسطة أجهزة العروض الضوئية.	٢.٣٠	١.١٩	%٤٦.٠٠	الثامن	درجة ضعيفة
١٢	إنتاج برمجيات تعليمية على أقراص مدمجة CD.	٢.٠٠	١.٠١	%٤٠.٠٠	التاسع	درجة ضعيفة
٩	إنتاج أفلام ثابتة.	١.٩٠	٠.٩٨	%٣٨.٠٠	العاشر	درجة ضعيفة
١١	بناء وحدة تعليمية على نمط التعليم المبرمج المتشعب.	١.٧٠	٠.٩٥	%٣٤.٠٠	الحادى عشر	درجة ضعيفة
٥	إنتاج حقائب تعليمية لوحدة تعليمية.	١.٦٠	١.٠٣	%٣٢.٠٠	الثانى عشر	درجة ضعيفة
إجمالى المجال الرابع (إنتاج المواد والبرامج التعليمية)		٢.٤٨	١.٠٦	%٤٩.٥٠	–	درجة ضعيفة

يتضح من الجدول رقم (١٤) أن قيم متوسطات المهارات الرقمية لمجال إنتاج المواد والبرامج التعليمية إنتاج المواد والبرامج التعليمية من قائمة المهارات الرقمية فى التدريس قد تراوحت ما بين (١.٦٠- ٣.٥٠) أي ما نسبته بين (٣٢.٠٠% - ٧٠.٠٠%) وفق مقياس ليكارت الخماسي المستخدم قيد البحث، كما بلغت قيمة المتوسط العام لعبارات هذا المجال (٢.٤٨) بنسبة (٤٩.٥٠%) وهذا يشير إلى أن درجة إمتلاكهم المهارات الرقمية فى مجال إنتاج المواد والبرامج التعليمية من وجهة نظر أفراد عينة البحث الأساسية كانت درجة ضعيفة ، وكانت أقل وأعلى مهارات رقمية لاستجابات أفراد عينة البحث الأساسية كما يلى:

أحتلت المهارة الرقمية (٦) المرتبة الأولى بمتوسط قدره (٣.٥٠) ونسبة مئوية قدرها (٧٠.٠٠%) وتنص المهارة الرقمية على " إنتاج النصوص اللفظية المطبوعة بالحاسب الآلى "، وأحتلت المهارة الرقمية (٣) المرتبة الثانية وتنص المهارة على :" إنتاج الشرائح التعليمية " بمتوسط قدره (٣.٢٠) ونسبة مئوية قدرها (٦٤.٠٠%).

وأحتلت المهارة الرقمية (٥) المرتبة الثانية عشر بمتوسط قدره (١.٦٠) ونسبة مئوية قدرها (٣٢.٠٠%) وتنص المهارة الرقمية على:" إنتاج حقائب تعليمية لوحدة تعليمية ".

ويرجع الباحث هذه الدرجة الضعيفة فى درجة إمتلاكهم المهارات الرقمية فى مجال إنتاج المواد والبرامج التعليمية إلى أن إكتساب هذه المهارات الرقمية يتطلب جهداً ووقتاً كبيرين، بالإضافة إلى أن إنتاج هذه المواد يحتاج إلى إكتساب، وتعلم مهارات خاصة قد لا تتوافر لدى كثير من أعضاء هيئة التدريس، وأيضاً يمكن إرجاع السبب فى ذلك إلى تصور أفراد عينة الدراسة أن إنتاج المواد والبرامج التعليمية ليس من إختصاصهم المباشر، وإنما من إختصاص القائمين على وسائل تكنولوجيا التعليم، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: **صفاء أحمد (٢٠٢٣)(٧) ، صقر نايف وسلطان حماد (٢٠٢٣)(٨) ، جواهر بنت مسرع وفهد عبد العزيز (٢٠٢٤)(٣)**.

جدول (١٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لإستجابات أعضاء هيئة التدريس فى إمتلاكهم المهارات الرقمية فى التقويم الإلكترونى

ن=١٠٠

رقم العبارة	ترتيب العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	النسبة المئوية	الترتيب وفقاً للنسب المئوية	التقدير
٥	الإستفادة من التغذية الراجعة لتحسين وسائل تكنولوجيا التعليم وأساليب التدريس.	٣.٤٠	١.١٥	%٦٨.٠٠	الأول	درجة كبيرة
٣	لدي القدرة على إنشاء الملفات الإلكترونية وتنظيمها.	٣.٢٠	١.١٨	%٦٤.٠٠	الثانى	درجة متوسطة
١	معرف معايير تقييم وسائل تكنولوجيا التعليم.	٣.٠٠	١.٢٤	%٦٠.٠٠	الثالث	درجة متوسطة
٦	لدي القدرة على إنشاء اختبارات رقميًا، لتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب.	٣.٠٠	١.١٩	%٦٠.٠٠	الثالث مكرر	درجة متوسطة
٤	إختبار مدى قدرة وسائل تكنولوجيا التعليم على الإسهام	٢.٨٠	١.٢٦	%٥٦.٠٠	الخامس	درجة متوسطة

	فى معالجة الفروق الفردية بين المتعلمين.					
٢	تصميم أنواع متعددة من الإختبارات الإلكترونية لقياس مستوى التعلم عند المتعلمين.	٢.٥٠	١.١٨	%٥٠.٠٠	السادس	درجة ضعيفة
	إجمالى المجال الخامس (التقويم الإلكترونى)	٢.٩٨	١.٢٠	%٥٩.٦٧	–	درجة متوسطة

يتضح من الجدول رقم (١٥) أن قيم متوسطات المهارات الرقمية لمجال التقويم الإلكترونى من قائمة المهارات الرقمية فى التدريس قد تراوحت ما بين (٢.٥٠– ٣.٤٠) أي ما نسبته بين (٥٠.٠٠% – ٦٨.٠٠%) وفق مقياس ليكارت الخماسي المستخدم قيد البحث، كما بلغت قيمة المتوسط العام لعبارات هذا المجال (٢.٩٨) بنسبة (٥٩.٦٧%)، وهذا يشير إلى أن درجة إمتلاكهم المهارات الرقمية فى مجال التقويم الإلكترونى من وجهة نظر أفراد عينة البحث الأساسية كانت درجة متوسطة، وكانت أعلى مهارات رقمية لاستجابات أفراد عينة البحث الأساسية كما يلى:

أحتلت المهارة الرقمية (٥) المرتبة الأولى بمتوسط قدره (٣.٤٠) ونسبة مئوية قدرها (٦٨.٠٠%) وتنص المهارة الرقمية على " الإستفادة من التغذية الراجعة لتحسين وسائل تكنولوجيا التعليم وأساليب التدريس "، وأحتلت المهارة الرقمية (٣) المرتبة الثانية وتنص المهارة على :" لدي القدرة على إنشاء الملفات الإلكترونية وتنظيمها " بمتوسط قدره (٣.٢٠) ونسبة مئوية قدرها (٦٤.٠٠%).

وأحتلت المهارة الرقمية (٢) المرتبة السادسة بمتوسط قدره (٢.٥٠) ونسبة مئوية قدرها (٥٠.٠٠%) وتنص المهارة الرقمية على:" تصميم أنواع متعددة من الإختبارات الإلكترونية لقياس مستوى التعلم عند المتعلمين".

ويعزى الباحث امتلاك أعضاء هيئة التدريس بالقسم لمجال التقويم الإلكترونى من قائمة المهارات الرقمية فى التدريس بدرجة متوسطة على أساس أن هذه المهارات الرقمية تعد عملية أساسية

وضرورية يقوم بها عضو هيئة التدريس بإعتبار أن التقويم يعد من الأدوار الأساسية لعضو هيئة التدريس في عملية التدريس، ويتوافق مع دور عضو هيئة التدريس في ظل تكنولوجيا التعليم باعتباره مقيماً للعملية التعليمية كما ترجع السبب فى ذلك إلى أن نسبة كبيرة من أعضاء هيئة التدريس تلقوا دورات تدريبية وتثقيفية فى القياس والتقويم ، وهي تساعدهم في امتلاك هذه المهارات الرقمية وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : **نيوفيلد Neufeled (٢٠١٨)** (٢٢)، **لارا سعد الدين (٢٠٢١)**(١٢) ، **سيرزكينا Serezhkina (٢٠٢٢)**(٢٦)، **صفاء أحمد (٢٠٢٣)**(٧) ، **صقر نايف وسلطان حماد (٢٠٢٣)**(٨) ، **جواهر بنت مسرع وفهد عبد العزيز (٢٠٢٤)** (٣) على أن أعضاء هيئة التدريس يمتلكون المهارات الرقمية فى مجال التقويم الإلكترونى بدرجة متوسطة وكبيرة.

الإستخلاصات:

فى ضوء هدف البحث وتساؤله والمعالجات الإحصائية للبيانات والنتائج التى تم التوصل إليها، توصل الباحث إلى الإستخلاصات التالية:

١- وجود عدد (١٠) مهارات رقمية فى التدريس يمتلكها أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية ببعض كليات علوم الرياضة بدرجة كبيرة من أصل (٤٩) مهارات رقمية ، أي بنسبة مئوية مقدارها (٢٠.٤١٪) وهذه المهارات الرقمية مرتبة كما يلى:

أولاً : مجال إختيار التقنيات التعليمية:

- مراعاة قابلية الوسيلة للتطبيق فى الموقف التعليمى.
- مراعاة مناسبة الوسيلة للمفهوم الذى تعرضه كأن تكون متحركة أذا كان المراد تعلم مهارة حركية.
- مراعاة إحتواء الوسيلة على فكرة واحدة واضحة محددة تتناسب ومتطلبات الموقف التعليمى.

- إختيار وسائل تكنولوجيا التعليم بحيث تناسب موضوع الدرس وأهدافه.
- إختيار وسائل تكنولوجيا التعليم المناسبة لطريقة وأسلوب التدريس.

ثانياً : مجال الإستخدام الفعال للتقنيات التعليمية:

- لا يوجد مهارات رقمية.

ثالثاً: مجال تشغيل الأجهزة العلمية وصيانتها:

- القدرة على تشغيل وإستخدام جهاز عرض البيانات الداتا شو.
- يستطيع ارسال واستقبال البريد الالكتروني Email.
- أستطيع تنزيل الملفات والكتب من الإنترنت.

رابعاً: مجال إنتاج المواد والبرامج التعليمية:

- إنتاج النصوص اللفظية المطبوعة بالحاسب الآلى.

خامساً : مجال التقويم الإلكترونى :

- الإستفادة من التغذية الراجعة لتحسين وسائل تكنولوجيا التعليم وأساليب التدريس.

٢- جاء عدد (١٩) مهارات رقمية فى التدريس يمتلكها أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية ببعض كليات علوم الرياضة بدرجة متوسطة من أصل (٤٩) مهارات رقمية ، أي بنسبة مئوية مقدارها (٣٨.٧٨٪).

٣- جاء عدد (٢٠) مهارات رقمية فى التدريس يمتلكها أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية ببعض كليات علوم الرياضة بدرجة ضعيفة من أصل (٤٩) مهارات رقمية ، أي بنسبة مئوية مقدارها (٤٠.٨٢٪).

التوصيات:

فى ضوء ما تم عرضه من إستخلاصات وفى حدود عينة البحث وأهدافه يوصى الباحث بما يلى:

١- الاستفادة من قائمة المهارات الرقمية فى التدريس في ضوء الإطار

الأوروبي للمهارات الرقمية أثناء إعداد وتدريب أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية بكليات علوم الرياضة.

٢- توجيه اهتمام أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية بأهمية المهارات الرقمية فى التدريس والعملية التعليمية.

٣- توفير وتهيئة البيئة التعليمية المناسبة التى تحفز أعضاء هيئة التدريس بالقسم على إكتساب وإمتلاك المهارات الرقمية فى التدريس ويكون متطلباً أساسياً من متطلبات الجودة داخل المؤسسات التعليمية.

٤- عقد دورات تدريبية خاصة بالتعلم الرقمي، وذلة لتنمية أعضاء هيئة التدريس بالقسم وتعزيز مهاراتهم في تصميم واستخدام لأجهزة الحاسوب في التدريس.

٥- حث القيادات التعليمية على استخدام التعلم المدمج وتوفير نظام دائم للتعلم الرقمى بشكل مستمر.

٦- التدريب على قائمة المهارات الرقمية فى التدريس كمتطلب أساسى ضمن برامج إعداد وتأهيل معاونى أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات الجماعية للتعيين فى الوظائف العليا بكليات علوم الرياضة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- **السعيد مبروك إبراهيم (٢٠١٨):** تدريب المعلّمين في ضوء تحديات مجتمع المعلومات، مؤسسة الباحث للإستشارات البحثية، القاهرة.

٢- **توفيق مرعي (٢٠١٣)** : شرح الكفايات التعليمية، دار الفرقان للنشر، والتوزيع، عمان.

٣- **جواهر بنت مسرع القحطانى، فهد عبد العزيز أبانمى (٢٠٢٤)**:"مدى امتلاك معلمات الدراسات الإسلامية في

المرحلة الثانوية للمهارات الرقمية في ضوء الإطار الأوروبي الرقمي للمعلمين", المجلة التربوية، العدد (١٢٥)، الجزء الرابع، كلية التربية، جامعة سوهاج.

٤- **حسن حسين زيتون (٢٠١٥):** رؤية جديدة في التعليم " التعليم الإلكتروني ، دار الصوتية للتربية ، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٥- **رشدى طعمة ، محمد البندرى (٢٠١٠):** التعليم الجامعى بين رصد الواقع ورؤى التطوير، دار الفكر العربى،القاهرة.

٦- **شبل بدران ، كمال نجيب (٢٠١٦):** التعليم الجامعى وتحديات المستقبل، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

٧- **صفاء أحمد محمود (٢٠٢٣):**" درجة امتلاك معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس الحكومية لمهارات التعلم الرقمي من وجهة نظرهم"، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، المجلد (١٥)، العدد (٢٣).

٨- **صقر نايف الثنيان ، سلطان حماد الشمري (٢٠٢٣):**"درجة امتلاك المهارات الرقمية لدي معلمي المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوها في مدينة حائل في ظل جائحة كورونا، المجلة التربوية، العدد (١٠٨)، الجزء الأول، كلية التربية، جامعة سوهاج.

٩- **طارق عبدالرؤوف عامر (٢٠١٤):** التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي(اتجاهات عالمية معاصرة)، ط٢ ، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.

١٠- **عاطف السيد (٢٠١٠):** تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم، ط٢، مطبعة رمضان، الإسكندرية.

١١- **كمال عبد الحميد زيتون (٢٠١٧):** تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلومات والاتصالات, ط٢، عالم الكتب, القاهرة.

١٢- **لارا سعد الدين مامكغ (٢٠٢١):**"درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لمهارات التعلّم الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامه في ظل جائحة كورونا"، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

١٣- **محمد سعد زغلول، مصطفى السايح (٢٠٠٤):** تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية , دار الوفاء للنشر, الاسكندرية.

١٤- **محمد سعد زغلول، مكارم حلمى أبو هرجة، هانى سعيد عبد المنعم (٢٠٠١)** : تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر, القاهرة.

١٥- **مصطفى رجب (٢٠١٧):** تعليم جديد لقرن جديد، مؤسسة الوراق، عمان.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

16-Abbott, I., Huddleston, P., & Middlewood, D., (2019): EBOOK: Preparing to Teach in Secondary Schools: A Student Teacher's Guide to Professional Issues in Secondary Education. McGraw-Hill Education (UK).

17-Bradshaw, P., & Younie, S., (2017): Debates in ICT and Computing. London: Routledg.

18-Davies, L., (2015): Communication and technology competencies of primary school teachers, Educational Technology and Society, 36,(3):p., 45-57.

19-Lin, R., Yang, J., Jiang F., & Li, J.,(2023): Does teacher's data literacy and digital teaching competence influence empowering students in the classroom? Evidence from China.Educ Inf Technol (Dordr), 28,(3),p., 234 - 254.

20-Mumbi ,K.,(2010): The impact of laptop computers on pre service teacher practicum experiences , PhD, college of education , Ohio university , available at : (htt://www.lip-

Educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union, Luxembourg .

25-Sailer, M.,et.,al (2021): Technology-related teaching skills and attitudes: Validation of a scenario-based self-assessment I Cnstrument for teachers, Computers in Human Behavior , 1251:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091) Volume 115 , ISSN 0747-5632.

26-Serezhkina (2022): Digital Skills of Teachers. Kazan National Research Technological University , Popova, 10, Kazan, Russia

27-Smith, L., (2020): Presrvice teacher competencies for secondary
educatiors of students with mild and moderate disabilities, Dissertation abstracts international, 56, (1), p., 163.

28-Soured, H.,(2010): Multimedia Electronic Tools, for Learning Education Technology.

umi.com/ dissertation /pervew - all/9980418).

21-Murtadho, M., et.,al (2023): The Role of Digital Literacy in Improving Students' Competence in Digital Era. ALWIJDÃN Journal of Islamic Education Studies. 8. P.,253-260.

22-Neufeld (2018): An exploratory study of the impact of digital learning tools on student engagement, self-efficacy and ownership of learning **.** University of Newfoundland.

23-Pamela,L., (2014) : How pre service teacher incorporate technology into lesson during their practice teaching experience , an intrinsic case study , PhD , the university of Nebraska Lincoln available at : http :// www .lip-umi.com/disserations/prevew-all ,p.. 9-6.

24-Redecker, C., (2017): European Framework for the Digital Competence of

Training Experiences from Teacher Candidacy to In-Service Professional Development. Journal of Instructional Pedagogies.19. 20-39.

29-UNESCO. (2023): Digital skills critical for jobs and social inclusion. https://www.unesco.org/en/articles/digital-skills-critical-jobs-andsocial-inclusion.

30-Williams, E., (2017): An Examination of Technology