



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد بوضياف المسيلة  
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية



الرقم التسلسلي: .....

الرمز: .....

القسم: التربية البدنية

الشعبة: النشاط التربوي الرياضي

التخصص: النشاط التربوي الرياضي المدرسي

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة  
(ماستر)

واقع متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات  
البدنية والرياضية

"دراسة ميدانية بمعهد المسيلة STAPS"

إشراف الاستاذ:

أ. د فايد عبد الرزاق

اعداد الطالب:

سلامي اسعيداني

السنة الجامعية: 2024/2023

# شكر وتقدير

قال الله تعالى في كتابه الكريم: "ومن يشكر فإنما يشكر لنفسه."

في بداية هذا اللقاء الرفيع، يحتم علينا أن نعبر عن امتناننا وشكرنا العميق لله عزّ وجلّ، الذي وفقنا وأيسر لنا الطريق نحو هذه الدرجة العلمية الرفيعة. إليه الحمد والشكر الذي لا ينقطع.

كما أعبر عن امتناني للأستاذ **الدكتور عبد الرزاق فايد**، حفظه الباري، الذي كان رائداً في إرشادي وإشرافي خلال هذه الرحلة العلمية. كانت توجيهاته القيّمة ونصائحه السديدة أساساً في صياغة مذكرتنا بالشكل الذي أتيت به اليوم.

وشكر خاص لأعضاء لجنة المناقشة الكرام، على قبولهم دعوتي لمناقشة مذكرة الماستر.

لا يمكنني نسيان **قسم التربية البدنية** بالمعهد (أعضاء هيئة التدريس والادارة) الذي ساهم بشكل كبير في عملية التكوين والتأطير والمتابعة.

كما أختتم بتقديم شكري الكبير لجميع **أساتذة القسم**، الذين بذلوا جهوداً كبيرة ووقتاً قيماً من أجل تحقيق أهداف مجموعتنا بدقة وفعالية. بفضل الله ثم بفضلهم، وصلنا إلى هذا الإنجاز العلمي.

# إهداء

## أنا طفل غزة...

حملت على ظهري حقيبتي المدرسية، لا كتب فيها، بل ما تبقى من أشلاء أخي، وأنا الصغير على فراش الموت تكبيرات "الله أكبر" لم تفارق لساني. أنا الذي لقّنت شقيقي الصغير الشهادة في لحظة احتضاره، وأنا الطفلة الصغيرة "هيا"، التي كتبت وصيتي بأربعة بنود مع رسومات صغيرة وقلوب سالمة، وزّعت فيها نقودي الـ 45 شيكلاً لأمي، وألحائي وأحذيتي لأطفال عائلتي وصديقاتي، ولم أنسَ فساتيني، فهي للفقراء والمساكين، وفي البند الأخير أوصيتهم بغسلها أولاً).

## أهدي هذا العمل إلى:

آلاف الأطفال الذين قتلهم عدوانية المحتل وإرهابه، عبر سنوات الاحتلال التي أثمرت في صدور الفلسطينيين ثورةً وانتفاضاً، هُدمت بيوتهم، فوجد الصغار أنفسهم في العراء، ينتزعون من بين الركام أشياءهم وبقايا ألعابهم

الطالب: سلامي مصطفى محمد اسعيداني

## قائمة المحتويات

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| أ..... | قائمة المحتويات                   |
| ه..... | قائمة الجداول                     |
| و..... | قائمة الأشكال                     |
| ز..... | الملخص بالعربية                   |
| .....  | الملخص باللغة الإنجليزية Abstract |
| أ..... | مقدمة:                            |

## الجانب المنهجي

### الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

|         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| 4.....  | 1-1- إشكالية الدراسة               |
| 5.....  | 1-2- فرضيات الدراسة                |
| 5.....  | 1-3- أهمية الدراسة                 |
| 7.....  | 1-4- أهداف الدراسة                 |
| 7.....  | 1-5- تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة |
| 11..... | 1-6- الدراسات السابقة              |
| 16..... | 1-7- مميزات الدراسة الحالية        |

## الجانب النظري

### الفصل الثاني: التحول الرقمي: الماهية والأساسيات

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| 19..... | تمهيد                             |
| 19..... | 2-1- ماهية التحول الرقمي          |
| 19..... | 2-1-1- تعريف التحول الرقمي        |
| 20..... | 2-2- أشكال ومستويات التحول الرقمي |
| 21..... | 2-3- أهمية التحول الرقمي          |

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 23-2-2- التحول الرقمي في مجال التعليم.....      | 23 |
| 23-2-1- مفهوم التحول الرقمي في التعليم.....     | 23 |
| 23-2-3- أبعاد ومتطلبات التحول الرقمي.....       | 25 |
| 23-2-1- أبعاد التحول الرقمي.....                | 25 |
| 23-2-2- متطلبات التحول الرقمي.....              | 27 |
| 23-2-3- التحديات الأساسية في التحول الرقمي..... | 29 |
| 32-..... خلاصة                                  | 32 |

### الفصل الثالث : الاتصال والتحول الرقمي في البيئة الجامعية الجزائرية

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 34-..... تمهيد:                                                                                  | 34 |
| 34-1-3- الاتصال الرقمي: الماهية والوظائف.....                                                    | 34 |
| 34-1-1-3- مفهوم الاتصال الرقمي ونشأته.....                                                       | 34 |
| 34-2-1-3- خصائص ومزايا الاتصال الرقمي.....                                                       | 37 |
| 34-3-1-3- وظائف وأهداف الاتصال الرقمي.....                                                       | 39 |
| 34-2-3- التحول نحو التقنية الرقمية.....                                                          | 40 |
| 34-1-2-3- تحول البيانات التماثلية إلى بيانات رقمية.....                                          | 40 |
| 34-2-2-3- فروقات بين الاتصال التماثلي والاتصال الرقمي.....                                       | 41 |
| 34-3-2-3- مستويات ومعوقات الاتصال الرقمي.....                                                    | 41 |
| 34-3-3- التحول الرقمي في الجزائر والجامعات الجزائرية.....                                        | 43 |
| 34-1-3-3- معايير التحول الرقمي في الجامعات من خلال البدائل الرقمية.....                          | 43 |
| 34-2-3-3- التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية.....                                                | 45 |
| 34-3-3-3- واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة..... | 45 |
| 47-..... خلاصة                                                                                   | 47 |

## الجانب التطبيقي

### الفصل الرابع: مدخل تعريفى لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

- تمهيد: ..... 50
- 4-1- معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية: النشأة والتطور ..... 51
- 4-1-1- معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية: البداية والتأسيس ..... 51
- 4-1-2- تعداد الأساتذة موسم 2023-2024 ..... 51
- 4-1-3- توزيع الطلبة للموسم الجامعي 2023-2024 حسب الأقسام ..... 52
- 4-2-1- قسم التدريب الرياضي ..... 52
- 4-2-2- قسم التكوين القاعدي المشترك ..... 53
- 4-2-3- قسم الإعلام والاتصال الرياضي ..... 54
- 4-2-4- قسم الإدارة والتسيير الرياضي ..... 55
- 4-2-5- قسم النشاط البدني والرياضي المكيف ..... 55
- 4-2-6- قسم التربية البدنية ..... 56

### الفصل الخامس: الإجراءات الميدانية للدراسة

- تمهيد: ..... 59
- 1- منهج الدراسة: ..... 60
- 2- الدراسة الاستطلاعية: ..... 60
- 2-1- عينة الدراسة الاستطلاعية : ..... 61
- 2-2- وصف أداة القياس المستخدمة : ..... 62
- 2-3- محاور المقياس ..... 62
- 2-4- طريقة تصحيح المقياس: ..... 62
- 2-5- الخصائص السيكمترية لأداة الدراسة: ..... 63
- 3- الدراسة الأساسية: ..... 64
- 3-1- حدود الدراسة: ..... 64

65.....3-2- عينة الدراسة:

70..... خلاصة:

### الفصل الخامس: عرض وتفسير ومناقشة النتائج

72..... تمهيد:

73..... 1- نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات محاور الدراسة:

73..... 2- تصنيف المتوسطات حسب مقياس ليكرت الثلاثي المستخدمة في الدراسة:

74..... 3- التحليل الإحصائي محاور الاستبيان:

79..... 4- اختبار فرضيات الدراسة:

84..... خلاصة:

86..... قائمة المراجع:

## قائمة الجداول

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| الجدول رقم 1:                                                                                  | 24 |
| الجدول رقم 2:                                                                                  | 43 |
| الجدول رقم 3: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب متغير السن                         | 61 |
| الجدول رقم 4: يوضح توزيع عبارات الاستبيان حسب أرقامها على محاوره الثلاث                        | 62 |
| الجدول رقم 5: بدائل الإجابة على الاستبيان                                                      | 62 |
| الجدول رقم 6: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه              | 63 |
| الجدول رقم 7: معامل ألفا- كرونباخ للاستبيان                                                    | 64 |
| الجدول رقم 8: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس                                    | 65 |
| الجدول رقم 9: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن                                     | 66 |
| الجدول رقم 10: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوضعية العائلية                        | 67 |
| الجدول رقم 11: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية                          | 68 |
| الجدول رقم 12: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة                                    | 73 |
| الجدول رقم 13: يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الأول                       | 74 |
| الجدول رقم 14 : يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الأول                      | 76 |
| الجدول رقم 15: يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الأول                       | 78 |
| الجدول رقم 16: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الأول  | 79 |
| الجدول رقم 17: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الثاني | 80 |
| الجدول رقم 18: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الثالث | 82 |

## قائمة الأشكال

- الشكل رقم 1: يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب متغير السن ..... 61
- الشكل رقم 2: يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس ..... 65
- الشكل رقم 3: يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن ..... 66
- الشكل رقم 4: يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوضعية العائلية ..... 67
- الشكل رقم 5: يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية ..... 68
- الشكل رقم 6: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الأول ... 79
- الشكل رقم 7: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الثاني .. 81
- الشكل رقم 8: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الثالث .. 82

## الملخص بالعربية

شهدت مؤسسات التعليم العالي على غرار معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة محمد بوضياف المسيلة مجموعة من التغييرات المهمة، أتت بفعل تزايد الاتجاهات التكنولوجية والاجتماعية نحو الرقمنة، بشكل مفرط، ما ألقى بها في خضم ثورة رقمية. ومثل جميع الثورات، ينطوي التحول الرقمي على إعادة ضبط للهيكليّة بجميع المنظومات العلمية والقطاعات التعليمية، ابتداءً من سلسلة الإنتاج والطاقة إلى الخدمات التعليمية والبحثية. حالياً، يرتبط اعتماد التقنيات من قبل معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة بتحول النموذج الفكري والإدراكي، وتحدي النمط التقليدي السائد، حيث يتم تصور التكنولوجيا على أنها بيئة متكاملة ومتراصة تتيح التعلم الرقمي. بهذه الطريقة، يتم تركيز الاهتمام على طلبة المعهد أكثر من التركيز على التكنولوجيا نفسها (تلقيناً، تعليماً وتطبيقاً)، إضافة للاستثمار والبناء على خبرات التعلم التي تتيحها تكنولوجيات الاتصال الحديثة.

في هذا السياق جاءت دراستنا لإبراز دور الرقمنة والتحول التكنولوجي في مؤسسات التعليم العالي، وطبقناها على معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة، فالرقمنة ضرورة ملحة بمؤسسات التعليم العالي، ويمكنها جذب مزيد من الطلبة المتميزين، وتحسين تجربة الدورات والمواد التعليمية وعملية التدريب عموماً. كما تسمح بالمراقبة والمتابعة لأجل كشف عقبات ومعوقات التدريب، فالتردد بفهم واستغلال الفرص للتحرك نحو البيئة الرقمية ما يزال قائماً. كما ومن الضرورة أن يتم التحول الرقمي وفقاً لمسلمات التواصل، لتوحيد التزامها بتلبية توقعات مختلف المجموعات ذات الاهتمامات بالأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

تزداد أهمية التحول الرقمي مع الظروف غير المسبوقة التي يعيشها العالم اليوم ولعل الخطوة الأولى برحلة التحول الرقمي هي وضع الاستراتيجية التي سترسم معالم الطريق وتحدد المحطات المفصلية والأهداف الاستراتيجية وأطر العمل والنماذج والمنهجيات ومؤشرات قياس الأداء الرقمي.

## **Abstract**

Higher education institutions such as the Institute of Physical Education and Sports Sciences at the University of Mohamed Boudiaf-M'sila have witnessed a series of significant changes due to the increasing technological and social trends towards digitization, which has thrown them into the midst of a digital revolution. Like all revolutions, digital transformation involves a restructuring of the scientific and educational systems, from production and energy to educational and research services. Currently, the adoption of technology by the Institute of Physical Education and Sports Sciences at the University of M'sila is linked to a shift in the cognitive and perceptual model, challenging the prevailing traditional pattern, where technology is envisioned as an integrated and interconnected environment that enables digital learning. In this way, the focus is on the students of the institute rather than solely on the technology itself (teaching, education, and application), in addition to investing in and building on the learning experiences provided by modern communication technologies.

In this context, our study aims to highlight the role of digitization and technological transformation in higher education institutions, and we applied it to the Institute of Physical Education and Sports Sciences at the University of M'sila. Digitization is a pressing necessity in higher education institutions, as it can attract more outstanding students, improve the experience of courses and educational materials, and the overall training process. It also allows for monitoring and tracking to identify obstacles and training impediments, as hesitancy in understanding and seizing opportunities to move towards the digital environment still exists. It is also essential for digital transformation to adhere to the principles of communication, in order to unify its commitment to meeting the expectations of various groups with economic, social, and environmental interests.

# مقدمة

أضحى التحول الرقمي من أبرز الظواهر في إدارة شؤون الجامعات العالمية، العربية والجزائرية؛ حيث تكمن قيمته في التسهيلات التي أتاحها في جمع البيانات، تصنيفها، تخزينها، استرجاعها وبثها إلى عدد غير محدود من الأفراد بأسرع وقت وبأقل تكلفة، ومع ازدياد حجم المعلومات وانتشار عديد من المنصات الرقمية والتطبيقات التواصلية والتعليمية، أصبح من الصعب التحكم والسيطرة؛ حيث ظهر عديد من المخاطر والتحديات التي واجهت مؤسسات التعليم الجامعي والبحث العلمي أثناء التحول الرقمي من أهمها: التحديات المالية، وكيفية تقليص الفجوة بين الجانبين العملي والنظري، إضافة إلى كيفية تحقيق الربط بين الفاعلين بالجامعة على مختلف المستويات الادارية والتعليمية وضمان تواصلهم؛ الأمر الذي يستوجب دراسة واقع توافر متطلبات التحول الرقمي (التنظيمي والتعليمي) داخل هذه المؤسسات العلمية الجامعية.

لذا استطاعت منظومة التحول الرقمي من خلال الكثير من الآليات ومنها الاتصالات الرقمية أن تحل مساحة واسعة من اهتمام المجتمعات والأفراد، وحيزا كبيرا على امتداد العالم، ويعود هذا الاهتمام إلى التأثير الكبير لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتسارع الرهيب فيها، وإلى دورها الواضح في صياغة أوجه كثيرة من الجوانب في الحياة البشرية؛ وبوصفها تكنولوجيا مؤثرة جدا وذات دور أساسي في صياغة العنصر الثقافي في المجتمعات الانسانية، حيث استطاعت أن تخطو خطوة هائلة عن طريق نشر المعارف والثقافات المتعددة دون إسقاط للجوانب الاجتماعية القيمية والأخلاقية، وزاد من قدرتها أنها تخطت كل الحواجز والمعوقات الفنية والمادية والجغرافية.

ويرى البعض أن تكنولوجيا الاتصالات سارت بالتوازي مع ظهور الحاجة إلى تحقيق أقصى سيطرة على فيض المعلومات المتدفق وإتاحته للباحثين والمهتمين ومتخذي القرارات في أسرع وقت ممكن وبأقل جهد. وهكذا فإنه يمكن وصف منظومة التحول الرقمي من خلال الاتصالات الرقمية بالمنظومة العالمية الواسعة القائمة بذاتها، ناهيك على أنها التقنية الوحيدة التي لم تخضع لعامل الزمن الطويل لتتجذر في المجتمع الانساني؛ والمجتمع الجزائري كغيره من المجتمعات لم يتطلب وقتا طويلا للتجاوب مع هذا التحول الرقمية.

# الجانِب المنهجي

# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

## 1-1- إشكالية الدراسة

تستخدم مختلف المؤسسات والمنشآت في البيئة الجزائرية المنظومة الرقمية حسب احتياجاتها الخاصة، فعلى صعيد المؤسسات الجامعية هي الأكثر استفادة من التقنية لأنها تمثل القيادة الفكرية والعلمية في المجتمع. وتعد المؤسسة الجامعية الجزائرية نسقا فرعيا يرتبط سواء بالأنساق الفرعية من التنظيمات الاجتماعية الأخرى، أو بالأنساق الكبرى التي توجد في المجتمع، باعتبارها البيئة الخارجية التي تؤثر على العمليات الداخلية والخارجية للمؤسسة الجامعية وتتأثر بها سلبا وإيجابا، وتشكل جميع أهدافها التنظيمية واستراتيجياتها التي تسعى إلى تحقيقها من خلال تأدية الوظائف المنوطة بها لنشر المعرفة عن طريق التعليم والتدريب لتزويد المجتمعات بالإطارات والمختصين، ونتاج المعرفة عن طريق البحث العلمي في مجالات العلوم الإنسانية والتطبيقية .

ويعتبر الهدف الأساسي لتطبيق التحول الرقمي في إدارة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية في تطوير وتحسين أساليب التواصل (العلمي، التعليمي والإداري) وكل ما يتعلق بنشاطات المعهد، سواء تعلق الأمر بالمراسلات الإدارية، أو العملية التعليمية، أو البحث العلمي أو حتى في مجال انفتاح معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية على المجتمع ومؤسساته، وذلك من أجل ضمان الحصول على نتائج أكثر فعالية والمساهمة في الارتقاء بأدائه المؤسسي، والرفع من جودة مخرجاته، والتحول الرقمي يعني أكثر من مجرد استخدام الحاسبات الآلية، التجهيزات التكنولوجية، والتطبيقات الذكية، فهي أساليب منظمة للمعهد في التفكير والمنهجية العلمية في تحليل المشكلات و العقبات، وحلها وفقا لخطط ورؤى علمية متكاملة ومنظمة، مع وجود بنى تحتية للاستفادة من التكنولوجيات المتاحة، والاستثمار الأمثل للأجهزة المتطورة والموارد المالية وكذا البشرية المبدعة، مع التحسين المستمر لتجربة الفاعلين العلميين في بيئة المعهد، ووسائل الاتصالات ومصادر المعلومات، وحماية بيانات الرقمية للمعهد في إطار الأمان والخصوصية، والتحليل الاستراتيجي للبيانات واستخدامها بفاعلية يساهم في اتخاذ القرارات الدقيقة لرؤى المعهد والتوجه نحو المبادرات الناجحة داخل بيئته أو خارجها. من أجل تطوير الخبرات التعليمية من خلال تصاميم وخطط، تحقق التناغم بين تلك العناصر بهدف الوصول إلى أعلى معدلات الجودة في التعليم والتواصل في إدارة المؤسسة العلمية محل الدراسة، التي تعتبر العقل المدبر، المفكر، المسير والموجه لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

من خلال ما سبق تظهر لنا جليا الإشكالية التالية:

- ما واقع تطبيق متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية؟

وتتدرج تحت التساؤل الرئيسي السابق ثلاث أسئلة فرعية هي:

1. ما واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة؟
2. ما أهم متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة؟
3. ماهي المعوقات التي تقف عائقا أمام التحول الرقمي الكامل في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة؟

## 1-2- فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

انطلقت الدراسة بفرضية رئيسية هي:

(تحتاج متطلبات التحول الرقمي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية إلى وسائل تحسين أكثر لتطوير أدائه).

أما الفرضيات الجزئية فتمثلت فيما يلي:

الفرضية الأولى:

يشهد معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تحولا رقميا إداريا، علميا وبيداغوجيا.

الفرضية الثانية:

يطبق معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية متطلبات التحول الرقمي المعترف بها: استراتيجية وثقافة التحول، الموارد البشرية والمادية والتكنولوجية المناسبة، والنصوص التشريعية الضامنة للتحول الرقمي

الفرضية الثالثة:

هناك تحديات تعيق تطبيق متطلبات التحول الرقمي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

جامعة المسيلة

## 1-3- أهمية الدراسة

للدراسة الحالية أهميتين هما:

الأهمية النظرية للدراسة

أولا. تزايد الاهتمام العالمي بالتحول الرقمي في مختلف المجالات ومنها الرياضية، حيث يستحوذ على اهتمام واسع من جانب الباحثين والمؤسسات المحلية والدولية.

ثانياً. تعاضم الدور المتميز الذي تؤديه مؤسسات التعليم الجامعي والبحث العلمي بشكل عام، ومعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة في تقدم المجتمع، عن طريق إعداد الموارد والطاقات البشرية في مجال التربية البدنية والرياضية، فهي ذات طابع علمي وخدمي، يهدف إلى إنتاج المعرفة ونشرها؛ لذلك تعد دراسة متطلبات التحول الرقمي في المعهد أمراً بالغ الأهمية، للوقوف على مدى عصريته وأدائه لأجل مواكبة مسيرة التطور في ميدان العلوم والمعرفة.

ثالثاً. العالمية التي يتميز بها معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية؛ فهو يختلف عن أية المعاهد الجامعية المحلية؛ لأنه يضم طلبة وافدين من 5 دول، ويصل إجمالي أعضاء هيئة التدريس بالمعهد إلى 122 عضو هيئة تدريس، وإجمالي الجهاز الإداري بالمعهد 45 موظفاً، كل هؤلاء يخدمون ما يقارب 713 طالب، من أجل زيادة القدرة التنافسية للمعهد.

رابعاً. إضافة دراسة مهمة لرفوف مكتبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية ليكون إفادة علمية لدراسات أخرى مستقبلاً

### الأهمية العملية (التطبيقية) للدراسة

أولاً. المساعدة في تطوير ثقافة الفهم والممارسة للتحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، من خلال تسليط الضوء على مؤشرات قياس رقمنة القطاع من جهة، ورقمنة بيانات المعهد من جهة أخرى.

ثانياً. مساعدة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية على تطوير الوعي العلمي الجامعي بجميع العوامل التي ينطوي عليها اتخاذ قرار التحول الرقمي في مجال نشاط المعهد، من خلال عرض صورة تقييمية شاملة من شأنها الارتقاء والنهوض بمستوى الخدمة المقدمة للمعهد في عصر الرقمنة، وذلك بتقديم تحليل احصائي مركز يهتم بتحويل السلبيات ونقاط الضعف والتهديدات إلى إيجابيات ومواضع آمنة تقرها الركائز المتخصصة إدارياً وتعليمياً، فهو عملية تخطيط تساعد على الوقوف على التحديات والتغلب عليها.

## 1-4- أهداف الدراسة

- تسعى هذه الدراسة الحالية إلى تحقيق هدف عام يتمثل في إبراز نقاط القوة ومواطن الضعف والفرص والتهديدات التي يواجهها التحول الرقمي، بشقيه الإداري والتعليمي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة الجزائر، وذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية المتمثلة فيما يلي:
- التعرف على مدى وجود خطة إستراتيجية لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية في مجال التحول الرقمي تراعي بيئته المؤسسية الداخلية والخارجية .
  - معرفة مدى وجود متطلبات التحول الرقمي الستة المتعارف عليها بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة
  - تسليط الضوء على نقاط القوة التي يتميز بها معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية محل الدراسة من الناحية الإدارية والتعليمية، وما يقابلها من مجموعة من الفرص النافعة في البيئة الخارجية التي تزيد من قيمة الاستفادة من الاتصال والتواصل الرقمي.
  - تحديد نقاط الضعف الداخلية الممثلة في السلبيات، وما يصاحبها من مخاطر وتهديدات في البيئة الخارجية تعرقل سير التحول الرقمي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، وتحقيق أهدافه المخطط لها في بيئة المعهد محل الدراسة.
  - التعديل والتحسين المستمر، من خلال تحديد الاستراتيجيات والإمكانيات القابل توفيرها لتعزيز الاستفادة من مشروع التحول الرقمي الكامل بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة، الجزائر، وإتاحتها من أجل التغلب على نقاط الضعف وما ينجم عنها من مخاطر وأزمات.

## 1-5- تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة

### أولاً-متطلبات

#### - لغة:

- متطلبات (اسم)، جمع مُتَطَلَّب، وهي نص رسمي لما هو مطلوب، على سبيل المثال: متطلبات مستوى الخدمة، متطلبات المشروع، أو المعطيات المطلوبة من عملية معينة. وهي من الفعل طَلَّب، نقول:
- طَلَّبَ يَطْلُبُ، طَلْبًا وَطِلَابًا وَطِلَابَةً، فهو طالب، والمفعول مَطْلُوب.
  - طَلَّبَ المَجْدَ: سعى للحصول عليه، تَوَخَّاهُ، نشَّده.
  - طَلَّبَ إِلَيْهِ شَيْئًا: رَغِبَ إِلَيْهِ، سَأَلَهُ. (زيدان، 2018، ص841)

- اصطلاحاً:

نقصد بمصطلح المتطلبات في مجال الإدارة إلى شرط أو صفة واجب توفرها في منتج ما أو خدمة ما، لكي يتحقق تلبية عقد معين أو تلبية مواصفات أخرى قد تكون مفروضة بشكل رسمي على تلك مخرجات والنتائج.

وهذا المصطلح شائع التداول في مجال هندسة البرمجيات أو هندسة النظم، وتعرف أيضاً بأنها وصف للحاجات أو المزايا المادية أو المعنوية التي يتطلبها الأفراد ويتوقعون الحصول عليها من المنتجات أو الخدمات المقدمة لهم من أجل اشباع حاجاتهم ورغباتهم، أو حل لأي مشكلة قد تصادفهم، أو تحقيق أي هدف محدد. كما هي كل ما يجب توافره من العناصر المادية والبشرية في الجوانب الإدارية مما يتيح تنفيذ الخدمات الإدارية بأساليب تكنولوجية حديثة. (خليفة، 2008، ص20)

- إجرائياً:

نقصد بالمتطلبات في بحثنا الحالي تلك العناصر المادية والشروط المعرفية الواجب توفرها في بيئة ما (المؤسسة)، والقابلة للتحقق والقياس والتقويم، والتي تستخدم في بناء الاستراتيجيات والخطط في مجال التعليم والتعلم.

ثانياً. التحول:

- لغة: عرفه الرازي بأنه: التنقل من موضع إلى موضع

كما جاء التحول عند ابن منظور بأنه: وحال الشيء نفسه يحول حولاً بمعنيين: يكون تغيراً، ويكون تحولاً. (ابن منظور، 1989، ص368)

- اصطلاحاً:

تختلف أنواع التحول باختلاف الحقل المعرفي وميدان البحث، فما كان يقصد بـ (التحول) أو (التغير) في العلم والفلسفة قديماً ليس هو نفسه ما يعنيه بهذه الكلمات، في العصر الحديث والمعاصر، كل من العالم البيولوجي والعالم الفيزيائي والعالم الكيميائي والعالم الرياضي والعالم الأنثروبولوجي والباحث الاجتماعي والناقد الفني ... الخ، أن لكل واحد من هؤلاء تصوراً لـ (التحول) يختلف قليلاً أو كثيراً عن تصور الآخر، وهذا راجع إلى طبيعة التحولات التي تسري على الموضوع الذي يتعامل معه.

يعرف التحول بأنه: شكل من أشكال التعبير عن رابطة ضرورية بين عناصر نظرية منطقية أو علمية بوجه عام. (روزنتال، 1984، ص135)

وبأتي التحول في المعجم الفلسفي لجميل صليبا بمعنى: تغير يلحق الأشخاص أو الأشياء، وهو قسمان: تحول في الجوهر، وتحول في الأغراض. (صليبا، 1982، ص259)

- إجرائيا:

نعني بمفهوم التحول في بحثنا، تغير العلمي والإداري لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية من حال إلى حال، ويمس هذا التغير الشكل، والمضمون والتقنية.

ثالثا. التحول الرقمي:

- اصطلاحا:

التحول الرقمي هو استخدام التقنيات التكنولوجية الجديدة مثل وسائل التواصل الاجتماعي أو الهواتف المحمولة والحواسيب الذكية؛ للتمكن من إجراء تحسينات في الأعمال الأساسية مثل تبسيط العمليات أو إنشاء نماذج أعمال جديدة. (Fitzgerald, 2014, p14)

بينما يعرفه السلمي على أنه " إحلال النظم الآلية محل العمل البشري التقليدي، وخاصة في مجال إنتاج الخدمات التعليمية والتدريبية، بما ينعكس على هياكل المنظمات وتكوين الموارد البشرية بها. (السلمي، 2015، ص55)

- اجرائيا:

نعني بالتحول الرقمي في دراستنا الحالية ذلك المشروع الحكومي الذي يشمل خدمات معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة وفروعه، ويتمثل في تحويل الخدمات التعليمية، العلمية والإدارية للمعهد المرتبة بالطالب، الأستاذ والإداري والعلاقات الخارجية (الشريك الاجتماعي) من شكلها التقليدي إلى شكلها الرقمي الذكي بالاعتماد على تقنيات الاتصال الحديثة.

رابعا: متطلبات التحول الرقمي:

- اصطلاحا:

تعرف بأنها بنية تحتية شاملة تتمثل في وسائل اتصال سريعة وأجهزة حديثة، وتأهيل وتدريب العاملين على استخدام التقنيات الحديثة، وبناء أنظمة وتشريعات قادرة على إدارة المؤسسات التعليمية بشكل جيد. (سلايمي، والبوشي، 2019، ص934)

- اجرائيا:

تعرفه الدراسة الراهنة على أنه: كل ما تتطلبه المؤسسات التعليمية (معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة) من وسائل الاتصال والتقنيات الحديثة، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتأهيل وتدريب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على استخدام تلك التقنيات الحديثة، وبناء نخبة قادرة على إدارة المعهد بشكل رقمي وجيد؛ من أجل غرز ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

خامسا. الاتصال الرقمي

- اصطلاحا:

هو أسلوب تقني حديث لنقل الإشارات الاتصالية بواسطة وسائل الاتصال الحديثة كالإنترنت، الأقمار الصناعية، أو هي مجموعة من التجهيزات والوسائط التي اكتشفتها أو اخترعتها البشرية لجمع وإنتاج وبث ونقل واستقبال وعرض المعلومات الاتصالية بين المجتمعات والأفراد. (محفوظ، 2005، ص9)

- إجرائيا:

المقصود بالاتصال الرقمي في دراستنا مختلف وسائل الاتصال الحديثة المستخدمة من طرف إدارة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة، والمتمثلة أساسا في الهوية الإلكترونية أو الرقمية للمعهد على شبكة الأنترنت.

سادسا. معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية مؤسسة تعليمية تابعة لجامعة محمد بوضياف المسيلة، تسهر على التكوين في ميدان علوم تقنيات النشاطات البدنية والرياضية للطلبة الحاصلين على شهادة البكالوريا، في الأطوار الثلاثة ليسانس - ماستر - دكتوراه، وفق النظام (L.M.D) من خلال تقديم عروض التكوين ذات الصلة بأهداف التكوين وخصوصياته. يتمثل الهدف الرئيسي للمعهد في إعداد متخصصين في التربية الحركية والتدريب الرياضي، والتسيير الرياضي والمجالات المرتبطة بها، والإعلام والاتصال الرياضي، ملمين بالمعارف الأساسية لعلوم الرياضة، حيث تهدف خطة المقررات الدراسية للمعهد إلى ما يلي:

- تأهيل الطلبة للعمل في مجالات التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي، والتدريب الرياضي، ومراكز التأهيل الحركي بالإضافة إلى العمل في القطاعات المختلفة
- نشر وتطبيق وتطوير المعرفة من أجل إعداد إطارات ذات المستوى العلمي العالي الجودة بمقاييس علمية معترف بها في مجالات التعليم والتدريب للقيام بدور فعال في خدمة المجتمع.

- القيام بدور فعال في خدمة المجتمع، وهذا من خلال المساهمة في الرقي بالصحة العمومية من خلال ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية، وكذا إجراء الدراسات والبحوث التي من خلالها تحل المشكلات الاجتماعية.

## 1-6- الدراسات السابقة

نتناول في هذا الجزء بعض الدراسات ذات الصلة المباشرة بموضوع الدراسة، واختارناها بالشكل التالي:

أولا. الدراسات السابقة الأجنبية:

### 1-دراسة 2013 Alaba,Agbatogun بعنوان

#### (Interactive digital technologies use in Southwest Nigerian universities)

استهدفت دراسة استخدام أعضاء هيئة التدريس للتقنيات الرقمية في الجامعات النيجيرية، وتشكلت عينة الدراسة من 492 محاضرا جامعيًا من جامعات الجنوب الغربي في نيجيريا، وتم استخدام مقياس استخدام التكنولوجيا لأعضاء، وقدمت الدراسة أدلة تدعم أن معظم أعضاء هيئة التدريس لم يتبنوا بعد التقنيات الرقمية الناشئة للتعليم والتعلم، علاوة على ذلك، أشارت نتائج الدراسة - أيضا - إلى أن بعض العوامل البيئية تحفز وتحبط استخدام الأعضاء للتقنيات الرقمية في الفصل الدراسي، إضافة إلى أن استخدامهم للتكنولوجيا يتأثر بوضعهم الأكاديمي.

### 2-دراسة (2015) Sheail, Philippa بعنوان

(Time – Shifting in the digital university: temporality and online distance education)،  
بالمملكة المتحدة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على سياق الجامعة الرقمية، من خلال رصد واقع جامعة بالمملكة المتحدة أثناء فترة التوسع الرقمي في برامج الدراسات العليا، واعتمدت الدراسة على المنهج الاثنوجرافي السردى، الذي يعتمد على المقابلات مع موظفي الجامعة والطالب، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- أن التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي أدى إلى زيادة عدد الطالب الملتحقين.
- التطوير المستمر لعمليتي التدريس والتعليم.
- فهم الجامعة الرقمية لا يعتمد فقط على بيئتها المادية والرقمية؛ لكن أيضا من خلال الهيئات واللغات والسياقات الدقيقة لطلابها وموظفيها؛ حيث إن هذا النوع من التخيل له القدرة على إظهار إمكانيات جديدة للتعليم والتدريس.

### 3-دراسة Vincenzo, Maltese (2018). بعنوان

(Foundations of digital universities Master of Technology, University of Toronto, Italy)

استهدفت دراسة الصعوبات التي تواجهها الجامعات في جوهر تجزئة البيانات الرقمية، وتكرارها، وصعوبة الربط بينها بسبب التنوع في الشكل والثقافات والمصطلحات المستخدمة، وذلك من خلال دراسة حالة لجامعة Trento في إيطاليا؛ حيث أثبتت الدراسة أن الجامعة تدير التحديات التي تواجهها بكفاءة وفاعلية لتقديم معلومات كاملة وحديثة ومتسقة حول أصولها الرئيسية، من الأشخاص والأوراق والكتب والرسائل الجامعية وبراءات الاختراع والدورات التدريبية والمشاريع البحثية، لمستخدميها العديدين عبر مختلف الخدمات الرقمية وقنوات الاتصال.

ثانيا. الدراسات السابقة العربية:

1- دراسة فاطمة نصر بن ناجي (2016): بعنوان (التحول الرقمي في الجامعات العربية-الجامعة العراقية نموذجا-)، كلية الآداب العجليات، جامعة الزاوية، الجمهورية الليبية.

وقفت هذه الدراسة في تجربة الجامعات العراقية في التعليم الرقمي وقياسه، بما يتناسب مع التخطيط المبدع لتطبيق نظام الجامعات الجديد الذي سيحقق نقلة نوعية في مسيرة الجامعات الليبية المبنية على أسس الجودة والتمكين البحثي، العلمي والتطبيقي بما يحقق التنافسية التعليمية في بيئة أكاديمية إبداعية ذات جودة وقادرة على تطوير مخرجات العملية التعليمية، حيث هدفت الدراسة أساسا إلى بيان أهمية تطبيق التعليم الإلكتروني في التعليم العالي في العراق.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- برامج التعليم الإلكتروني لن تكون على المدى الزمني القريب بديلا عن الأساليب السائدة في التعليم الجامعي بل مكمل لها، ويمكن الاستفادة من هذه البرامج في إحداث تأثير إيجابي بمستوى مهارات التعلم عند الطالب ومستوى مهارات التعليم عند الأستاذ.
- التطبيق المرحلي يعد عامل نجاح لتطبيق برامج التعليم الإلكتروني في الجامعات خاصة عندما تكون البداية في جميع التخصصات.
- تطوير المكتبات التقليدية باتجاه المكتبات الرقمية يعد عامل مساعد على نجاح تجارب التعليم الإلكتروني، كونها توفر بيئة رقمية سائدة لمفردات المقررات الدراسية.

- اعتماد المعايير العالمية التي تم عرضها في الدراسة سيوفر الكثير من الجهد والوقت وسيحقق بداية صحيحة لتطبيق برامج التعليم الإلكتروني.
- الاقرار بان التوجه نحو برامج التعليم الإلكتروني في الجامعات ناتج عن الرغبة في تطوير العملية التعليمية المتعثرة وهذه البرامج تقدم حلا للكمثر من المشاكل التي تعاني منها بغض الجامعات العربية في الدول العربية.

2- دراسة أسامة عبد السلام 2018م: بعنوان: (التحول الرقمي في الجامعات المصري "المتطلبات والآليات")، كلية التربية، جامعة دمنهور، جمهورية مصر العربية.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مفهوم التحول الرقمي في الجامعات، وعرض جهود التحول الرقمي في الجامعات المصرية، والتحديات التي تواجه التحول الرقمي في الجامعات المصرية، واقتراح آليات تنفيذ التحول الرقمي في الجامعات المصرية.

وقد توصلت الدراسة إلى اقتراح بعض الآليات اللازمة لتنفيذ التحول الرقمي للجامعات المصرية، وهي تحليل الفرص والتحديات في البيئة الخارجية والمتضمنة عملاء الجامعة والمنافسين والاسواق، وتقييم بينتها الداخلية لتحديد نواحي القوة والضعف، وتحديد الرؤية، وتوفير الدعم القيادي والاداري، وتطوير الهياكل التنظيمية، ووجود استراتيجية واضحة للتحول الرقمي، والتركيز على البعد التكنولوجي، وتنمية الموارد البشرية في الجامعة المصرية، وتغير الثقافة التنظيمية السائدة، وتوفير الامكانات المادية والمالية، والاهتمام أكثر ببناء مناخ الثقة المتبادلة بين أعضاء المجتمع الجامعي، وتنمية الوعي الاجتماعي بأهمية التعلم الإلكتروني.

### ثالثا. الدراسات السابقة الجزائرية

1-دراسة على لرقط (2009): بعنوان (إمكانية تطبيق الجودة الشاملة في مؤسسات التعلم العالي بالجزائر: المبررات والمتطلبات)، كلية الآداب والعلوم الانسانية، جامعة الحج لخضر باتنة.

اهتمت هذه الدراسة ببحث مبررات ومتطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر، وقد تكونت عينة الدراسة من 112 عضو هيئة تدريس وإداري (اختيار عينة قصدية من مجتمع البحث البالغ عددهم 181 عضوا، العاملين بكلية الآداب والعلوم الانسانية جامعة الحاج لخضر باتنة، وقد استعمل الباحث المنهج الوصفي المناسب لهذه الدراسة الاستطلاعية، كما اعتمد الباحث على أداة الاستبيان والذي يحتوي على محورين:

- محور مبررات تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

- محور متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة وتمثلت إجراءات الدراسة الميدانية فيما يلي:
- قياس الخصائص المتعلقة بالاستبيان، وهذا باستخدام طرق إحصائية متعددة.
- توزيع الاستبيان على عينة الدراسة.
- وبعد معالجة النتائج ومناقشة الفرضيات، أسفرت الدراسة على النتائج التالية:
- توجد مبررات كافية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في كلية الآداب والعلوم الانسانية بجامعة الحاج لخضر باتنة.
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية كمبررات كافية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في كلية الآداب والعلوم الانسانية بجامعة الحاج لخضر باتنة تعزى لمتغيرات: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الرتبة، سنوات الخبرة في التدريس، الوظيفة الحالية.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية كمبررات كافية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في كلية الآداب والعلوم الانسانية بجامعة الحاج لخضر باتنة تعزى لمتغير التخصص.
- تتوفر متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في كلية الآداب والعلوم الانسانية بجامعة الحاج لخضر باتنة بنسبة أقل من المتوسط المطلوب.
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في كلية الآداب والعلوم الانسانية بجامعة الحاج لخضر باتنة تعزى لمتغيرات: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الرتبة، سنوات الخبرة في التدريس، الوظيفة الحالية.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية لمتطلبات تطبيق الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الرتبة، سنوات الخبرة في التدريس، الوظيفة الحالية تعزى لمتغير الرتبة والتخصص.
- 2- دراسة بن قارة سيرين، وزينغ ابتهاال (2022): بعنوان (التحول الرقمي في جامعة 8 ماي 1945 كخيار استراتيجي لضمان جودة الإدارة الجامعية)، ماستر علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة قالمة.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة التحول الرقمي لضمان جودة الإدارة الجامعية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة 8 ماي 1945 قالمة، بمختلف أبعاده، المتمثلة في: البعد التقني، البعد

البشري، والبعد التنظيمي، وللإجابة على إشكالية الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، والمنهج الإحصائي، لتحليل استبانة الدراسة التي تم توزيعها على عينة عشوائية مكونة من 51 موظف إداري دائم، مستعينا في ذلك ببرنامج الحزمة الإحصائية spss. 20.00 من خلال تحليل إجابات مفردات عينة الدراسة، خلص البحث إلى أن التحول الرقمي في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة 8 ماي 1945 قالمة له أثر على جودة الإدارة الجامعية، والبعد البشري، وعليه توصي الدراسة بضرورة تعزيز التحول الرقمي بمختلف أبعاده، لضمان جودة الإدارة الجامعية

■ موقع الدراسة الحالية في ضوء الدراسات السابقة:

تمت الاستفادة من كافة الدراسات السابقة المذكورة أعلاه، سواء كان ذلك فيما يتعلق بالجانب النظري من حيث تحديد ما يجب تناوله، أو فيما يتعلق بالجانب التطبيقي، حيث تمت الاستفادة منها من حيث المنهج المتبع وأدوات الدراسة المستخدمة، وكذلك أساليب التحليل الإحصائي والتقليدي المطبق، إلى جانب ذلك فإن الدراسات السابقة ساهمت في إعطاء صورة شاملة حول موضوع الدراسة الحالية، وفي بناء النموذج الخاص بها، لكن يبقى هناك وجود أوجه تلاقي و تشابه وأوجه اختلاف بين الدراسة التي بين ايدينا والدراسات السابقة نوضحها في النقاط التالي:

أولا. نقاط التشابه

نتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في:

■ كشفت مراجعة أدبيات الدراسات السابقة والحالية حداثة موضوع التحول الرقمي أو الرقمنة والتطوير التنظيمي للمؤسسات الجامعية، إضافة إلى ندرة الدراسات العربية التي تناولت فرص وتحديات التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية.

■ من خلال عرض ما سبق من الدراسات السابقة نعتقد أنها تشترك في ذات الأهداف العام من وراء الدراسة وهو دراسة العلاقة التحول الرقمي ومتغير البيئة وهي المؤسسة العلمية (الجامعة).

■ غالبية الدراسات سألقة الذكر طبقت ذات المنهج (الوصفي والوصفي التحليلي)، وأدوات جمع البيانات (استمارة الاستبيان)، والتحليل الإحصائي المقارب.

ثانيا. نقاط الاختلاف

من أهم أوجه اختلاف دراستنا بالدراسات السابقة نورد مالي:

■ الحدود الزمانية: حيث تتميز دراستنا بالحدث (2024) مقارنة بالدراسات السابقة

- **الحدود المكانية:** كل الدراسات السابقة طبقت بشكل عام على الجامعات كمؤسسات ميدانية، بينما ستكون دراستنا مركزة على معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة محمد بوضياف المسيلة الجزائر، لدراسة واقع التحول الرقمي على مستواه بشكل مقرب ومدقق، وبالتالي ستكون دراستنا أكثر دقة في النتائج.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في حجم العينة وأسلوب المعاينة أيضا، وذلك لاختلاف طبيعة المؤسسة التي نحن بصدد التطبيق عليها، وهو معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.
- استفاد الباحث من خلال استقراء الدراسات السابقة في التعرف على أهم الأسس النظرية للمتغير الرئيسي في الدراسة وهو التحول الرقمي.

### 1-7- مميزات الدراسة الحالية

في ختام هذا الإطار المنهجي قام الباحث بعرض مجموعة من العناصر المنهجية للبحث الخاصة بموضوع الدراسة، والتي كانت بمثابة تمهيد لما سيتم عرضه في الجانب النظري والتطبيقي، حيث اهتم الباحث في هذا الفصل على الإلمام بكل الكلمات الدالة في الدراسة وصياغة الإشكالية في شكل سؤال استفهامي والتساؤلات المختلفة التي تربط بين المتغيرات، كما تم عرض أهداف وأهمية الدراسة، وقد عرض الفرضية العامة للدراسة والفرضيات الجزئية، وذلك بعد الاطلاع على مختلف الدراسات السابقة والأبحاث في الموضوع.

# الجانِب النظري

# الفصل الثاني: التحول الرقمي: الماهية والأساسيات

## تمهيد

لقد أضحت التحول الرقمي ضرورة يفرضها تطور وسائل تكنولوجيا المعلومات، لتحسين كفاءة المؤسسات الحكومية والخاصة، ويحقق التحول الرقمي عدة مزايا؛ مثل تقليل الفساد الحكومي، وتوجد خطوات عدة للتحول الرقمي مثل تكوين البنية التحتية الرقمية، وتعد الحكومة الرقمية محور التحول الرقمي، حيث تعتمد على ثلاثة أبعاد وهي؛ الخدمات والإدارة والتجارة الرقمية، ومرت المؤسسات في نهجها الرقمية بأربع مراحل، هي؛ الظهور على الإنترنت، تمكين المعاملات والخدمات الإلكترونية، التكامل الرأسي والأفقي بين الأنظمة الحكومية، كذلك تعتمد المؤسسات الرقمية على تحقيق عملية التنمية المستدامة، كما يفرض هذا الواقع مقومات مثل توافر بنية تحتية متكاملة، النصوص القانونية لعملية التحول الرقمي وما ينقصه الكثير من التشريعات إكمال الحماية القانونية لهذه العملية، والشك أن الجزائر من الدول التي قامت بالعديد من الخطوات للتحول الرقمي، وإن كان هذا لا ينفي وجود بعض المعوقات

## 2-1- ماهية التحول الرقمي

### 2-1-1- تعريف التحول الرقمي

يعتمد العالم اليوم على التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا في كافة المجالات في الحياة واصبحت الخدمات والصناعة معتمدة على التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا لتحسين المعيشة وتحسين جودة المنتجات. يمكن تعريف التحول الرقمي على أنه استخدام التقنيات الرقمية الجديدة مثل الوسائط الاجتماعية أو تكنولوجيا الهاتف المحمول، لتحسين الأعمال الرئيسية. (Gegenhuber, 2018, p53)

التحول الرقمي هو التأثيرات المجمعّة للعديد من الابتكارات الرقمية التي تجلب جهات فاعلة جديدة. وهو أيضا شبكة متسقة لجميع القطاعات الاقتصادية وتكيف الجهات الفاعلة في الظروف الجديدة للاقتصاد الرقمي، هو تنظيم يدمج التقنيات الرقمية والعمليات التجارية في الاقتصاد الرقمي. كما يشمل التحول الرقمي التغيرات المرتبطة بتطبيق التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب المجتمع البشري، وأخيرا التحول الرقمي هو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليس عند تنفيذ الأتمتة فقط، ولكن في حالة إنشاء قدرات جديدة بشكل أساسي في الأعمال التجارية والحكومية وفي حياة الناس والمجتمع. (Nuria, 2021, p142)

وهناك من يرى أن التحول الرقمي هو العملية التي تطبقها المؤسسة لدمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال. تغير هذه العملية بشكل أساسي الطريقة التي تقدم بها المؤسسة القيمة للعملاء. تعتمد الشركات تقنيات رقمية مبتكرة لإجراء تحولات ثقافية وتشغيلية تتوافق بشكل أفضل مع متطلبات العملاء المتغيرة.

ومن أمثلة التحوّل الرقمي ما يلي:

- بدء المؤسسات والتنظيمات في إنشاء حلول رقمية، مثل تطبيقات الجوّال أو منصة التجارة الإلكترونية
- ترحيل المؤسسات والتنظيمات من البنية التحتية القائمة على أجهزة الكمبيوتر المحلية إلى الحوسبة السحابية.
- اعتماد الشركات للمستشعرات الذكية لخفض تكلفة التشغيل.

وهناك فرق بين الرقمنة والتحول الرقمي حيث: الرقمنة هي عملية تحويل الجوانب المادية في عمليات الأعمال وتدفقات العمل إلى جوانب رقمية. إن المقصود من تمثيل الأشياء غير الرقمية أو المادية في تنسيق رقمي هو أن يكون بإمكان نظام الكمبيوتر استخدام هذه المعلومات. على سبيل المثال، تُحوّل النماذج الورقية التي يملأها العملاء إلى نماذج رقمية يكملونها عبر الإنترنت. وحينئذ، يمكن استخدام هذه البيانات الرقمية في التحليلات وذكاء الأعمال. في مجال الأعمال، قد تتضمن مبادرات الرقمنة مشروعات مثل:

- تحديث الأنظمة القديمة
  - أتمتة العمليات الورقية أو اليدوية الحالية
  - نقل النظام ليكون متاحًا عبر الإنترنت
- إن الاكتفاء بالرقمنة وحدها لا يُعد تحوّلًا رقميًا، إلا أنها خطوة أولى مهمة في رحلة التحوّل الرقمي. وللتحوّل الرقمي نطاق أوسع بكثير يقود إلى تحوّل ثقافي مهيم في المؤسسة.

## 2-1-2 أشكال ومستويات التحول الرقمي

هناك العديد من الأشكال والتقنيات للتحول الرقمي، أهمها: (مصالحى، 2021، ص245)

### أولاً. تطبيقات الهواتف الذكية:

حيث أن أغلب المؤسسات أصبح بإمكانها إنشاء تطبيق يحمل على الهواتف النقالة أو الحواسيب يسمح لها بعرض منتجاتها ونشاطاتها.

### ثانياً. الحوسبة السحابية Cloud computing

هي كل الصادر والأنظمة الحاسوبية المتوفرة لدى الطلب عبر الشبكة، والتي يمكن أن توفر عددا من الخدمات الحاسوبية، مثل توفير مساحة لتخزين البيانات وإجراء النسخ الاحتياطي، كما أن لها القدرة على معالجة برمجية للمهام وجدولتها مع إدارة البريد الإلكتروني والطباعة عن بعد.

### ثالثا. أنترنت الأشياء: Things of Internet

هي مجموعة من الأجهزة سواء أكانت إلكترونية أو أجهزة كمبيوتر أو أجهزة منزلية أو غيرها من أجهزة الاتصال والاستشعار، حيث تشكل شبكة تستطيع من خلالها الاتصال وتبادل المعلومات فيما بينها.

### رابعا. الذكاء الاصطناعي Intelligence Artificial

تقوم هذه البرامج والأنظمة باستيعاب البيئة المتواجدة فيها وإيجاد حلول للمشاكل التي تواجهها، كما تقوم بمحاكاة السلوك البشري والقدرات الذهنية للإنسان وخصوصا القدرة على التعلم والاستنتاج.

تتم عملية التحول الرقمي على ثلاث مستويات هي: (الطيب، 2023، ص ص 34 و 35)

#### ■ على مستوى القيادة Leadership

حيث تكون إدارة المؤسسة بكونها في أعلى هرم المؤسسة والمسؤولة عنها بتبیین سياسة التحول الرقمي والحرص على تطبيقها وتوفير كل الإمكانيات اللازمة لذلك

#### ■ على مستوى الاستراتيجية Strategy

حيث أن التحول الرقمي يجب أن يصبح موضحا في إستراتيجية وسياسة المؤسسة.

#### ■ على مستوى الثقافة Culture

وذلك بنشر ثقافة التحول الرقمي في كل الجوانب التي تخص المؤسسة سواء الجوانب الربحية منها أو غير الربحية مثل الموظفين وبيئة العمل والإجراءات والمعايير والقيم وما إلى ذلك.

وعليه فإنه يمكن القول إنه هناك عدة أشكال وتقنيات تستخدم في عملية التحول الرقمي وتختلف من مؤسسة لأخرى، ولكن فيما يخص المستويات الواجب نشر فكرة التحول الرقمي فيها فإنها مشتركة مهما اختلفت المؤسسة. (الطيب، 2023، ص 35)

### 2-1-3- أهمية التحول الرقمي

عند توظيف التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا في التعليم، فإن هذا يولد العديد من الفوائد في هذا القطاع الحيوي، والتي يمكن تلخيص أهمها في النقاط التالية:

#### أولا. تطوير عملية التعلم:

يتيح التحول الرقمي للمدارس والمؤسسات التعليمية إنشاء قاعدة بيانات تضم معلومات تخص جميع أطراف العملية التعليمية، بالإضافة إلى بيانات تخص المدرسين، والطلاب، والوسائل التعليمية المطلوبة لكل مستوى، وتكمن أهمية قاعدة البيانات هذه في تمكينها للمؤسسات التعليمية من اكتشاف ومعالجة أي نواقص

في حال ظهورها، إلى جانب تزويد الفصول الدراسية التي تضم أعدادًا كبيرة من الطلاب بحاجتها من المعلمين والوسائل وفقًا لاحتياجاتها.

### ثانيا. تسهيل متابعة أداء الطالب:

تُساعد التكنولوجيا المعلمين على توثيق أعمال طلابهم بشكلٍ رقمي، مما يسهل متابعة تقدم مستواهم الدراسي، ومقارنته مع مستوى الطلاب الآخرين، واكتشاف أي نقاط ضعف بحاجة إلى متابعة لتقويتها ومعالجتها.

### ثالثا. تركيز المناهج على المستقبل:

لا يقتصر تركيز رقمنة التعليم على المناهج التعليمية الحالية؛ بل يتجاوزها من خلال تركيزه على وضع الخطط لتحديثها بما يتناسب مع متطلبات المستقبل، الذي سيشهد دون شك انتشارًا أوسع للتكنولوجيا، واستخدامًا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستعانة بالروبوتات وغيرها، ولهذا، فإن التحول الرقمي في قطاع التعليم يهيئ البيئات وأطراف العملية التعليمية بشكلٍ مسبقٍ لذلك، ويحفز الإبداع لدى الطلاب، ليتمكنوا من مواكبة كل هذه التغيرات المستقبلية.

### رابعاً. تعزيز دور الأهل:

تؤكد نتائج عددٍ من الدراسات أن مشاركة الأهل ومتابعتهم لأداء أولادهم الأكاديمي يحسن منه، ويمثل هذا واحدًا من الأمور التي يساهم التحول الرقمي في التعليم في تحقيقها؛ حيث يتيح ذلك لأولياء أمور الطلاب استلام تقارير النتائج الأكاديمية والحضور الخاصة بأولادهم من خلال قنوات التواصل التكنولوجي، كما بات بالإمكان إشعارهم من خلالها بأي مجريات هامة، مثل وقت دفع الرسوم، والأيام التي يتغيب فيها الطالب، ومتابعة مسار الحافلة المدرسية، وغيرها من الأمور التي تبقيهم مطمئنين وعلى دراية بأداء أولادهم في المدرسة، وتجدر الإشارة إلى أن التحول الرقمي أتاح للأهل أيضًا التواصل مع المعلمين بشكلٍ أكثر فعالية، ومشاركتهم أي مشاكل تتعلق بالأداء الأكاديمي للطالب، والتعاون فيما بينهم لحلها ومتابعتها في أي وقت ومن أي مكان.

### خامساً. تعزيز التعاون والتشاركية:

من التحديات التي تواجه التعليم التقليدي الذي لا يوظف التكنولوجيا، صعوبة إجراء المشاريع والتعاون بين الطلاب من جهة، وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى، بسبب عدة عوامل، منها الفروقات المكانية والزمانية، ولكن مع التحول الرقمي في التعليم، بات أمر التعاون بين أطراف العملية التعليمية أسهل ما يكون، بفضل الأدوات التكنولوجية التي ذللت أي صعوباتٍ أو عوائق قد تظهر، وجعلت من أمر التعاون بين الطلاب والمعلمين لإنجاز المشاريع سهلاً ومتاحاً من أي مكانٍ وفي أي وقت.

أما عن أهمية التحول الرقمي في الجامعات فتكمن في اثناء بيئة التعلم الافتراضية، وزيادة فرص التعلم داخل الحرم الجامعي وخارجه، وفي امتلاك امكانات التكنولوجيا الرقمية القادرة على تغيير منظومة التعليم الجامعي، حيث تكاد تختفي حجرة الدراسة المغلقة، كما تختفي المكتبات القائمة على الكتب وحدها، فتكون بذلك جامعات بدون أسوار، فالتحول الرقمي هو جسر عبور نحو معرفة جديدة. (فتحي، 2020، ص445)

#### سادسا. التغلب على عوائق التعليم:

تتأثر العملية التعليمية بأي ظروفٍ أو أحداثٍ تؤثر على أطرافها وتمنعهم من الوصول إلى بيئات المؤسسات التعليمية، وهنا يأتي دور التحول الرقمي في تجاوزه لأي ظروفٍ قاهرة أو طارئة، من خلال تمكينه لأطراف العملية التعليمية من الاجتماع بشكلٍ افتراضي لمتابعة التعليم عن بعد.

### 2-2- التحول الرقمي في مجال التعليم

#### 2-2-1- مفهوم التحول الرقمي في التعليم

يُعرف التحول الرقمي في التعليم، أو رقمنة التعليم، على أنه تغير يطرأ على المستويين المادي والفكري في قطاع التعليم، بهدف تلبية ومواكبة التحديات والتطورات المستمرة في العالم، والتي تطال بتأثيرها جميع أطراف العملية التعليمية في جميع بيئات التعلم، ويعتمد التحول الرقمي في التعليم على توظيف الأدوات التكنولوجية، التي تحفز التعاون والابتكار، وتنمي الإمكانات التعليمية، والاستفادة من التجارب المعرفية، والتفاعل الاجتماعي الذي يعتبر هو الآخر من ركائز توظيف الأدوات الرقمية في التعليم.

#### 2-2-2 أهداف التحول الرقمي في التعليم

هناك عدة أهداف للتحول الرقمي، يمكن إجمالها في النقا التالية: (هزاع، ومطهر، 2021، ص66)

- تبني عقلية الرقمية في المؤسسات التعليمية عند الطالب وأعضاء هيئة التدريس، والقيادة، والموظفين الآخرين.
- القدرة على تلبية حاجات ورغبات المتعلمين المعرفية والعلمية.
- توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطالب وعضو هيئة التدريس :تحسين جودة المقررات والبرامج التعليمية.
- تحسين جودة التعليم ونواتج التعلم.
- تحقيق المساواة وتكافؤ الفرص التعليمية.
- نشر التعليم الجيد وعالمية التعلم.

- خفض التكاليف وتقليل النفقات على المدى الطويل.
- تطوير الأداء الأكاديمي والمهني.
- توفير الوقت وتسريع عملية التعلم.
- الاستخدام الأمثل للطاقة البشرية إذ تم اختزان المعلومات بنسخة رقمية، وأصبحت سهلة للاستخدام، توجه الطاقات البشرية للعمل في أشغال أكثر إنتاجية.
- اختصار الإجراءات الإدارية بقصد نقص الأعباء الورقية، وعدم الحاجة إلى نسخ المستندات الورقية من خلال توفرها إلكترونياً. (أسواط، 2022، ص654)

## 2-2-3- المصاعب التي تواجه التحول الرقمي في التعليم وحلولها

يواجه عملية التحول الرقمي عددٌ من المصاعب، والتي نستعرض أهمها في النقاط التالية، إلى جانب الحلول المقترحة لها:

### الجدول رقم 1:

| المصاعب                                    | وصف المشكلة                                                                                                                                                                                                  | حل المشكلة                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أولاً.<br>الخوف من التكنولوجيا             | التردد في استخدام الأدوات التكنولوجية بسبب اعتياد الأمر دونها، والخوف من أن تؤدي لنتائج عكسية تؤثر سلباً على العملية التعليمية.                                                                              | تنقيف الناس في المجتمع بخصوص التحول الرقمي في التعليم، وجعله ثقافة راسخة، ومساعدتهم على فهم الإيجابيات التي يمثلها توظيف التكنولوجيا في التعليم.                                                      |
| ثانياً.<br>مشكلة عدم التنظيم               | الافتقار إلى خطة واضحة لتطبيق التحول الرقمي على أرض الواقع؛ حيث لا يمكن تنفيذ هذا التحول دون تخطيط مسبق، يضم تحديداً للأهداف والرؤى، إلى جانب تحديد متطلبات هذا التحول، كالفترة الزمنية والميزانية، وغيرهما. | وضع خطة مدروسة في البيئات التعليمية تكون واضحة المعالم، وتضع مصلحة الطلاب والمعلمين في عين الاعتبار، لضمان تحقيق الأهداف المرجوة من التعليم بما يتناسب مع حداثة وتطور هذا العصر.                      |
| ثالثاً.<br>الجهل بالتكنولوجيا              | عدم المعرفة بالمهارات اللازمة التي يحتاجها إتقان استخدام التكنولوجيا لمواكبة التحول الرقمي في قطاع التعليم.                                                                                                  | عقد دورات وورش عمل تستهدف جميع الفئات ذات العلاقة بعملية التحول الرقمي في التعليم، بما في ذلك الطلاب، وأولياء أمورهم، والمعلمون، وغيرهم، لتعليمهم كل ما يتعلق بالمهارات التكنولوجية وكيفية استخدامها. |
| رابعاً.<br>الافتقار إلى البيانات التنظيمية | قلة التنظيم في المؤسسات التعليمية، والذي سببه الافتقار إلى قاعدة بيانات تضم معلومات الطلاب، والمعلمين، واحتياجاتهم وأعدادهم، إلى جانب احتياجات الفصول الدراسية من وسائل تكنولوجية وأدوات وغيرها.             | وضع قاعدة بيانات تضم جميع هذه المعلومات، وتوظيفها في التحول الرقمي لضمان تقادي أي فجوات أو نواقص تؤثر على الاستفادة الكاملة لجميع أطراف العملية التعليمية من هذا التحول.                              |

كما أنه على الرغم من أن هناك العديد من المميزات للتحول الرقمي إلا أن الكثير من المؤسسات التعليمية لا زالت تواجه العديد من التحديات والمعوقات في قطاع التعليم، وتعتبر استخدام التقنية الإلكترونية أحد الموارد الأساسية لاستمرار وبقاء المؤسسات التعليمية وللتكيف مع طبيعة العصر الحالي، إلا أن هذه المؤسسات تواجه مجموعة من المعوقات التي تعرقل عملية الاستخدام الفعال للتقنية الحديثة، حيث أن كثيرا من تلك المؤسسات تعاني من العديد من السلبيات، ولقد قسم البعض تلك المعوقات إلى قسمين، هما: (الفرحاني، وآخرون، 2021، ص642)

### معوقات إدارية: وتشمل: (غموض المفهوم-مقاومة التغيير)

فغموض المفهوم: بسبب جهل العديد من القيادة لمفهوم التحول الرقمي؛ لذلك فإن المفهوم يحتاج إلى توضيح المفهوم لهم. أما مقاومة التغيير فنعني بها أن التحول الرقمي يعتمد على الكثير من التغيرات على جميع الأصعدة وإعادة توزيع الصلاحيات، مما يستلزم تغييرا في القيادات لذا فإنه سيكون هناك مقاومة للتغيير. معوقات مادية: وتتمثل في الحاجة إلى الامكانيات المادية لتوفير تقنية المعلومات، كما أن هذه التقنية في تطور مستمر، بينما قسمها البعض إلى ثالث مكونات رئيسية، وهي: (عامر، 2015، ص135)

المكون التعليمي: ويقصد به: الطالب، الاساتذة، المواد التعليمية، الإداريون، موظفو المكتبة، المعامل، ومراكز الأبحاث والامتحانات.

المكون التكنولوجي: ويقصد به: مواقع الإنترنت، الحواسيب الشخصية، وشبكة تحويل المكون التعليمي إلى رقمية.

المكون الإداري: ويحتوي على: فلسفة التحول الرقمي، أهدافه، خطته، برامجه، وموازناته.

### 2-3- أبعاد ومتطلبات التحول الرقمي

#### 2-3-1- أبعاد التحول الرقمي

تشمل التكنولوجيا المستخدمة في التحول الرقمي مجموعة متنوعة من الأدوات والتطبيقات والخدمات بما في ذلك الإنترنت والشبكات الاجتماعية والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والتحليلات الضخمة والتطبيقات الذكية وغيرها الكثير. ويشمل أبعاد التحول الرقمي محوران هامين هما:

- المحور الأول: التحول من العالم الورقي إلى العالم الرقمي، حيث يشمل ذلك الانتقال من الوثائق الورقية والأشكال التقليدية في العمل والاتصال إلى التكنولوجيا الرقمية والاتصال عبر الإنترنت.

- **المحور الثاني:** التحول في سلوك المستهلكين ومقدمي الخدمات، حيث يمكن للأفراد الآن البحث عن المنتجات والخدمات وشرائها عبر الإنترنت، ويمكن للشركات تحسين تجربة العملاء وزيادة الربحية عبر التحول إلى الأعمال الرقمية.

أما أبعاد التحول الرقمي فيمكن أن نوجزها في الآتي: (الشيشي، 2022، ص9)

### أولاً. استخدام التكنولوجيا:

حيث يتم مناقشة موقف الشركة من التقنيات الناشئة، فضالاً عن قدرتها على الاستفادة من هذه التقنيات، وبالتالي دمج الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات في الشركة وطموحها التقني في المستقبل.

### ثانياً. التغيرات في تكوين القيم:

وهذا يتعلق بتأثير مبادرات التحول الرقمي على المعايير التنظيمية ودرجة انحراف الممارسات الرقمية الحديثة عن العمل الأساسي الكلاسيكي (الذي ال يزال شبه تمثيلي)، لتوسيع نطاق انتقاء السلع والخدمات القائمة وتتيح المزيد من التشتتات والانحرافات فرصاً لاحتياجات تقنية وأخرى متصلة بالمنتجات ومخاطر أكبر بسبب وإثرائها، ولكن تليها أيضاً قلة الخبرة في القطاع الجديد.

### ثالثاً. التغييرات الهيكلية:

يلزم إجراء تعديلات منظمة لتوفير أساس مقبول للعمليات الجديدة وبيان الاختلافات في الأوضاع الإدارية للمنظمة، ولا سيما عندما يتعلق الأمر بوضع الأنشطة الرقمية الجديدة ضمن نظام الوحدات الإدارية.

### رابعاً. الجانب المالي:

لا يمكن تمكين الأبعاد الثلاثة السابقة إلا بعد النظر في الجوانب المالية، بما في ذلك قدرة رجال الأعمال على التمويل بسبب انخفاض العمل الأساسي لتمويل متطلبات التحول الرقمي، والجوانب المالية هي المحرك والقوة الملزمة لتحقيق التحول الرقمي. وعلى الرغم من أن الضغط المالي المنخفض على الأعمال التجارية الأساسية قد يقلل من نمط التطبيق المتصور، فإن الشركات التي تعاني بالفعل من ضغوط مالية قد تقتصر إلى الوسائل الخارجية لتمويل عملية الانتقال. كما تحتاج الشركات إلى إجراء عمليات انتقال رقمية واستكشاف مركباتها.

## 2-3-2- متطلبات التحول الرقمي

إن إقامة مؤسسات رقمية تعتمد علي المعرفة ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالات المؤسسة التعليمية في الوقت الحالي، وذلك من خلال سعيها لمعرفة متطلبات التحول الرقمي وتبنيها، بما يحقق لها من ميزات تنافسية تتفوق بها عن غيرها من المؤسسات، ومن ثم تستطيع تلبية احتياجات السوق ومتطلبات الجمهور المستفيد من خدماتها، فإن التحول إلى مؤسسات رقمية يتطلب ستة ركائز أساسية لتحقيق رحلة التحول رقمي الناجحة هي (رؤية استراتيجية - البنية التحتية والتكنولوجيا - الموارد البشرية - تجربة العملاء - الأمان والخصوصية - تحليل البيانات: (الحضرمي، ومظهر، 2021، ص180) أولاً. رؤية استراتيجية:

تحقيق التحول الرقمي يتطلب وجود رؤية استراتيجية واضحة تحدد الأهداف والمسار الذي يجب اتباعه، يجب أن تكون هذه الرؤية مبنية على دراسة دقيقة للسوق وتوجيهات التكنولوجيا المستقبلية. (الشرمان، 2019، ص126)

لذا يستلزم الأمر تشكيل لجنة مختصة، وذات خبرة ومعرفة في موضوع التحول الرقمي من أجل الإشراف على المشروع وحسن تسييره وضمان نجاحه، ويتم ذلك من خلال وضع خطة عمل واستراتيجيات تتناسب مع المؤسسة وحجمها ومواردها.

### ثانياً. البنية التحتية والتكنولوجيا:

يجب أن تكون البنية التحتية الرقمية موجودة وجاهزة لدعم التحول الرقمي. يشمل ذلك البنية التحتية الحالية لشبكات الإنترنت والأجهزة والبرمجيات، التي يجب تحديثها وتحسينها لتلبية احتياجات التحول الرقمي. كما تتطلب الإدارة الإلكترونية إعادة هندسة الهياكل والعمليات والإجراءات في المؤسسات التعليمية، بحيث تتناسب مع متطلبات تطبيق التحول الرقمي، فقد يتطلب هذا الأمر استحداث إدارات أو إلغاء أخرى، وهذا الأمر أيضاً يتطلب توفير متطلبات تنظيمية محددة، فاستخدام التقنية في ظل عدم وجود تنظيم إداري متطور لن يضمن النجاح للمؤسسة التعليمية، ويهدف التحول الرقمي إلى تحسين الخدمات، وتبسيط إجراءات العمل، من خلال تسهيل حصول منتسبي الجامعة من أعضاء الهيئة التدريسية والعاملين الإداريين، والطلبة، ومختلف المؤسسات والأفراد المستفيدين مراجعة الهياكل التنظيمية للمؤسسات والمراكز من الخدمات بدقة، وبسرعة، وهو يتطلب أيضاً والوحدات المختلفة، بحيث يتم التركيز على الأهداف و النتائج وإدارة الأداء واستبعاد النشاطات غير الضرورية، والتي لا تساهم في تحقيق الأهداف. (عادل، 2023، ص563)

### ثالثا. الموارد البشرية:

يعد العنصر البشري هو العنصر الأساسي والحاسم في إنجاح المشاريع وكذا عملية التنمية؛ لذا فإنه من الأهمية التوجه نحو إعداد وتأهيل الموارد البشرية في التعليم، قبل التعيين، وأثناء الخدمة، وتوفير برامج التعلم المستمر، والتعلم الذاتي، في مجال التقنية الرقمية، كما تعتبر الموارد البشرية الكفيلة بتنفيذ وإدارة التحول الرقمي أحد أهم المتطلبات. يجب توفير التدريب والتطوير المناسب للكوادر العاملة لرفع مستوى المعرفة والمهارات التقنية اللازمة، كما أن الانتقال من الشكل التقليدي إلى تطبيقات الإدارة الرقمي يفرض على الإدارة الجامعية، القيام بحوسبة أنشطة المؤسسات كاملة، التي تشملها هذه التطبيقات، وكذا تحديد جميع التعاملات بين المستفيدين والجهات ذات العلاقة، وتحويلها إلى تعاملات رقمية إلكترونية، كما أنه من المهم رفع أداء الأجهزة الإدارية وتحسين خدماتها المختلفة. (عادل، 2023، ص563)

### رابعا. تجربة العملاء والشركاء:

تحسين تجربة العملاء أحد أولويات التحول الرقمي، يجب أن تكون التكنولوجيا موجهة نحو تحسين التفاعل مع العملاء وتقديم تجربة مميزة ومريحة. ويشمل في هذا العنصر أيضا العملاء الخارجيين من مؤسسات معنوية من خلال تبادل الخبرات، وتعزيز الشراكة مع المجتمع المحلي، مؤسسات وأفراد، ومع القطاعين الحكومي والخاص، وكذلك التعاون مع المؤسسات التعليمية المختلفة، ومع المنظمات والهيئات الدولية الداعمة للتعليم، ومع شركات الاتصالات، والبرمجيات والتطبيقات الإلكترونية حول العالم. (الحجيلان، 2020، ص40)

### خامسا. الأمان والخصوصية:

الأمان الرقمي وحماية البيانات من الاختراقات والتهديدات هي أولوية في التحول الرقمي. يجب توفير الحماية الكافية للبيانات والمعلومات التي تتعامل معها المؤسسة. فحجم وكثافة بيانات ومعلومات التطبيقات الرقمية المختلفة لإدارة الإلكترونية، وكذا تحليل البيانات واستخدامها بفاعلية يساهم في اتخاذ القرارات الدقيقة والتوجه نحو المبادرات الناجحة، يجب أن تكون للمؤسسة القدرة على استخلاص النقاط الرئيسية من البيانات والاستفادة منها في تحسين الأداء وتحقيق التحسين المستمر. لذا يتطلب ذلك وجود شبكة معلومات مؤسسية وطنية متطورة، ترتبط بشبكة الإنترنت لنقل البيانات والمعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية بسرعه ودقه وكفاءة عالية، مع ضمان أمن البيانات والمعلومات المتداولة. (عادل، 2023، ص563)

### سادسا. التشريعات واللوائح القوانين المنظمة:

تحديث القوانين واللوائح المنظمة للتعليم، بما ينسجم مع التحول الرقمي، فهناك العديد من القوانين التي تتطلبها تطبيقات التحول الرقمي، لعل أهمها تلك المرتبطة بالمعاملات المالية، وحقوق الملكية الفكرية، والعلامات التجارية، والأعمال الإلكترونية، والتوقيع الإلكتروني، والقرصنة، وجرائم الحاسب الآلي، وقنوات التواصل الاجتماعي، ووسائل إدارة استخدام المعلومات، ولذا ينبغي تحديث القوانين وفقا لمتطلبات التحول الرقمي. (عادل، 2023، ص562)

### 2-3-3- التحديات الأساسية في التحول الرقمي

في هذا الجزء يتحدث الكاتب عبد الباسط محمد عبد الوهاب في كتابه "استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني" عن أهم التحديات والصعوبات التي واجهت القائم بالاتصال ومازالت تواجهه أثناء استخدامه لتكنولوجيا الاتصال وواجهت الجهات المختصة في توطين التكنولوجيا الرقمية في وسائل الاتصال ومن هذه المعوقات نجد:

#### أ- تحديات مالية تتمثل في:

- عدم توفر الموارد المالية الكافية لتمويل أي مشروع تقضي الحاجة إدخاله كتحسين الإنتاج سواء أكان ذلك بتزويد أي مؤسسة جامعية بأجهزة رقمية، مواكبة للتطور الذي اجتاحت العالم، لمزيد من الإنتاج والسرعة والدقة والوضوح.

- عدم تزويد الجامعات بأجهزة كمبيوتر كافية، نظرا للميزانية الكبيرة التي تحتاجها. (عبد الوهاب، 200، ص497)

- عدم توفر المادة الخام اللازمة لتطوير وسائل الاتصال أو الموارد الاقتصادية المطلوبة للحصول على هذه المواد مثل: الوسائط المتعددة من ديسكات وأسطوانات رقمية ممغنطة وأشرطة مختلفة، وطابعات وأحبار وورق ومعدات إنتاج من استوديوهات بكافة مستلزماتها، أو أجهزة مونتاج من فيديو هات وكاميرات محمولة فالإمكانيات المالية هي التي تسمح بتوفير الكم والكيف والنوعية، وقلتها تؤثر على جودة المضمون.

ب-تحديات فنية: كالتزام والتشويش على موجات البث المخصصة للدولة من قبل بعض الدول المجاورة سواء في حالة السلم أو حينما تعتري العلاقات السياسية بعض النزاعات.

- عدم الاهتمام بالصيانة للمعدات والأجهزة، من خلال حمايتها من الأتربة والرطوبة وتوفير أجهزة تكييف لبعضها للحفاظ على درجة حرارتها.

- عشوائية التخطيط والتنفيذ: وذلك عندما يتم إحداث تغييرات ك شراء أجهزة حديثة واستبدالها مكان القديمة. (الجيش، 2000، ص32)

#### ج- تحديات إدارية: أهمها:

- عدم صرف المستحقات والمكافآت أول بأول، ممّا يعطي حافزا للإجادة والإنتاج ويدخل ذلك في التحيز والمحاذاة للبعض دون الآخرين، ممّا يغرس في القلوب الغيرة والإحباط والحقد، فينعكس ذلك على العمل نفسه فيجعل العاملين غير متفانين في العمل ولا يبذلون بشكل المنتج، المهم أنّهم يعملون ولكن الجودة لم يعد لها وجود.
- عدم التقدير من المدراء لموظفيهم، وعدم تجسيد مبدأ الثواب والعقاب.
- عدم وجود المساواة في التكاليف ببعض الأعمال التي لها عائد مادي أو معنوي فتتناط تلك الأعمال لمن هم أكثر قربا من أصحاب القرار.
- عدم تزويد المعدّين والمخرجين بأجهزة كمبيوتر مجانية لكي تمكنه من الاشتراك في المحطات الإذاعية والتلفزيونية من أجل تبادل الأخبار الجديدة. (عبد الوهاب، 200، ص500)

#### د- تحديات بشرية:

- نقص أو انعدام العنصر البشري الضروري والمؤهل
- افتقار الكوادر للتدريب المتزامن والمستمر على ما يستجد من معدات وتقنيات حديثة.
- نقص الدورات التدريبية الخاصة بالعاملين في مجال تخصصهم، واحتلال بعضهم لمناصب في غير تخصصهم.
- انعدام مراكز التدريب والتأهيل للكوادر، نظرا لضخامة تكلفة تأسيسها وتجهيزها بالمعدات الآزمة.
- كما لخص الكثير من خبراء الاتصال عوائق الاتصال الرقمي في عدة نقاط:
- كلفة العتاد (الآليات، الماسح الضوئي Scanner، البرامج المتطورة Les logiciels، الحواسيب les micros ordinateurs...).
- عدم وجود كفاءة لدى التقنيين في استخدام الآليات الحديثة، ولذلك يجب الارتكاز على يد عاملة مؤهلة، بمعنى تكوين تقني سامي ثلاث سنوات بعد البكالوريا.
- تضيق المعلومات نظرا لعدم وجود خبرة في أرشفتها.

- عدم وجود مراجع تحتوي على مفاهيم ومصطلحات خاصة بهذا المجال، يتم تدريسها في الجامعات والمعاهد لترسيخها وفهمها لدى الطلبة في المستقبل.
- عدم وجود مراكز تدريبية.

### خلاصة

مما سبق يمكننا القول أنه إذا كانت عملية التحول الرقمي أضحت ضرورة ملحة يفرضها التطور الرهيب والمتسارع في استخدام وسائل تكنولوجيات المعلومات للتحسين كفاءة المؤسسات بأنواعها، ومنها العلمية والأكاديمية الحكومية منها والخاصة، إلا أنها تتجم عنها مخاطر أمنية واجتماعية خاصة أن الابتكار الرقمي تجاوز الأمن الإلكتروني، لذا يجب على الدول التي تسعى إلى التحول الرقمي أن تعزز الجانب التشريعي والتقني لمواجهة هذه المخاطر حتى تضمن مستقبل رقمي.

**الفصل الثالث:**  
**الاتصال والتحول الرقمي في البيئة**  
**الجامعية الجزائرية**

### تمهيد:

أفرز عصر المعلومات بيئة جديدة للاتصال، فإذا نظرنا إلى عناصر تكنولوجيا المعلومات التي تشكل أبرز ملامح هذا العصر والتي تضم تكنولوجيا عتاد الكمبيوتر وتكنولوجيا البرمجيات وتكنولوجيا الاتصالات، سنجد أنها تعمل وفق مجموعة من التحولات الكبرى، والتي يمكن الحديث عنها، حيث يمكن التوجه نحو الأصغر والأسرع والأرخص والأسهل استخداما، والتوجه من الكمبيوتر الشخصي إلى الشبكي والتوجه من الاتصال التماثلي إلى الاتصال الرقمي بفضل التطورات التكنولوجية الهائلة في وسائل الإعلام والتي سنركز عليها في هذا الفصل.

### 3-1- الاتصال الرقمي: الماهية والوظائف

يمثل مفهوم الاتصال الرقمي أبرز وأهم المنطلقات الأساسية للخوض في جوهر الموضوع والذي نعني به متابعة إحداثيات ومعطيات العصر من وسائل وأجهزة ومبتكرات وتطبيق استخداماته الحديثة والاستفادة منه في شتى مناحي الحياة الإنسانية، بما في ذلك تأثيراته في مجال المعلومات والاتصال بمختلف وسائله وأجهزته.

#### 3-1-1- مفهوم الاتصال الرقمي ونشأته

أولا. تعريف الاتصال الرقمي ومحدداته

يرتكز تعريف الاتصال الرقمي Digital communication بالدرجة الأولى على استخدام النظم الرقمية ومستحدثاتها باعتبارها الوسيلة الوحيدة والأساسية للاتصال بين أطرافه ولا يبتعد هذا المفهوم كثيرا عن مفهوم الاتصال من خلال الكمبيوتر Putter Media Ted Communication، أو الاتصال بمساعدة الكمبيوتر Assisted Communication Computer، أو الاتصال القائم عن طريق الكمبيوتر Based Communication Computer، وكلها مفاهيم تؤكد دور الكمبيوتر في عملية الاتصال. (عبد المجيد، 2004، ص103)

وفي نفس الوقت فإن الاتصال في هذا المفهوم يقع في الإطار الأوسع لمفهوم الاتصال وعناصره وأشكاله ونماذجه، لأنه في النهاية اتصال إنساني أو بين الأفراد لتحقيق أهداف معينة، يتسم بكل صفات الاتصال الإنساني ويتم من خلال عمليات فرعية عديدة، تتأثر بكل المداخل الاجتماعية والنفسية واللغوية التي تتناولها علماء النفس والاجتماع واللغة وقدّموا لها النماذج العديدة التي تشرح الاتصال الإنساني وعملياته وعلاقاته.

ومن جانب آخر لا يمكن القياس على استخدام الوسيلة، فنقرر أنه يقترب من الاتصال بال جماهير الذي يعتمد على الوسائل الآلية والإلكترونية في إنتاج ونشر الرسائل الاتصالية لأنّ النظم الرقمية تتيح بجانب الاتصال بال جماهير الاتصال الشخصي والجماعي وإن كان لا يتم مواجهة، وهو ما لا تتحه وسائل الاتصال

بالجماهير أيضا إلا من خلال استخدام وسائل الاتصال الشخصي الآنية مثل: التليفون والبرقية ثم الشبكات الرقمية بعد ذلك. وبذلك يكون تعريف الاتصال الرقمي كالاتي: "العملية الاجتماعية التي يتم فيها الاتصال من بعد بين أطراف يتبادلون الأدوار في بث الرسائل الاتصالية المتنوعة واستقبالها من خلال النظم الرقمية ووسائلها لتحقيق أهداف معينة. (عبد المجيد، 2004، ص104)

كما يقصد به التحول من أسلوب التعامل مع المعلومات على أساس تناظري Analog إلى الأسلوب الرقمي Digital ورقمنه المعلومات أيضا أي تحويل المعلومات (نص أو صورة أو صوت) إلى موجات كهربائية مرقمة مما يسهل عملية إرسالها وتخزينها ومعالجتها وضغطها.

وتشير كلمة رقمي Digital إلى الحالتين هما: التشغيل والإيقاف on/off ويتم التعبير عن المعلومات في شكل سلسلة من إشارات التشغيل والإيقاف وتتخذ كل الحروف والرموز والأرقام والصور والرسوم والأصوات شكل أرقام "الصفر والواحد".

فالواحد يقابل التشغيل on والصفر يقابل التوقف Off ويطلق على كل زوج من أرقامه اسم Bit بمعنى حرف، ويطلق على مجموعة من الرموز Bits وعادة ما يحتوي كل Bit على ثمانية رموز. (مكاوي، 2005، ص246)

وعندما يتم تحويل المادة المرسله أيا كانت إلى تيار منفصل متماثل من النبضات الكهربائية، لا يقوم الجهاز بإرسالها مباشرة بل يقطعها إلى قطع صغيرة جدا ويرقمها بحيث تأخذ كل عينة رقما معينا وتسمى هذه العملية بالترقيم ، حيث يوجد عند بداية خط الإرسال لأي بيانات كانت أداة تسمى A/d Converter مهمتها تحويل البيانات من صورتها التناظرية إلى صورتها الرقمية وتقوم هذه البيانات ببث كود مستمر من البيانات أيا كانت وتحولها إلى إشارات رقمية ، كما أنه يوجد في الطرف المقابل لها أو جهة الاستقبال أيا كانت تلك الآلة المستقبلية لها بتحويل تلك الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية تحاكي واقع تلك البيانات المرسله وتسمى هذه الأداة O.A Converter. (عبد الوهاب، 2000، ص217)

ومن خلال هذه التعاريف يقوم الاتصال الرقمي على مجموعة من المحددات:

- إذا كان الاتصال الإنساني في أشكاله التقليدية يوصف بأنه عملية تربط عناصرها علاقة ببعضها البعض، فإن الاتصال الرقمي يزيد على ذلك بأن العلاقات ليست بين عناصر العملية فقط ولكنها بين عناصر النظم الرقمية التي تعمل على استمرار الاتصال وتطوره.

- يقوم الاتصال عبر الشبكة بوظائف وأدوار اجتماعية تدعم البعد الاجتماعي والمتطلبات الاجتماعية للاتصال الرقمي.
- إنّ الاتصال بين الأفراد هو اتصال من بعد Distance Communication مهما كان مستوى الاتصال ثنائيا أو جماعيا ومهما كانت التقنيات المصاحبة لعملية الاتصال للتقريب بين الأطراف بالكتابة أو الصوت أو الصورة.
- إنّ الاتصال وإن كان يتم من بعد إلا أنّ مستحدثات النظم الرقمية قد وفرت مقومات الاتصال المواجهي مثل: دائرية الاتصال وتبادل الأدوار الاتصالية وتدعيم وظائفها.
- تعتبر النظم الرقمية ومستحدثاتها ضرورية لتحقيق الاتصال ووظائفه، ولا يقوم الاتصال السلبي واللاسلكي مقامه مادام لا يعتمد على النظم الرقمية.
- لا تختلف عناصر الاتصال في هذا المفهوم عن العناصر المعروفة للاتصال بأشكاله التقليدية ولكنه يزيد عنها في ضرورة توفر أجهزة الترميز الرقمية في الإرسال والاستقبال.
- تعتبر القراءة والكتابة والثقافة الكمبيوترية من المهارات الضرورية لأطراف عملية الاتصال الرقمي، نظرا لمتطلبات التعامل مع وحدات الحاسب ثم طبيعة الرسالة الرقمية التي تحتاج إلى عمليات ومعالجات مكتوبة لتحريرها أو إرسالها واستقبالها. (عبد المجيد، 2004، ص106)

#### ثانيا. نشأ الاتصالات الرقمي:

في الثمانينات من القرن السابق توصل العلماء إلى إمكانية تقديم الإشارات التماثلية في شكل إشارات رقمية، ومنذ ذلك الحين بدأت هذه التكنولوجيا الرقمية تحل تدريجيا محل المعدات التناظرية التقليدية القديمة، كما نلمس مدى ما بلغته الاتصالات من سهولة ويسر في عصر الاتصال الإلكتروني والفضائيات، وتطورات وإنجازات علمية فتحت المجال أمام قفزات هائلة شكلت نقاط تحول في مسار التقدم الاتصالي منذ النصف الثاني من القرن 20 وبداية الألفية الثالثة مع عام 2001 وتتمثل هذه القفزات في: (حافظ، 2005، ص18)

**القفزة الأولى:** تمثلت في اختراع الترانزيستور عام 1948 على يد بعض العلماء الأمريكيين: "براتان، برادين، شوكلي"، وحصولهم على جائزة نوبل عام 1956 نظرا لإنجازهم الكبير وأثرهم في تصغير حجم أجهزة الإرسال والاستقبال في نظم الاتصالات.

**القفزة الثانية:** وترتبط بالتوصل إلى صناعة دوائر متكاملة صغيرة الحجم عالية الكثافة، بفضل هذه القفزة أمكن تصغير حجم الحاسبات لتصبح حاسبا شخصيا صغيرا يمكن حمله.

**الفقرة الثالثة:** وقد تحققت حينما قام العالم الأمريكي "شانون" بنشر بحثه الذي وضع الأساس للاتصالات الرقمية التي تتميز بكفاءاتها العالية. (حافظ، 2005، ص19)

- إن مسيرة هذا التطور اتجهت في خط متسارع نحو مرحلة الاتصال الإلكتروني، والذي شهد تقدما هائلا وتشعبا كبيرا في مجال الاتصالات حتى أضحت من الصعوبة ملاحقة تطورها ومن هذه المجالات نجد:
- مجال الاتصالات بين الحاسبات الإلكترونية وشبكات الاتصال.
  - مجال الاتصال عبر أقمار الفضاء والسموات المفتوحة.
  - الاتصال عبر الألياف الضوئية واكتشاف أشعة الليزر ثم الطفرة (الثورة) الكبرى وهي الاتصالات الشخصية المتنقلة (اتصالات المحمول).

### 3-1-2- خصائص ومزايا الاتصال الرقمي

نظرا لتطور المستحدثات وإمكانياتها، فإن نظام الاتصال الرقمي قد تجاوز الكثير من هذه الفروق وأقام حزمة من الخصائص الموحدة التي تتميز بها كل أشكال الاتصال الرقمي، وهذه الخصائص لا تميز الاتصال الرقمي فحسب وإنما أثرت في بناء المفاهيم الخاصة به وبعناصره، ومن هذه الخصائص نجد ما يلي: (مكاوي، والسيد، 2006، ص106)

**1/ التفاعلية:** حيث يتبادل القائم بالاتصال والمتلقي الأدوار ويطلق على القائمين بالاتصال لفظ مشاركين بدلا من مصادر، وتكون ممارسة الاتصال مع المتلقين ثنائية الاتجاه وتبادلية، ويصبح المشاهد مشاركا ومتفاعلا في العملية الاتصالية يؤثر فيها وفي عناصرها.

**2/ التفتيت:** وتعني تعدد الرسائل التي يمكن الاختيار من بينها حسب رغبات الأفراد أو الجماعات الصغيرة بدلا من توحيد الرسائل.

**3/ اللاتزامنية:** تعني إمكانية إرسال واستقبال الرسائل في الوقت المناسب للفرد المستخدم للاتصال وبغض النظر عن تواجد المتلقي للرسالة في وقت معين.

**4/ الحركة والمرونة:** حيث يمكن تحريك الوسائل الجديدة إلى أي مكان مثل: الحاسب الشخصي والتليفون المحمول وكاميرات الفيديو المحمولة.

**5/ قابلية التحويل:** حيث أتاح الاتصال الرقمي إمكانية تحويل الإشارات المسموعة إلى رسائل مطبوعة أو مصورة والعكس.

**6/ الكونية:** حيث أصبحت بيئة الاتصال بيئة عالمية تتخطى حواجز الزمان والمكان والرقابة.

7/ الانتشار: يعني تحول الوسائل الجديدة من مجرد ترف وإضافات إلى وسائل ضرورية ووظيفية، ويمكن ملاحظة ذلك بوضوح في حالة انتشار التليفون المحمول على نطاق واسع.

8/ التنوع: مع تطور المستحدثات الرقمية في الاتصال وتعددتها، بالإضافة إلى ارتفاع القدرة على الإنتاج والتخزين، أدى ذلك إلى التنوع في المحتوى وفي أشكال الاتصال التي وفرت للمتلقين اختيارات أكبر لتوفير عملية الاتصال بما يتفق مع حاجاته ودوافعه.

9/ التكامل: تمثل شبكة الانترنت مظلة اتصالية تجمع بين نظم الاتصال وأشكالها والوسائل الرقمية المختلفة والمحتوى بأشكاله ووظائفه بمنظومة واحدة، توفر للمتلقى الخيارات المتعددة في إطار متكامل. (مكاوي، 2005، ص108)

10/ الفردية والتجزئة: يرفع الاتصال الرقمي من قيمة الفرد وتميزه، فيعطي لأطراف عملية الاتصال حرية أوسع في الاختيار، وهو ما يعطي من شأن الفردية ويرفع قيمتها ويحافظ على سرية الاتصال وخصوصياته، وتحكم أطراف عملية الاتصال في معالجة البيانات والمعلومات وعرضها والاستفادة منها بما لا يتعارض مع الحقوق القانونية للملكية الفكرية واستخدام البيانات والمعلومات. (حافظ، 2005، ص106)

وتحقق الاتصالات الرقمية عدة مزايا لمستخدميها، مما جعلها تزداد وبجدارة الإشارات التماثلية، ومن أهم هذه المزايا نجد:

1. مرونة وشمولية الشبكة الرقمية بحيث تسمح بنقل البيانات في شكل نصوص وأصوات وصور بقدر عالي من الدقة.

2. تسمح بنقل المحادثات أو الأصوات المركبة في وقت واحد وذلك من خلال الشبكة الرقمية.

3. يتميز نظام الاتصال الرقمي بالنشاط والقوة التي تجعل الاتصال مصانا ومؤسسا كوحدة متكاملة عالية الجودة.

4. يتفوق الاتصال الرقمي في نقل معلوماته إلى مسافات بعيدة من خلال استخدام وصلات الألياف الضوئية Optical Fiber التي تحافظ على قوة الاتصال من البداية إلى النهاية. (مكاوي، 2005، ص103)

5. تمكن الإشارة الرقمية من تخزين واسترجاع عدد لا يحصى من معلومات الفيديو في مساحات صغيرة نسبيا، وكلما كبرت الذاكرة زادت القدرة على التلاعب بالإشارة الرقمية بطرق مختلفة.

6. تسهيل عمليات المونتاج للمواد المقدمة وتحقيق طفرات كبيرة في مجال الرسوم التوضيحية والمؤثرات الخاصة، إضافة إلى مقاومة التشويش والتداخل في الصوت وتصحيح الأخطاء إلكترونياً، والحفاظ على قوة الإشارة على طول خط الاتصال. (القليني، والسمرى، 1998، ص180)

### 3-1-3- وظائف وأهداف الاتصال الرقمي

مع تطور الدراسات الخاصة بالاتصال الرقمي بصفة عامة والاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) بصفة خاصة، بدراسة وظائف وأهداف الاتصال الرقمي إذن ف فيما تكمن هذه الوظائف والأهداف؟

#### أ- وظائف الاتصال الرقمي:

1. تجاوز قيود العزلة التي تفرضها مختلف الاتصالات، وتوسيع علاقة الفرد مع الآخرين من خلال الاتصال ولمسافات بعيدة عن طريق شبكة الانترنت.
2. ينشئ الاتصال الرقمي ما يسمى بالمجتمعات الافتراضية التي يجتمع أفرادها حول أهداف أخرى قد تكون غائبة في المجتمعات الحقيقية لهؤلاء الأفراد مثل: مناهضة العنصرية والدعوة إلى الديمقراطية.
3. تقديم معلومات جمة وخدمات اتصالية من خلال كتابة تقارير إخبارية حول مختلف الأحداث والوقائع التي تحدث في بقاع كثيرة من العالم حيث لم تصبح الحقائق ملكا للسلطة أو وسائل الاتصال المحلية وحتى العالمية منها.
4. استخدامه في التعليم ونشر الاستراتيجيات الخاصة بتوظيف الحاسب وبرامج التعليم والبحث العلمي.
5. تقديم وظائف كبيرة للمعلنين من خلال التسويق والإعلان عن منتجاتهم ليسهل للجمهور المتلقي اتخاذ القرارات الشرائية.
6. تحقيق وظيفة التسلية والترفيه التي أصبحت تجذب مستويات عمرية مختلفة مع انتشار برامج المسابقات والألعاب بانتشار شبكة الانترنت. (عبد المجيد، 2004، ص130)

#### ب- أهداف الاتصال الرقمي:

- لقد لخص بعض التقنيين أهم أهداف الاتصال الرقمي في النقاط التالية:
- هدف تقني يكمن في حفظ الوثائق والمعلومات وحمايتها من التلف من خلال أرشفتها حتى يستفيد منها جمهور المتلقين.
- المحافظة على التراث المكتوب، والاقتصاد من استعمال ذلك التراث بالأيدي.

- إمكانية تحويل المعلومات من كتابة إلى محفوظات، حيث يتم تغيير نظامها إلى صيغ رقمية عديدة باللغة التي يفهمها الحاسوب، ويستطيع إرجاعها.
- يهدف كذلك إلى تحقيق لا مركزية المعلومات حيث تصبح مخزنة في منطقة ما ويمكن الاستفادة منها في مناطق أخرى، فلا تكون المعلومة حكرًا على منطقة معينة والتقليل من عناء السفر وقلّة التكاليف على الأفراد.
- تحقيق قدر عالي من الدقة الآلية بتصميم نظم رقمية لمراقبة تغيير أوضاع القناة بصفة مستمرة وتصحيح مسارها.
- التحكم في مشكلة الصدى وتحقيق التوافق الصوتي، أو التناغم بين الأصوات من أجل القضاء على مشكلة التشويش مستقبلاً.

### 3-2- التحول نحو التقنية الرقمية

توضح المسيرة التطورية في تكنولوجيا الاتصال، سلوك تلك التكنولوجيا لاتجاه تطوري متدرج، بدأ من التقنية اليدوية ثم ارتقى إلى التقنية الميكانيكية ثم إلى التقنية الإلكترونية وصولاً إلى التقنية الرقمية. ويمثل أسلوب التحول نحو التقنية الرقمية علامة على بلوغ تكنولوجيا الاتصال لمرحلة بالغة من التقدم وذلك لما تقدمه تلك التقنية من قدرات فائقة في معالجة المعلومات الاتصالية وتخزينها والتعامل معها بمرونة كبيرة، الأمر الذي يؤدي إلى التغلب على المعوقات الاتصالية التي كانت تفرضها التقنية اليدوية أو الميكانيكية أو الإلكترونية. (محفوظ، 2005، ص39)

### 3-2-1- تحول البيانات التماثلية إلى بيانات رقمية

يمكن استخدام الكود الرقمي لتمثيل الكهربائية التماثلية Voltag Analog في شكل اتصالي (صوت وصورة)، بالإضافة إلى تحويل الحروف والأرقام والرموز إلى إشارات رقمية. فالاتصالات الهاتفية يمكن التعبير عنها في شكل رموز رقمية وإرسالها عبر مسافات بعيدة، والتشويش الوحيد الذي يمكن أن يحدث في حالة الاتصالات الرقمية Digital عند بداية الإرسال، ومن إشارة رقمية إلى إشارة تماثلية عند منفذ الاستقبال. فعند خط الإرسال توجد أداة تسمى A.D Converter تقوم بتحويل البيانات من صورتها التماثلية إلى صورتها الرقمية، كما توجد مماثلة عند خط الاستقبال تقوم بتحويل الإشارات الرقمية إلى إشارة تماثلية تحاكي تماماً شدة الصوت الأصلي وتسمى هذه الأداة D.A Con venter. (مكاوي، 2005، ص149)

### 3-2-2- فروقات بين الاتصال التماثلي والاتصال الرقمي

إن الاختلاف بين النظام الرقمي والنظام القياسي كما يسميه البعض يكمن في نوعية وهيئة الإشارة من حيث سعتها وقيمتها وكذلك من حيث الزمن الذي تشغله، فالإشارة التماثلية يمكن أن تأخذ أي قيمة في زمن مستمر وغير متقطع، بينما الرقمية لا تأخذ إلا إحدى القيم المتعارف عليها في نظام الأزمنة المستمرة أو المتقطعة. وفي حالة الاتصال التماثلي يعمل الإرسال بشكل مستقل عن نظام الاستقبال ويؤدي ذلك إلى وجود قدر عالي من التشويش Noise حيث تؤثر البيئة على الإشارة التماثلية أثناء إرسالها، أما الاتصال الرقمي يتخذ شكل الشبكة الرقمية Digital Network من بداية الإرسال إلى منفذ الاستقبال فلا يسمح بأي قدر من التشويش أو التداخل. (البكري، 2003، ص70)

يتفوق الاتصال الرقمي في نقل المعلومات إلى مسافات بعيدة من خلال استخدام وصلات الألياف الضوئية، التي تحافظ على قوة الاتصال من البداية إلى النهاية وذلك على عكس الاتصال التماثلي الذي يضعف كلما طالت المسافة التي يقطعها. (البكري، 2003، ص71)

ويتم نقل المعلومات في النظام الرقمي على شكل أرقام منفصلة (0، 1) وعند وصول المعلومة إلى المستقبل يقوم بدوره بترجمتها إلى صوت، أما النظام القياسي فيقوم بنقل المعلومة على شكل موجة متسلسلة. والنظام الرقمي يتميز بإمكانية تطابقه وإمكانية دمج مع أنواع أخرى من التكنولوجيا مثل: الكمبيوتر وهو ما يصعب القيام به بالنسبة للنظام القياسي، وتكمن أهمية ذلك في أن معظم وسائل الاتصال تعتمد بشكل متزايد على الكمبيوتر. (الفار، 2006، ص64)

### 3-2-3- مستويات ومعوقات الاتصال الرقمي

ساعدت تكنولوجيا النظم الرقمية على تطوير مستويات وأشكال الاتصال القائمة وتوفير أشكال حديثة منها، وتتمثل هذه المستويات في الآتي:

#### 1. الاتصال بالحاسب وبرامجه:

في هذه الحالة يكون جهاز الحاسب بما فيه من برامج طرفا في عملية الاتصال، مادامت هذه البرامج هي الرسائل المستهدفة التي تتسم بالتفاعلية التي توفر للمتلقى المعلومات التي يريدها في الوقت والمكان الذي يحدده ويتفاعل مع هذه البرامج وفق أسلوب تصميمها، والهدف من هذا التصميم يكون لأغراض مختلفة مثل: التعلم والتسلية والترفيه والبحث في قواعد البيانات. (عبد المجيد، 2004، ص116)

## 2. الاتصال بقواعد البيانات:

في هذه الحالة تعتبر الحواسيب أجهزة طرفية لقواعد البيانات التي يتم تخزينها على حاسب رئيسي Serveur يتصل بعدد من الحواسيب تكون فيما بينها شبكة محلية داخل المؤسسة أو المنظمة، وتتيح لكل مسؤول أو مستخدم الدخول إلى قواعد البيانات والاستفادة منها من خلال الاتصال الكابلي بين الحواسيب والحاسب الرئيسي ، ولا تستخدم في هذه الحالة خطوط التليفون العادية، حيث تعتمد على الكابلات التي تربط بين الحواسيب وبعضها، كما في الأحوال الخاصة بالدخول على المكتبات المحلية التي تضع موادها ومصادرهما على الحاسب الرئيسي ليكون قابلا للاستفادة منه ، من خلال الاتصال الطرفي أو الحواسيب الطرفية.

## 3. الاتصال المباشر من خلال الشبكات:

يقترّب هذا الاتصال من شكل الاتصال المواجهي وإن كان يتم من بعد، حيث يعتمد على الشبكات في الاتصال بالآخرين سواء أكان اتصالا شخصيا أو اتصالا بالمجموعات الصغيرة، ولذلك يعتبر كارت الترميز الرقمي Modem مع أجهزة التليفون ضرورية لتحويل الإشارات الصوتية أو المصورة أو الرسائل المكتوبة إلى رموز رقمية عند الإرسال Modula Tor ثم إعادة الترميز الرقمي إلى الرموز اللغوية المكتوبة أو المسموعة أو الإشارات المصورة Démodula Tor، وفي هذه الحالة يمكن الاتصال من خلال الحوار المباشر الذي يمكن أن يتم في شكل حوار مكتوب بتبادل الرسائل على الشاشة، كما يمكن أن يكون الاتصال مصورا كما في أحوال المؤتمرات بالفيديو الذي ينقل الحوار بالصوت والصورة عبر الشبكات.

## 4. الاتصال بمواقع الوسائل الإعلامية:

نظرا للتزايد الضخم في عدد مستخدمي الشبكة العالمية للمعلومات Internet والاحتمالات المتوقعة بانصراف مستخدميها عند التعرض إلى وسائل الإعلام واستبدال الانترنت بها، فقد سعت وسائل الإعلام إلى استئجار مواقع دائمة لها على هذه الشبكة لجذب مزيد من جمهور المتلقين إلى المواد الإعلامية وساعد على تشجيع ذلك خدمة النص الفائق التي بدأتها الشبكة العنكبوتية (شبكة Web) وأتاحت بذلك التجوال المتعاقب والمرتبط بالنصوص ذات العلاقة ببعضها، بالإضافة إلى ما تتميز به من مزايا ترتبط بتكنولوجيا الاتصال الرقمي وأهمها التفاعلية. (عبد المجيد، 2004، ص120)

### 3-3- التحول الرقمي في الجزائر والجامعات الجزائرية

#### 3-3-1- معايير التحول الرقمي في الجامعات من خلال البدائل الرقمية

يتم التحول الرقمي للجامعات بصورة جديدة من خلال مجموعة من المعايير أبرزها: (الدهشان، 2000، ص127)

- مدى سرعة العمل ومرونته.
- مدى حسن استخدام الموارد.
- زيادة الكفاءة في العمل.
- مدى التغلغل والوصول إلى أي مكان من أجل جلب المعلومة.
- من المعايير التي تميز الجامعة في مجال التحول الرقمي نجد أيضا: (بوستي، وحدادة، 2021، ص7)
- توافر البنية التحتية وأنظمة الحماية الالكترونية.
- مدى فعالية وكفاءة وسير العملية التعليمية وجودتها، نتيجة لاستعمال التحول الرقمي.
- مدى خدمة التحول الرقمي للجامعة لأغراض البحث العلمي وكافة البرامج والأنظمة.
- وهناك أربع خطوات أساسية تسير بها الجامعات، نوردتها في الجدول التالي:

#### الجدول رقم 2:

| الخطوة                                                         | الهدف منها                                                    |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| انشاء رؤية لتنفيذ التحول الرقمي                                | التوصيل إلى رؤية شاملة تتناول الاحتياجات المستقبلية للمنظمة   |
| تحليل البيئة الخارجية للجامعة قبل القيام بأي جهد               | انشاء استراتيجية ذات صلة وثيقة للتحول الرقمي                  |
| تقييم الوضع الحالي للجامعة                                     | تحديد الفجوات ومدى جودة البرامج والأدوات والتطبيقات المستعملة |
| تهيئة البنية التحتية بمجموعة متخصصة من الخبراء والمؤهلين رقميا | بناء ثقافة رقمية جديدة لضمان تحول رقمي ناجح رقمي              |

- بعض البدائل المساعدة للجامعات في سيورة التحول الرقمي:
- هنا تطبيقات وبرامج معلوماتية كثيرة يمكن أن تمثل بدائل متاحة أمام الجامعات في سيورة تحولها من الادارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، نذكر منها: (مداح، 2021، ص223)

#### أولا. تطبيق زوم ZOOM:

هو برنامج خاص بمكالمات الفيديو، حيث يستضيف أحد المتصلين بالمكاملة، يكون المعلم غالبا (بالنسبة للجامعة)، ويملك كامل الصلاحيات ضمنها وقد تحتوي المكاملة على أكثر من 100 متصل آخر، كما يمكن مشاركة الصلاحيات مع المتصلين آخرين، ويناسب هذا البرنامج مبدأ الدراسة عن بعد لأنه يجعل التواصل بين المعلم والطالب أفضل وأسرع.

#### ثانيا. تطبيق: Google class room

هو عبارة عن منصة تعليمية مجانية مخصصة للتعليم عن بعد وإدارة الفصول الدراسية، وهدف هذه المنصة إلى تبسيط طرق التعليم طرق التعليم وإنشاء وتوزيع الدورات والاختبارات الالكترونية ومن مميزات الخدمات التي يوفرها هذا التطبيق لمستخدميه مجانية استخدام التطبيق للمؤسسات التعليمية وسهولة التواصل والتفاعل بين المتعلم والطالب.

#### ثالثا. تطبيق: forms Go

هو تطبيق لتعليم عن بعد يسمح بإجراء الاستبيانات، والتمارين للطالب والاختبارات، ويمكن اعطاء نتائج الامتحانات وتحديد الإجابات الخاطئة والصحيحة، فهذا التطبيق أكثر فعالية في انجاز الاختبارات في جميع المستويات، وسهل الاستخدام من أي جهاز أو أي شخص لديه حساب Google.

#### رابعا. منصة: Moodle

المعروفة سابقا باسم Mooch، تتيح هذه المنصة لكل جامعة تشترك بنظام التعلم الإلكتروني حساب خاص بها، وفي هذا الحساب أربعة مستخدمين وهم: مدير الحساب، مدير الجامعة، المعلم والطالب، وكل مستخدم تكون له صلاحيات معينة ودور معين، وهذه المنصة تتيح أيضا للجامعات إجراء الامتحانات للطالب الإلكتروني، وهناك ميزة اعطاء العالمات بشكل الكتروني سريع ومباشر، بعد تقدم الطالب للامتحانات الالكترونية، ويمكن من خلالها أيضا مشاركة المحاضرات والمعلومات وقواعد البيانات الخاصة بالجامعات.

#### خامسا. تطبيق: meet Google

هو تطبيق يسمح بتقديم خدمات اتصال بالفيديو ومن بين المميزات التي يوفرها هذا التطبيق نذكر ما يلي: (بن قارة، وزيقم، 2023، ص18)

- إصدار باين من تطبيق وتوفير وقت غير محدود للاجتماعات
- امكانية وصول المشاركين في الاجتماع من 100 مشارك اذ 250 مشارك حسب باقة الاستخدام.

- إمكانية مشاركة الشاشات لتقديم الملفات والمستندات وشرح الدروس أو تقديم ملفات العرض وجداول البيانات، وإمكانية التفاعل بين المشاركين.

### 3-3-2- التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية

يعتبر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من القطاعات الهامة التي تسعى الجزائر إلى تطويرها ومواكبة عصر الرقمنة، حيث ورد في "استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013" أن الدول المتقدمة تسطر لنفسها سياسات عمومية استباقية لتطوير الاقتصاد الرقمي، وهذا عن طريق دعم قطاع الإعلام والاتصال، وذكرت هذه الوثيقة بضرورة وضع استراتيجية واضحة ومنسجمة من شأنها تجسيد مجتمع معلومات حقيقي واقتصاد رقمي للعلم، وضعت الاستراتيجية سنة 2008، وحددت مدة تنفيذها خمس سنوات.

بالإضافة لجميع المسارات الجديدة التي كتبتها ونفذتها الدول المتقدمة، جميع المسارات الجديدة التي تسعى الجزائر جاهدة لتجسيدها في جامعاتها، كما نشرت وزارة التربية والتعليم وثيقة تؤكد على ضرورة استخدام الوسائل الرقمية في تسيير الجامعات، من خلال اجراء بسيطة مثل القضاء على الفاكس واستخدام البريد الإلكتروني بدلا من ذلك، وتحويل المجالات والمنشورات إلى تنسيق رقمي لتقليل تكاليف الطباعة، وتجنب شراء الدوريات والمجلات المتوفرة على الانترنت، وعرضها من خلال البوابة الرقمية لمراكز البحث والتطوير. (بوزعيب، 2022، ص77)

### 3-3-3- واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة

أولا. التعريف بالمعهد:

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة هذا الصرح العلمي تم تأسيسه سنة 2010 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 38/10 المؤرخ في 09 صفر 1431 الموافق ل 25 يناير سنة 2010 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01/ 274 المؤرخ في 30 جمادى الثانية عام 1422 الموافق ل 18 سبتمبر سنة 2001 المتضمن إنشاء جامعة المسيلة ولا سيما المادة الأولى منه التي تحدد عدد الكليات والمعاهد التي تتكون منها جامعة المسيلة واختصاصاتها:

ومما لا شك فيه أن معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة عرف تطورا كبيرا منذ فتح النواة الاولى والمتمثلة في قسم الادارة والتسيير الرياضي خلال الموسم الجامعي 2003/2004 الذي كان تابعا آنذاك لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ومع مرور السنوات

عرف القسم تطورا كبيرا من خلال الاندماج في سياسة الاصلاحات وفقا لنظام الجديد لم د حيث تم فتح خمس شعب وخمسة تخصصات جديدة في الطور الاول ليسانس وخمسة تخصصات في الطور الثاني ماستر، وفتح تخصصين في الماجستير والحصول على الاعتماد الأكاديمي لمنتج شهادة التأهيل الجامعي، وتم ترقية القسم الي معهد لدي الجامعة سنة 2010.

#### ثانيا. متطلبات الرقمنة العامة في المعهد

- يشهد المعهد الكثير من برامج الرقمنة المطبقة وفقا للمراسلات الإدارية من الجامعة والوزارة وفقا لآليات تعميم الرقمنة في الجامعات الجزائرية وإدارتها، منها على سبيل الحصر:
- هناك توفير للأجهزة والبرامج اللازمة لتسهيل استصدار الوثائق الرقمية في المعهد
  - يوجد جهاز حاسوب في كل مكاتب المعهد
  - لدى المعهد قواعد بيانات تتميز بتوفير الأمان وسرية المعلومات.
  - تتوفر شبكة الانترنت داخل المعهد
  - تدفق الانترنت داخل المعهد عادي
  - أكثر الأجهزة توفرا في الكلية هي: جهاز الحاسوب، وجهاز البصمة الالكترونية، والطابعات
  - اغلب الموظفين داخل المعهد لم يتلقوا تدريباً أو تكويناً في مجال الإدارة الرقمية والتعامل مع البيانات الإدارية
  - يوجد في المعهد موظفون متخصصون في برمجة وصيانة الأجهزة بصفة دورية

### خلاصة

إنّ الاتصال الرقمي يلعب دورا مهما في نقل المعلومات إلى المستخدمين والأفراد بسرعة فائقة على غرار الاتصال التماثلي، الذي يتميز بالضعف وكثرة مشاكله إلا أنّه ورغم أهمية هذه التقنية في حياتنا العصرية أصبحت تواجهها الكثير من العراقيل والصعوبات. والاتصال الرقمي في الجامعة الجزائرية يعتبر من ضروريات نظم المعلومات لاستمرار ترقّتها العلمية والعملية، فقد نجحت تكنولوجيا النظم الرقمية في البيئة الجامعية في تحويل كافة الرموز العاملة في مجالات الاتصالات الإدارية والعلمية المختلفة إلى أنساق يعبر عن كل رمز منها برقم (0,1) بذلك ساعدت إلى أن يتم بناء الرسالة الاتصالية وتوصيلها في إطار نسق واحد من الرموز الرقمية لا يجعلنا نحتاج إلى تعدد الأدوات أو الأجهزة الخاصة ذات المواصفات أو الخصائص المتباينة.

# الجانب التطبيقي

**الفصل الرابع:**  
**مدخل تعريفى لمعهد علوم وتقنيات**  
**النشاطات البدنية والرياضية**

### تمهيد:

إن التربية البدنية والرياضية لها دور رئيسي في المجتمع، بكل مؤسساته وأنظمتها وجامعاته ومعاهده، ولا يستطيع أي نظام آخر أن يقدم هذا الدور الذي يتلخص في التنشئة الاجتماعية للفرد، من خلال الأنشطة الرياضية ومن أجل الرياضة وأقسامها، وبذلك يستفيد المجتمع من الحاصلات الاجتماعية والتربوية للتربية البدنية والرياضية في تكوين الفرد عامة والمراهق خاصة.

لذا يأتي معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية كمؤسسة أو منشأة من شأنها أن يكون صرح علمي وفكري وأكاديمي ليميز دوله العلمي في المجتمع المحلي والدولي من خلال تكوين إطارات في التربية البدنية والرياضية وتسيير المنشآت الرياضية، وتدريب الفرق بأنواعها ليكون مدرسة في المجال العام الدقيق، وبالتالي خصصنا هذا الفصل للتعريف بالمعهد وأقسامه منذ تاريخ نشأته وتطور هيكله.

#### 4-1- معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية: النشأة والتطور 4-1-1- معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية: البداية والتأسيس

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة هذا الصرح العلمي الذي تم تأسيسه سنة 2010 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 38/10 المؤرخ في 09 صفر 1431 الموافق ل 25 يناير سنة 2010 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01 / 274 المؤرخ في 30 جمادى الثانية عام 1422 الموافق ل 18 سبتمبر سنة 2001 المتضمن إنشاء جامعة المسيلة ولا سيما المادة الأولى منه التي تحدد عدد الكليات والمعاهد التي تتكون منها جامعة المسيلة واختصاصاتها: (يعقوبي، 2023، <http://virtuelcampus.univ-msila.dz>)

ومما لا شك فيه ان معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة عرف تطورا كبيرا منذ فتح النواة الاولى والمتمثلة في قسم الادارة والتسيير الرياضي خلال الموسم الجامعي 2003/2004 الذي كان تابعا آنذاك لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ومع مرور السنوات عرف القسم تطورا كبيرا من خلال الاندماج في سياسة الاصلاحات وفقا لنظام الجديد لم د حيث تم فتح خمس شعب وخمس تخصصات جديدة في الطور الاول ليسانس وخمس تخصصات في الطور الثاني ماستر، وفتح تخصصين في الماجستير والحصول على الاعتماد الاكاديمي لمنتج شهادة التأهيل الجامعي وتم ترقية القسم الي معهد لدي الجامعة سنة 2010.

#### 4-1-2- تعداد الأساتذة موسم 2023-2024

| المجموع | أستاذ مساعد-ب | أستاذ مساعد-أ | أستاذ محاضر-ب | أستاذ محاضر-أ | أستاذ تعليم عالي | القسم/الرتبة                  |
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|-------------------------------|
| 13      | 00            | 00            | 00            | 06            | 07               | الإعلام والاتصال الرياضي      |
| 26      | 00            | 01            | 02            | 09            | 14               | التدريب الرياضي               |
| 19      | 01            | 00            | 00            | 05            | 13               | النشاط البدني الرياضي والمكيف |
| 25      | 00            | 01            | 00            | 10            | 14               | التربية البدنية               |
| 22      | 00            | 00            | 00            | 08            | 14               | الإدارة والتسيير الرياضي      |

|     |    |    |    |    |    |                         |
|-----|----|----|----|----|----|-------------------------|
| 17  | 15 | 00 | 00 | 02 | 00 | التكوين القاعدي المشترك |
| 122 | 16 | 02 | 02 | 40 | 62 | المجموع                 |

#### 4-1-3- توزيع الطلبة للموسم الجامعي 2023-2024 حسب الأقسام

(يعقوبي، 2023، <http://virtuelcampus.univ-msila.dz>)

| المجموع | إناث | ذكور | القسم / الجنس            |
|---------|------|------|--------------------------|
| 232     | 22   | 210  | التكوين القاعدي المشترك  |
| 103     | 01   | 102  | الإدارة والتسيير الرياضي |
| 45      | 00   | 45   | الإعلام والاتصال الرياضي |
| 112     | 00   | 112  | التربية البدنية          |
| 150     | 09   | 141  | التدريب الرياضي          |
| 71      | 02   | 69   | النشاط البدني المكيف     |
| 713     | 34   | 679  | المجموع                  |

#### 4-2-1- قسم التدريب الرياضي

أولا. تعريف القسم:

يعتبر قسم التدريب الرياضي من بين اكبر الاقسام على مستوى معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية أنشئ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 10-38 المؤرخ في 09 صفر 1431 الموافق ل 25 يناير سنة 2010 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01/274 المؤرخ في 30 جمادى الثانية عام 1422 الموافق ل 18 سبتمبر 2001 المتضمن انشاء جامعة المسيلة ولاسيما المادة الاولى منه توجيه انشاء القسم بالمعهد لدى الجامعة بموجب القرار الوزاري 52 المؤرخ في 24 فيفري 2010. القسم متخصص في تكوين كفاءات رياضية في مجال التدريب الرياضي النخبوي والرفيع المستوى في كل التخصصات الفردية والجماعية ويقوم بتمويل

النوادي الرياضية على المستوى الوطني بإطارات رياضية مكونة من خلال الاتفاقيات المبرمة مع مختلف النوادي الرياضية التي تنشط في كل المستويات وفي كل التخصصات.

(حريزي، 2023، <http://virtuelcampus.univ-msila.dz/>)

#### ثانيا. إحصائيات الطلبة للموسم الجامعي 2023-2024

| السنة / الجنس | ذكور | إناث | المجموع |
|---------------|------|------|---------|
| ل2            | 17   | 04   | 21      |
| ل3            | 18   | 04   | 22      |
| م1            | 19   | 01   | 20      |
| م2            | 87   | 00   | 87      |
| المجموع       | 141  | 09   | 150     |

ثالثا. تعداد أساتذة القسم للموسم الجامعي 2023-2024. (حريزي، 2023، [virtuelcampus.univ-msila.dz](http://virtuelcampus.univ-msila.dz/))

| الرتبة | أستاذ التعليم العالي | أستاذ محاضر -أ- | أستاذ محاضر -ب- | أستاذ مساعد -أ- | أستاذ مساعد -ب- | المجموع الكلي |
|--------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| العدد  | 13                   | 09              | 02              | 01              | 00              | 25            |

#### 4-2-2- قسم التكوين القاعدي المشترك

■ إحصائيات الطلبة:

| الموسم الدراسي | عدد الطلبة | ذكور | إناث |
|----------------|------------|------|------|
| 2024-2023      | 232        | 210  | 22   |
| 2023-2022      | 79         | 75   | 04   |
| 2022-2021      | 108        | 100  | 08   |

|    |     |     |           |
|----|-----|-----|-----------|
| 03 | 105 | 108 | 2021-2020 |
| 02 | 116 | 118 | 2020-2019 |
| 20 | 523 | 543 | 2019-2018 |
| 42 | 787 | 829 | 2018-2017 |
| 40 | 773 | 813 | 2017-2016 |
| 30 | 730 | 760 | 2016-2015 |

#### 4-2-3- قسم الإعلام والاتصال الرياضي

أولا. إحصائيات الطلبة للموسم الجامعي 2023-2024.

(بطاط، 2023، <http://virtuelcampus.univ-msila.dz/>)

| السنة / الجنس | ذكور | إناث | المجموع |
|---------------|------|------|---------|
| ل2            | 12   | 00   | 12      |
| ل3            | 04   | 00   | 04      |
| م1            | 12   | 00   | 12      |
| م2            | 17   | 00   | 17      |
| المجموع       | 45   | 00   | 45      |

ثانيا. أعضاء هيئة التدريس للموسم الجامعي 2023-2024

| الرتبة  | أستاذ التعليم العالي | أستاذ محاضر - أ | أستاذ محاضر - ب | أستاذ مساعد - أ | أستاذ مساعد - ب | المجموع الكلي |
|---------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| التعداد | 07                   | 06              | 00              | 00              | 00              | 13            |

#### 4-2-4- قسم الإدارة والتسيير الرياضي

##### ■ إحصائيات الطلبة للموسم الجامعي 2023-2024

| السنة / الجنس | ذكور | إناث | المجموع |
|---------------|------|------|---------|
| ل2            | 08   | 00   | 08      |
| ل3            | 11   | 00   | 11      |
| م1            | 17   | 01   | 18      |
| م2            | 66   | 00   | 66      |
| المجموع       | 102  | 01   | 103     |

#### 4-2-5- قسم النشاط البدني والرياضي المكيف

##### أولا. تعريف القسم:

قضية الإعاقة ليست قضية فردية بل هي قضية مجتمع بأكمله وتحتاج إلى استتفار تام من جميع المؤسسات والقطاعات للتقليل والحد من آثار الإعاقة السلبية، كما أن تأهيل وتعليم وتدريب ذوي الاحتياجات الخاصة للتكيف مع المجتمع بات أكثر من ضروري؛ لذلك تعد النشاطات البدنية والرياضية المكيفة (المعدلة) المخرج الوحيد والسبيل الأمثل لمساعدة المعاقين على تحقيق النمو البدني والعقلي والاجتماعي والنفسي حتى يتقبلوا إعاقاتهم وتعايشوا معها، ويمكنهم الاعتماد على أنفسهم في قضاء حاجاتهم حتى لا يكونوا عبئا على المجتمع بل ليشاركوا في تقدمه، وهذا هو مبتغى قسم النشاط البدني الرياضي المكيف بمعهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة من خلال تكوين الكوادر القادرة على النهوض بهذه المهمة النبيلة لمختلف الإعاقات، من منطلق أن المجتمع يبني سواعده بجميع أبنائه على تفاوت قدراتهم واستعداداتهم. كما أن مبدأ الإعاقة لا تلغي الإرادة يحتم علينا تسطير البرامج الرياضية العلمية الهادفة لتمكين هذه الفئة التي هي جزء لا يتجزأ من فئات المجتمع، تتصف بجملة من الخصائص والسمات تميزها عن غيرها فهي في لحاح الحاجة إلى برامج تربية متخصصة تقدم لهم وذلك من أجل مساعدتهم على تطوير مهاراتهم وقدراتهم بما يتماشى وإمكاناته ليتسنى لهم تحمل المسؤولية والاعتماد على أنفسهم لمواجهة العقبات وحل مشكلات الحياة اليومية. (بورنان، 2023، /virtuelcampus.univ-msila.dz)

ثانيا. إحصائيات الطلبة للموسم الجامعي 2023-2024

| السنة / الجنس | ذكور | إناث | المجموع |
|---------------|------|------|---------|
| ل2            | 10   | 01   | 11      |
| ل3            | 04   | 01   | 05      |
| م1            | 09   | 00   | 09      |
| م2            | 46   | 00   | 46      |
| المجموع       | 69   | 02   | 71      |

ثالثا. إحصائيات أساتذة القسم

ويضم قسم النشاط الرياضي المكيف طاقم من الأساتذة باختلاف رتبهم يؤطرون مستويات مختلفة

تعدادهم للموسم الجامعي 2023-2024: (بورنان، 2023، /virtuelcampus.univ-msila.dz)

| الرتبة  | أستاذ التعليم العالي | أستاذ محاضر - أ - | أستاذ محاضر - ب - | أستاذ مساعد - أ - | أستاذ مساعد - ب - | المجموع |
|---------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------|
| التعداد | 13                   | 05                | 00                | 00                | 01                | 19      |

4-2-6- قسم التربية البدنية

أولا. تعريف القسم:

تأسست أركان القسم وتوطد كيانه في جامعة المسيلة مع نشأة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة سنة 2010 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 38/10 المؤرخ في 09 صفر 1431 الموافق ل 25 يناير سنة 2010 ، ويهدف التكوين في قسم البدنية والرياضية إلى إعداد إطارات وكفاءات في تدريس التربية البدنية والرياضية في مختلف أطوار التعليم المتوسط ، التعليم الثانوي، وفي مختلف المؤسسات التربوية والمهنية، كما يسمح كذلك للطلاب بمواصلة الدراسات في الماستر وحتى الدكتوراه، وبالتالي تكوين إطارات للتدريس في التكوين العالي بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي وشغل مختلف المناصب الإدارية . وبصفة عامة تكوين إطارات للعمل في مختلف القطاعات المهنية والقطاعات التربوية والتكوين العالي، وذلك من خلال تزويد الطلبة بترسانة من المعارف والمعلومات النظرية والتطبيقية في مختلف العلوم (العلوم البيولوجية،

العلوم الاجتماعية والإنسانية، علوم الحركة، العلوم الطبية، علوم الاتصال، وكذا في مختلف أنواع الرياضة الفردية، والجماعية).

وقد تخرجت إلى حد الآن خمس دفعات في مستوى الليسانس الطور الأول، وثلاث دفعات في مستوى الماستر الطور الثاني، إضافة إلى تكوين دفعة في مستوى الدكتوراه الطور الثالث وهذا للموسم الجامعي 2016/2017. (بركاتي، 2023، <http://virtuelcampus.univ-msila.dz>)

#### ثانيا. إحصائيات الطلبة للموسم الجامعي 2023-2024

| السنة / الجنس | ذكور | إناث | المجموع |
|---------------|------|------|---------|
| ل2            | 10   | 00   | 10      |
| ل3            | 10   | 00   | 10      |
| م1            | 22   | 00   | 22      |
| م2            | 70   | 00   | 70      |
| المجموع       | 112  | 00   | 112     |

## الفصل الخامس: الإجراءات الميدانية للدراسة

### تمهيد:

يشكل هذا الفصل مدخلا منهجيا للدراسة، حيث تم التّطرق فيه إلى الإجراءات المنهجية المستخدمة ابتداء من منهج البحث العلمي المستخدم، إلى الدّراسة الاستطلاعية للتّعرف على المجال المكاني للتطبيق وأدوات جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المتبعة، هذا لأنها كلها إجراءات تساعد على الوصول إلى نتائج ذات قيمة علمية، وهذا ما حاول الباحث مراعاته وإتباعه، في هذا الفصل.

### 1- منهج الدراسة:

يعنى المنهج بوصف ما هو قائم في الواقع ومحاولة تفسيره، ويهتم بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع، حيث يستخدم في هذا المنهج أساليب القياس، والتصنيف والتفسير، واستنتاج العلاقات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة المطروحة للدراسة، وتحليلها للوصول إلى إدراك طبيعتها، ومحاولة وضع الحلول التي تساهم في حلها (أحمد، الطاهر، 1991، ص.57).

وبما أن الدراسة الحالية تسعى إلى معرفة واقع متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية فإن المنهج المتبع هو المنهج الوصفي، والذي يعرف " على أنه كل استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر التعليمية أو النفسية كما هي قائمة في الحاضر بقصد تشخيصها وكشف جوانبها، وتحديد العلاقات بين عناصرها وبين ظواهر تعليمية أو نفسية أو اجتماعية أخرى (الزوعي وغنام، 1974، ص51) أما مراحل المنهج المتبع في الدراسة الحالية فتلخصت في مرحلتين أساسيتين:

#### 1-1- مرحلة الدراسة الاستطلاعية:

والتي مكنت الباحث من ضبط أدوات الدراسة والتحقق من خصائصهما السيكومترية.

#### 1-2- مرحلة الدراسة الأساسية:

والتي تم فيها جمع وترتيب البيانات ومعطيات الدراسة.

### 2- الدراسة الاستطلاعية:

في ضوء المفاهيم الإجرائية للدراسة الحالية انصبت الجهود في الدراسة الاستطلاعية في اختبار صلاحية أداة الدراسة، من حيث الصدق والثبات، فقد تم الاعتماد على استبيان اعد خصيصا لهذا الغرض، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية بمدينة المسيلة في شهر أبريل سنة 2024 وذلك لتحقيق الأهداف التالية:

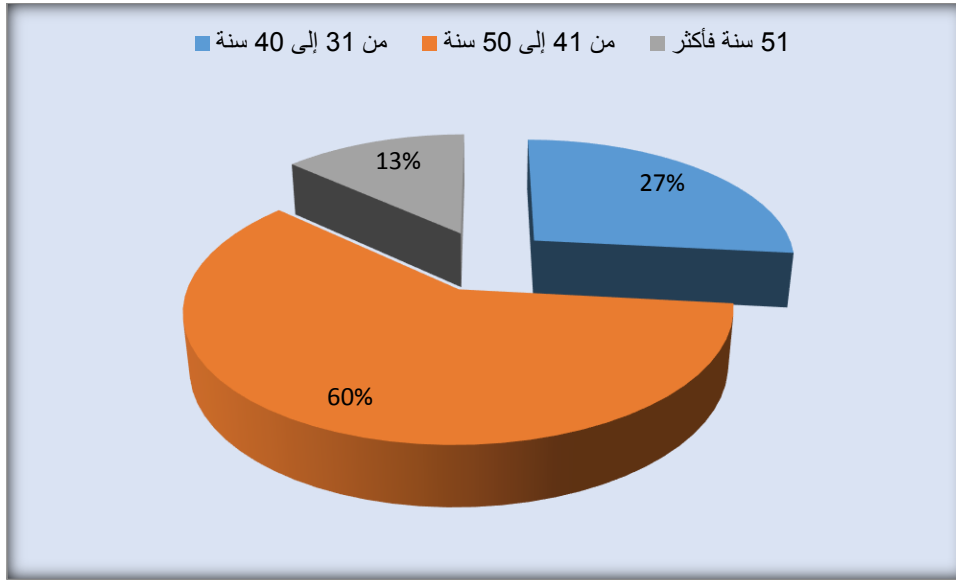
- التعرف على ميدان الدراسة.
- الوقوف على الصعوبات المحتمل مواجهتها خلال إجراء الدراسة الأساسية.
- التأكد من وضوح عبارات أداة الدراسة لدى عينة الدراسة.
- اختبار مدى صلاحية أداة الدراسة.
- تقدير الزمن الذي يستغرقه تطبيق الاستبيان.

## 2-1- عينة الدراسة الاستطلاعية:

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (15) فرد، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة والجدول التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب متغير السن:

الجدول رقم 3: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب متغير السن

| السن             | التكرارات | النسبة المئوية |
|------------------|-----------|----------------|
| من 31 إلى 40 سنة | 4         | 26.66%         |
| من 41 إلى 50 سنة | 9         | 60%            |
| 51 سنة فأكثر     | 2         | 13.33%         |
| الإجمالي         | 15        | %100           |



الشكل رقم 1: يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب متغير السن

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية والبالغ عددهم إجمالاً (15) فرد، نلاحظ أن عدد الأفراد الذين سنهم من 31 إلى 40 سنة قدر بـ 04 أفراد بنسبة 26.66%، في حين نلاحظ أن عدد الأفراد الذين سنهم من 41 إلى 50 سنة قدر بـ 09 أفراد أي مانسبته 60% وهم الأعلى نسبة، أما الأفراد الذين سنهم 51 سنة فأكثر فقد قدر عددهم بـ 02 فرد بنسبة 13.33%.

## 2-2- وصف أداة القياس المستخدمة :

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء استبيان بعد أن تم الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة وقد تكون المقياس في صورته النهائية من (30) عبارة.

## 2-3- محاور المقياس

يتكون الاستبيان من (30) عبارة موزعة على ثلاث (3) محاور يقيس كل محور مكون من المكونات جانباً من متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية والتي تتمثل في :

الجدول رقم 4: يوضح توزيع عبارات الاستبيان حسب أرقامها على محاوره الثلاث

| رقم المحور | محاور الاستبيان                                                                                             | أرقام العبارات                      | المجموع |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 01         | واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة                                 | 10-9-8-7-6-5-4-3-2-1                | 10      |
| 02         | متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة                              | 16-15-14-13-12-11-22-21-20-19-18-17 | 12      |
| 03         | المعوقات التي تقف عائقاً أمام التحول الرقمي كاملاً في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة | 28-27-26-25-24-23-30-29             | 08      |
| المجموع    | 30 عبارة                                                                                                    |                                     |         |

## 2-4- طريقة تصحيح المقياس:

كما ذكرنا سابقاً فإن المقياس يتكون من (30) عبارة، حيث يتم تقدير استجابة أفراد عينة الدراسة عليه وفق سلم ليكارت ثلاثي البدائل وتعطى لكل عبارة وزن متدرج وفق مقياس ليكارت "Likart" (1-2-3)، (موافق - أحياناً - غير موافق) على الترتيب كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 5: بدائل الإجابة على الاستبيان

| بدائل الإجابة | موافق | أحياناً | غير موافق |
|---------------|-------|---------|-----------|
| الدرجة        | 3     | 2       | 1         |

## 5-2- الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

أ- الصدق:

- صدق الاتساق الداخلي:

لقد جرى التحقق من صدق الاستبيان عن طريق حساب الاتساق الداخلي للعبارات، والذي يعتمد على حساب معامل الارتباط بيرسون بين العبارات والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، والجدول التالي يوضح النتائج المتوصل إليها:

الجدول رقم 6: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

| الارتباط                                                                                  | العبارة | الارتباط | العبارة | الارتباط                                                                       | العبارة |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 0.64                                                                                      | 23      | 0.63     | 11      | 0.76                                                                           | 01      |
| 0.67                                                                                      | 24      | 0.80     | 12      | 0.82                                                                           | 02      |
| متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات<br>النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة         |         | 0.81     | 13      | 0.84                                                                           | 03      |
|                                                                                           |         | 0.78     | 14      | 0.86                                                                           | 04      |
| 0.66                                                                                      | 25      | 0.84     | 15      | 0.62                                                                           | 05      |
| 0.70                                                                                      | 26      | 0.81     | 16      | 0.71                                                                           | 06      |
| 0.41                                                                                      | 27      | 0.77     | 17      | 0.79                                                                           | 07      |
| 0.50                                                                                      | 28      | 0.83     | 18      | واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات<br>النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة |         |
| 0.82                                                                                      | 29      | 0.79     | 19      |                                                                                |         |
| 0.55                                                                                      | 30      | 0.88     | 20      | 0.91                                                                           | 08      |
| المعوقات التي تقف عائقا أمام التحول الرقمي<br>كاملا في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية |         | 0.69     | 21      | 0.82                                                                           | 09      |
|                                                                                           |         | 0.63     | 22      | 0.82                                                                           | 10      |

\*\* دال عند ( $\alpha = 0.01$ )، \* دال عند ( $\alpha = 0.05$ )

يتضح من الجدول رقم (04): أن جميع معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.01$ ) و ( $\alpha = 0.05$ )، ما يعتبر مؤشرا على صدق الاتساق الداخلي للاستبيان.

ب- الثبات

يقصد بالثبات أن يعطي الاستبيان النتائج ذاتها في كل مرة يتم اعتماده بغض النظر عن الفرد القائم بعملية القياس، وللتأكد من ثبات الاستبيان استخدم الباحث معامل الثبات لألفا كرونباخ، والجدول التالي يوضح النتائج المتوصل إليها:

الجدول رقم 7: معامل ألفا - كرونباخ للاستبيان

| معامل ألفا كرونباخ | عدد العبارات | محاور المقياس                                                                                             |
|--------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.93               | 07           | واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة                               |
| 0.93               | 17           | متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة                            |
| 0.76               | 06           | المعوقات التي تقف عائقا امام التحول الرقمي كاملا في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة |

يتضح من الجدول رقم (05): أن قيم معامل ألفا كرونباخ لجميع محاور الاستبيان تراوحت بين (0.76) كأدنى قيمة و(0.93) كأعلى قيمة ما يؤكد تمتع الاستبيان بدرجة مرتفعة من الثبات وصلاحيته للإستخدام مع العينة النهائية للدراسة الحالية.

### 3- الدراسة الأساسية:

#### 3-1- حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على المجالات أو الحدود التالية:

**3-1-1- الحدود البشرية:** هو الحيز البشري للدراسة، والمتمثل في الأشخاص الذين ستجرى عليهم الدراسة، والذين يمثلون وحدات مجتمع الدراسة، وهم أساتذة وإطارات (من يمثلون المناصب النوعية والإدارية والبيداغوجية)معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة.

**3-1-2- الحدود المكانية:**والمتمثل في الحيز المكاني والجغرافي الذي ستجرى به الدراسة، وتبعاً لطبيعة

الموضوع فالدراسة أجريت في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة.

**3-1-3- الحدود الزمانية:** ويقصد به الفترة الزمنية التي ستجرى فيها الدراسة، وتمثل المباشرة بإنجاز هذه الدراسة ابتداء من الفترة الاستطلاعية الممتدة من شهر أفريل 2024 إلى غاية الانتهاء من إعداد وانجاز المذكرة.

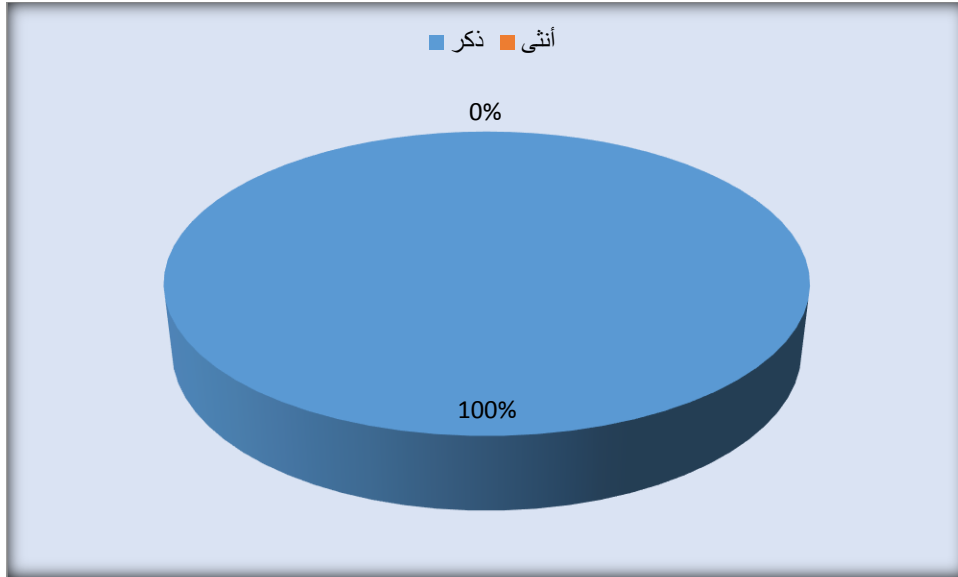
### 3-2- عينة الدراسة:

شملت عينة الدراسة (39) فرد، تم اختيارهم بطريقة المسح الشامل بالعينة للمجتمع الكلي، والجداول التالية توضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس والسن الوضعية العائلية والخبرة المهنية:  
أولاً: الجنس

الجدول رقم 8: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

| النسبة المئوية | التكرارات | الجنس    |
|----------------|-----------|----------|
| 100%           | 39        | ذكر      |
| 0%             | 0         | أنثى     |
| %100           | 39        | الإجمالي |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات spss



الشكل رقم 2: يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

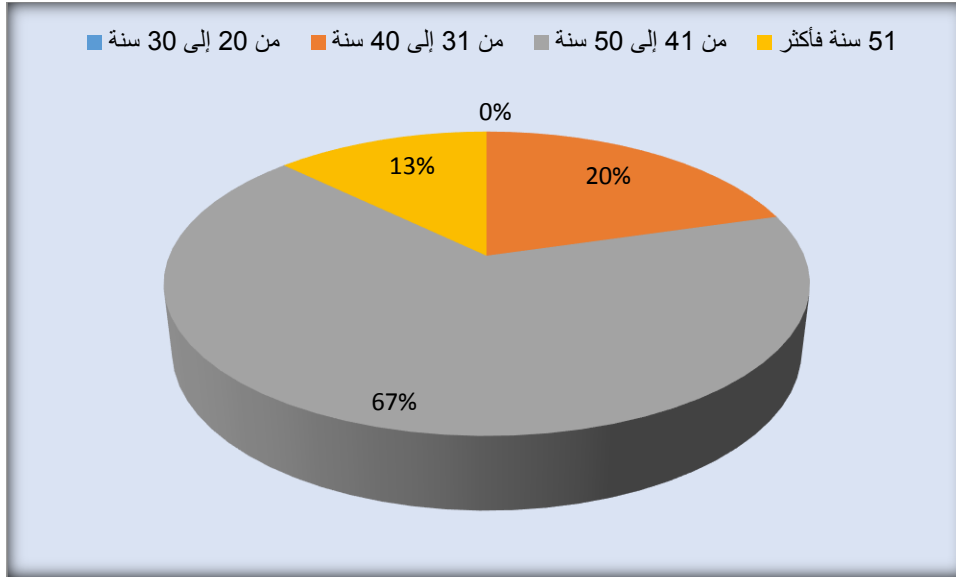
من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالاً 39 فرد، نلاحظ أن جميع أفراد عينة الدراسة ذكور بنسبة 100%.

ثانياً: السن

الجدول رقم 9: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن

| السن             | التكرارات | النسبة المئوية |
|------------------|-----------|----------------|
| من 20 إلى 30 سنة | 0         | 00%            |
| من 31 إلى 40 سنة | 8         | 20.5%          |
| من 41 إلى 50 سنة | 26        | 66.7%          |
| 51 سنة فأكثر     | 5         | 12.8%          |
| الإجمالي         | 39        | %100           |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات spss



الشكل رقم 3: يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن

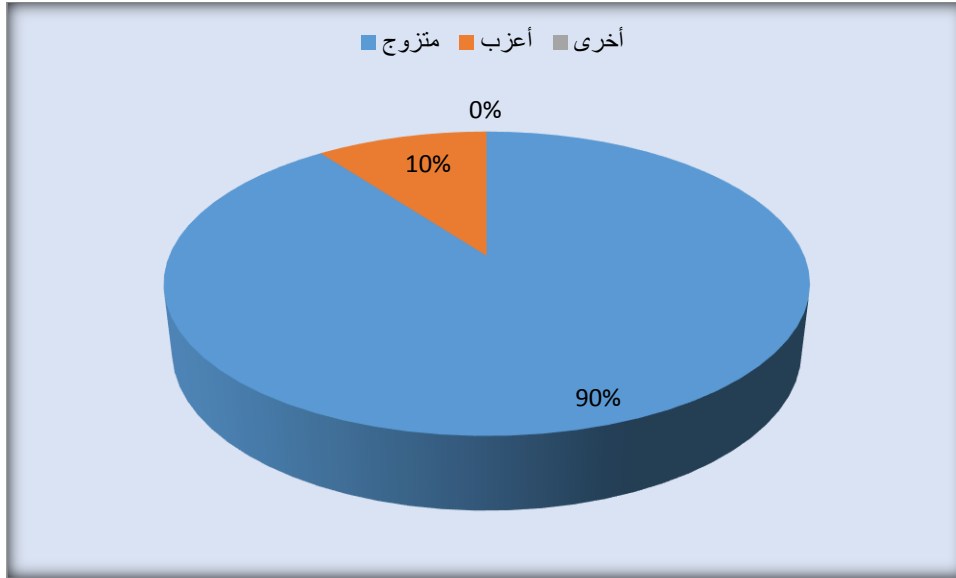
من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالاً 39 فرد، نلاحظ أن عدد الأفراد الذين سنهم من 31 إلى 40 سنة قدر بـ 8 أفراد بنسبة 20.5%، في حين نلاحظ أن عدد الأفراد الذين سنهم من 41 إلى 50 سنة قدر بـ 26 فرد أي مانسبته 66.7% وهم الأعلى نسبة، أما الأفراد الذين سنهم 51 سنة فأكثر فقد قدر عددهم بـ 5 أفراد بنسبة 12.8%.

ثالثاً: الوضعية العائلية

الجدول رقم 10: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوضعية العائلية

| الوضعية العائلية | التكرارات | النسبة المئوية |
|------------------|-----------|----------------|
| متزوج            | 35        | 89.7%          |
| أعزب             | 4         | 10.3%          |
| أخرى             | 0         | 00%            |
| الإجمالي         | 39        | %100           |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات spss



الشكل رقم 4: يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوضعية العائلية

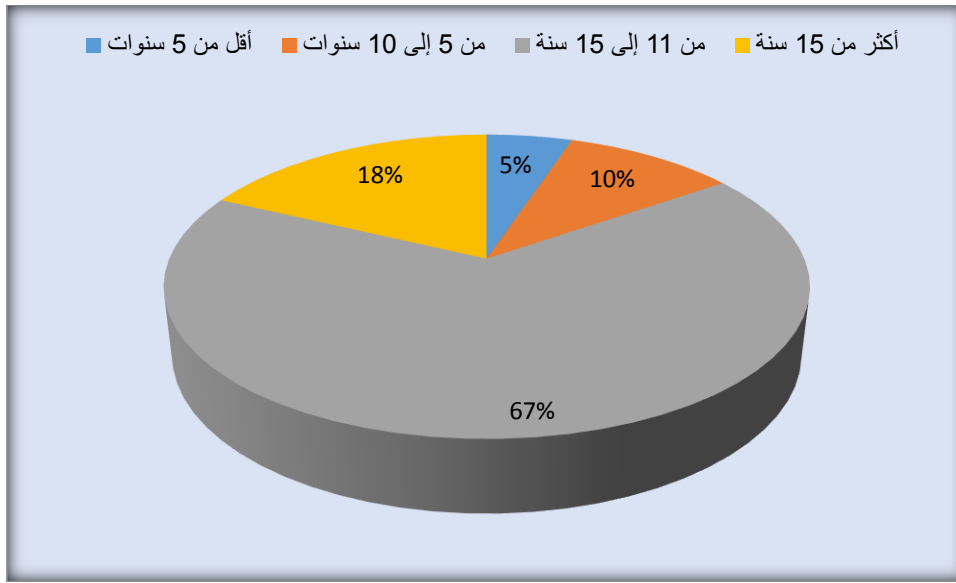
من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالاً 39 فرد، نلاحظ أن عدد الأفراد المتزوجين قدر بـ 35 فرد بنسبة 89.7 % وهم الأعلى نسبة، في حين نلاحظ أن عدد الأفراد العزاب قدر بـ 4 أفراد أي مانسبته 10.3%.

ثالثاً: الخبرة المهنية

الجدول رقم 11: يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية

| الخبرة المهنية    | التكرارات | النسبة المئوية |
|-------------------|-----------|----------------|
| أقل من 5 سنوات    | 2         | 5.1%           |
| من 5 إلى 10 سنوات | 4         | 10.3%          |
| من 11 إلى 15 سنة  | 26        | 66.7%          |
| أكثر من 15 سنة    | 7         | 17.9%          |
| الإجمالي          | 39        | %100           |

المصدر: من إعداد البحث، بالاعتماد على مخرجات spss



الشكل رقم 5: يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالاً 39 فرد، نلاحظ أن عدد الأفراد الذين خبرتهم المهنية أقل من 5 سنوات قدر بـ 02 فرد بنسبة 5.1%، في حين عدد الأفراد الذين تتراوح الخبرة المهنية لديهم من 5 إلى 10 سنوات قدر بـ 04 أفراد بنسبة 10.3%، أما الأفراد الذين خبرتهم المهنية من 11 إلى 15 سنة فقد قدر عددهم بـ 26 فرد بنسبة 66.7% وهم الأعلى نسبة، في حين الأفراد الذين خبرتهم المهنية أكثر من 15 سنة قدر عددهم بـ 07 أفراد بنسبة 17.9%.

### - الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم استخدام جملة من الأساليب الإحصائية في هذه الدراسة مستعينين في ذلك بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في نسخته 21، وذلك بتطبيق الأساليب التالية:

#### أولاً/ فيما يخص الخصائص السيكومترية:

- معادلة ألفا كرونباخ في التناسق الداخلي.
- معامل الارتباط بيرسون في صدق الاتساق الداخلي.

#### ثانياً/ فيما يخص فرضيات الدراسة:

- اختبار التوزيع الطبيعي Kolmogorov- Smirnov.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار الدلالة الإحصائية "ت" للعينات الواحدة ( $T_{test}$ ).

### خلاصة:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى الإجراءات الميدانية للدراسة، ابتداءً بالدراسة الاستطلاعية للتحقق والتأكد من صلاحية أداة القياس، من خلال اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية، ووصف أداة القياس ومن ثم التحقق من الخصائص السيكومترية لأداة القياس، إلى الدراسة الأساسية لتحديد حدودها، وتحديد عينة الدراسة والطريقة التي اختيرت بها، وفي الأخير تطرقنا إلى الأساليب الإحصائية التي فرضتها طبيعة الدراسة.

## الفصل الخامس:

### عرض وتفسير ومناقشة النتائج

**تمهيد:**

إنطلاقاً من النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، وبناءاً على الإطار النظري الذي قدمته الدراسة، وعلى ضوء ما كشفت عنه الدراسات السابقة ومقارنتها بنتائج الدراسة الحالية، سنحاول في هذا الفصل أن نفسر ونناقش نتائج الدراسة من خلال تتبع كل فرض على حدا حسب الترتيب المنهجي لفروض الدراسة، ثم ننتهي بتقديم خاتمة عامة للنتائج وفي الأخير إقتراحات وتوصيات الدراسة.

## 1- نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات محاور الدراسة:

الجدول رقم 12: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة

| النتيجة              | sig    | Kolmogorov-Smirnov | محاور الاستبيان                                                                                                          |
|----------------------|--------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| يتبع التوزيع الطبيعي | 0.125  | 0.118              | 01 المحور (1): واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة                               |
| يتبع التوزيع الطبيعي | 0.081  | 0.122              | 02 المحور (2): متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة                            |
| يتبع التوزيع الطبيعي | *0.200 | 0.113              | 03 المحور (3): المعوقات التي تقف عائقا امام التحول الرقمي كاملا في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات spss

يتضح من الجدول رقم (12): أن جميع محاور الاستبيان تتبع التوزيع الطبيعي وهذا بناء على مخرجات

اختبار Kolmogorov-Smirnov.

## 2- تصنيف المتوسطات حسب مقياس ليكرت الثلاثي المستخدمة في الدراسة

لقد تم عرض وتحليل البيانات المجمعة من إجابات المستجوبين عن العبارات المتعلقة بمحوري الاستبيان ب استخدام مقاييس الإحصاء الوصفي المتمثلة في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، المنسجمة مع مقياس ليكرت الثلاثي، ولقد تم ضبط الحدود الدنيا والقصى للمقياس ، وهذا بغرض الحصول على المتوسط المرجح، بحساب المدى عن طريق الفرق بين أكبر وأصغر وزن: (3-1=2) حيث يتم قسمة الناتج الحاصل على الدرجات الموجودة في المقياس ، والبالغ عددها (3)، وبالتالي يتم الحصول على طول الدرجة الواحدة لهذا المقياس، والمقدرة بـ : (0.66)، بحيث تضاف هذه القيمة لكل درجة في المقياس، للحصول على الحدود الدنيا والقصى لكل درجة، والجدول التالي يوضح هذه الحدود:

| الدرجة         | غير موافق | محايد     | موافق  |
|----------------|-----------|-----------|--------|
| المتوسط المرجح | 1.66 - 1  | 2.33-1.67 | 3-2.34 |
| الوزن          | 1         | 2         | 3      |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات spss

### 3- التحليل الإحصائي محاور الاستبيان

3-1- عرض عبارات محور واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة

الجدول رقم 13: يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الأول

| الرقم في الاستبيان | العبارات                                                                                         | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الدرجة | الرتبة |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------|--------|
| 1                  | لمعهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية رؤية واضحة للتحول الرقمي                            | 2.58            | 0.67              | موافق  | 3      |
| 2                  | معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية يدعم الادارة العليا في التحول الرقمي                 | 2.69            | 0.56              | موافق  | 2      |
| 3                  | توجد رعاية للأفراد المبدعين رقميا، داخل معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية              | 2.53            | 0.68              | موافق  | 4      |
| 4                  | معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية يحدد المسؤوليات والأدوار ومراجعة دورية النظام الرقمي | 2.51            | 0.68.             | موافق  | 5      |
| 5                  | يستغل المعهد دوما التحول الرقمي في مختلف الجوانب الادارية، البيداغوجية والعلمية                  | 2.53            | 0.68.             | موافق  | 4      |
| 6                  | يساهم التحول الرقمي في رفع وتحسين اداء المعهد وتطويره                                            | 2.76            | 0.53              | موافق  | 1      |
| 7                  | يشارك أعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلبة في برامج التحول الرقمي                               | 2.51            | 0.68.             | موافق  | 5      |
|                    | المحور الأول: واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة        | 2.55            | 0.52              | موافق  | //     |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات spss

من خلال الجدول رقم (13) أعلاه نلاحظ أن العبارة رقم (6) حلت في المرتبة (1) بدرجة موافقة (2.76) وهذا ما يدل على أن " التحول الرقمي يساهم في رفع وتحسين اداء المعهد وتطويره " ، وحلت العبارة رقم (2) في الترتيب الثاني (2) بدرجة موافقة (2.69) وهذا ما يدل على أن " معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية يدعم الادارة العليا في التحول الرقمي " ، في حين حلت العبارة رقم (1) في الترتيب الثالث (3) بدرجة موافقة (2.58) وهذا ما يدل على أن " لمعهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية رؤية واضحة للتحول الرقمي " ، أما الرتبة الرابعة فقد عادت لكل من العبارة رقم (3) والعبارة رقم (5) بدرجة موافقة (2.53) وهذا ما يدل على أن " توجد رعاية للأفراد المبدعين رقميا، داخل معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية " و " يستغل المعهد دوما التحول الرقمي في مختلف الجوانب الادارية، البيداغوجية والعلمية " في حين عادة الرتبة الخامسة لكل من العبارة رقم (4) و (7) بدرجة موافقة (2.51) وهذا ما يدل على أن " معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية يحدد المسؤوليات والأدوار ومراجعة دورية النظام الرقمي " كما أنه " يشارك أعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلبة في برامج التحول الرقمي " .

مما سبق نجد أن أغلب متوسطات هذا المحور جاءت باتجاه البديل "موافق" بمتوسط عام بلغ (2.55)، وانحراف قدر ب (0.52)، (ما يعني أن هناك تجانس في إجابات أفراد عينة الدراسة).

2-3- عرض عبارات محور متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة

الجدول رقم 14 : يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الأول

| الرقم في الاستبيان                                                                            | العبارات                                                                                                      | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الدرجة | الترتبة |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------|---------|
| 08                                                                                            | لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضة ثقافة مؤسسية في التحول الرقمي                                    | 2.56            | 0.68              | موافق  | 1       |
| 09                                                                                            | توجد مرونة تنظيمية تتمثل في القدرة على التكيف مع التحول الرقمي بالمعهد                                        | 2.30            | 0.76              | محايد  | 7       |
| 10                                                                                            | ينشر معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية ثقافة التحول الرقمي في التعليم والتدريب المستمرين            | 2.53            | 0.64              | موافق  | 2       |
| 11                                                                                            | يشجع المعهد على التجديد والابتكار لدى منسوبيه (طلبة، اداريين واساتذة)                                         | 2.53            | 0.60              | موافق  | 2       |
| 12                                                                                            | الموارد البشرية مناسبة للتحول الرقمي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية                            | 2.33            | 0.73              | محايد  | 6       |
| 13                                                                                            | نطور مهارات العاملين (طلبة، اداريين واساتذة) من خلال تطوير نظم المعلومات                                      | 2.12            | 0.92              | محايد  | 10      |
| 14                                                                                            | منسوبو معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية حريصون على المعرفة الرقمية تماثيا مع الواقع المفروض.      | 2.43            | 0.68              | موافق  | 3       |
| 15                                                                                            | المعهد يدرّب أعضاء هيئة التدريس على أساليب الشرح واستراتيجيات التدريس بشكل يناسب التحول الرقمي.               | 2.38            | 0.74              | موافق  | 5       |
| 16                                                                                            | المعهد يستقطب أفضل الأفراد والموظفين المؤهلين في البرمجيات والرقمنة.                                          | 2.25            | 0.78              | محايد  | 8       |
| 17                                                                                            | المتطلبات التكنولوجية والمادية للتحول الرقمي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية متوفرة.            | 2.20            | 0.83              | محايد  | 9       |
| 18                                                                                            | يتوفر المعهد على البنية التحتية والتكنولوجية والاتصالات المناسبة للتحول الرقمي                                | 2.20            | 0.83              | محايد  | 9       |
| 19                                                                                            | يحدّث معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بياناته الإدارية.                                          | 2.43            | 0.68              | موافق  | 3       |
| 20                                                                                            | يحدّث معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بياناته المكتبية.                                          | 2.41            | 0.67              | موافق  | 4       |
| 21                                                                                            | يوجد نصوص قانونية وتشريعية تؤطر عملية التحول الرقمي، وتضمن تحقيق متطلباته.                                    | 2.56            | 0.68              | موافق  | 1       |
| 22                                                                                            | توجد سياسة تسويقية على مستوى جامعة المسيلة وكلياتها في استخدام الادارة الرقمية، وحث المعهد على المشاركة فيها. | 2.33            | 0.66              | محايد  | 6       |
| 23                                                                                            | استفاد المعهد من خطط الدولة وتوجهها نحو التحول الرقمي.                                                        | 2.20            | 0.89              | محايد  | 9       |
| 24                                                                                            | التمويل مناسب للتحول الرقمي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية                                     | 2.30            | 0.79              | محايد  | 7       |
| المحور الثاني: متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة |                                                                                                               | 2.36            | 0.57              | موافق  | //      |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات

من خلال الجدول رقم (12) أعلاه نلاحظ أن كل من العبارة رقم (8) والعبارة رقم (21) حلت في المرتبة (1) بدرجة موافقة (2.56) وهذا ما يدل على أنه " لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضة ثقافة مؤسسية في التحول الرقمي " و " توجد نصوص قانونية وتشريعية تؤطر عملية التحول الرقمي، وتضمن

تحقيق متطلباته " ، وحلت كل من العبارة رقم (10) والعبارة رقم (10) في الترتيب الثاني (2) بدرجة موافقة (2.53) وهذا ما يدل على أن " معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية ينشر ثقافة التحول الرقمي في التعليم والتدريب المستمرين " و " يشجع المعهد على التجديد والابتكار لدى منسوبيه (طلبة، اداريين واساتذة)" ، في حين حلت كل من العبارة رقم (14) و (19) في الترتيب الثالث (3) بدرجة موافقة (2.43) وهذا ما يدل على أنه " منسوبو معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية حريصون على المعرفة الرقمية تماشيًا مع الواقع المفروض " و أن " معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية يحدث بياناته الإدارية " ، أما الرتبة الرابعة فقد عادت للعبارة رقم (20) بدرجة موافقة (2.41) وهذا ما يدل على أن " معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية يحدث بياناته المكتنية " في حين عادة الرتبة الخامسة للعبارة رقم (15) بدرجة موافقة (2.38) وهذا ما يدل على أن " المعهد يدرّب أعضاء هيئة التدريس على أساليب الشرح واستراتيجيات التدريس بشكل يناسب التحول الرقمي " .

مما سبق نجد أن أغلب متوسطات هذا المحور جاءت باتجاه البديل "موافق" بمتوسط عام بلغ (2.36)، وانحراف قدر ب (0.57)، (ما يعني أن هناك تجانس في إجابات أفراد عينة الدراسة).

3-3- عرض عبارات محور المعوقات التي تقف عائقا امام التحول الرقمي كاملا في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة

الجدول رقم 15: يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الأول

| الرقم في الاستبيان | العبارات                                                                                                                 | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الدرجة | الرتبة |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------|--------|
| 25                 | يتوفر معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة على الموارد المالية الكافية للتزود بأجهزة رقمية              | 2.05            | 0.88              | محايد  | 5      |
| 26                 | يهتم المعهد بالصيانة الدورية والمستمرة للمعدات والأجهزة الرقمية                                                          | 2.48            | 0.64              | موافق  | 2      |
| 27                 | يبحث المعهد منسوبيه على التكوين المستمر على الأجهزة الرقمية والبرمجيات والوسائط المتعددة المتعلقة بالتحول الرقمي         | 2.41            | 0.75              | موافق  | 3      |
| 28                 | يعاني المعهد من معوقات مادية تعيق برنامج التحول الرقمي                                                                   | 2.38            | 0.78              | موافق  | 4      |
| 29                 | لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تحديات فنية في مجال الرقمنة                                                | 2.00            | 0.91              | محايد  | 6      |
| 30                 | يعاني المعهد من معوقات بشرية تعيق برنامج التحول الرقمي                                                                   | 2.58            | 0.67              | موافق  | 1      |
|                    | المحور الثالث: المعوقات التي تقف عائقا امام التحول الرقمي كاملا في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة | 2.31            | 0.48              | محايد  | //     |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات

من خلال الجدول رقم (15) أعلاه نلاحظ أن العبارة رقم (30) حلت في المرتبة (1) بدرجة موافقة (2.58) وهذا ما يدل على أن " المعهد يعاني من معوقات بشرية تعيق برنامج التحول الرقمي " ، وحلت العبارة رقم (26) في الترتيب الثاني (2) بدرجة موافقة (2.48) وهذا ما يدل على أنه " المعهد يهتم بالصيانة الدورية والمستمرة للمعدات والأجهزة الرقمية " ، في حين حلت العبارة رقم (27) في الترتيب الثالث (3) بدرجة موافقة (2.41) وهذا ما يدل على أن " المعهد يبحث منسوبيه على التكوين المستمر على الأجهزة الرقمية والبرمجيات والوسائط المتعددة المتعلقة بالتحول الرقمي " ، أما الرتبة الرابعة فقد عادت للعبارة رقم (28) بدرجة موافقة (2.38) وهذا ما يدل على أن " المعهد يعاني من معوقات مادية تعيق برنامج التحول الرقمي " في حين عادة الرتبة الخامسة للعبارة رقم (25) بدرجة موافقة (2.05) وهذا ما يدل على أن " يتوفر معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة على بدرجة متوسطة على الموارد المالية الكافية للتزود بأجهزة رقمية " .

مما سبق نجد أن أغلب متوسطات هذا البعد جاءت باتجاه البديل "محايد" بمتوسط عام بلغ (2.31)، وانحراف قدر ب (0.48)، (ما يعني أن هناك تجانس في إجابات أفراد عينة الدراسة).

#### 4-اختبار فرضيات الدراسة:

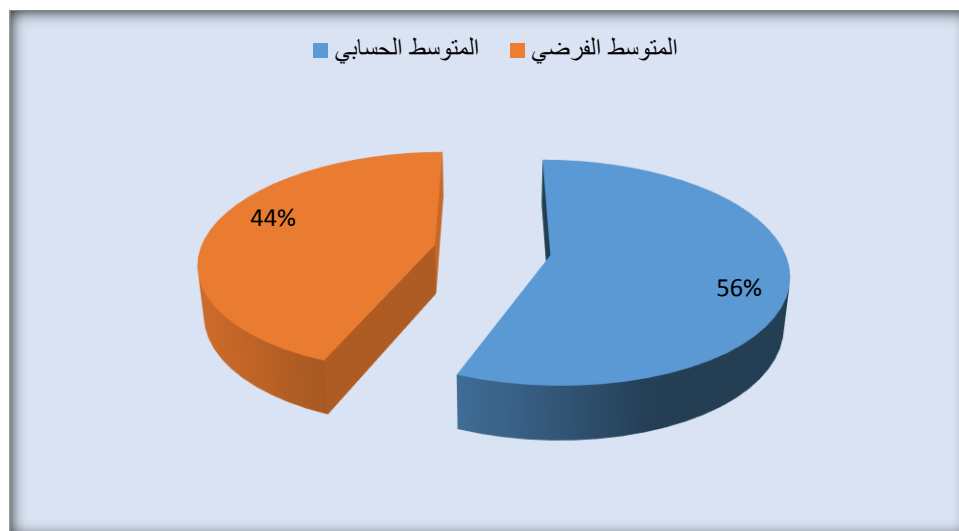
##### 4-1-عرض وتفسير نتائج الفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى لهذه الدراسة على: " مستوى التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة مرتفع " ولتحقق من صحة الفرضية تم الاعتماد على اختبار الدلالة الإحصائية "ت" للعينة الواحدة ( $T_{test}$ )، وبعد المعالجة الإحصائية تم التوصل إلى النتيجة التالية:

الجدول رقم 16: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الأول

| المتوسط الفرضي 2 |               |             |      | الفرق بين متوسط الأفراد والمتوسط الفرضي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي للأفراد | حجم العينة | الدرجة الكلية       |
|------------------|---------------|-------------|------|-----------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------|---------------------|
| القرار           | مستوى الدلالة | درجة الحرية | t    |                                         |                   |                         |            |                     |
| دال عند 0.05     | 0.00          | 38          | 6.88 | 0.55                                    | 0.52              | 2.55                    | 39         | مستوى التحول الرقمي |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات spss



الشكل رقم 6: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الأول من خلال النتائج المبينة بالجدول رقم (16) والشكل رقم (06) أعلاه نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على المحور الأول " واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية

و الرياضية بالمسيلة " والذي بلغ 2.55 أنه أعلى من المتوسط الفرضي والمقدر بـ 02 بناء عليه فإن مستوى التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة مرتفع ، وهذا ما أكدته قيمة "ت" بالنسبة للعينة الواحدة التي بلغت قيمتها 6.88 وهي قيمة موجبة "أي أن الفرق لصالح المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة" ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )، ومنهتقبل فرضية الدراسة الأولى القائلة بـ " مستوى التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بالمسيلة مرتفع " ، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

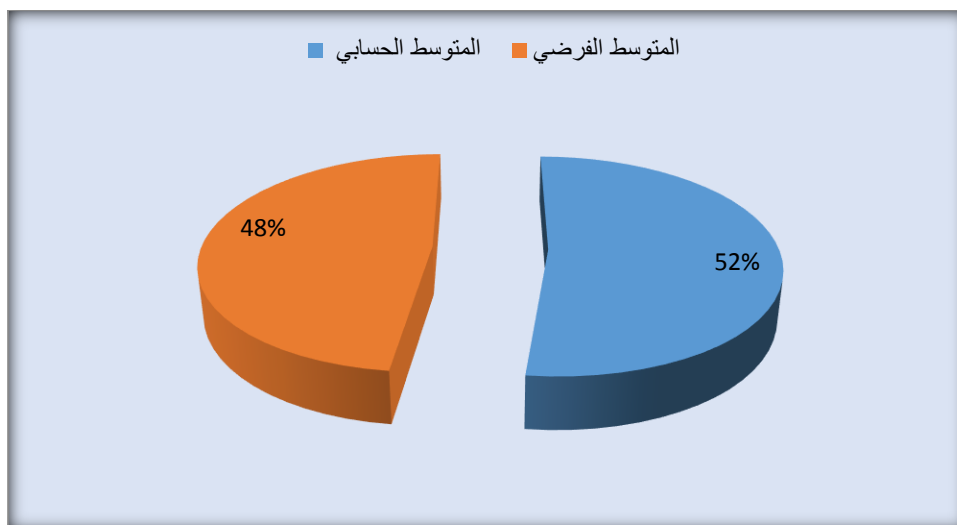
#### 4-2- عرض وتفسير نتائج الفرضية الثانية:

نصت الفرضية الثانية لهذه الدراسة على: " يطبق معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية متطلبات التحول الرقمي المعترف بها: استراتيجية وثقافة التحول، الموارد البشرية والمادية والتكنولوجية المناسبة، والنصوص التشريعية الضامنة للتحول الرقمي " ولتحقق من صحة الفرضية تم الاعتماد على اختبار الدلالة الإحصائية "ت" للعينة الواحدة ( $T_{test}$ )، وبعد المعالجة الإحصائية تم التوصل إلى النتيجة التالية:

الجدول رقم 17: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الثاني

| الدرجة الكلية         | حجم العينة | المتوسط الحسابي للأفراد | الانحراف المعياري | الفرق بين متوسط الأفراد والمتوسط الفرضي | المتوسط الفرضي 2 |             |               |
|-----------------------|------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------------|------------------|-------------|---------------|
|                       |            |                         |                   |                                         | t                | درجة الحرية | مستوى الدلالة |
| متطلبات التحول الرقمي | 39         | 2.36                    | 0.57              | 0.36                                    | 4.98             | 38          | 0.043         |
|                       |            |                         |                   |                                         |                  |             | دالة عند 0.05 |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات spss



الشكل رقم 7: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الثاني من خلال النتائج المبينة بالجدول رقم (17) والشكل رقم (07) أعلاه نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على المحور الثاني " متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بالمسيلة " والذي بلغ 2.36 أنه أعلى من المتوسط الفرضي والمقدر بـ 2 بناء عليه فإن معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية يطبق متطلبات التحول الرقمي المعترف بها: استراتيجية وثقافة التحول، الموارد البشرية والمادية والتكنولوجية المناسبة، والنصوص التشريعية الضامنة للتحول الرقمي ، وهذا ما أكدته قيمة "ت" بالنسبة للعينة الواحدة التي بلغت قيمتها 4.98 وهي قيمة موجبة "أي أن الفروق لصالح المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة" ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )، ومنه تم قبول فرضية الدراسة الثانية القائلة بـ " يطبق معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية متطلبات التحول الرقمي المعترف بها: استراتيجية وثقافة التحول، الموارد البشرية والمادية والتكنولوجية المناسبة، والنصوص التشريعية الضامنة للتحول الرقمي "، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

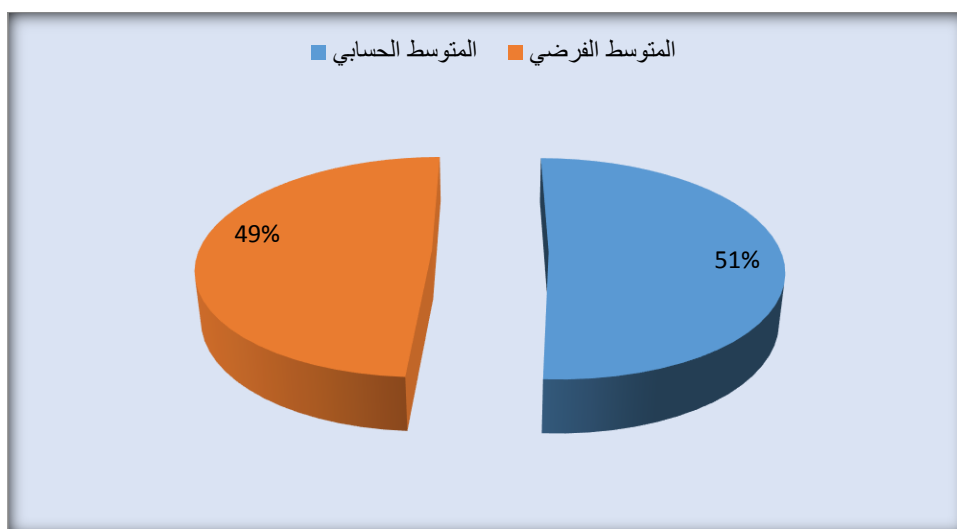
### 4-3- عرض وتفسير نتائج الفرضية الثالثة:

نصت الفرضية الثالثة لهذه الدراسة على: " مستوى المعوقات التي تقف عائقاً أمام التحول الرقمي كاملاً في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة متوسط " ولتحقق من صحة الفرضية تم الاعتماد على اختبار الدلالة الإحصائية "ت" للعينة الواحدة ( $T_{test}$ ) ، وبعد المعالجة الإحصائية تم التوصل إلى النتيجة التالية:

الجدول رقم 18: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الثالث

| الدرجة الكلية        | حجم العينة | المتوسط الحسابي للأفراد | الانحراف المعياري | الفرق بين متوسط الأفراد والمتوسط الفرضي | المتوسط الفرضي 2 |             |                   |
|----------------------|------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------------|------------------|-------------|-------------------|
|                      |            |                         |                   |                                         | t                | درجة الحرية | مستوى الدلالة     |
| معوقات التحول الرقمي | 39         | 2.31                    | 0.48              | 0.31                                    | 1.30             | 38          | 0.20              |
|                      |            |                         |                   |                                         |                  |             | غير دالة عند 0.05 |

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات spss



الشكل رقم 8: الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة والمتوسط الفرضي على المحور الثالث من خلال النتائج المبينة بالجدول رقم (16) والشكل رقم (08) أعلاه نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على المحور الثالث " المعوقات التي تقف عائقاً أمام التحول الرقمي كاملاً في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة " والذي بلغ 2.31 أنه أعلى من المتوسط الفرضي والمقدر بـ 2 لكن بالنظر إلى قيمة "ت" بالنسبة للعينة الواحدة التي بلغت قيمتها 1.30 نجد أنها قيمة غير دالة

إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )، أي أنه لا توجد فروق بين المتوسطين ومنه تم قبول فرضية الدراسة الثالثة القائلة بـ " مستوى المعوقات التي تقف عائقاً أمام التحول الرقمي كاملاً في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة متوسط "، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

### استنتاج عام وخلاصة:

لقد حاولت الدراسة الحالية معرفة واقع متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية "دراسة ميدانية بمعهد المسيلة" STAPS " وبعد جمع المادة العلمية وإثراء متغيرات البحث نظريا وإعداد أدوات جمع البيانات والتحقق من صلاحيتها وتطبيقها على عينة الدراسة المكونة من (39) فرد، تم تفريغ البيانات ومعالجتها إحصائيا مع تفسيرها وقد توصلت نتائج الدراسة إلى ما يلي:

- مستوى التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة مرتفع.
- يطبق معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية متطلبات التحول الرقمي المعترف بها: استراتيجية وثقافة التحول، الموارد البشرية والمادية والتكنولوجية المناسبة، والنصوص التشريعية الضامنة للتحول الرقمي.
- مستوى المعوقات التي تقف عائقا أمام التحول الرقمي كاملا في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة متوسط.

## قائمة المراجع

## قائمة المراجع:

### \* المناجد والقواميس:

- أبن منظور (1974)، لسان العرب، تقديم: عبد الله العلي، بيروت.
- باسل، الزيداني (2018): معجم المعاني، دار الزمخشري للنشر والتوزيع، دمشق،
- صليبا، جميل (1982)، المعجم الفلسفي، ج1، دار الكتاب اللبناني، مكتبة المدرسة، بيروت، 1982.

### \* الكتب العلمية باللغة العربية

- إياد شاكر البكري (2003) 0 تقنيات الاتصال بين زمنين، دار الشروق للتوزيع، ط1، الأردن.
- حسن عماد مكاي (2005)، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، ط 4، القاهرة.
- حسن عماد مكاي، ليلي حسين السيد (2006)، الاتصال ونظرياته المعاصرة، الدار المصرية اللبنانية، ط 6، القاهرة.
- حسين، مصالحي (2021)، التحول الرقمي الإطار المستقبلي لنظم تكنولوجيا المعلومات، دار نيو بوك للنشر والتوزيع، القاهرة.
- روزنتال، يودين (1980) الموسوعة الفلسفية المعاصرة، دار الطليعة للطباعة النشر، بيروت،
- سوزان القليني، وهبة الله السمرى (1998)، التدريب والإنتاج الإذاعي والتلفزيوني، دار النهضة العربية، القاهرة.
- عاطف أبو حميد الشerman (2019)، تصميم التعليم للمحتوى الرقمي، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الأردن.
- عبد الباسط محمد عبد الوهاب (2000)، استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة.
- علي الجيش (2000)، التكنولوجيا والصناعة في ضوء التنافسية العالمية، مؤسسة الأهرام، القاهرة.
- علي السلمي (2015)، نموذج الإدارة الجديد في عصر الاتصالات والمعلومات-في رحلتي مع الإدارة: كتابات إدارية في قضايا وطنية، ج 2، دار غريب للنشر، القاهرة.
- محمد جمال الفار (2006)، المعجم الإعلامي، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، الأردن.
- محمد عبد المجيد (2004)، نظريات الإعلام واتجاهات التأثير، عالم الكتب، ط 03، القاهرة.
- محمد محفوظ (2005)، تكنولوجيا الاتصال دراسة في الأبعاد النظرية والعلمية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- محمد محفوظ (2005)، تكنولوجيا الاتصال، جامعة بيروت العربية، الإسكندرية.

**\* المجلات والدوريات العلمية باللغة العربية:**

- محمد، عادل محمد (2023)، متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية، بمصر، مجلة كلية التربية بينها، مصر، العدد 133، يناير الجزء الأول،
- أحمد، سعيد ناصر الحضرمي، و خليل، محمد مطهر. متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجامعات العربية عمان واليمن نموذجا في ضوء التحول الرقمي بالتعليم الجامعي سلطنة، مجلة الإداري، معهد الإدارة العامة، العدد 165.
- بريزة، بوزعيب (2022)، الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيو لوجية والتنمية الإدارية، المجلد 5، العدد 2، الجزائر.
- جميلة سلايمي، يوسف بوشي (2019)، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، مجلد 10، عدد 2.
- رامز، صلاح عبد الله الشيشي (2020)، استراتيجية التحول الرقمي في الدولة المصرية وسبل التطبيقات مع الذكاء الاصطناعي، مجلة كلية العلوم السياسية والاقتصاد، جامعة السويس، مصر.
- طلق، عوض الله أسواط (2022)، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 43، الأردن، ماي
- عبد العزيز عبد الحميد عامر (2015)، الثقافة المعلوماتية ودورها في تنمية الأستاذ الجامعي، مجلة الأكاديمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 13، الجزائر.
- عبد الهادي مداح (2020)، تفعيل التحول الرقمي للتعليم العالي في الجزائر كآلية لمواجهة مخاطر انتشار كوفيد 19، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، مجلد 10 العدد 2، الجزائر.
- علي خليل الدهشان (2020)، رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات، المجلة التربوية، العدد 78، مصر، أكتوبر.
- محمد، عطية الفرحاني، وآخرون (2021). معوقات التحول الرقمي واستخدام الإدارة الإلكترونية ونظم المعلومات الإدارية في رفع كفاءة في المؤسسات الصحفية العامة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإنسانية، المجلد 6، العدد 28.
- محمد، فتحي (2020)، استراتيجية مقترحة لتحول جامعة المنيا نحو الجامعة الذكية في ضوء توجهات التحول الرقمي والنموذج الاماراتي لجامعة حمدانين محمد الذكية، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، المجلد 14، العدد 6، مصر، سبتمبر.

- 
- ياسر، حزام هزاع الخطيب، و خليل محمد مطهر(2021)، تحديات التحول الرقمي في التعليم الخاص بالجمهورية اليمنية وسبل التغلب عليها، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، جامعة تعز فرع التربية - دائرة الدراسات العليا والبحث العلمي، المجلد 8، العدد 19.

#### المذكرات والرسائل العلمية والأطروحات

- خليفة، بن صالح المسعود (2008)، المتطلبات المادية والبشرية لتطبيق الإدارة الالكترونية في المدارس الحكومية، رسالة ماجستير في الإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة ام القرى، المملكة العربية السعودية.
- شيماء، الطيب (2023)، متطلبات التحول الرقمي ودوره في تعزيز الشمول المالي في الجزائر، مذكرة ماستر أكاديمي، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجزائر
- الملتقيات والمؤتمرات العلمية:**
- توفيق بوستي، سهام حدادة (2021)، الجامعة الجزائرية وأنماط التحول الرقمي في ظل جائحة كورونا، ملتقى وطني بعنوان: طرائق التدريس في الجامعة بين ضرورات الرقمنة والمقتضيات، الجزائر.
- محمد إبراهيم الجيلان (2020). التحول الرقمي في التعليم: رؤية وفق مفهوم تحسين الأداء البشري HPI ، ملتقى تقنيات التعلم، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

#### المراجع باللغات الأجنبية:

- Agbatogun, Alaba. 2013, "Interactive digital technologies use in Southwest Nigerian universities, Educational Technology research and development, 61(2), 333-357.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014).. **Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative**. MIT Sloan Management Review; Cambridge, Vol. (55), Iss. (2).
- Hinings ,B. ,Gegenhuber ,T. ,& Greenwood ,R. (2018). Digital innovaon and transformaon: An institutional perspective Information and Organization ,28(1).
- Maltese, Vincenzo; Giunchigila, Fausto.2017, **Foundations of digital universities**, journal of Cataloging& Classification Quarterly, Vol 55, Issue.1, 26-50.
- Philippa, Sheail. 2015, " **Time – Shifting in the digital university: temporality and online distance education**", PhD, university of Edinburgh.

---

- Nuria Chaparro- ‘Alexandra Weinmann ‘Norbert Kailer ‘Paul Jones ‘- Sascha Kraus  
Digital Transformation: An Overview of the Current State of ‘and Norat Roig-Tierno‘Banegas  
July-September (2021)‘the Art of Research

---

# الملاحق



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد بوضياف المسيلة  
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية



الرقم التسلسلي: .....  
الرمز: .....

القسم: التربية البدنية  
الشعبة: النشاط التربوي الرياضي  
التخصص: النشاط التربوي الرياضي المدرسي

## استمارة استبيان

هذه الاستمارة وضعت في إطار إعداد مذكرتنا لغرض تحضير شهادة الماستر في التربية البدنية والرياضية، لذا نرجو منكم مساعدتنا في هذا البحث المعنوي:

" واقع متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية "دراسة ميدانية بمعهد المسيلة STAPS".

والإجابة بكل صراحة على أسئلتنا واستفساراتنا حول هذا الموضوع.  
ونحيطكم علماً أن هذا الاستبيان سيبقى في سرية تامة ويستعمل لأغراض البحث العلمي فقط وشكراً على تعاونكم معنا.

اعداد الطالب:  
اسعيداني سلامي بن مصطفى

السنة الجامعية: 2024/2023

---

- محاور البيانات الشخصية:

• الجنس: -ذكر

-أنثى

\* السن: من 20 إلى 30 سنة

من 31 سنة إلى 40 سنة

من 41 سنة إلى 50 سنة

أكثر من 51 سنة

• الوضعية العائلية: متزوج

مطلق

عازب

• الخبرة المهنية: من سنة إلى 5 سنة

من 5 إلى 10 سنوات

من 10 سنة إلى 15 سنة

أكثر من 15 سنة

• الوظيفة: .....

| المحور الأول: واقع التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بالمسيلة    |                                                                                                    |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| الرقم                                                                                         | العبارة                                                                                            | موافق | محايد |
| 1                                                                                             | لمعهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية رؤية واضحة للتحول الرقمي                              |       |       |
| 2                                                                                             | معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية يدعم الادارة العليا في التحول الرقمي.                  |       |       |
| 3                                                                                             | توجد رعاية للأفراد المبدعين رقميا، داخل معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية                |       |       |
| 4                                                                                             | معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية يحدد المسؤوليات والأدوار ومراجعة دورية النظام الرقمي   |       |       |
| 5                                                                                             | يستغل المعهد دوما التحول الرقمي في مختلف الجوانب الادارية، البيداغوجية والعلمية                    |       |       |
| 6                                                                                             | يساهم التحول الرقمي في رفع وتحسين اداء المعهد وتطويره                                              |       |       |
| 7                                                                                             | يشارك أعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلبة في برامج التحول الرقمي                                 |       |       |
| المحور الثاني متطلبات التحول الرقمي في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بالمسيلة |                                                                                                    |       |       |
| 8                                                                                             | لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضة ثقافة مؤسسية في التحول الرقمي                         |       |       |
| 9                                                                                             | توجد مرونة تنظيمية تتمثل في القدرة على التكيف مع التحول الرقمي بالمعهد                             |       |       |
| 10                                                                                            | ينشر معهد علوم وتقنيات التربية البدنية والرياضية ثقافة التحول الرقمي في التعليم والتدريب المستمرين |       |       |
| 11                                                                                            | يشجع المعهد على التجديد والابتكار لدى منسوبيه (طلبة، اداريين واساتذة)                              |       |       |

|                                                                                                                                        |                                                                                                               |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 12                                                                                                                                     | الموارد البشرية مناسبة للتحول الرقمي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية                            |  |  |
| 13                                                                                                                                     | نطور مهارات العاملين (طلبة، اداريين واساتذة) من خلال تطوير نظم المعلومات                                      |  |  |
| 14                                                                                                                                     | منسوبو معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية حريصون على المعرفة الرقمية تماشيًا مع الواقع المفروض.     |  |  |
| 15                                                                                                                                     | المعهد يدرّب أعضاء هيئة التدريس على أساليب الشرح واستراتيجيات التدريس بشكل يناسب التحول الرقمي.               |  |  |
| 16                                                                                                                                     | المعهد يستقطب أفضل الأفراد والموظفين المؤهلين في البرمجيات والرقمنة.                                          |  |  |
| 17                                                                                                                                     | المتطلبات التكنولوجية والمادية للتحول الرقمي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية متوفرة.            |  |  |
| 18                                                                                                                                     | يتوفر المعهد على البنية التحتية والتكنولوجية والاتصالات المناسبة للتحول الرقمي                                |  |  |
| 19                                                                                                                                     | يحدّث معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بياناته الإدارية.                                          |  |  |
| 20                                                                                                                                     | يحدّث معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بياناته المكتبية.                                          |  |  |
| 21                                                                                                                                     | يوجد نصوص قانونية وتشريعية تؤطر عملية التحول الرقمي، وتضمن تحقيق متطلباته.                                    |  |  |
| 22                                                                                                                                     | توجد سياسة تسويقية على مستوى جامعة المسيلة وكلياتها في استخدام الادارة الرقمية، وحث المعهد على المشاركة فيها. |  |  |
| 23                                                                                                                                     | استفاد المعهد من خطط الدولة وتوجهها نحو التحول الرقمي.                                                        |  |  |
| 24                                                                                                                                     | التمويل مناسب للتحول الرقمي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية                                     |  |  |
| <p><b>المحور الثالث المعوقات التي تقف عائقا امام التحول الرقمي كاملا في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بالمسيلة</b></p> |                                                                                                               |  |  |

|    |                                                                                                                 |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 25 | يتوفر معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة على الموارد المالية الكافية للتزود بأجهزة رقمية     |  |  |
| 26 | يهتم المعهد بالصيانة الدورية والمستمرة للمعدات والأجهزة الرقمية                                                 |  |  |
| 27 | يحث المعهد منسوبيه على التكوين المستمر على الأجهزة الرقمية والبرمجيات والوسائط المتعددة المتعلقة بالتحول الرقمي |  |  |
| 28 | يعاني المعهد من معوقات مادية تعيق برنامج التحول الرقمي                                                          |  |  |
| 29 | لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تحديات فنية في مجال الرقمنة                                       |  |  |
| 30 | يعاني المعهد من معوقات بشرية تعيق برنامج التحول الرقمي                                                          |  |  |