مجلة المنظومة الرياضية
مجلة علمية دولية تصدر بجامعة الجلفة_الجزائر
تاريخ الإرسال:04-03-2023 تاريخ القبول:04-07-2023

ISSN: 2392-5442, ESSN : 2602-540X
المجلد: 10 العدد: 02 السنة: 2023
الصفحات : 326-343

الرقمنة واسهاماتها في تطوير العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية في جامعة صنعاء

Digitization and its Contributions to Development of Educational Process Faculty of Physical Education - Sana'a University

د. عبدالرحيم ناصر أحمد عمر[1]*

[1] أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية (اليمن)، a.omar@su.edu.ye

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع العملية التعليمية، والرقمنة واسهاماتها في تطوير العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (81) فرداً من الدكاترة والأساتذة الأكاديميين والطلاب الدارسين في مرحلة البكالوريوس، ومن أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة أن واقع العملية التعليمية الكلي متوسط بنسبة(68%)، وأن واقع الرقمنة الكلي عالي بنسبة(86%)، وأن هناك اسهامات ايجابية للرقمنة في تطوير العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية، وقد أوصت الدراسة بضرورة تفعيل الرقمنة ووسائل التكنولوجيا بصورة مستمرة، واتباع الأساليب الحديثة في العملية التعليمية وتحسينها وتطويرها، والارتقاء بمستوى الكلية،

كلمات مفتاحية: الرقمنة، العملية التعليمية، كلية التربية الرياضية.

Abstract:

The study aimed to identify the reality of the educational process, digitization and its contributions to the development of the educational process at the Faculty of Physical Education, The study followed descriptive analytical approach, The number of the study sample was (81) members of doctors, academic professors and students studying at the undergraduate level, One of the most important conclusions reached by the study is that the reality of the overall educational process is average with a percentage (68%) the reality of total digitization is high with a percentage (86%) and that there are positive contributions of digitization to the development of the educational process at the Faculty of Physical Education. The study recommended the need to continuously activate digitization and the means of technology, following improving and developing modern methods in the educational process in or der to upgrade the college level

Keywords: Digitization; Educational Process; Faculty of Physical Education.

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

يسعى المهتمون بعلوم التربية الرياضة وأنشطتها المختلفة في جميع أنحاء العالم إلى تطويرها وتوسيعها وتعدد مجالاتها وتعلمها بأحدث الطرق والأساليب والوسائل الحديثة، وخصوصاً في الوقت الحاضر الذي يذخر بثورة علمية وتكنولوجيا غير محدودة، وانجازات علمية رياضية كبيرة. وبما أن التربية الرياضية بمجالاتها المتعددة تهدف إلى تنمية الفرد تنمية شاملة متزنة من النواحي البدنية والنفسية والاجتماعية والعقلية، كما تعمل على تعديل سلوك الفرد لكي يتكيف مع البيئة التي يعيش بها، وحتى تتمكن التربية الرياضية من تحقيق هذه الأهداف السامية، فإنها بحاجة إلى اتباع الأساليب العلمية والتكنولوجيا الحديثة لمساعدتها في هذا الجانب، حيث أن استخدام تكنولوجيا التعليم في أنشطة التربية الرياضية تحقق مبدأ السرعة في التعلم واستثمار الوقت والجهد والمال، وبذلك تكون تكنولوجيا التعليم ضرورية لتحقيق الأهداف، وتوثيق العلاقة مع الإنسان وتذليل العديد من المشاكل.(مصطفى السياح محمد،2004، ص 190).

وقد برز مصطلح الرقمنة لتشتمل على التقنيات التي تسمح بتجميع، تخزين، معالجة ونقل المعلومات، بحيث تعتمد على مبدأ التشفير أو الترميز الإلكتروني للمعلومات، سواءً كانت في شكل معطيات رقمية (نص أو صورة أو صوت).(Paquin, 1990, p17) وتلعب الرقمنة دوراً كبيراً في تطوير العملية التعليمية وتحسين جودة مخرجاتها من خلال الآتي: زيادة فاعلية العملية التعليمية، توفير بيئة تعليمية عالية الجودة، تحقيق الأهداف العامة للتعلم العالي، تحقيق جودة التكوين، تطوير الإدارة والتوجه نحو التسيير الإلكتروني، إضفاء صفة الشفافية، توسيع نطاق العملية التعليمية، المساهمة في بروز أنماط جديدة من التعليم على غرار التعليم الإلكتروني، تطوير قدرة التعلم الذاتي والتفكير النقدي.(شلغوم سمير، 2020، ص ص 151- 154). كما أن للرقمنة مساهمات وآثار إيجابية متعددة الجوانب، وذلك من خلال توسيع نطاق التعليم والتعلم عن بعد، وتسهيل عملية التعامل، والقدرة على التنبؤ، ومراعات الفروق الفردية بين الطلاب، حيث يمكن للطالب اختيار المحتوى، الوقت، مصادر التعلم، أساليبه، وسائله وطرق التقويم التي تناسبه.(كدام صبرينة، رحالي سيف الدين، 2020، ص ص 29- 30)

ومن هنا يمكن القول بأن الرقمنة ووسائل التكنولوجيا الحديثة قد أصبحت تمس جميع جوانب الحياة العامة، وتعتبر العملية التعليمية في التربية الرياضية جزء هاماً من هذه الحياة، فقد برزت هذه التكنولوجيا في مجال التعليم والتعلم بمسميات متعددة، ولها أهميتها وفوائدها وآثارها وأنواعها ومتطلباتها وعوامل نجاحها وتحديات كبيرة تواجهها لعل من أهمها الجانب المالي المخصص والميزانية التي وضعت من أجلها، ضعف الأجهزة والبرامج المستخدمة، نقص الخبرة الكافية والكفاءة في التعامل مع هذه التكنولوجيا، ضعف الوعي والثقافة الرقمية التي يعاني منها معظم القائمين على المؤسسات التعليمية. ويرى الكثير من خبراء التربية الرياضية أن القائمين على العملية التعليمية والتربية الرياضية يجب أن يمتلكون الكفايات التعليمية اللازمة والمهارات الرياضية والحياتية المختلفة، وامتلاك مهارات التعامل مع وسائل تكنولوجيا التعليم والتقنيات المتعددة، بهدف توظيفها لخدمة العملية التعليمية وتحسين جودتها التي تعبر بدقة وشمولية عن جوهر التعليم وحالته بما في ذلك المدخلات والمخرجات والتغذية الراجعة.(محمود عباس عابدين، 2000، ص 314).

ويضيف (مبني نور الدين، حامدي كنزة، 2020، ص 256) أن الجودة في التعليم تعني الوصول إلى الكفاءة القصوى في تحقيق الأهداف، ويعتمد ذلك على وضع معايير الجودة في التعليم، وذلك من الإدارة، وسياسة القبول والبرامج التعليمية، والمعلمين، والأبنية والتجهيزات المادية، بحيث تؤدي إلى مخرجات تتصف بالجودة وتلبي احتياجات المستفيدين، ويقول (إسماعيل مهوبي، ربيعي سامية، 2021، ص 167) أن أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية تمارس أدواراً كبيرة في تطوير العملية التعليمية وتحسين جودتها وتحقيق التنمية المستدامة للمجتمع، كما توفر الكثير من الجهد والوقت. مما سبق طرحه يمكن القول بأن كلية التربية الرياضية في جامعة صنعاء معنية بتوفير البيئة التعليمية المناسبة وتنميتها وتطويرها، وتعزيز كفاءات أعضاء هيئة التدريس، وتشجيع الطلاب على الإلتحاق بالدراسات الجامعية والدراسات العليا، وتوفير البرامج والأنشطة الطلابية والخدمات اللازمة لهم، وتوظيف الرقمنة والوسائل التكنولوجية بالشكل الملائم وتحديث وتطوير الوسائل التكنولوجية المستخدمة، وتحسين فاعلية استخدام الموارد المالية والمادية، وتطوير نظم التقويم للعملية التعليمية والبحوث العلمية والامتحانات، وعلى هذا الأساس فقد تبلورت مشكلة الدراسة في التساؤل العام التالي:

ما مدى مساهمة الرقمنة في تطوير العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية ؟

التساؤلات الفرعية:

1. ما واقع العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية ؟
2. ما واقع الرقمنة بكلية التربية الرياضية ؟
3. هل تساهم الرقمنة في تطوير العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية ؟

2. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على:

2. 1 واقع العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية.

2. 2 واقع الرقمنة بكلية التربية الرياضية.

2. 3 اسهامات الرقمنة في تطوير العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية.

3. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في المساهمة المعرفية والعلمية، والتعرف على الرقمنة واسهاماتها، وذلك بهدف تطلع الكثيرين من الباحثين، بالإضافة إلى المؤسسات التعليمية الرياضية للأخذ بمنهجية الرقمنة ووسائل التكنولوجيا الحديثة والتعامل معها في الأداء ومعالجة بعض المشاكل التعليمية، حيث أصبحت الرقمنة تساهم إلى حد كبير في التطوير والارتقاء وتحسين جودة ومخرجات العملية التعليمية.

4. تحديد مفاهيم ومصطلحات البحث:

4. 1 الرقمنة:

تعرف بأنها: العملية التي يتم بمقتضاها تحويل البيانات إلى شكل رقمي لمعالجتها بواسطة الحاسوب، وعادة ما يستخدم مصطلح الرقمنة في نظم المعلومات للإشارة إلى تحويل النصوص المطبوعة والصور إلى اشارات استثنائية،

باستخدام أجهزة الماسح الضوئي، أو أي أجهزة أخرى، حتى يمكن عرضها على شاشة الحاسوب.(فرج عبدالرحمن، 2005، ص 37).

4. 2 رقمنة العملية التعليمية:

تعرف بأنها: كل ما يستخدم في عملية التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين ومعالجة واسترجاع ونقل المعلومات من مكان إلى آخر، فهي تعمل على تطويره وتجويده بجميع الوسائل الحديثة، مثل الحاسب الآلي، والبرمجيات، شبكات الأنترنت، الكتب الإلكترونية، قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، التخاطب الكتابي، المواقع التعليمية، البريد الإلكتروني، التخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية والفصول الدراسية الإفتراضية والتعليم الإلكتروني، المكتبات الرقمية، التلفزيون التفاعلي، التعليم عن بعد، الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة، الأقراص المضغوطة، البث التلفزيوني الفضائي.(رضوان بن عيسى، يونس معمري، 2020، ص 61).

4. 3 التعليم:

يعرف بأنه: العملية التي بها يمد المعلم الطالب بالتوجيهات ليتحمل مسؤولية الإنجاز وتحقيق الأهداف، أو هو الجهد الذي يخططه المعلم وينفذه بصورة تفاعل مباشر بينه وبين التلاميذ من أجل تحقيق تعلم مثمر فعال. أو بمعنى أخر هو معلومات تلقى ومعارف تكتسب، أو نقل المعلومات منسقة إلى المتعلمين، وهو نقل معارف، أو خبرات، أو مهارات، وإيصالها إلى فرد أو أفراد بطريقة معينة.(محسن علي عطية، 2013، ص 260).

4. 4 المؤسسة التعليمية:

تعرف بأنها: من حيث الشكل يستخدم مصطلح المؤسسة التعليمية هنا للدلالة على المكان الذي تجري فيه العملية التعليمية بشكل رسمي، كما هو الحال في المدرسة للتعليم الأساسي، والمعهد أو الكلية للتعليم المهني أو الأكاديمي، والجامعة بصفتها مؤسسة تهتم بالتعليم الجامعي والدراسات العليا، لكن كل من هذه المؤسسات لها خصائصها الشكلية والمكانية بما يتناسب مع حجمها والغرض من رسالتها التعليمية. ومن حيث المضمون تعد المؤسسة التعليمية عضواً حياً يعمل بواسطة مكونات داخلية كإداريين ومدرسين وطلاب، ومكونات خارجية كالقوانين والعادات والتقاليد المعمول بها، كما أن نجاح العملية التعليمية في أي مؤسسة تعليمية لابد أن يعتد بدور المكونات الداخلية وعلاقتها ببعضها البعض، والمكونات الخارجية وأثرها على سير العملية التعليمية.(أحمد مصطفى حليمة، 2015، ص ص 340- 341).

4. 5 كلية التربية الرياضية:

هي إحدى كليات جامعة صنعاء، وتعني بتخرج دفعات من طلاب البكالوريوس والماجستير والدكتوراه في عدة تخصصات تتعلق بأنشطة وعلوم الرياضة، وبصفتها مؤسسة تعليمية حكومية لها مكانتها القانونية، ومجالس إدارية وأكاديمية تدير وتنظم شؤونها، ونظام داخلي محدد وطرق اتصال خاصة بها وتكنولوجيا معينة يستخدمها الإداريون للعمل الإداري والأكاديمي، والأساتذة والطلاب للتعليم والتعلم، فهي تخضع للوائح وقوانين أكاديمية منظمة، تتبع جامعة صنعاء ووزارة التعليم العالي، وتعمل على خدمة المجتمع وتحترم عاداته وتقاليده وحضارته العريقة.(تعريف إجرائي للباحث).

5. الدراسات السابقة:

5. 1 دراسة: أميمة علي شيخ الدين النور، سهام أحمد محمد خاطر(2020)، هدفت الدراسة إلى ايضاح مفهوم التحول الرقمي ومكوناته وأهميته وضرورة تطبيقه في مؤسسات التعليم، وتحديد المرحلة التي تمر بها مؤسسات التعليم العالي في المملكة، ودراسة أثر تطبيق أسلوب التحول الرقمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واختارت الدراسة عينة عشوائية من اساتذة الجامعة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن تنفيذ البرامج الأكاديمية يحتاج إلى مهارات تقنية عالية لدى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، وأن الأدوات والتقنيات المتوفرة في أنظمة إدارة التعليم عن بعد تمكن الأعضاء من انجاز المهام التعليمية المطلوبة بكفاءة، كما أن الجامعة وفرت خدمات مساعدة ودعم في حالة وجود مشكلات في استخدام النظام الإلكتروني للتعليم عن بعد.

5. 2 دراسة: مصطفى أحمد أمين (2018)، هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم مجتمع المعرفة وأبعاده المختلفة، ومفهوم التحول الرقمي وفلسفته ونماذجه وأسس بنائه، والجهود التي بذلت للتحول الرقمي في الجامعات المصرية وبعض الجامعات الأجنبية، ومتطلبات التحول الرقمي لتحقيق مجتمع المعرفة، واستعانة الدراسة بالمنهج الوصفي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن مواكبة التحول الرقمي في الجامعات يحتاج إلى وضع استراتيجية للتحول الرقمي، ونشر ثقافة التحول الرقمي من خلال تدريب الأفراد، ومساعدة الطلاب في استخدام المواقع الإلكترونية، ومشاركة أعضاء هيئة التدريس والهيئة الإدارية في التحول الرقمي وتقديم الإرشادات اللازمة، وإدارة وتمويل التحول الرقمي، وأتمتة إجراءات القبول والتسجيل في الجامعات، واستقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجال نظم المعلومات والبرمجة، وتوفير الخبراء والمختصين من أعضاء هيئة التدريس، وتطوير مهاراتهم وأساليب الشرح واستراتيجيات التدريس المختلفة، لتناسب التحول الرقمي في الجامعات.

5. 3 دراسة: حامد سعيد الجبر، صلاح عيسى الثويني، غيداء محمد العيار (2020)، هدفت الدراسة إلى الكشف عن أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم من وجهة أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت، ووجهة أعضاء هيئة التدريس وفقاً لمتغير الجنس، والدرجة العلمية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة في جانبها النظري والميداني أن التكنولوجيا الرقمية ساهمت بشكل كبير في تنمية مهارات التعلم الذاتي، وزيادة قدرات الطلاب على الإبداع والإستنباط والتحليل ومشاركة الغير وتحقيق غاياتهم وحل مشكلاتهم التعليمية، كما أن التعليم الرقمي أتاح سهولة الوصول إلى المعلم في أسرع وقت وتبادل المعلومات والاستفسارات، وساعد الطالب على تلقي المادة التعليمية بالطريقة التي تناسبه سواءً كانت مرئية أو مسموعة أو مقروءة، ومن خلال هذه الوسائل التكنولوجية والإلكترونية يمكن الاستغناء عن الامتحان التقليدي أو التقليل منه، وتوصلت نتائج هذه الدراسة أن أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم بين الذكور والإناث متساوية بين الجنسين حيث لا يوجد هناك فروق ذات دلاله إحصائية بين مجموعتي البحث، وإنما توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على درجة الدكتوراه والحاصلين على درجة الماجستير، وذلك لصالح أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على درجة الدكتوراه، وهذا يعني أن أصحاب الشهادات العليا هم الأكثر تأكيداً على أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم.

6. الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة:

1.6 منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة الدراسة ومناسبته لتحقيق أهداف الدراسة.

2.6 مجتمع الدراسة:

تمثل المجتمع الأصلي للدراسة من الدكاترة والأساتذة الأكاديميين والطلاب الدارسين بكلية التربية الرياضية في جامعة صنعاء، والبالغ عددهم (124) فرد.

3.6 عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من الدكاترة والأساتذة الأكاديميين والطلاب الدارسين بكلية التربية الرياضية، وبلغ عددهم (85) فرد، وبعد جمع الاستبيانات وإجراء عملية التفريغ، تبين أن المرتجع والصالح للتحليل هو (81) استمارة استبيان، وبلغت عينة الدراسة الاستطلاعية (15) فرد من خارج عينة الدراسة، والجدول التالي يوضح عدد عينة الدراسة والنسبة المئوية لكل نوع في العينة.

جدول رقم (1) يوضح توصيف عينة الدراسة من الدكاترة والأساتذة الأكاديميين في الكلية

نوع العينة		العدد	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	19	86
	أنثى	3	14
الإجمالي		22	%100
المؤهل العلمي	بكالوريوس	3	14
	ماجستير	8	36
	دكتوراه	11	50
الإجمالي		22	%100
الدرجة الوظيفية	معيد	6	27
	مدرس	5	23
	أستاذ مساعد	4	18
	أستاذ مشارك	4	18
	أستاذ دكتور	3	14
الإجمالي		22	%100
مدة الخبرة	أقل من 5 سنوات	5	23
	5-10 سنوات	9	41
	أكثر من 10 سنوات	8	36

الإجمالي	22	%100

جدول رقم (2) يوضح توصيف عينة الدراسة من الطلاب الدارسين في الكلية

نوع العينة		العدد	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	45	76
	أنثى	14	24
الإجمالي		59	%100
المستوى الدراسي	سنة أولى	14	24
	سنة ثانية	13	22
	سنة ثالثة	13	22
	سنة رابعة	19	32
الإجمالي		59	%100

يتضح من الجدول رقم (1) والجدول رقم (2) أن إجمالي عدد عينة البحث بلغ (81) فرد، موزعين بحسب النوع (الجنس –المؤهل العلمي – الدرجة الوظيفية - مدة الخبرة) في الجدول الخاص بالدكاترة والأساتذة، والجدول الثاني الخاص بالطلاب موزعين بحسب النوع (الجنس – المستوى الدراسي) كما موضح في الجداول.

4.6 أداة الدراسة:

تم تصميم استمارتين استبيان للدراسة، الأولى خاصة بالدكاترة والأساتذة، والثانية خاصة بالطلاب، وقد روعي عند صياغة الأسئلة أن تكون موحدة ومناسبة لجميع العينة، والإختلاف فقط في البيانات الديموغرافية، وقد أشتمل الاستبيان على (35) فقرة موزعة على محورين هما: محور واقع العملية التعليمية ويشمل(17) فقرة، ومحور واقع الرقمنة ويشمل (18) فقرة، وتم تحديد ثلاثة مستويات لدرجة الموافقة وفق مقياس ليكرت لتحديد درجة الاستجابة على فقرات الدراسة، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (3) يوضح سلم الاستجابة لفقرات الاستبيان

نعم	إلى حد ما	لا
3(درجات)	2 (درجتان)	1 (درجة واحده)

5.6 صدق الأداة:

استخدم الباحث الصدق الظاهري، حيث تم عرض استمارة الاستبيان على مجموعة من الخبراء وعددهم (5) من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية في جامعة صنعاء، وبعد إبداء ملاحظاتهم وآرائهم تم حذف وإضافة بعض العبارات وتعديل بعضها والتي رأوها مناسبة للدراسة، فكان الاستبيان في بداية الأمر يتضمن 40 سؤال موزع على 2 محاور، لينزل العدد إلى 35 سؤال مقسم على 2 محاور كانت هي الصيغة النهائية لأداة جمع المعلومات.

6. 6 الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بتوزيع استمارة الاستبيان على عينة من مجتمع الدراسة قوامها (15) فرد من خارج عينة الدراسة، وذلك بغرض التأكد من المعاملات العلمية لأداة الاستبيان (الصدق والثبات)، ومن خلال المناقشة مع هؤلاء العينة وجدنا أن 90% منهم وجدوا معظم العبارات المدونة في الاستمارة واضحة ومفهومة ولذلك تأكدنا من الصدق الظاهري للاستمارة.

6. 7 صدق الاتساق الداخلي :

استخدم الباحث صدق الاتساق الداخلي لعناصر الاستبيان، وذلك لحساب معامل الارتباط بين كل عبارة والمحور الذى تنتمى إليه، كما توضحه الجداول التالية:

جدول رقم (4) يوضح حساب صدق الاتساق الداخلي لاستجابات العينة الاستطلاعية على و اقع العملية التعليمية في كلية التربية الرياضية ن= 15

م	العبارات	ارتباط العبارة بمحورها	مستوى الدلالة	دلالة الارتباط
1	تحتوى المقررات الدراسية على العديد من المجالات للتعلم الذاتي	.741**	.002	دال
2	يوجد بالكلية التخصصات المناسبة لجميع الطلاب	.787**	.000	دال
3	تقام المحاضرات النظرية بانتظام وفي مواعيدها المحددة في الجدول الدراسي	.661**	.007	دال
4	تقام المحاضرات العملية بانتظام وفي مواعيدها المحددة في الجدول الدراسي	.610*	.016	دال
5	يلتزم الدكاترة المحاضرين في أداء المحاضرات بشكل منتظم	.824**	.000	دال
6	يلتزم المعيدين والمعيدات في حضور المحاضرات مع الطلاب بشكل منتظم	.650**	.009	دال
7	يلتزم معظم الطلاب في حضور المحاضرات	.671**	.006	دال
8	يوجد قاعات دراسية مهيأة لإقامة المحاضرات النظرية	.598*	.018	دال
9	يوجد صالة رياضية مهيأة لإقامة المحاضرات العملية للبنين	.734**	.002	دال

10	يوجد صالة رياضية مهيأة لإقامة المحاضرات العملية للبنات	.741**	.002	دال
11	توفر الكلية الأدوات والمستلزمات اللازمة للعملية التعليمية	.585*	.022	دال
12	يوجد قاعات متخصصة وفقاً لطبيعة المقرر الدراسي	.662**	.007	دال
13	يحصل الطالب على حقوقه العلمية بشكل عادل داخل الكلية	.612*	.015	دال
14	مكتبة الكلية ملائمة من حيث المساحة والتجهيزات العلمية المناسبة	.527*	.044	دال
15	تدعم الكلية الطلاب المتميزين والمواهب الرياضية الجيدة	.807**	.000	دال
16	يوجد نظام التعليم عن بعد والتعليم التفاعلي داخل الكلية	.660**	.007	دال
17	**تسعى الكلية جاهدة إلى توسيع العملية التعليمية وتحسين جودة مخرجاتها**	.775**	.001	دال

*** دال عند مستوى 0.05**

يتضح من الجدول رقم (4) أن معامل الارتباط بين العبارات ومجموع محورها تراوح ما بين (.527- .824)، وتعتبر هذه النسب عالية وجميعها دالة عند مستوى دلالة 0.05 و0.01 ، مما يدل على أن الارتباط قوي ما بين العبارات ومحورها التي تنتمي إليه.

جدول (5) يوضح حساب صدق الاتساق الداخلي لاستجابات العينة الاستطلاعية على و اقع الرقمنة في كلية التربية الرياضية ن= 15

م	العبارات	ارتباط العبارة بمحورها	مستوى الدلالة	دلالة الارتباط
1	توجد أجهزة حواسيب وملحقاتها للعملية التعليمية	.542*	.037	دال
2	تتميز الحواسيب المتوفرة بجودتها العالية وحداثتها المناسبة للعملية التعليمية	.579*	.024	دال
3	البرامج المستخدمة تتناسب وطبيعة العملية التعليمية	.534*	.040	دال
4	البرمجيات والأجهزة المستخدمة تساهم في القدرة على حل بعض المشاكل التعليمية	.626*	.013	دال
5	تساهم الرقمنة ووسائل التكنولوجيا في استخراج وثائق الطالب بكل سهولة ويسر	.544*	.036	دال
6	تساعد الرقمنة في متابعة سجلات الطلاب المالية والأكاديمية	.539*	.038	دال
7	تساعد الرقمنة في جدولة المحاضرات وأتمتة الأمتحانات ورصد	.526*	.044	دال

	الدرجات			
8	عن طريق الرقمنة يتم إنشاء البرامج الأكاديمية والمواد الدراسية للطلاب	.607*	.016	دال
9	تساهم الرقمنة في زيادة فاعلية العملية التعليمية وتحسين جودتها	.575*	.025	دال
10	يتميز نظام الأتمتة للامتحانات بالسرعة والدقة والسهولة	.514*	.050	دال
11	من خلال نظام الأتمتة يستطيع الطالب الإجابة على أسئلة الامتحان ومعرفة درجاته بشكل مباشر	.662**	.007	دال
12	أصبحت الرقمنة والتكنولوجيا هي المرشد الحقيقي للطالب والدكتور	.538*	.039	دال
13	من خلال التكنولوجيا الحديثة يستطيع الدكتور توجيه المادة العلمية للطلاب بكل سهولة ويسر	.520*	.047	دال
14	من خلال الرقمنة والتكنولوجيا الحديثة يستطيع الطلاب تبادل المعلومات ومشاركة زملائهم بالبرامج والأنشطة التعليمية	.651**	.009	دال
15	تساعد الرقمنة ووسائل التكنولوجيا في إعداد البحوث والدراسات	.548*	.034	دال
16	تساعد الرقمنة ووسائل التكنولوجيا في اللقاءات والمشاركات العلمية	.583*	.022	دال
17	يوفر نظام الأتمته الوقت والجهد الكبير الذي كان يبذله مدرس المواد في سبيل تصحيح الامتحانات ورصد الدرجات	.648**	.009	دال
18	**تسمح الرقمنة ووسائل التكنولوجيا في التواصل بين الدكتور والطلاب والولوج إلى المعرفة وتبادل المعلومات في أي وقت ومن أي مكان**	.696**	.004	دال

*** دال عند مستوى 0.05**

يتضح من الجدول رقم (5) أن معامل الارتباط بين العبارات ومجموع محورها تراوح ما بين (.514- 696.)، وتعتبر هذه النسب عالية وجميعها دالة عند مستوى 0.05، مما يدل على أن الارتباط قوي ما بين العبارات ومحورها التي تنتمي إليه.

8.6 ثبات الأداة:

قام الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات الاستبيان لاستجابات العينة الاستطلاعية.

جدول(6) يوضح معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات الاستبيان.

المحاور	قيمة ألفا
المحور الأول (و اقع العملية التعليمية)	.936
المحور الثاني (و اقع الرقمنة)	.940
المجموع الكلي للمحورين	.868

يتضح من الجدول رقم (6) أن قيمة الفا في المحور الأول بلغت (**936.**)، فيما جاءت في المحور الثاني (**940.**)، فيما جاء ثبات المجموع الكلي للاستبيان (**868.**)، وكل هذا يدل على الثبات الجيد والمرتفع لاستمارة الاستبيان وتصلح لقياس وتحقيق ما وضعت من أجله.

6. 9 تصحيح أداة الدراسة واستخراج النتائج:

استخدام مقياس ليكرت (Likert) ذي التدرج الثلاثي لدرجات الموافقة، على النحو التالي: مستوى عالي (3) مستوى متوسط (2) مستوى ضعيف (1) لتقدير واقع العملية التعليمية، وكذلك واقع الرقمنة، وقد تم احتساب المتوسط المرجح لتحديد الاتجاه كما يلي:

جدول(7) يوضح مقياس ليكرت (Likert) ذي التدرج الثلاثي لدرجات المو افقة

الاتجاه	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الحكم
الاتجاه الأول	(1 - 1.66)	%55-%33	ضعيف
الاتجاه الثاني	(1.67-2.33)	%77-%56	متوسط
الاتجاه الثالث	(2.34-3)	%100 -%78	عالي

6. 10 المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية باستخدام البرنامج الاحصائي spss:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- النسبة المئوية
- معامل ارتباط بيرسون ، كرونباخ ألفا

6. 11 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة:-

المحور الأول: (و اقع العملية التعليمية):-

عرض وتحليل ومناقشة التساؤل الأول: ما و اقع العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية؟

للإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لكل عبارة من عبارات الاستبيان، ويتضح هذا من خلال الجدول التالي:

جدول (8) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية (لو اقع العملية التعليمية) ن =81

رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	و اقع العملية التعليمية	الترتيب
1	2.09	0.75	%70	متوسط	8
2	1.62	0.74	%54	ضعيف	15
3	2.58	0.66	%86	عالي	2
4	2.66	0.63	%89	عالي	1
5	2.46	0.67	%82	عالي	3
6	2.30	0.71	%77	متوسط	4
7	2.16	0.64	%72	متوسط	7
8	1.88	0.82	%63	متوسط	12
9	1.64	0.76	%55	ضعيف	14
10	1.53	0.74	%51	ضعيف	16
11	1.95	0.70	%65	متوسط	10
12	1.90	0.76	%63	متوسط	11
13	2.03	0.78	%68	متوسط	9
14	2.28	0.74	%76	متوسط	6
15	1.77	0.83	%59	متوسط	13
16	1.40	0.72	%47	ضعيف	17
17	2.29	0.81	%76	متوسط	5
لو اقع العملية التعليمية	2.03	0.73	%68	متوسط	

تحليل ومناقشة الجدول رقم (8):

يتضح من خلال الجدول الموضح أعلاه أن واقع العملية التعليمية من وجهه نظر عينة الدراسة كانت بدرجة عالية على العبارات رقم (5/3/4)، وكان واقع العملية التعليمية متوسط على العبارات رقم (15/8/12/11/13/1/7/14/17/6)، وجاءت النسبة المئوية منخفضة على العبارات رقم (16/10/2/9)، وفي الأخير جاءت العبارة رقم (16) بأقل نسبة مئوية

مقدارها (47%)، ومتوسط حسابي (1.40)، وانحراف معياري (0.72)، في حين جاء واقع العملية التعليمية الكلي متوسط بنسبة (68%)، ومتوسط حسابي (2.03)، وانحراف معياري (0.73)، وهذا يجيب على التساؤل الأول للدراسة.

من خلال تحليل الجدول واستجابات المبحوثين نلاحظ أن نسبة انتظام المحاضرات النظرية والعملية ومواعيدها، ونسبة التزام الدكاترة المحاضرين كانت بدرجات عالية، وهذا يدل على مدى الاهتمام المهني والأكاديمي داخل الكلية، على الرغم من الظروف والصعوبات التي تواجههم في المرحلة الراهنة، وفي المقابل نلاحظ أن نسبة التزام المعيدين والمعيدات وحضور الطلاب للمحاضرات جاءت بنسبة متوسطة، وهذه النسبة يبررها المبحوثين بأن لها علاقة بتهيئة القاعات الدراسية والصالات الرياضية، وبنقص الأدوات والمستلزمات اللازمة للعملية التعليمية، بالإضافة إلى نقص الدعم اللازم من قبل الكلية للطلاب المتميزين والمواهب الرياضية، وتلبية حقوقهم العلمية، وعلى الرغم من توفر المقررات الدراسية التي تحتوى على العديد من مجالات التعلم الذاتي، إلا أن نظام التعليم عن بعد ضعيف أو شبه معدوم داخل الكلية، كذلك التخصصات النظرية والعملية والتي يطالب بها معظم الطلاب بضرورة توفيرها ويؤكد ذلك استجابات المبحوثين، وعلى هذا يمكن القول بأن الكلية مستمرة في توسيع العملية التعليمية وتحسين جودة مخرجاتها، وتوفير المهارات والتقنيات والأدوات والمستلزمات اللازمة لمواكبة التطورات المتقدمة في مجال العملية التعليمية الحديثة.

وهذا يتفق مع نتائج دراسة: النور، خاطر (2020)، التي أظهرت أن تنفيذ البرامج الأكاديمية يحتاج إلى مهارات تقنية عالية لدى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، وأن الأدوات والتقنيات المتوفرة في أنظمة إدارة التعليم عن بعد تمكن الأعضاء من انجاز المهام التعليمية المطلوبة بكفاءة.

المحور الثاني: (و اقع الرقمنة):-

عرض وتحليل ومناقشة التساؤل الثاني: ما و اقع الرقمنة بكلية التربية الرياضية؟

للإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لكل عبارة من عبارات الاستبيان، ويتضح هذا من خلال الجدول التالي:

جدول(9) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية (لو اقع الرقمنة) ن =81

رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	و اقع الرقمنة	الترتيب
1	2.43	0.72	%81	عالي	15
2	1.79	0.71	%60	متوسط	18
3	2.14	0.80	%71	متوسط	17
4	2.39	0.75	%80	عالي	16
5	2.85	0.47	%95	عالي	3
6	2.86	0.46	%95	عالي	2

7	2.90	0.37	%97	عالي	1
8	2.56	0.65	%85	عالي	12
9	2.69	0.58	%90	عالي	8
10	2.55	0.67	%85	عالي	13
11	2.72	0.61	%91	عالي	6
12	2.71	0.57	%90	عالي	7
13	2.60	0.64	%87	عالي	11
14	2.61	0.64	%87	عالي	10
15	2.79	0.49	%93	عالي	5
16	2.61	0.62	%87	عالي	9
17	2.80	0.53	%93	عالي	4
18	2.53	0.75	%84	عالي	14
و اقع الرقمنة	2.58	0.61	%86	عالي	

تحليل ومناقشة الجدول رقم (9):

يتضح من خلال الجدول الموضح أعلاه أن واقع الرقمنة من وجهه نظر عينة الدراسة كانت بدرجة عالية على العبارات رقم (4/1/18/10/8/13/14/16/9/12/11/15/17/5/6/7)، وجاء واقع الرقمنة متوسط على العبارتين رقم (3)، بنسبة مئوية مقدارها (71%)، ومتوسط حسابي (2.14)، وانحراف معياري (0.80)، والعبارة رقم (2)، بنسبة مئوية مقدارها (60%)، ومتوسط حسابي (1.79)، وانحراف معياري (0.71)، في حين جاء واقع الرقمنة الكلي عالي بنسبة (86%)، ومتوسط حسابي (2.58)، وانحراف معياري (0.61)، وهذا يجيب على التساؤل الثاني للدراسة.

من خلال تحليل الجدول واستجابات المبحوثين نلاحظ أن الرقمنة ووسائل التكنولوجيا متوفرة داخل الكلية بدرجة عالية، وعلى الرغم من جودتها وحداثتها المتوسطة، إلا أنها تساهم بشكل كبير في حل بعض المشاكل التعليمية ومنها، استخراج وثائق الطلاب بكل سهولة ويسر، ومتابعة سجلاتهم المالية والأكاديمية، كما تساعد بشكل كبير في جدولة المحاضرات وأتمتة الامتحانات ورصد الدرجات، وتوفر الوقت والجهد الكبير الذي كان يبذله الدكتور في سبيل ذلك، ويستطيع الطالب من خلال نظام الأتمتة الإجابة على أسئلة الامتحان ومعرفة درجاته بشكل مباشر، كما تساهم الرقمنة والوسائل التكنولوجية الحديثة في إنشاء البرامج الأكاديمية والمواد الدراسية، وإعداد البحوث والدراسات، واللقاءات والمشاركات العلمية، ومن خلالها يستطيع الدكتور توجيه المادة العلمية للطلاب بكل سهولة ويسر، والولوج إلى المعرفة وتبادل المعلومات معهم في أي وقت ومن أي مكان، كما يستطيع الطلاب تبادل المعلومات ومشاركة زملائهم بالبرامج

والأنشطة التعليمية، وعلى هذا الأساس فقد أصبحت الرقمنة والتكنولوجيا الحديثة هي المرشد الحقيقي للطالب والدكتور داخل الكلية، كونها تتميز بالسرعة والدقة والسهولة، وتساهم أيضاً في زيادة فاعلية العملية التعليمية وتحسين جودتها.

ويتفق هذا مع دراسة: الجبر، الثويني، العيار (2020) التي أظهرت في جانبها النظري ونتائجها أن التكنولوجيا الرقمية ساهمت بشكل كبير في تنمية مهارات التعلم الذاتي، وزيادة قدرات الطلاب على الإبداع والإستنباط والتحليل ومشاركة الغير وتحقيق غاياتهم وحل مشكلاتهم التعليمية، كما أن التعليم الرقمي أتاح سهولة الوصول إلى المعلم في أسرع وقت وتبادل المعلومات والاستفسارات، وساعد الطالب على تلقي المادة التعليمية بالطريقة التي تناسبه سواءً كانت مرئية أو مسموعة أو مقروءة، ومن خلال هذه الوسائل التكنولوجية والإلكترونية يمكن الاستغناء عن الامتحان التقليدي أو التقليل منه، وتوصلت نتائج هذه الدراسة أن أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم بين الذكور والإناث متساوية بين الجنسين حيث لا يوجد هناك فروق ذات دلاله إحصائية بين مجموعتي البحث، وإنما توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على درجة الدكتوراه والحاصلين على درجة الماجستير، وذلك لصالح أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على درجة الدكتوراه، وهذا يعني أن أصحاب الشهادات العليا هم الأكثر تأكيداً على أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم.

المحور الثالث: (مساهمة الرقمنة في تطوير العملية التعليمية):-

عرض وتحليل ومناقشة التساؤل الثالث: هل تساهم الرقمنة في تطوير العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية؟

للإجابة على هذا التساؤل استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون للتعرف على مدى العلاقة بين واقع الرقمنة وواقع العملية التعليمية ويتضح هذا من خلال الجدول التالي:

جدول(10) يوضح معامل الارتباط (بيرسون) للعلاقة بين و اقع الرقمنة وو اقع العملية التعليمية ن= 81

	معامل الارتباط بو اقع العملية التعليمية	مستوى الدلالة
و اقع الرقمنة	.260*	.019

***. Correlation is significant at the 0.05**

تحليل ومناقشة الجدول رقم (10):

يتضح من خلال الجدول الموضح أعلاه وجود علاقة طردية موجبة دالة احصائياً بين واقع الرقمنة وواقع العملية التعليمية وهذا يدل على أن هناك اسهامات ايجابية للرقمنة في تطوير العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية في جامعة صنعاء، وهذا يجيب على التساؤل الثالث للدراسة.

ومن الواضح أن العملية التعليمية داخل الكلية تحتاج إلى الكثير من الإصلاحات والمعالجات والتجهيزات العلمية المناسبة، حتى يمكن تفعيل الرقمنة ووسائل التكنولوجيا بالشكل السليم، وتفي بالغرض المطلوب، ويتوقف نجاح التكنولوجيا الحديثة واسهاماتها بنجاح العملية التعليمية بشكل عام، لهذا يجب اشراك جميع اعضاء هيئة التدريس في

برامج الرقمنة، وتوفير الموارد البشرية المتخصصة في استخدامها وتدريب العاملين والطلاب وتزويدهم بالمعارف والمفاهيم حولها، بالإضافة إلى توفير الموارد المادية وغيرها من الاحتياجات اللازمة للكلية.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة: أمين (2018)، التي أظهرت أن مواكبة التحول الرقمي في الجامعات يحتاج إلى وضع استراتيجية للتحول الرقمي، ونشر ثقافة التحول الرقمي من خلال تدريب الأفراد، ومساعدة الطلاب في استخدام المواقع الإلكترونية، ومشاركة أعضاء هيئة التدريس والهيئة الإدارية في التحول الرقمي وتقديم الإرشادات اللازمة، وإدارة وتمويل التحول الرقمي، وأتمتة إجراءات القبول والتسجيل في الجامعات، واستقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجال نظم المعلومات والبرمجة.

7. الإستنتاجات العامة:

- بينت نتائج الدراسة أن واقع العملية التعليمية بشكل عام في كلية التربية الرياضية بجامعة صنعاء متوسط بنسبة (68%).
- بينت نتائج الدراسة أن واقع الرقمنة بشكل عام في كلية التربية الرياضية بجامعة صنعاء عالي بنسبة(86%).
- بينت نتائج الدراسة أن هناك علاقة طردية موجبة دالة احصائياً بين واقع الرقمنة وواقع العملية التعليمية وهذا يدل على أن هناك اسهامات ايجابية للرقمنة في تطوير العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية في جامعة صنعاء.
- تقام المحاضرات النظرية والعملية بانتظام وفي مواعيدها المحددة، ونسبة التزام الدكاترة المحاضرين عالية، ونسبة التزام المعيدين والمعيدات وحضور الطلاب للمحاضرات متوسطة.
- تتوفر المقررات الدراسية التي تحتوى على العديد من مجالات التعلم الذاتي، إلا أن نظام التعليم عن بعد لا يزال ضعيف أو شبه معدوم داخل الكلية.
- تسعى الكلية بشكل مستمر إلى توسيع العملية التعليمية وتحسين جودة مخرجاتها، ومواكبة التطورات المتقدمة في مجال العملية التعليمية الحديثة.
- الرقمنة ووسائل التكنولوجيا متوفرة داخل الكلية، وعلى الرغم من جودتها وحداثتها المتوسطة، إلا أنها تساهم بشكل كبير في حل بعض المشاكل التعليمية.
- تساهم الرقمنة في استخراج وثائق الطلاب بكل سهولة ويسر، ومتابعة سجلاتهم المالية والأكاديمية، كما تساعد بشكل كبير في جدولة المحاضرات وأتمتة الامتحانات ورصد الدرجات، وتوفر الوقت والجهد الكبير الذي كان يبذله الدكتور في سبيل ذلك.
- تساهم الرقمنة والوسائل التكنولوجية الحديثة في إنشاء البرامج الأكاديمية والمواد الدراسية، وإعداد البحوث والدراسات، واللقاءات والمشاركات العلمية، للطلبة والأساتذة.

8. خاتمة:

من خلال هذا البحث والإستنتاجات التي توصلنا إليها والذي يدور حول الرقمنة واسهاماتها في تطوير العملية التعليمية بكلية التربية الرياضية في جامعة صنعاء يمكننا وضع أهم المقترحات والتوصيات بمثابة خاتمة، وهي كما يلي:

- توفير المخصصات المالية المناسبة لمواجهة متطلبات العملية التعليمية والأكاديمية والتكنولوجية.

- تفعيل الرقمنة ووسائل التكنولوجيا بصورة مستمرة، ومواكبة التطورات المتقدمة.

- تطوير أساليب التدريس واتباع الأساليب الحديثة في العملية التعليمية وتحسينها، والارتقاء بمستوى الكلية.

- توسيع وتنوع التخصصات العلمية المناسبة للطلبة المتقدمين للدراسة، وفتح نظام التعليم عن بعد ودعم وتشجيع الطلاب المتميزين.

- تبادل الخبرات وعقد المؤتمرات والبرتوكولات العلمية مع الكليات والمعاهد المتخصصة والمعنية بعلوم وأنشطة التربية البدنية والرياضية في الدول العربية والدول المتقدمة.

- إعداد وتجهيز وتهيئة الصالات الرياضية اللازمة لإقامة الأنشطة الرياضية المتعددة لتلبية احتياجات الطلاب والطالبات المنتسبين لكلية التربية الرياضية بجامعة صنعاء.

- اعداد وتجهيز وتهيئة القاعات الدراسية الخاصة بإقامة المحاضرات النظرية، وتوفير جميع المستلزمات والأدوات اللازمة للعملية التعليمية الحديثة.

- توفير الكتب والمصادر والمراجع الحديثة وتنوعها لتشمل جميع المقررات والمواد الدراسية، وتوسيع وتحديث مكتبة الكلية وتجهيزها وتهيئتها ورقمنتها، ومساعدة الطلبة والباحثين والمهتمين بالجوانب التربوية والبدنية والرياضية.

9. قائمة المراجع:

المؤلفات

- حليمة، أحمد مصطفى، 2015، جودة العملية التعليمية-آفاق جديدة لتعليم معاصر، عمان، الأردن، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.

- عطية، محسن على، 2013، المناهج التعليمية وطرق التدريس، عمان، الأردن، دار المناهج للنشر والتوزيع.

- عابدين، محمود عباس، 2000، علم اقتصاديات التعليم الحديث، مصر، الدار المصرية اللبنانية.

- محمد، مصطفى السياح، 2004، المنهج التكنولوجي وتكنولوجيا التعليم والمعلومات في التربية الرياضية، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

الأطروحات:

- بن عيسى رضوان ، معمري يونس، 2020، واقع عملية الرقمنة في الجامعات الجزائرية- دراسة حالة جامعة العربي بن مهيدي- أم البواقي، مذكرة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.

المقالات:

- الجبر حامد سعيد ، الثويني صلاح عيسى، العيار غيداء محمد، 2020، أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجهة أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت، مجلة كلية التربية- جامعة المنصورة، العدد 111- يوليو، ص ص 178- 193.

- النور أميمة علي شيخ الدين ، خاطر سهام أحمد محمد، 2020، التحول الرقمي للتعليم في المملكة العربية السعودية- دراسة حالة جامعتي الأميرة نورة والملك خالد، مجلة كلية الكوت الجامعية للعلوم الإنسانية، عدد خاص لبحوث المؤتمر الدولي التاسع والعشرين، للفترة من 11- 19 نوفمبر تشرين الثاني، العراق، ص ص 276- 280.

- أمين، مصطفى أحمد، 2018، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، العدد التاسع عشر- سبتمبر، مصر، ص ص 16- 100.

- سمير، شلغوم، 2020، الرقمنة كآلة لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية- المجلد 57، العدد خاص، الجزائر، ص ص 151- 154.

- صبرينة كدام، سيف الدين رحالي، 2020، أثر استخدام الرقمنة في درجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية- المجلد 57، العدد خاص، ص ص 29- 30.

- عبدالرحمن، فراج، 2005، مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية، مجلة المعلومات، ع 10، ص 37.

- مهوبي اسماعيل، سامية ربيعي، 2021، التجديد البيداغوجي الدائم والمستمر في المدرسة الجزائرية كآلية لتجويد العملية التعليمية في عصر الرقمنة، مجلة الإبراهيمي للآداب والعلوم الإنسانية، جامعة برج بوعريج، المجلد2، العدد 1- جانفي، ص 176.

- نور الدين مبني، كنزة حامدي، 2020، التعليم الرقمي كآلية لتجويد مخرجات العملية التعليمية، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 15، العدد 3 – نوفمبر، ص 256.

-Michel Paquin Michel, (1990) Gestion des technologies de l'information, les éditions agence d'arc ,canada.