وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي-تبسة-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: ...../2026

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

فرع: العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

مذكرة موسومة بـ:

أثر التحول نحو الجامعات الذكية في تحسين جودة التعليم العالي -دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة تبسة

من إعداد:

- هديل مويسي

تحت إشراف الدكتورة:

- جميلة منيجل

أعضاء لجنة المناقشة:

اسم ولقب الاستاذ	الرتبة العلمية	جامعة الانتساب	الصفة
عادل طلبة	أستاذ تعليم عالي	جامعة الشهيد الشيخ العربي تبسي-تبسة	رئيسا
جميلة منيجل	أستاذ محاضر ب	جامعة الشهيد الشيخ العربي تبسي-تبسة	مشرفا ومقررا
خالد براهمي	أستاذ تعليم عالي	جامعة الشهيد الشيخ العربي تبسي-تبسة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2026/2025

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي-تبسة-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: ...../2026

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

فرع: العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

مذكرة موسومة بـ:

أثر التحول نحو الجامعات الذكية في تحسين جودة التعليم العالي -دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة تبسة

من إعداد:

- هديل مويسي

تحت إشراف الدكتورة:

- جميلة منيجل

أعضاء لجنة المناقشة:

اسم ولقب الاستاذ	الرتبة العلمية	جامعة الانتساب	الصفة
عادل طلبة	أستاذ تعليم عالي	جامعة الشهيد الشيخ العربي تبسي-تبسة	رئيسا
جميلة منيجل	أستاذ محاضر ب	جامعة الشهيد الشيخ العربي تبسي-تبسة	مشرفا ومقررا
خالد براهمي	أستاذ تعليم عالي	جامعة الشهيد الشيخ العربي تبسي-تبسة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2026/2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيم

"إِنَّ اللَّهَ لَا يُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ"

سورة التوبة، الآية 120

الإهداء

إلى من قال فيهما الله تعالى

..."وَقُل رَّبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا"

إلى أمي الحبيبة، نبض قلبي وسر قوتي، من سهرت اللّيالي لأجلي، وغمرتني بدعواتها في كل حين، فكانت النور الذي أنار طريقي... لكِ يا أغلى ما أملك أهدي نجاحي، فبدونكِ ما كنت لأصل.

إلى أبي الغالي، تاج رأسي وفخري، من علّمني أن الطموح طريق لا ينتهي، وأن التعب اليوم هو راحة الغد... كنتَ ولا تزال سندي الذي لا يميل، حفظك الله وأدامك لي عزًا.

إلى إخوتي الأحباء، الذين كانوا لي عونًا وسندًا، وشاركوني كل تفاصيل الرحلة بحلوها ومرّها، فكنتم القوة التي دفعتني للاستمرار.

أهديكم هذا العمل، الذي هو ثمرة تعبكم قبلي، ودعائكم معي، ومحبتكم التي لا تقدّر بثمن... وأسأل الله أن يجعله فخرًا لنا جميعًا

هديل مويسي

شكروعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم، والحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على أشرف الخلق سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

أما بعد،

فإنه لمن دواعي الفخروالاعتزازأن أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقديروالامتنان إلى أستاذتي الفاضلة الدكتورة جميلة منيحل، التي شرفتني بقبولها الإشراف على هذه المذكرة، ولم تبخل عليّ بعلمها الغزيروتوجيهاتها السديدة، فكانت نعم المرشدة والموجهة طوال مسيرة هذا العمل.

لقد كان لصبرها، دعمها المتواصل، وحرصها الدائم على تقديم الأفضل، الأثر البالغ في إنجازهذه المذكرة وإخراجها في صورتها الحالية، فجزاها الله عني خير الجزاء.

وفي الأخير، أحمد الله تعالى الذي وفقني لإتمام هذا العمل، راجيةً أن يكون فيه النفع والفائدة.

والحمد لله رب العالمين

هديل مويسي

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
الإهداء	
شكر وعرفان	
فهرس المحتويات	أ-ج
فهرس الجداول	هـ
فهرس الأشكال	و
مقدمة عامة	7-1
الفصل الأول: الإطار النظري للتحول نحو الجامعات الذكية وجودة التعليم العالي	8
تمهيد	9
المبحث الأول: الأسس النظرية للتحول الرقمي	10
المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول التحول الرقمي	10
المطلب الثاني: العوامل الدافعة للتحول الرقمي	13
المطلب الثالث: مجالات التحول الرقمي	14
المطلب الرابع: نماذج وإستراتيجيات التحول الرقمي	15
المبحث الثاني: الأطر المفاهيمية والتقنية للجامعات الذكية	18
المطلب الأول: أساسيات حول الجامعات الذكية	18
المطلب الثاني: عوامل تبني تقنيات الجامعات الذكية	22
المطلب الثالث: مقومات الجامعات الذكية	25
المطلب الرابع: التقنيات الذكية المستخدمة في الجامعات الذكية	29
المبحث الثالث: أساسيات حول جودة التعليم العالي	29
المطلب الأول: مفهوم جودة التعليم العالي	30
المطلب الثاني: أبعاد جودة التعليم العالي	32
المطلب الثالث: مؤشرات وصعوبات تطبيق جودة التعليم العالي	34
المبحث الرابع: أثر تبني نموذج الجامعات الذكية في تعزيز جودة التعليم العالي	36
المطلب الأول: التحول الرقمي للجامعات العادية إلى جامعات ذكية	36
المطلب الثاني: مراحل التحول الرقمي للجامعات	39
المطلب الثالث: متطلبات التحول الرقمي في الجامعات الذكية	42
المطلب الرابع: آليات تعزيز التحول الرقمي في الجامعات الذكية	43

خلاصة الفصل الأول	46
الفصل الثاني: تقييم أثر التحول نحو الجامعة الذكية لتحسين جودة التعليم في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-تبسة-	47
تمهيد	48
المبحث الأول: تقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-تبسة-	49
المطلب الأول: نشأة وتأسيس جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي-تبسة-	49
المطلب الثاني: نبذة عن كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-تبسة-	50
المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-تبسة-	52
المبحث الثاني: تشخيص و اقع التحول نحو الجامعة الذكية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-تبسة-	62
المطلب الأول: الجاهزية التقنية والبنية التحتية الذكية	63
المطلب الثاني: مسار وتطور التحول الرقمي نحو نموذج الكلية الذكية	74
المطلب الثالث: تقييم آراء الفاعلين الجامعيين حول مستوى ذكاء الكلية و أثره في جودة التعليم العالي	75
المطلب الر ابع: مقارنة تحليلية لو اقع الكلية قبل وبعد التحول الرقمي	77
خلاصة الفصل الثاني	78
خاتمة عامة	82-79
قائمة المراجع	87-83
الملاحق	88
ملخص	

فهرس الجداول

والأشكال

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
(02- 01)	التخصصات التي توفرها الكلية بطورّي الليسانس والماستر	59
(02 -02)	عروض التكوين التي توفرها الكلية في الدكتوراه	59
(02 -03)	السنة الأولى من التعليم الأساسي DO6	60
(02 -04)	الطور الأول (ليسانس ل. م. د)	60
(02 -05)	الطور الثاني (ماستر ل. م. د)	60
(02 -06)	الطور الثالث (دكتوراه ل. م. د)	61
(02-07)	إحصائيات هيئة التدريس	61
(02-08)	عدد أساتذة الكلية في كل قسم	61
(02-09)	عدد مستخدمو الإدارة والمصالح التقنية	62

فهرس الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
(01 -01)	عوامل تبني التكنولوجيا الذكية	23
(01 -02)	الهيكل التنظيمي للكلية	54-52
(02 -02)	الشاشة الذكية	64
(03 -02)	آلة تسجيل العمال	65
(04 -02)	حاجز دخول السيارات	65
(05 -02)	جهاز DVR	66
(06 -02)	شاشات عرض كاميرات المراقبة	66
(07-02)	البوابة الزجاجية الأوتوماتيكية	67
(08-02)	البوابات إلكترونية	67
(09-02)	بروقراس الطلبة	69
(10 -02)	بروقراس الأساتذة	70
(11 -02)	موودل الأساتذة	71
(12 -02)	التسجيل في المنصة	72
(13 -02)	الحساب الشخصي للطالبة	72
(14 -02)	الحساب الشخصي للطالبة	73

مقدمة عامة

شهد العالم، في السنوات الأخيرة، تحولات جوهرية متسارعة في مجال التكنولوجيا؛ الأمر الذي فرض تبني أساليب تعليمية متطورة، خاصة في مؤسسات التعليم العالي، التي باتت الرقمنة فيها ضرورة حتمية لمواكبة متطلبات العصر الرقمي، وتعزيز كفاءة أدائها وفعاليته. ومن هذا المنطلق، برز مفهوم الجامعات الذكية كأحد أبرز النماذج الحديثة التي ترتكز على دمج التقنيات المتقدمة ضمن بنية تحتية رقمية وأنظمة ذكية متكاملة، تهدف إلى إيجاد بيئة جامعية تفاعلية ومبتكرة.

وتُعد الجامعات الذكية نموذجاً بيداغوجياً وتقنياً متطوراً، يسعى إلى ضمان جودة التعليم العالي وتيسير سبل الوصول إلى المعرفة، من خلال تفعيل المنصات التعليمية، والوسائط التفاعلية، والأنظمة المؤتمتة. ورغم أن هذا التحول يواجه جملة من التحديات المادية، البشرية، والتنظيمية، إلا أن المضيَّ نحوه أضحى ركيزة أساسية لتحقيق معايير الجودة والتميز الأكاديمي.

وبناءً على ذلك، تأتي هذه الدراسة لتحليل أثر التحول نحو الجامعات الذكية في تحسين جودة التعليم العالي، مع التركيز على دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي –تبسة-، باعتبارها إحدى المؤسسات الجامعية الساعية لمواكبة التوجهات الحديثة في مجال الرقمنة، واستنتاج أبرز الآليات الكفيلة بتعزيز هذا التحول في مختلف السياقات.

أولاً- إشكالية الدراسة:

في ظل التغيرات التكنولوجية المتسارعة التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة، باتت الجامعات المعاصرة ملزمة بتبني نماذج تشغيلية ذكية تتجاوز الأنماط التقليدية، سعياً لتحسين كفاءة خدمات التعليم العالي والارتقاء بمخرجاتها. ومن هذا المنطلق، تبرز الحاجة الملحة لدراسة مدى قدرة هذا التحول الرقمي الذكي على تجسيد معايير الجودة الشاملة داخل البيئة الأكاديمية الجزائرية، بناء على ما سبق، جاءت إشكالية الدراسة الرئيسية على النحو التالي:

إلى أي مدى يساهم أثر التحول نحو الجامعات الذكية في تحسين جودة التعليم العالي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة؟

ثانياً- تساؤلات الدراسة:

لإثراء وتبسيط إشكالية الموضوع، يتم طرح عدد من التساؤلات الفرعية الموالية:

1. ما هو الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي في التعليم العالي، وما هي المتطلبات التقنية والتنظيمية اللّازمة لبناء نموذج الجامعة الذكية؟

2. كيف تساهم تقنيات الجامعات الذكية في تجسيد أبعاد جودة التعليم العالي من الناحية النظرية؟
3. ما هو واقع التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بتبسة، وما هي أبرز الوسائط الذكية المعتمدة فيها؟
4. كيف تساهم إدراج الأنظمة الرقمية الحديثة في تحسين جودة الخدمات التعليمية والإدارية داخل الكلية مقارنة بالأساليب التقليدية؟

ثالثاً- فرضيات الدراسة:

تهدف الدراسة للإجابة على التساؤلات المطروحة من خلال طرح الفرضية الرئيسية الموالية:

يساهم التحول نحو نموذج الجامعة الذكية مساهمة إيجابية وفعالة في الارتقاء بجودة التعليم العالي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة؛ وذلك من خلال دور الوسائط الرقمية والأنظمة الذكية في تيسير العملية التعليمية، وتطوير الخدمات المكتبية، وعصرنة الأداء الإداري بما يتو افق مع متطلبات الجودة.

والفرضيات الفرعية التالية:

- يتطلب بناء نموذج الجامعة الذكية إحداث تحول جذري في الأطر التنظيمية والبنى التحتية التقنية، من خلال دمج الأنظمة الذكية والحوسبة السحابية كركائز أساسية لتفعيل التحول الرقمي الشامل.
- تساهم تقنيات الجامعات الذكية في تجسيد أبعاد جودة التعليم العالي من خلال توفير بيئة تعليمية تفاعلية تضمن دقة الوصول للمعلومة، وتحقق معايير الاستجابة والتميز الأكاديمي.
- يعكس واقع التحول الرقمي بكلية العلوم الاقتصادية بجامعة تبسة توجهاً جاداً نحو الرقمنة، يرتكز على استخدام وسائط ذكية متنوعة مثل الشاشات التفاعلية، منصات التعليم، والأنظمة الرقمية لتعزيز الأداء العام.
- أدى إدراج الأنظمة الرقمية الحديثة في الكلية إلى نقلة نوعية في جودة الخدمات المكتبية والإدارية مقارنة بالأساليب التقليدية، مما ساهم في تقليص الوقت والجهد ورفع كفاءة العملية التعليمية.

رابعاً- أهمية الدراسة:

- تأخذ هذه الدراسة أهمية علمية وتطبيقية، كونها تدرس موضوعا حديثا يتمثل في أثر التحول نحو الجامعات الذكية في تحسين جودة التعليم العالي، والذي يعتبر من المواضيع الي أخذت اهتماما بارزا في التطورات التكنولوجية الحديثة، حيث أنه يسهم في دمج التقنيات والأنظمة الذكية بغية تقدم العملية التعليمية.
- توضح الدراسة مدى تأثير التحول الرقمي نحو الجامعات الذكية في جعل جودة التعليم العالي ذو كفاءة وفعالية.
- تستمد الدراسة أهميتها من خلال الاعتماد على أسلوب المقابلة، وهو ما جعل الوقوف على آراء الطلبة والأساتذة والطقم الإداري بصورة واضحة.
- التعرف على الصعوبات التي واجهت الكلية في سعيها نحو التحول إلى جامعة ذكية، مع العمل على تقديم حلول التي من خلالها تستفيد الكلية في تطوير خدماتها.

خامساً- أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف على مفهوم التحول الرقمي ومجالاته مع الإحاطة بالنماذج والإستراتيجيات.
- التعرف على مفهوم الجامعات الذكية وعوامل تبنيها مع ذكر التقنيات التي تعتمد عليها.
- التعرف على مفهوم جودة التعليم العالي ومؤشرات ضمانه وصعوبات تطبيقه.
- بيان أثر التحول نحو الجامعات الذكية في تحسين جودة التعليم العالي.
- تحليل أثر التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية علوم التسيير-تبسة-، ومدى تقدمه في جعلها طريقا نحو الجامعة الذكية.

سادساً- الدراسات السابقة:

أما فيما يخص الدراسات السابقة فقد تم الاعتماد على قائمة معتبرة منها يذكر على سبيل المثال لا الحصر:

- الدراسة الأولى بعنوان: "**آليات التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية نحو جامعة ذكية "المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي نموذجا"**، سنة 2025، بينت الآليات التكنولوجية والتنظيمية التي تحول الجامعة الجزائرية إلى جامعة ذكية، كما وضحت أيضا أن التحول الرقمي يعتبر أحد

أفضل الآليات المعتمدة لتقدم التعليم العالي، حيث أن التحول نحو الجامعة الذكية يتطلب تكوين بشري، تمويل لازم وإلى غير ذلك.

- الدراسة الثانية بعنوان: "**تداعيات التحول الرقمي وتأثيرها على جودة التعليم العالي في الجزائر**"، سنة 2025، سعت إلى دراسة أثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي في الجزائر، وذلك من خلال دراسته وتطبيقه على جامعة جيلالي ليابس سيدي بلعباس، حيث توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي كان أثره على جودة التعليم العالي ضعيفا ومحدودا، كما أن أبعاده لم تحقق تأثيرا مباشرا على جودة التعليم، وهذا راجع لوجود تحديات تعرقل الاستفادة التامة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.
- الدراسة الثالثة بعنوان: "**التحول الرقمي ودوره في عصرنة مؤسسات التعليم العالي**" سنة 2024، وقد بينت إبراز الدور المحوري الذي يجسده التحول الرقمي في نمو مؤسسات التعليم العالي في الجزائر وذلك عن طريق تطوير أدائها وجعلها أكثر مواكبة لمتطلبات المنافسة العالمية، وتوصلت الدراسة إلى أن الجامعات الجزائرية ساهمت في رفع جودة التعليم العالي وذلك عن طريق اعتمادها منصات وبوابات مثل بروقراس، ASJP، SNDL، وإلى غير ذلك.
- الدراسة الرابعة بعنوان: " **مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة خدمات التعليم العالي في الجزائر بين الواقع والمأمول**"، سنة 2020، تناولت هذه الدراسة مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة خدمات التعليم العالي، وذلك عن طريق دراسة واقع تطبيقها في المؤسسات الجزائرية. كما بينت أيضا أن الجزائر تقدمت نحو التحول لتطبيق الإدارة الإلكترونية، ولكنها لم تحقق الهدف المطلوب عالميا. كما وضحت أيضا أنها تعمل على تطوير جودة التعليم العالي داخل الجامعات.

سابعاً- حدود الدرسة:

اختلفت حدود الدراسة بين المكانية والزمانية وذلك بناء على الضرورات البحثية.

حيث تمثلت الحدود المكانية في الدراسة التطبيقية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي-تبسة-، أما الحدود الزمانية فكانت بداية من سنة 2018 إلى غاية 2026.

ثامناً-المنهج المتبع في الدراسة:

قصد الإحاطة بموضوع الدراسة الذي يندرج تحت عنوان أثر التحول نحو الجامعات الذكية في تحسين جودة التعليم العالي، تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الإطار النظري، وذلك بالاستعانة ببعض الكتب

والمجلات والأطروحات التي أحاطت بالتحول الرقمي والجامعات الذكية وأيضا جودة التعليم العالي، كما تم الاعتماد على المنهج التحليلي في دراسة الحالة بالنسبة للجانب التطبيقي من خلال دراسة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-تبسة-، بهدف اكتشاف واقع التحول نحو الجامعة الذكية داخل الكلية و معرفة مدى مساهمتها في تحسين جودة التعليم العالي حيث تم الاعتماد على أسلوب المقابلة مع عدد من الأساتذة والطلبة وكذا الإداريين من خلال طرح جملة من الأسئلة حول موضوع الدراسة ثم تحليل الإجابات والتوصل لجملة من النتائج التي تعمل على تفسير واقع التحول داخل الكلية كما تم التطرق أيضا إلى أسلوب مقارنة واقع الكلية قبل وبعد دخول التحول الرقمي.

تاسعاً- صعوبات الدراسة:

لا يخلو كل عمل أكاديمي من صعوبات تواجه الباحث خلال جميع أطوار بحثه، ولعل أهم الصعوبات في هذا الخصوص:

- قلة المراجع باللّغة العربية خاصة الكتب في جانب الجامعات الذكية وأيضا في التحول الرقمي قليل جدا، ولكن يوجد العديد منه في المجلات والأطروحات مما يزيد من التشتت وهو ما يصعب على الطالبة انتقاء الدراسات التي تخدم الموضوع بشكل مباشر.
- صعوبة توفر المراجع المطلوبة خاصة داخل مكتبة الكلية فكان لزاما على الطالبة البحث في أماكن أخرى.
- صعوبة إعطاء أجوبة دقيقة خلال المقابلة التي تمت داخل الكلية خاصة في الجانب الإداري.

عاشراً- خطة الدراسة:

بناءً على الفرضية الرئيسية والرغبة في تحقيق الهدف العام من الدراسة، تم تقسيم الموضوع إلى فصلين رئيسيين، فصل نظري وفصل تطبيقي، بالإضافة إلى مقدمة عامة وخاتمة.

خُصص الفصل الأول للإطار النظري للدراسة حيث تمت الإشارة فيه إلى مختلف المفاهيم المتعلقة بالموضوع، وتم تقسيمه إلى أربعة مباحث، المبحث الأول تطرق الأسس النظرية للتحول الرقمي، أما الثاني فاندرج ضمن الأطر المفاهيمية والتقنية للجامعات الذكية، والثالث تطرق لأساسيات جودة التعليم العالي، وأخيراً أثر تبني نموذج الجامعات الذكية في تعزيز جودة التعليم العالي.

أما الفصل الثاني فقد خُصص لدراسة تقييم أثر التحول نحو الجامعة الذكية لتحسين جودة التعليم في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-بجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي -تبسة-، وتم تقسيمه لمبحثين، المبحث الأول تطرق لتقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة تبسة-، والمبحث الثاني كان حول تشخيص واقع التحول نحو الجامعة الذكية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-تبسة- في هذا المجال.

الفصل الأول:

الإطار النظري للتحول نحو الجامعات الذكية وجودة التعليم العالي

تمهيد:

أضحى التحول الرقمي في الآونة الأخيرة ضرورة استراتيجية وحتمية تسعى مختلف المنظمات إلى تبنيها، كونه أحد المتطلبات الأساسية التي ترتكز عليها الجامعات المعاصرة؛ بهدف استغلال التكنولوجيا المتقدمة وتطويعها لتحقيق التميز في قطاع التعليم العالي. ولا تقتصر هذه العملية على مجرد تحويل البيانات والمعلومات من صيغتها المادية إلى صيغ رقمية، بل تمتد لتشمل رفع كفاءة الأداء الأكاديمي والإداري، وتوظيف التقنيات الذكية في شتى المجالات الجامعية.

إن تحقيق التحول الرقمي الفعال لا يتوقف عند دمج الأدوات التقنية فحسب، بل هو سيرورة أعمق تستهدف إحداث تغيير جوهري في الثقافة التنظيمية؛ للانتقال بالجامعات من نمط الإدارة التقليدي إلى نموذج "الجامعة الذكية" التي تعتمد على الأنظمة الرقمية المتكاملة. وهذا التحول من شأنه أن ينعكس إيجاباً على جودة مخرجات التعليم العالي ويعزز من تنافسيتها. وبناءً على ذلك، يسعى هذا الفصل إلى دراسة هذا الموضوع من خلال أربعة مباحث أساسية هي:

- **المبحث الأول:** الأسس النظرية للتحول الرقمي.
- **المبحث الثاني:** الأطر المفاهيمية والتقنية للجامعات الذكية.
- **المبحث الثالث:** أساسيات حول جودة التعليم العالي.
- **المبحث الرابع:** أثر تبني نموذج الجامعات الذكية في تعزيز جودة التعليم العالي.

المبحث الأول: الأسس النظرية للتحول الرقمي

يشهد العالم اليوم تطورات سريعة في مختلف المجالات نتيجة التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما جعل التحول الرقمي من المواضيع المهمة التي تحظى باهتمام كبير. ولم يعد هذا التحول خيارًا، بل أصبح ضرورة تفرض على الحكومات والمؤسسات التكيف مع هذه التغيرات من خلال تحديث أساليب عملها واعتماد تقنيات حديثة تساعدها على تحسين أدائها وتحقيق أهدافها.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول التحول الرقمي

تم من خلال هذا المطلب التطرق لأساسيات التحول الرقمي من ناحية المفهوم الخصائص والأهمية كما يلي:

أولاً-تعريف التحول الرقمي:

لقد تعددت واختلفت وجهات نظر الباحثين حول مفهوم التحول الرقمي، ومن خلال هذا تم التطرق إلى عدة تعاريف أهمها:

- يعرف البنك الدولي التحول الرقمي على أنه: "مصطلح حديث يشير إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل زيادة كفاءة وفعالية وشفافية ومساءلة الحكومة فيما تقدمه من خدمات الى المواطن ومجتمع الاعمال وتمكينهم من المعلومات بما يخدم كافة النظم الإجرائية الحكومية ويقضي على الفساد، وإعطاء الفرصة للمواطنين للمشاركة في كافة مراحل العملية السياسية، والقرارات المتعلقة بها والتي تؤثر على مختلف نواحي الحياة".[1]

ويُستخلص من هذا التعريف بأن التحول الرقمي عبارة عن مصطلح جديد يتضمن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بغية زيادة الكفاءة والشفافية وتوفير الحكومة خدمات إلكترونية للمواطنين ومشاركتهم في اتخاذ القرار.

- ويعرف أيضا على أنه: "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".[2]

يبين التعريف بأن التحول الرقمي عبارة عن عملية تستخدمها المؤسسة لدخول التكنولوجيا الرقمية في جميع أنواع الأعمال.

---

[1] آمال كزيز، **التحول الرقمي والتوجه نحو تطبيقات الجامعة الذكية- رؤى و آفاق مستقبلية-**، الطبعة الأولى، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية، الاقتصادية والسياسية، برلين-ألمانيا، 2024، ص: 14.

[2] معيتيقة أحمد حسن القعود، **التحول الرقمي وممارسة الإدارة الإلكترونية**، أطروحة دكتوراه في الهندسة المالية، قسم الهندسة المالية، كلية الهندسة المالية، الجامعة الالكترونية للدراسات العليا-طرابلس-، 2025، ص: 05.

- يشير التحول الرقمي إلى التغيرات العميقة والواسعة التي تحدث نتيجة دمج واستخدام التقنيات الرقمية في مختلف الأنشطة الاقتصادية والإنتاجية، حيث يؤثر بدرجات متفاوتة على جميع القطاعات، ويشمل اعتماد الأدوات الرقمية والاستثمارات التكنولوجية والمهارات الرقمية التي تعيد تشكيل عمليات الإنتاج والتفاعل مع الأسواق[1].

ويُستخلص من هذا التعريف أن التحول الرقمي عبارة عن عملية تحدث تغيرات في مختلف الأنشطة الاقتصادية والإنتاجية، نتيجة دخول التكنولوجيا الرقمية حيث تؤثر بدرجات متفاوتة في مختلف المجالات.

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف التحول الرقمي على أنه: "عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال والخدمات لإحداث تغيير جذري في طريقة سير العمل".[2]

ينطوي التحول الرقمي أيضاً على مخاطر جسيمة يجب معالجتها للاستفادة من مزاياه، ويتعين على الدول والجهات المعنية العمل معاً وفق نهج حوكمة شامل قائم على الأدلة، من أجل بناء مستقبل رقمي موثوق ومستدام وشامل للجميع[3].

ثانياً- خصائص التحول الرقمي:

تتمثل خصائص التحول الرقمي فيما يلي:[4]

- الاعتماد بشكل كبير على الأصول غير الملموسة التي تشتمل على الملكية الفكرية وتطوير واستخدام البرمجيات والخوارزميات التي تحلل كمية كبيرة من البيانات الناتجة عن الأعمال التجارية على منصات الأنترنت، وكذلك المحتوى الإبداعي الذي يلعب دورا رئيسيا في الإنتاج أو تقديم الخدمات عبر الأنترنت.
- إنشاء علاقات عبر الحدود للمسافات البعيدة مع العملاء دون الحاجة إلى تواجد مؤسسة دائمة في غيرها من الدول.
- مشاركة العملاء والمستخدمين في خلق القيمة حيث تستخدم المؤسسات المنصات الرقمية للتفاعل مع عملائها، من خلال تحليل سلوك العملاء وزيادة عائداتها مثل إعادة بيع البيانات.
- إن المؤسسات التي تهيمن على الأعمال الرقمية غالبا ما تكون منصات تمكن الجانبين من التفاعل، ويمكن أن يكون الجانبان بائعين ومشترين للسلع أو الخدمات التقليدية، وفي هذه الحالة تكون هذه

---

[1] OECD, **Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future**, OECD Publishing, Paris, 2019, p: 45.

[2] من استخلاص الطالبة بالاعتماد على التعاريف السابقة الذكر.

[3] **Digital transformation**, available on:https: //www.oecd.org

[4] خديجة خنطيط، **التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة -دراسة حالة مؤسسة برندث للأجهزة الكهرومنزلية-**، مجلة التنمية الاقتصادية، جامعة الوادي (الجزائر)، المجلد 9، العدد 1، 2024، ص: 156.

المؤسسات نشطاء يستفيدون من الانترنت لتقليل تكاليف المعاملات والبحث، ويمكنهم أيضا الربط بين المنتجين والمستهلكين وتزويد المستهلكين بخدمات مجانية.

- التحول من الإدارة الورقية إلى الإدارة الرقمية أو الإلكترونية أو إدارة بدون أوراق كآلية جديدة للتسجيل أو للتخزين والاسترجاع ونقل المعلومات، مما يسهل من عملية اتخاذ القرار ويزيد من سرعتها.
- تميل المؤسسات الرقمية مثل مؤسسات التجارة الالكترونية والإعلانات عبر الأنترنيت والحوسبة السحابية إلى الاحتكار، وذلك بسبب تأثير الشبكة والحجم الكبير وقيود الاستخدام والأنظمة المتعددة الجوانب.

ثالثاً- أهمية التحول الرقمي:

للتحول الرقمي أهمية بالغة في العصر الحالي فهو يعتبر ركيزة أساسية لتطوير المؤسسات في بيئة تتسارع فيها التكنولوجيا بشكل غير مسبوق، إذ يساهم في تحسين الكفاءة، وتطوير الخدمات، واتخاذ القرارات بالاعتماد على التقنيات الحديثة وتتمثل أهميته فيما يلي:[1]

- **تحسين الكفاءة:** يساهم التحول الرقمي في تسريع العمليات الإدارية والتشغيلية، وتقليل الأخطاء، وتحسين جودة الخدمات المقدمة، كما يساهم في تبسيط الإجراءات، مما يسهل على الجمهور الحصول على الخدمات بشكل أسرع وأكثر فعالية.
- **تعزيز التنافسية:** تمكن المؤسسات التي تتبنى التحول الرقمي من تقديم خدمات مبتكرة وإبداعية تتجاوز الأساليب التقليدية، مما يمنحها ميزة تنافسية في الأسواق ويعزز قدرتها على خلق فرص جديدة.
- **تحسين تجربة العملاء:** يتيح التحول الرقمي للمؤسسات جمع وتحليل البيانات بشكل دقيق، مما يساعدها على فهم احتياجات العملاء بشكل أفضل. ينعكس ذلك في تقديم خدمات محسنة وتجربة متكاملة تلبي توقعات العملاء بفعالية.
- **تحقيق الشفافية:** يوفر التحول الرقمي أدوات تمكن المؤسسات من مراقبة الأداء في الوقت الفعلي، مما يعزز الشفافية ويزيد من وضوح العمليات. كما يسهل الوصول إلى المعلومات ويضمن وضوح الإجراءات لجميع الأطراف المعنية.
- **تخفض التكاليف:** يساعد التحول الرقمي في تقليل التكاليف التشغيلية والجهد المبذول من خلال تحسين الكفاءة وتنظيم العمليات، مما يتيح للمؤسسات توفير الموارد واستثمارها في مجالات أخرى.

[1] بن أحمد فاطمة الزهراء، بن أحمد نادية، **التحول الرقمي في الجزائر الواقع والتحديات-دراسة حالة-**، المجلة الجزائرية للمالية العامة، جامعة أبو بكر بالقايد تلمسان (الجزائر)، المجلد15، العدد1، 2025، ص: 505.

- **تحقيق التنمية المستدامة:** يدعم التحول الرقمي تحسين قطاعات حيوية مثل التعليم، الصحة، والطاقة من خلال تقنيات مبتكرة تقلل من التأثير البيئي السلبي. كما يسهم في بناء مجتمع ذكي ومستدام يعزز التنمية الشاملة.

المطلب الثاني: العوامل الدافعة للتحول الرقمي

شهد العالم في الأعوام الأخيرة تحولا رقميا متسارعا فرض نفسه على مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية وغيرها نتيجة تداخل مجموعة من العوامل الدافعة التي ساهمت في تسريع وتيرة هذا التحول وهذا ما تم التطرق إليه من خلال هذا المطلب، من خلال ما يلي:[1]

- **الحاجة إلى زيادة الإنتاجية في الجامعات:** إذ أن تنوع واختلاف المتعلمين يستوجب التنوع في أساليب التعليم والتعلم، وكذلك العولمة التي أدت إلى تغير دور الجامعات، فاعتماد التكنولوجيات الرقمية بتلك المؤسسات يتيح فرص وتوفير التعليم، من خلال منصات إلكترونية مختلفة ذات نطاق عالمي وذات صلة باحتياجات كل متعلم.
- **الثورة المعرفية:** وما أحدثته من فجوة رقمية بين الدول الغنية والدول الفقيرة وعملت على تغيير مسار الأداء التقليدي للعديد من مؤسسات المجتمع بما فيها المؤسسات التعليمية لمواكبة تلك التطورات، واستثمار الإمكانات الاقتصادية والمادية التي تمتلكها لتطوير التعليم وبنيته التحتية.
- **قوة السوق العالمية وثقافتها:** إذ يحتاج السوق إلى توفير الأيدي العاملة ذات المهارات المعرفية المعتمدة مثل مهارات حل المشكلات والتفكير، وجمع البيانات وتحليلها وتركيبها، وسرعة أداء العمليات الرياضية المعتمدة باستخدام الحاسب الآلي الذي يستطيع أداء أعمال مجموعة من الأيادي العاملة بدقة وإتقان.
- **الثورة التكنولوجية:** الإنتاج والتكامل بين المجتمعات الإنسانية، ذلك الانفتاح الذي أوجدته عولمة الإعلام من خلال الثورة التكنولوجية، ومحاولات الربط بين أفراد المجتمع ككل من خلال شبكة الانترنت والفضاء الالكتروني، وما إلى ذلك من أدوات رقمية، والتوجه نحو توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية وتنفيذها بشكل أسرع وبموارد أقل، والبحث عن وسيلة لحفظ المعرفة واسترجاعها عند الضرورة، فكلما كان ذلك أسرع كان ذلك أقرب إلى تحقيق الأهداف.
- **زيادة التكاليف والضغوطات على الميزانية:** حيث أن تراجع الكبير في إرادات كثير من الدول لاسيما البترولية منها وخاصة بعد سنة 2014 جعل من تخفيض إنفاقها أولوية قصوى لذلك لجأت إلى تدابير لتوفير التكاليف وتنفيذ الحكومة بأكثر فعالية وقد وجدت في التكنولوجيا الرقمية فرصة لذلك.

[1] أماني بورقبة، بشرى أوصيف، **دور التحول الرقمي في تعزيز مخرجات الجامعة دراسة ميدانية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة قالمة**، مذكرة لنيل شهادة الماستر، شعبة علم الاجتماع، تخصص تنظيم وعمل، جامعة 8ماي 1945 قالمة، 2023-2024، ص ص: 61-62.

- **متطلبات الزبائن (المواطنين):** إن انتشار وسائل الإعلام والتواصل الاجتماعي وتكنولوجيا الاتصالات لدى الشعوب أدى إلى المطالبة بمستوى أرقى من الخدمات الحكومية والمنتجات كما وفرت قنوات تواصل جديدة أمام المؤسسات والحكومات لمعرفة متطلبات المواطنين والزبائن وآرائهم مما أدى إلى تطوير وترقية جانب الرقمنة لديها.

- **توجيهات الحكومة:** حيث أن اعتماد الحكومة لمنهج التخطيط الرأسي من القمة إلى القاعدة في اتخاذ قراراتها ومن أجل تفعيل خططها بسرعة وفعالية أكبر تجد نفسها ملزمة بإدراج برامج التحول الرقمي ضمن قائمة أولوياتها ضمن الرؤية الإستراتيجية والخطط الوطنية.

المطلب الثالث: مجالات التحول الرقمي

تعد دراسة مجالات التحول الرقمي أمرا ضروريا، فهي لا تعتبر معرفة تقنية فحسب بل هي وسيلة لإدراك ومعرفة مختلف التغيرات الاجتماعية والاقتصادية وغيرها، فمن خلالها تستطيع المؤسسات تبني استراتيجيات مبتكرة والاستفادة من الفرص الرقمية وتتمثل هذه المجالات فيما يلي:[1]

1. العملاء: أول مجال للتحول الرقمي هم العملاء في النظرية التقليدية، كان ينظر إلى العملاء على أنهم جهات فاعلة مجمعة يتم استهدافها وبعدها إقناعها بالشراء في العصر الرقمي تركز المنظمات على شبكات العملاء وليس على الأسواق الجماعية في هذا النموذج، يرتبط العملاء ديناميكيا ويتفاعلون بطرق تغير علاقاتهم بمنظمات الأعمال والخدمات ومع بعضهم البعض. يتواصل العملاء اليوم باستمرار مع بعضهم البعض ويؤثرون على بعضهم البعض مما يشكل سمعة للمنظمات من خلال الأعمال والخدمات المقدمة، ويؤدي استخدامهم للأدوات الرقمية إلى تغيير كيفية اكتشافهم وتقييمهم وشرائهم واستخدامهم للمنتجات والخدمات غير مشاركتهم لأعمال وخدمات المنظمات والتفاعل معها والبقاء على اتصال بها.

2. المنافسة: اليوم ننتقل إلى عالم حدودها الصناعية مرنة، وقد يكون أكبر منافسي المنظمة منافسين غير متماثلين -شركات من خارج صناعتها- ولا تشبهها في شيء سوى تقديم قيمة تنافسية لعملائنا من خلال "إزالة الوساطة الرقمية"، وقد يصبح الشريك التجاري أكبر منافس إذا بدأ في خدمة العملاء أو جمهور المستخدمين مباشرة. في الوقت نفسه، قد تحتاج الشركات إلى التعاون مع منافس مباشر بسبب نماذج الأعمال المترابطة أو التحديات المتبادلة من خارج الأعمال والنشاطات التي تقدمها هذه المنظمات والأهم من ذلك، أن التكنولوجيات الرقمية تدعم قوة منصات نماذج الأعمال التجارية، والتي تسمح لمنظمة واحدة بإنشاء

1 زمورة جمال، **دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية-دراسة حالة قطاع الصحة بولاية باتنة-**، أطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، تخصص إدارة عامة، جامعة محمد خيضر-بسكرة-الجزائر، 2023-2024، ص ص: 13- 14.

والحصول على قيمة هائلة من خلال تسهيل التفاعلات بين المنظمات أو العملاء الآخرين النتيجة الصافية لهذه التغييرات هي تحول كبير في موضع المنافسة.

3.البيانات: تواجه المنظمات اليوم كما هائلا من البيانات لا يتم إنشاء معظمها انطلاقا من البيانات المتاحة للمنظمات خلال أي تخطيط منهجي مثل مسح الأسواق؛ بدلاً من ذلك، يتم إنشاؤه بكميات غير مسبوقة من كل محادثة أو تفاعل أو عملية داخل أو خارج هذه الأعمال، كذلك من خلال وسائل التواصل الاجتماعي والأجهزة المحمولة وأجهزة الاستشعار على كل عنصر في سلسلة التوريد الخاصة بالمنظمة. وأصبح بإمكان كل منظمة الآن الوصول إلى هذا الكم الهائل من البيانات غير المنظمة التي يتم إنشاؤها دون تخطيط ويمكن استخدامها بشكل متزايد مع أدوات تحليلية جديدة. هذه البيانات الضخمة تسمح للمنظمات بتصور تنبؤات جديدة، وكشف نماذج غير متوقعة في نشاط الأعمال أو الخدمات، وفتح مصادر جديدة للقيمة، فالبيانات أصبحت شريان الحياة لكل قسم وأصلا استراتيجيا يتم تطويره ونشره بمرور الوقت، وتعد البيانات كذلك جزءًا حيويًا لاستمرارية تواجد المنظمة، وتميزها في السوق، وإضافة قيمة جديدة.

4.الابتكار: أظهرت المؤسسات الناشئة (start-up) اليوم أن التكنولوجيات الرقمية يمكن أن تتيح نهجا مختلفًا تماما للابتكار يعتمد على التعلم المستمر من خلال التجارب السريعة، ويمكن الحصول على تعليقات أو أراء السوق من بداية عملية الابتكار، وصولاً إلى الإطلاق الرسمي للمنتوج أو الخدمة، وحتى بعد ذلك يركز هذا النهج الجديد للابتكار على التجارب الدقيقة وعلى النماذج الأولية القابلة للتطبيق التي تزيد من التعلم مع تقليل تكلفة العملية، يتم اختبار الفرضيات بشكل متكرر، ويتم اتخاذ قرارات التصميم بناءً على تأكيد العملاء الحقيقيين. في هذه المقاربة، يتم تطوير المنتجات بشكل متكرر من خلال عملية توفر الوقت وتقلل من تكلفة الفشل وتحسن التعلم التنظيمي.

5. القيمة: إن الاعتماد على عرض قيمة غير متغير يدعو إلى التحدي والاضطراب خاصة من طرف المنافسين الجدد على الرغم من أن الصناعات تختلف من حيث التوقيت الدقيق وطبيعة تحولها الرقمي، فالمنظمات التي تعتبر نفسها في منأى عن هذه التحديات ستكون الأكثر عرضة لتحمل تبعاتها، لذا فالاستجابة الوحيدة المؤكدة لبيئة الأعمال المتغيرة هي اتخاذ مسار التطور المستمر، والنظر إلى كل تقنية كوسيلة لتوسيع وتحسين عرض القيمة للعملاء وجمهور المستخدمين، وتحتاج المنظمات إلى التركيز على اغتنام الفرص الناشئة، والتخلص من مصادر المزايا المتراجعة، والتكيف مبكرا للبقاء في طليعة منحنى التغيير.

المطلب الرابع: نماذج وإستراتيجيات التحول الرقمي

تختلف نماذج وإستراتيجيات التحول الرقمي من مؤسسة إلى أخرى حيث تعتبر أمرا محوريا لنجاح المؤسسات بهدف تحسين الكفاءة والفعالية، حيث تختلف هذه النماذج في كيفية تطبيقها ومدى تطابقها مع

البيئة الرقمية الحديثة. كما تعتبر الاستراتيجيات عاملا رئيسيا في توجيه عمليات التحول الرقمي، وفي هذا السياق تم التطرق إلى أبرز النماذج والاستراتيجيات المعتمدة داخل المؤسسات وذلك من خلال عناصر هذا المطلب.

أولاً-نماذج التحول الرقمي:

توجد مجموعة من النماذج الخاصة بالتحول الرقمي وهي كالتالي:[1]

1. **النموذج الفني:** ويتم من خلاله تحويل المنظمات التقليدية إلى منظمات رقمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الحاسب وعلم الإدارة دون التركيز على الجوانب السلوكية للمنظمة، ويؤدي ذلك الى ارتفاع نسبة المقاومة ورفض التطبيقات الالكترونية في اتخاذ القرارات.
2. **النموذج السلوكي:** ويركز على المتغيرات السلوكية الفردية والجماعية والتنظيمية والبيئية بدرجة أكبر من المتغيرات الفنية وخاصة في تطوير البرمجيات، ومن ثم نقل أهمية الأمثلية والنماذج في اتخاذ القرارات رقميا.
3. **النموذج الفني الاجتماعي:** ويهتم بالتفاعل بين المتغيرات الفنية الحاسبات والبرامج والمتغيرات السلوكية والتنظيمية عند تنفيذ عمليات التحويل.
4. **نموذج الشراكة في المعلومات:** ويعتمد في التحول الرقمي على الاشتراك في أحد شبكات المعلومات المحلية أو الدولية لفترة محدودة لحين إتمام التحول أو الاعتماد على أحد شركات المعلومات في توفير الخدمة بالشراكة.
5. **نموذج تحليل القوى التنافسية:** ويعتمد على بناء نظم المعلومات لدعم تحليل الرباعي، الذي يسعى الى تعظيم نقاط القوة التنظيمية وتقليل نقاط الضعف، وذلك للسيطرة على الفرص البيئية ومواجهة التحديات العالمية والمحلية، ويعتمد هذا النموذج على التخطيط الاستراتيجي للمنظمة وبناء نظم معلومات متكاملة ومساندة لذلك.
6. **نموذج إدارة الأصول الرقمية:** ويعتمد على مجموعة من شركات المعلومات والاتصالات بدلاً من شركة واحدة في إدارة الملفات الرقمية (التخزين - الدخول لمعلومات التصفح - تبادل المعلومات واسترجاعها).
7. **نموذج التحول التدريجي:** ويعتمد على القدرات المالية للمؤسسات للتحول من النموذج الورقي إلى النموذج الرقمي، ومن ثم يتم التمويل على مراحل في ضوء المركز المالي وحجم أعمال المنظمة ولا يعتمد على دراسات الجدوى التحليلية أو قياس الاحتياجات الرقمية مسبقاً.

[1] عبد الرحمن حسن حسن محمد، محمد أحمد الغبيري، **واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية-دراسة تحليلية-**، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الوادي (الجزائر)، المجلد 04، العدد 03، 2020، ص ص: 18- 20.

8. نموذج التحول الاستراتيجي: ويفترض هذا النموذج أن المعلومات والاتصالات عبارة عن أصول رأسمالية للمنظمة، كما يتحدد مركز المنظمة في القطاع أو النشاط الذي تنتمي إليه وفق قيمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تمتلكها المنظمة، والتي تعتبر أحد ركائز المركز التنافسي لها.

9. نموذج التحويل المتكامل: ويقوم هذا النموذج على أسس المنظومات والارادة في التحويل المتكامل لكافة الإدارات والمستويات التنظيمية لتصميم المنظمة الرقمية، ومن ثم تهدف إدارة تكنولوجيا المعلومات إلى الربط بين التغيير في منظومة الأعمال والتطوير في منظومة الإدارة الإلكترونية، ويبدي ذلك عن طريق اعتماد إطارا متكاملا للتحول يعم الحاسبات والبرمجيات والشبكات وقاعدة البيانات ونظم المعلومات والإنترنت.

10. نموذج التحول الاستئجاري: ويتم التحويل من خلاله عن طريق استئجار الحاسبات وإنجاز الأعمال لدى الغير، وتعتمد فلسفة التحويل على أن خبرة الشركات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحليل النظم والبرامج أوسع بكثير من خبرة المستخدم لتلك التكنولوجيا.

ثانياً-إستراتيجيات التحول الرقمي:

تسعى المنظمات للتحول رقميا لكن قبل ذلك يجب وضع خطة عمل واضحة، تراعي موارد المنظمة وقدراتها الحقيقية، وتتمثل في ثلاث استراتيجيات رئيسية، ويمكن تلخيصهم في النقاط التالية:[1]

1. **استراتيجية الاستجابة للمنافسة الجديدة:** في هذه المرحلة تتفاعل الشركات بشكل عام والمصارف بشكل خاص مع التغيرات في العرض والطلب على الخدمات المالية عن طريق تطوير منتجات وخدمات رقمية جديدة يمكن عن طريقها التموضع في بيئة تنافسية جديدة في هذه الحالة نلاحظ أن الشركات تتبنى استراتيجية الاستجابة للتغيرات البيئية، بمعنى أنها تكون تابع لقائد السوق.

2. **استراتيجية التكيف التكنولوجي:** تتمثل هذه المرحلة في عملية التحويل الرقمي المصرفي في إحداث تغيير عميق في البنى التحتية في المنصة التكنولوجية وتحويلها إلى بنية تحتية أكثر مرونة ليتم استيعاب تقنيات جديدة، فضلا عن سرعة عملية التطوير وتقديم منتجات جديدة.

3. **استراتيجية التموضع:** في هذه الاستراتيجية تحاول المؤسسات المالية أن تجعل استثماراتها الرئيسة في التكنولوجيا تؤتي ثمارها عن طريق اعتماد استراتيجيات رقمية تنطوي على تغيير جذري في هيكلها التنظيمي، بالشكل الذي يجعلها رائدة في مجال عملها، ويكون لها اسمها ضمن قادة السوق، يمكن أن نطلق على هذه الاستراتيجية باستراتيجية "التدعيم الإلكتروني".

---

[1] قرين ربيع، **تقنيات التحول الرقمي إستراتيجياته-نماذج عن قصص فشل ونجاح لشركات عالمية-**، مجلة المشكلة الاقتصادية والتنمية، المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة (الجزائر)، المجلد 02، العدد 02، 2023، ص: 66.

المبحث الثاني: الأطر المفاهيمية والتقنية للجامعات الذكية

شهدت الجامعات تحولات جوهرية رقمية في عصر الثورة الرقمية والتطور المتسارع للتكنولوجيا، الأمر الذي أدى إلى ظهور ما يطلق عليه بالجامعة الذكية كاستجابة لمتطلبات العصر الرقمي الذي يسعى إلى توفير بيئة تتسم بالكفاءة والفعالية إضافة لسعيها لبناء جيل قادر على مواجهة تحديات المستقبل.

المطلب الأول: أساسيات حول الجامعات الذكية

تعتبر الجامعات الذكية نموذج متطور يظهر التحول نحو بيئة رقمية مستحدثة، تقوم على التقنيات المتقدمة بغية تحسين جودة التعليم العالي، والعمل على الارتقاء بمستوى يخدم جميع متطلبات العصر الحالي.

أولاً- نشأة مفهوم الجامعات الذكية:

لم تعد التقنيات التكنولوجية رفاهية يمكن الاستغناء عنها، بل أصبحت واقع يخترق خصوصيات المجتمعات، ويفرض عليها التكيف مع متغيرات عديدة، ومع التطور التقني التكنولوجي العالمي بدأ التوجه بقوة نحو التحول الرقمي أو ما يطلق عليه بالرقمنة، في جميع مجالات الحياة وخاصة في مجال التعليم.

ولقد تطور ظهور التحول الرقمي حتى وصل إلى التحول الرقمي الذكي باستخدام التقنيات الرقمية الذكية، ففي عام (1947) تم تقديم الترانزستور كوسيلة لتطوير أجهزة كمبيوتر رقمية متقدمة، حتى تم إنشاء شبكة الويب العالمية خلال فترتي (الخمسينات والستينات)، وخلال فترة (الثمانينات) أصبح الكمبيوتر آلة مألوفة وأصبحت القدرة على استخدامه ضرورة للعديد من الوظائف، ثم تم تقديم الهاتف المحمول الأول، وبحلول عام (1992) تم تطوير استخدام شبكة الإنترنت وأصبحت جزء من الحياة اليومية، ثم بدأت الثورة الرقمية في الانتشار عام (2000) فكانت الهواتف المحمولة شائعة، وبدأ التليفزيون في الانتقال من استخدام الإشارات التناظرية إلى الإشارات الرقمية، وهكذا وبحلول عام (2010) وما بعده أصبح الإنترنت يشكل نسبة كبيرة من الاستخدام وأصبحت الاتصالات المتنقلة أكثر انتشارا، وفي عام (2015) تم ابتكار أجهزة الكمبيوتر اللوحي وأجهزة الكمبيوتر الشخصية والحوسبة السحابية، بما يسمح للمستخدمين باستخدام تطبيقات الأعمال على أجهزتهم المحمولة.

ومع تداعيات الثورة الصناعية الرابعة بدأ التوجه نحو استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، وانتشار التقنيات الذكية التي تقوم على فلسفة الذكاء الاصطناعي ومبادئ التفاعل والتفكير الإنساني وإنشاء تفاعل بين الإنسان والأجهزة الذكية، وظهر مفهوم جديد يطلق عليه التحول الرقمي الذكي، وأصبح هناك ما يسمى بالتقنيات الرقمية الذكية والتي أدت بدورها إلى انتشار مجموعة من المفاهيم الحديثة في التعليم مثل الجامعة

الذكية، الفصول الذكية التعلم الذكي، ليصبح بذلك التحول الرقمي الذكي نموذجا جديدًا يتضمن استخدام التقنيات الرقمية بواسطة أنظمة ذكية أكثر فاعلية في إنجاز الأعمال.

وبذلك ظهرت الجامعات الذكية بفعل التكنولوجيا والتقنيات الرقمية الذكية الحديثة، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ومؤسساته الجامعية، لتمثل نموذجا لجامعات عصرية متكاملة، وموجة تطويرية لمفاهيم البيئات والأنظمة الذكية والمدن الذكية والتعليم الذكي داخل جامعة ذات حرم جامعي يمثل كل مقومات الذكاء البشري والاصطناعي، وعلى الرغم من أن متطلبات الجامعة الذكية وحرمها الجامعي تختلف قليلا عن متطلبات المدينة الذكية ومؤسساتها، إلا أن معظم الأنظمة والتقنيات الذكية المثبتة في المدينة الذكية يمكن تثبيتها في الحرم الجامعي الذكي، ومن ثم يمكن اعتبار الحرم الجامعي الذكي إصدارا أصغر للمدينة الذكية.

وعليه فقد انطلق وتطور مفهوم الجامعة الذكية وحرمها الجامعي من تصميم المدينة الذكية ومقوماتها، ليصبح اتجاها ونموذجا جديدًا لجامعات أكثر ذكاءً وتقدما من صيغة الجامعة الافتراضية والإلكترونية، وعلى الرغم من التقدم والتطور في هذا المجال، فإنه لم يتم بعد توضيح مفهوم ومبادئ الجامعة الذكية بالكامل: ويعزي ذلك إلى حداثة المصطلح توافقا مع الثورة الصناعية الرابعة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وانتشار أنواع متعددة من الأنظمة والتقنيات والأجهزة الذكية المتاحة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالمؤسسات الأكاديمية للتعليم العالي من جامعات ومعاهد.[1]

يتضح مما سبق، أن ظهور فكرة التحول الرقمي داخل المجتمعات بدأ من فترة الخمسينيات وتطور حتى وصل إلى التحول الرقمي الذكي في العصر الحالي ليواكب تقنيات الثورة الصناعية الرابعة كالذكاء الاصطناعي الذي فرض على جميع المؤسسات الاجتماعية ضرورة تفعيله ومنها المؤسسات التعليمية وبالأخص الجامعات، فظهر مفهوم الجامعة الذكية التي تستطيع أن تستخدم وتقنن التحول الرقمي الذكي داخل حرمها الجامعي لتصل للمراتب العليا في التصنيفات العالمية للجامعات وتكون قادرة على مواكبة الثورة الصناعية الرابعة.[2]

ثانياً- مفهوم الجامعات الذكية

تم التطرق إلى عدة تعاريف تتمثل فيما يلي:

---

[1] آمال محمد إبراهيم إسماعيل، **مقومات تحول جامعة جنوب الوادي رقميا نحو نموذج الجامعة الذكية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة**، مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، العدد 08، 2022، ص ص: 760-762.

[2] **نفس الرجع السابق**، ص: 762.

- أن الجامعة الذكية هي جامعة ذات فعالية وكفاءة عالية، توظف أحدث تقنيات تكنولوجيا والمعلومات عبر شبكة واسعة للأنترنت لتكييف البيئات التعليمية التفاعلية المتجددة المواكبة للتطور جامعة، تمكن أفرادها وتشجعهم على التعاون والتفاعل وتعمل على زيادة التعاون والمشاركة بين الطلبة والهيئة التدريسية ضمن مظلة لتطوير ورفع مستوى العملية التعليمية للوصول الى هدف مشترك يتمثل بتعليم أفضل.[1]

ويُستخلص من هذا التعريف أن الجامعة الذكية عبارة عن جامعة تعمل بكفاءة وفعالية عن طريق استغلالها لشبكة الأنترنيت باستخدام أحدث تقنيات لتسهيل العملية التعليمية.

- ويمكن تعريفها أيضا على أنها جامعة تمتلك بنية تحتية مادية وتقنية وتدمج الابتكارات التكنولوجية والانترنت لتوفر نوعية جديدة من العمليات التعليمية والعلمية ولتدعم متطلبات التعليم الذكي، وتستند على نشاط مراكز التعلم الالكتروني ومراكز الوسائط المتعددة وتعتمد على المختبرات العلمية والبيئة الافتراضية المفتوحة والمكتبات ومراكز للأبحاث العلمية وفصول دراسية ذكية ومعامل حاسوب حيث أنها تعتمد على التدريب والتطبيق العملي والابتكار في العديد من الأنشطة التعليمية والاجتماعية وتوفير شبكة الحرم الجامعي الذكي والوصول للأنترنت في كل مكان على أساس التقنيات اللاسلكية.[2]

ويُستخلص من هذا التعريف أن الجامعة الذكية هي عبارة عن الجامعة التي تحتوي على بنية تحتية قوية تحتوي على تجهيزات مادية وتقنية حديثة حيث أنها تدمج الابتكارات التكنولوجية مع الإنترنيت من أجل تقديم أساليب جديدة ومتطورة تسهل وتلبي احتياجات التعليم الذكي.

ومن خلال ما سبق يمكن القول بأن الجامعة الذكية عبارة عن جامعة تستخدم التكنولوجيا كوسيلة لتسهيل عملية التعليم وتوفير جميع المتطلبات العلمية.

ثالثاً- دو افع تحول الجامعات التقليدية إلى جامعات ذكية

لقد ذكرت العديد من الدراسات جملة من الأسباب والمبررات التي دفعت الجامعات التقليدية إلى التحول وكانت كالتالي:[3]

---

[1] رجاء عبد اللاوي، سامية سيرات، **متطلبات وتحديات تفعيل الجامعة الذكية في الجامعات الجزائرية مع عرض تجارب دولية ناجحة**، مجلة الأعمال الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، جامعة طاهري محمد بشار (الجزائر)، المجلد2، العدد1، 2024، ص: 27.

[2] مساهل فاطمة، **التعليم الإلكتروني والجامعة الذكية**، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة غليزان (الجزائر)، المجلد11، العدد01، 2025، ص: 366.

[3] آمال محمد إبراهيم إسماعيل، **مقومات تحول جامعة جنوب الوادي رقميا تحو نموذج الجامعة الذكية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة**، مرجع سابق، ص: 765.

- ظهور فلسفات تعليمية جديدة تؤكد على ضرورة التوجه نحو مزيد من نماذج التعلم المرتكزة حول المتعلم، وهو توجه يعطي أهمية أكبر لدور أكثر نشاطا من قبل المتعلم.
- الانطلاقة الهائلة للتكنولوجيا والثورة المعلوماتية التي لا رجعة عنها في استخدام الإنترنت، وغير ذلك من جوانب تكنولوجيا المعلومات، التي تؤثر تأثيرا مباشرًا على سياسات التعليم العام والعالي، وقد تمثلت تلك الانطلاقة في ازدياد إمكانات تقنية المعلومات والاتصالات ،ومرونتها وملاءمتها لتطبيقات تربوية متنوعة، صاحب ذلك تناقص مستمر في تكلفتها، وازدياد توافرها على نطاق واسع، وقد أدى ذلك إلى رقمنة المعرفة، وعولمة ،المعلومات وزيادة فرص الوصول إليها، فالتطور الهائل في إمكانات تقنية الإنترنت فتح أبواب التعليم العالي إلى جمهور جديد ومتنوع، وشجع الجامعات على تأسيس أسواق جديدة في مواقع جغرافية بعيدة.
- القفزة التكنولوجية الهائلة في مجال الحوسبة السحابية واستخداماتها في العملية التعليمية، والتطور المتزايد في تقنيات الويب وما صاحبه من إطلاق المنصات التعليمية الذكية التي بدأت تطرح نفسها بقوة على ساحة التعليم الجامعي الإلكتروني كرديف للتعليم التقليدي أوجبت على المهتمين بالمجال التعليمي والأكاديمي أن يضعوا الأسس والأطر التعليمية الصحيحة باتجاه تطبيق نموذج الجامعات الذكية في مؤسسات التعليم العالي.
- تظهر ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت والثورة الصناعية الرابعة وتقنياتها، وما أحدثته من تغيرات في جميع المجالات ولاسيما المجال التعليمي، وظهور الروبوتات، والذكاء الاصطناعي وتطبيقات البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء وتطبيقاته الذكية، وانعكاسات كل ذلك على منظومة التعليم الجامعي وأدوار الجامعات في العصر الرقمي مما جعل الحاجة ماسة إلى إيجاد نوع من التعليم والجامعات الذكية تستوعب تلك التكنولوجيا وتقنياتها وتستفيد منها.

رابعاً- خصائص الجامعات الذكية

تتصف الجامعات الذكية بالعديد من الخصائص منها:[1]

1. **التعليم المتنقل:** ويتمثل في قدرة عناصر العملية التعليمية في الوصول إلى المحتوى العلمي من أي مكان وفي أي زمان من خلال الاجهزة المحمولة.
2. **التعليم الفردي:** ويتمثل في إضفاء خصوصية شخصية للتعليم تتعلق بكل فرد، وبناء بطاقات التعليم الفردي البطاقة الذكية وتنظيم الاتصال والتعاون في مجال التعليم بين كافة الاطراف المعنية.

[1] داليا طه محمود يوسف، رقية عيد محمد دربالة، **المتطلبات الإدارية للجامعات الذكية بمصر على ضوء تحديات الثورة الصناعية الرابعة (4the IR) وخبرات بعض الجامعات**، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، المجلد36، العدد3، 2021، ص: 24.

3. **إمكانية الوصول:** تتمثل بسهولة الوصول للمعلومات والخدمات التعليمية والإدارية كأنظمة التعلم وقواعد البيانات العلمية ومصادر المعلومات والموارد على الإنترنت وغيرها.
4. **الفعالية التقنية:** توفر صلاحية البنية التحتية لتقنية المعلومات في الجامعة عن طريق التقنيات السحابية والتقنيات الافتراضية استنادا إلى مبادئ المرونة والبساطة، والنمطية، والتدرجية.
5. **الانفتاح:** ويعني أن تعمل الجامعة الذكية على توفير مستودعات مفتوحة من المواد التعليمية والمصادر لتشكيل دورات التعلم الإلكتروني، وتوفير التدريب للطلبة في كافة التخصصات وحرية الوصول المصادر والأبحاث العلمية.

خامساً- أهداف الجامعات الذكية

تتمثل أهم أهداف الجامعات الذكية فيما يلي:[1]

- ابتكار نموذج لتعليم فعال (الهدف الأساسي).
- تحقيق التميز والتنافسية في خضم المنافسة الشديدة في التعليم العالي.
- رفع قيمة التعليم العالي.
- تحقيق أقصى قدر من قدرة الطلبة على التعليم والتعلم.
- تحسين الجودة الشاملة للتعليم.
- جعل الأفراد قادرين على تولي أدوار قيادية في العالم الخارجي.
- توفير فرص تعليمية جيدة دون أي قيود.
- يمكن أعضاء هيئة التدريس والادارة من خلال مجموعة جديدة من القدرات التعليمية والإدارية.

المطلب الثاني: عوامل تبني تقنيات الجامعات الذكية

يعد التعليم ركيزة أساسية في التطور الفكري لكل فرد في العديد من المؤسسات يتم تدريسه بشكل تقليدي، مع منهجية مطبقة على مجموعة من الطلاب على حد سواء مع وصول في العصر التكنولوجي، تم اقتراح سلسلة من الأدوات لتخصيص هذه العملية وفقًا للاحتياجات لكل فرد، وتمكن من إنشاء وتيرة تعليمية محددة ومستقلة لكل طالب.

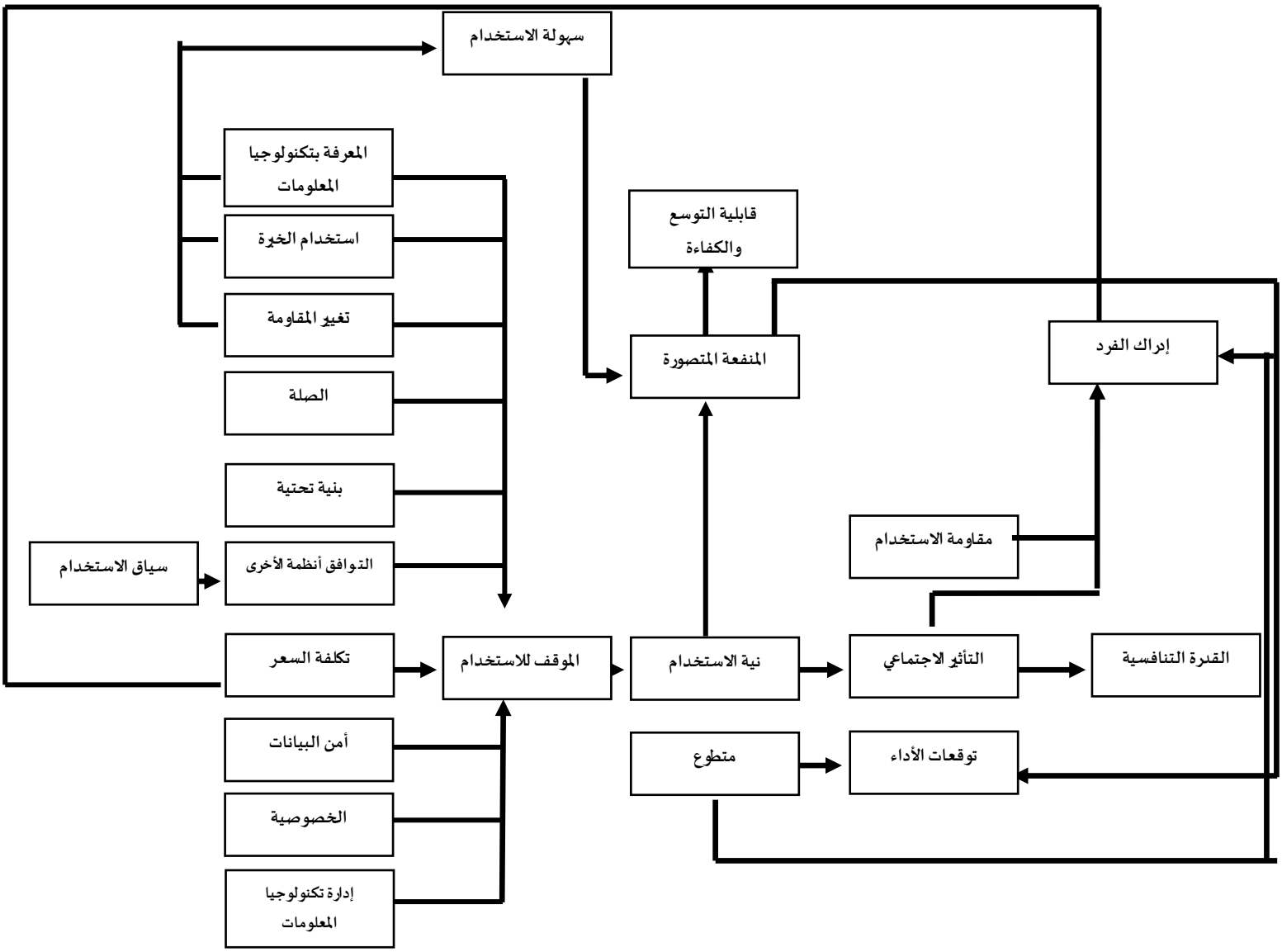
عندما تقترح إحدى الجامعات استخدام التقنيات الذكية، فإنها لا تبقى في المقدمة فحسب، بل تصبح كذلك مؤسسة رائدة ومولدة للتقنيات الناشئة وتصبح مرجعًا للمؤسسات الأخرى في إدارة الاتجاهات

[1] أحمد محسن مصطفى محمود القرشي، **متطلبات تطوير الجامعات المصرية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة -الجامعة الذكية أنموذجا-**، مجلة دورية محكمة تصدر عن كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد29، جزء 3، القاهرة-مصر-، 2023، ص: 272.

لتكنولوجية، كما أن الجامعة الذكية هي مجموعة من الأدوات التكنولوجية التي، عند تطبيقها، تعمل على تحسين طريقة تنفيذ العمليات والأنشطة، ومن بين الأدوات هي إنترنت الأشياء التي تسمح بتكامل الشبكات المختلفة وأجهزة الاستشعار غير المتجانسة الأجهزة في النظام الذكي. ويظهر تنفيذه العديد من التحديات المهمة، مثل الفعالية إدارة الموارد المادية والهيكلية في المنظمة.

وتتمثل عوامل اعتماد التكنولوجيا الذكية المقترحة للجامعات فيما يلي:

شكل رقم (01-01): عوامل تبني التكنولوجيا الذكية



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادًا على: Dewar Rico-Bautista and others, Smart University: A vision of technology adoption, Revista Colombiana de Computación, Universidad Autonoma de Bucaramanga, Vol. 22, No. 1, January – June 2021, p: 51

ومن هذا البند تبرز أربعة جوانب ذات أهمية حيوية تتمثل فيما يلي:[1]

- المنفعة المدركة - تصور المؤسسة: يتعلق الأمر بالتصورات التي كانت في هذه الحالة للتكنولوجيا الذكية أي إنهم مرتبطون ارتباطًا وثيقًا، إذا كانت هناك فائدة، فإن الإدراك سيكون جيدا ولذلك فإن التأثير الاجتماعي في الدائرة المحيطة به سيتحسن، مما يسمح له بالعمل لفائدة اعتماد التكنولوجيا.
- التأثير الاجتماعي - القدرة التنافسية: التنافسية هي العنصر الذي يؤدي إلى الظهور مجددا واستخدام التقنيات الجديدة من خلال الاختلاط بالتأثير الاجتماعي، يمكنه التصرف بشكل إيجابي وسلبي.
- التأثير الاجتماعي – توقعات الأداء: هذا الأخير يؤثر بشكل مباشر على التأثير الاجتماعي ويعمل فيه بطريقة مماثلة للعنصر السابق.
- نية الاستخدام الطوعي: النتائج التي تم الحصول عليها من التبني الطوعي للتكنولوجيا يؤثر بشكل إيجابي على نية الاستخدام، يتعلق الأمر بالإدراك الناتج عن المستخدم.
- النية نحو المنفعة: التي يدركها الاستعمال. تؤثر المنفعة بشكل مباشر على نية استخدام، أي أنه إذا أدركت منفعة جيدة فإن نية استخدامها ستزداد.
- الموقف تجاه الاستخدام - النية تجاه الاستخدام: الموقف يأتي من حدوث عدة العوامل، ولكن النية تؤثر على الموقف.
- الموقف تجاه استخدام المعرفة: الموقف تجاه الاستخدام يتناسب طرديا مع درجة المعرفة التي يمتلكها المرء للتكنولوجيا.
- الموقف تجاه تجربة الاستخدام: تعمل الخبرة كعامل إيجابي عند اعتماد التكنولوجيا.
- الموقف تجاه الاستخدام - مقاومة التغيير: إذا كانت هناك مقاومة للتغيير، فإن الموقف المتولد ستكون سلبية، وسوف يتأثر اعتماد التكنولوجيا بشكل كبير.
- الموقف تجاه سياق الاستخدام والبنية التحتية: هذه هي العناصر التي هي جزء من المادية بيئة البنية التحتية في بعض التقنيات ضرورية لتحقيق الأداء الجيد المعايير.

[1] Dewar Rico-Bautista and others, **Smart University: A vision of technology adoption**, Revista Colombiana de Computación, Universidad Autonoma de Bucaramanga, Vol. 22, No. 1, January – June 2021, pp: 50-51.

- الموقف من توافق المستخدم مع الأنظمة الأخرى: في بعض المؤسسات، هناك أدوات يتم تنفيذها، وعند الاستفادة من التقنيات الجديدة، تولد هذه الأدوات صراعات وسيئة تجربة المستخدم.
- الموقف تجاه سعر الاستخدام: التكلفة تسعى للحصول على موقف مفيد تجاه التكاليف المعقولة.
- الموقف تجاه أمن وخصوصية استخدام البيانات: التعامل مع تلك التكنولوجيا يعطي المعلومات، وهذه العناصر مترابطة، وجميع الجوانب المذكورة لها علاقة مباشرة مع معلومات، الموقف تجاه الاستخدام مناسب طالما أنه يتوافق مع السابق.

المطلب الثالث: مقومات الجامعات الذكية

تعتبر المقومات عنصرا رئيسيا لا يمكن التخلي عليه فهي الركيزة الأساسية التي تقوم عليها الجامعات فمن خلالها يمكن سير الجامعة بطريقة ذكية تتسم بكفاءة عالية وفعالية حيث تتمثل هذه المقومات فيما يلي:[1]

1.أشخاص أذكياء / رأس مال بشري مميز: يطلق على الشخص بأنه ذكي عندما يكون لديه القدرة على الفهم والابتكار والتوجيه الهادف للسلوك، والتحليل والربط والتفكير النقدي، والقدرة على تطوير الذات ... الخ، وهذا ما يطلق عليه رأس المال البشري، الذي يمثل رأس المال الحقيقي لأي مؤسسة ومورداً إستراتيجياً يحقق لها الميزة التنافسية.

يمثل الاشخاص الاذكياء رأس المال البشري والاجتماعي الذي يعد مصدر الثروة الحقيقية والميزة التنافسية، وهناك مجموعة من القدرات والمواصفات التي تؤهل الافراد للنجاح، ومنها المعارف (مهنية، فنية، تخصصية، علمية، تكنولوجية) والمهارات، تفاوض بناء علاقات، تعامل مع المستفيدين، استخدام الحاسوب التكيف، حيث أن هذه المعارف والمهارات تمكنهم من مواجهة التغيرات والاستجابة لمتطلبات العصر الحديد وتجعلهم أكثر مرونة.

وتتحدد السلوكيات الذكية في خمسة عوامل وهي حل المشكلات القدرة اللفظية، الكفاءة الاجتماعية الاهتمام بالتعلم والثقافة الشخصية فالأشخاص الاذكياء لابد أن يمتلكوا العديد من المهارات والمعارف، ويكونوا قادرين على اتخاذ قرارات ذكية تجعلهم دائماً في المقدمة، مؤهلين ومدربون للتعامل مع تعقيدات ومشاكل العصر الحديث، وقادرين على معرفة قدراتهم ومواجهة التحديات التي تواجههم كما أن رأس المال البشري المتميز يعد مصدراً للتجديد، الإبداع والخبرات، ولديه القدرة على طرح العديد من الأفكار الإبداعية بجانب حل المشكلات، والسرعة والمهارة في الأداء، وامتلاكه المعرفة.

[1] رولا هاشم محمد عياد، **مدى توفر متطلبات الجامعات الذكية في جامعة القدس**، رسالة ماجستير، معهد التنمية المستدامة، جامعة القدس، 2021، ص ص: 18.

وتركز الجامعة الذكية على تدريب وتأهيل جميع العاملين فيها من غير الاكاديميين ليتمكنوا من إنجاز أعمالهم بكفاءة وفاعلية وبدرجة عالية من الابداع، وكذلك أعضاء هيئة التدريس ليكونوا قادرين على تدريس المناهج وفق التطورات التقنية الحديثة والتكنولوجية، واستخدام التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في التدريس، كما يجب أن يتصف أعضاء هيئة التدريس بالقدرة على اتخاذ قرارات ذكية بالإبداع والقدرة على التحليل والاستنتاج والثقة بالنفس والقدرة على تنظيم أفكاره والرغبة في التميز بالأداء والقدرة على التعامل مع ثقافات مختلفة، ويتميز خريجي الجامعات الذكية بكونهم مختلفون وغير تقليديين في تفكيرهم ومشاريعهم وأسلوب تعاملهم داخل وخارج الجامعة، ويتصفون بالمرونة الفكرية والسلوكية والقدرة على ضبط النفس وإتقانهم للعديد من المهارات.

2.مباني ذكية (بنية تحتية مادية): البناء الذكي يعرف بأنه البناء الذي يستجيب لمتطلبات شاغليه والمؤسسات والمجتمع ويحقق الاستدامة الدائمة من حيث استهلاك الطاقة والمياه وتقليل التلوث من حيث الانبعاث الحراري والنفايات، حيث يتم تجهيز الابنية الذكية بأجهزة استشعار وأنظمة ومواد ذكية وضمن أحدث التقنيات، حيث تصمم المباني الذكية بطريقة حيوية ديناميكية معقدة من الناحية التقنية، ويوجد بها نظام إدارة ذكية لكافة المباني تضيف قيمة للمباني، حيث تعتمد برامج تشغيل المباني الذكية على طول عمر المبنى، الطاقة ،الكفاءة ،وراحة ورضا المستخدمين للمبنى، وتعتمد المباني الذكية الشروط البيئية من خلال تحقيق التفاعل المستمر بين الأماكن والعمليات الأفراد الإدارة والعلاقة المتبادلة بينها، وتعد الأنظمة الذكية أحد مكونات المباني الذكية، حيث أنها تعالج كل قضايا الذكاء والاستدامة من خلال استخدام الحاسوب والتقنيات الذكية لتحقيق التشكيلات الفضلى لمستوى الراحة الكلية واستهلاك الطاقة.

وتتميز المباني الذكية بأنها مباني ذاتية تتفاعل مع الشبكة الذكية وتركز على جانب الاستجابة لطلبات الافراد داخلها، وعلى زيادة عناصر التحكم والقدرة على التكيف والمرونة، كما ويشجع البناء الذكي التفاعل بين جميع المساحات في المبنى، وجعلها متكاملة في الانظمة الداخلية وفي الطريقة التي يتم من خلالها تصميم المبنى وتنفيذه مع وجود أنظمة تكنولوجية متكاملة، من أجل السماح للأفراد الذين يستخدمون المباني من الحصول على تشغيل المعلومات والبيانات عن تشغيل المباني وكيفية إدارتها.[1]

3.حكم وإدارة ذكية (عمليات صنع القرارات والاستراتيجيات): عرف الحكم الذكي بأنه اختصار لمجموعة متكاملة من المبادئ والعوامل والقدرات التي تعد شكلاً من اشكال الحكم قادرة على التعامل مع ظروف وتعقيدات مجتمع المعرفة، ويعرف بأنه إعادة تصميم الحكم الديمقراطي الرسمي مع الحفاظ على المبادئ

[1] نفس المرجع السابق، ص: 19.

الديمقراطية المتقدمة، وتمثل الحكومة الذكية، البنية التحتية للحكم الذكي، ولديها القدرة على التعامل مع التعقيدات بفضل وجود كوادر بشرية مدربة والمرونة في التعامل مع القضايا والأوامر.

وينفذ الحكم الذكي السياسات اللّازمة تجاه الغايات التي تحددها الجامعة الذكية من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإشراك المؤسسات والجهات المعنية والسياسات الذكية لديها خصائص الاستدامة والقدرة على التكيف وتتمثل العناصر المكونة للحكم الذي في الانفتاح والشفافية في اتخاذ القرارات والاجراءات والجدارة الخاضعة للمسائلة والقدرة على تبادل المعلومات ومشاركتها مع أصحاب المصلحة، والاستفادة من العمليات والخدمات الحكومية خلال استخدام تكنولوجيا ذكية ومتكاملة فضلاً عن دور الحكومة لتسهيل الابتكار والاستدامة والقدرة التنافسية.

3.بيئة تعليم ذكية (الجوانب المتعلقة ببيئة الحرم الجامعي وحماية البيئة): أشار Kwok (2015) بأن الحرم الجامعي الذكي هو نموذج جديد للتفكير في بيئة حرم جامعي ذكية تشمل على الأقل التعليم الالكتروني والشامل، والشبكات الاجتماعية والاتصالات والتعاون في العمل والاستدامة الخضراء بجانب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأنظمة إدارة ذكية ورعاية صحية ووقائية وإدارة المباني الذكية. كما وضح Hwang (2014) بأن بيئة التعلم الذكية هي بيئات التعلم المدعومة بالتكنولوجيا والتي توفر احتياجات المتعلمين، والتي يمكن تحديدها من خلال تحليل سلوكيات التعلم الخاصة بهم، ومدى اعتمادهم على الانترنت، كما توفر لهم الدعم المناسب في الوقت والمكان المناسبين.

كما أن التعليم الذكي هو التعلم ببيئة ذكية مدعومة بالتقنيات الذكية، والاستفادة من الأدوات والأجهزة الذكية والتعليم الذكي، وهناك بعض الجوانب التي يعتمد عليها التعلم الذكي كالاتصالات والتفاعل الاجتماعي، والنقل، بجانب الإدارة والسلامة والصحة والحكم، وإدارة الطاقة وتخزين البيانات وسلامتها ومشاركة المعرفة والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات كما أشار اليها هي البيئة التي تستخدم أنواع مختلفة من الأجهزة الذكية والتي تعمل باستمرار لجعل حياة السكان أكثر راحة، وتهدف البيئات الذكية إلى خلق تجربة مرضية للأفراد في كل بيئة عن طريق استبدال الأعمال الخطرة والأعمال ذات الجهد البدني والمهام المتكررة بطرق تقنية وتدعم أيضا البيئة الذكية الافراد ذوى الإعاقة والاحتياجات الخاصة.[1]

4.شبكة المعرفة (البنية التحتية لشبكة معلومات متكاملة): الشبكة الذكية هي البنية التحتية للمرافق التي تستخدم الاتصالات المراقبة مرافق الشبكة باستخدام البيانات لتحسين الموثوقية وكفاءة النظام بشكل عام من خلال دمج الطاقة المتعددة والاستهلاك، ومصادر التوليد وتوفر شبكة المعرفة نظام معلومات للحرم الجامعي الذكي يتكون من نظام معلومات الطالب ونظام معلومات كلية ونظام المعلومات الإدارية.

[1] نفس المرجع السابق، ص ص: 20-22.

شبكة المعرفة هي شبكة متطورة للموارد والادوات وتوفير طرق لتعامل بذكاء مع البيانات والمعلومات الهائلة، وتحول تركيز الانترنت من المعلومات والاتصالات لبنية تحتية لتوصيل المعرفة، لتنتقل شبكة الانترنت من حساب وإدارة البيانات الى بنية تحتية واسعة الانتشار لإدارة المعرفة في جميع العالم، حيث تطورت شبكة المعرفة نتيجة التطور السريع في مختلف المجالات الامر الذي أسهم في توفير كمية كبيرة من البيانات المنتجة بدرجة كبيرة، لذلك يعد وجود شبكة المعرفة على رأس الشبكات هو الشرط الملائم لتطوير عمليات اكتشاف المعرفة عالية الاداء ومواجهة التحديات التي يفرضها الطلب المتزايد على الطاقة والتجريد من خلال حل المشاكل المعقدة لبيئات شبكة المعرفة التي توفر مستوى عالي من الادوات والتقنيات لتوزيع واستخراج المعرفة من مصادر البيانات على الشبكة، وتوفر شبكة المعرفة نظام معلومات للحرم الجامعي الذكي والذي يتكون من نظام معلومات الطالب، ونظام معلومات الكلية، ونظام المعلومات الإدارية.[1]

5.بيئة تعليمية ذكية (تعليم الكتروني): تعرف البيئة التعلمية الذكية بأنها أنظمة تربوية تدار بالحاسوب والتكنولوجيا الحديثة، وتعتمد على الذكاء الاصطناعي، وتعمل على استخدام المنطق والقواعد الرمزية في تعليم المتعلم، وهي بذلك تحاكي المعلم البشري بدرجة كبيرة، ولا تعتمد هذه العملية على تعليم الحقائق والمعارف الاجرائية فقط، بل تعلم الطلبة مهارات التفكير الاستراتيجي والتحليل وحل المشكلات، أما Sung (2015) فيعرف التعليم الذكي بأنه نهج إنساني للتعلم يوفر التدريب العملي والفرص الشخصية للحصول على المعلومات وإدارة المعرفة والتفاعل والتعاون بين الزملاء والمدرسين بحيث يستطيع المتعلمين تطبيق معارفهم ومهاراتهم في حل المشاكل وتحقيق الاهداف ضمن السياق الحقيقي، حيث يميز التعليم الذكي عدة خصائص تتمثل في انه يركز على المتعلم، وهو تعليم تعاوني إبداعي ومرن وتشاركي وتفاعلي وذاتي التوجيه وواقعي تحفيزي كما ويعرفها Hwang (2014) على أنها بيئة التعليم والتعلم المدعومة بالتكنولوجيا، والتي توفر احتياجات المتعلمين، والتي يمكن تحديدها من خلال تحليل سلوكيات التعلم الخاصة بهم، ومدى اعتمادهم على الانترنت، وتوفر لهم الدعم المناسب بالوقت والمكان المناسبين، وتعتمد على بناء بيئة تعليمية تعلمية تحاكي المعلم البشري في طريقة تفكيره، وتعامله مع المحتوى التعليمي المرتبط بمجال تخصصه وسلوكياته وتعامل مع الطلاب حتى يتسنى له تقديم تعليم مرن وفعال.[2]

[1] نفس المرجع السابق، ص: 23.

[2] نفس المرجع السابق، ص: 25.

المطلب الرابع: التقنيات الذكية المستخدمة في الجامعات الذكية

أصبحت التكنولوجيا عاملا أساسيا في المؤسسات بصفة عامة والجامعة بصفة خاصة حيث أنها تعمل على تحسين جودة التعليم وتطويره، كما أن اعتماد هذه التقنيات يجعلها قادرة على التكيف مع تحديات العصر الرقمي ومن أهم التقنيات الذكية في الجامعة الذكية ما يلي:[1]

1. **مواقع الشبكة الاجتماعية التواصل الاجتماعي:** تستطيع الشبكات الاجتماعية أن تصبح بديلاً لبيئات التعلم التقليدية، واستفادة الجيل الجديد من نظم إدارة التعلم واستفادة الجيل الجديد من نظم إدارة التعلم Learning Management Systèmes " LMS، وخاصة بالنسبة للتعلم المستقل ومجتمعات الممارسة وترتبط مواقع الشبكات الاجتماعية باستخدام الأجهزة المحمولة وبالتالي تعزيز استراتيجيات التعلم الإبداعي المتنقل.
2. **الحوسبة السحابية:** وهي تغيير توزيع البرامج المستخدمة واعتماد تبني الحلول التكنولوجية من منظور التعلم الالكتروني، وتدعم الحوسبة السحابية الموزعة المختبرات الافتراضية وعمليات المحاكاة واسعة النطاق، وبالتالي تقليل تكاليف الآلات، وبيئة الحوسبة السحابية المتنقلة هي الإطار التكنولوجي الملائم لتحقيق وظائف فعالة للتعلم المتنقل.
3. **تصميم برامج تكنولوجية:** تعزز أنشطة التعلم.
4. **نموذج للتعلم التعاوني.**
5. **تقنية "RFID"** ترددات الراديو الهوائية (اللاسلكية)، والتي تقوم عليها أجهزة الاستشعار والاتصال.
6. **تقنية (NFC التواصل قريب المدى):** هي عبارة عن تقنية اتصال لا سلكية تعمل بنظام الترددات، والبلوتوث 799.

وعليه يمكن القول أن الجامعة الذكية لابد أن تحتوي على جملة من المقومات التي تمكنها، لتصبح جامعة ذكية، ولا غنى لها عن الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية والمعرفة للوصول لأهدافها.

المبحث الثالث: أساسيات حول جودة التعليم العالي

يُعد التعليم العالي الركيزة الأساسية لتقدم المجتمعات وتطورها، كونه المسؤول الأول عن تكوين الفرد وإعداد الكوادر البشرية المؤهلة لقيادة قاطرة النهضة .وهذا الدور الحيوي هو ما فرض ضرورة الارتقاء بمخرجاته من خلال تبني معايير الجودة، سعياً للوصول بالمؤسسات الأكاديمية إلى أقصى مستويات الكفاءة والتميز في ظل التحديات المعاصرة.

[1] أريج محمد، عامر فوزي العويني، **استراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الفلسطينية نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة**، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، 2016، ص: 52.

المطلب الأول: مفهوم جودة التعليم العالي

تعتبر جودة التعليم العالي من أهم المفاهيم التي تهدف الجامعات لتحقيقها فهي تعكس مدى انضباطها وحرصها لتقديم تعليم متميز فعال يحقق التوازن والتكامل بين المعرفة النظرية والتطبيق العلمي فهي أساس التقدم والتميز في جميع المجالات.

أولاً- تعريف جودة التعليم العالي

1. تعريف الجودة

تعرف الجودة ضمن مفهوم إدارة الجودة الشاملة بأنها: "مقابلة وتجاوز توقعات المستفيد" وبالتالي يقوم المستفيد بتحديد ماهية الجودة المطلوبة التي تلبي رغباته وتحقق رضاه وهنا يكمن التحدي والصعوبة في إرضاء جميع المستفيدين الذين تختلف أهوائهم ورغباتهم ولهم شخصيات مختلفة وينتمون لطبقات اجتماعية مختلفة.[1]

2.تعريف التعليم العالي

تعددت تعاريف التعليم العالي من وجهة نظر إلى أخرى ومن أهم التعاريف ما يلي:

تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التعليم العالي: "على أنه مستوى أو مرحلة من مراحل الدراسة تلي التعليم الثانوي وتباشر مثل هذه الدراسة في مؤسسات للتعليم العالي كالجامعات الحكومية والخاصة وفي الكليات والمعاهد وغيرها من المنشآت التعليمية الأخرى كالمدارس الثانوية ومواقع العمل ومن خلال البرامج المقدمة عبر الشبكات والمواد الالكترونية والهيئات والوكالات العامة والخاصة ".[2]

يستخلص من هذا التعريف أن التعليم العالي عبارة عن مرحلة تكوين تقدم بعد التعليم الثانوي وتتكفل به مؤسسات التعليم العالي.

ويعرف أيضا التعليم العالي هو كل أشكل التعليم العالي الأكاديمية والمهنية والتقنية التي تقوم بإعداد العاملين المعلمين في المؤسسات كالجامعات ومعاهد التربية والمعاهد التكنولوجية ومعاهد المعلمين والتي:[3]

- تشترط للقبول فيها أن يكون المتقدمون قد أتموا الدراسة الثانوية.
- تشترط أن يكون المتقدمون إليها في عمر 18 سنة بصورة عامة.

---

[1] عبد الحكيم بن عبد المحسن أبابطين، رضا حلمي أحمد بن سمور، **الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي بالتعليم العالي**، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض، 2019، ص: 12.

[2] طلبي خيرة، **الجودة البحثية بمؤسسات التعليم العالي في الجزائر بين جدلية التصنيف العالمي وإشكالية تحقيق التميز المؤسسي**، أطروحة دكتوراه، شعبة علوم التسيير، تخصص إدارة المنظمات، جامعة زيان عاشور-الجلفة-، 2019-2020، ص: 4.

[3] مهيبل وسام، **دور إدارة المعرفة في ضمان جودة التعليم العالي-دراسة حالة جامعة الجزائر3-**، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسيير عمومي، جامعة الجزائر3، 2016-2017، ص: 119.

- تكون المسافات الدراسية فيها مؤدية للحصول على مكافأة تحمل اسما يشير إلى ذلك كالدرجة أو الدبلوم أو الشهادة في التعليم العالي.

يستخلص من هذا التعريف أن التعليم العالي هو مرحلة مميزة تقع بعد مرحلة الثانوية وتتميز بعدة شروط ومواصفات خاصة.

وعليه يمكن القول أن التعليم العالي هو مرحلة تعليمية خاصة تأتي بعد مرحلة التعليم الثانوي تهدف الى تكوين الطلبة علميا ومهنيا تقدم في الجامعات والمعاهد وأيضا في المدارس العليا.

3.تعريف جودة التعليم العالي

تعرف الجودة في التعليم العالي على أنها: "جملة الجهود المبذولة من قبل العاملين في مجال التعليم لرفع وتحسين وحدة المنتج التعليمي وبما يتناسب مع رغبات المستفيد ومع مقدرة وسمات وخصائص وحدة المنتج التعليمي".[1]

من خلال هذا التعريف يستخلص أن جودة التعليم العالي عبارة عن جملة من الجهود المبذولة من قبل العاملين هدفها تحسين وتحقيق المنتج التعليمي.

وتعرف أيضا على أنها مجموعة من الخصائص والصفات الإجمالية التي ينبغي أن تتوفر في الخدمة التعليمية بحيث تكون هذه الخدمة قادرة على تأهيل الباحثين وتزويده بالمعرفة والمهارات والخبرات أثناء سنوات الدراسة العليا، وإعداد في صورة خريج جامعي متميز قادر على تحقيق أهدافه وأهداف المشغلين وأهداف المجتمع التنموية.[2]

يستخلص من هذا التعريف أن جودة التعليم العالي عبارة عن سمات تتوفر في الخدمة التعليمية تأهل الباحثين بالمعرفة والمهارات التي من خلالها يتم إعداد خريجي جامعي مميز يحقق رغباته ورغبات مجتمعه.

وعليه يمكننا القول إن جودة التعليم العالي هي عبارة عن مدى قدرة تحقيق مؤسسات التعليم العالي في تحقيق الفعالية والكفاءة التي من خلالها يضمن خروج طلبة مؤهلين علميا ومهنيا من جميع النواحي.

ثانياً- أهمية جودة التعليم العالي

تتمثل أهمية جودة التعليم العالي فيما يلي:[3]

- تطوير النظام الإداري في الجامعة نتيجة وضوح الأدوار وتحديد المسؤوليات.

---

[1] زهية بختي، **تطبيق الجودة في التعليم العالي: قراءة في المتطلبات والتحديات**، مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور الجلفة (الجزائر) ، المجلد09، العدد04، 2022، ص: 148.

[2] عبيدة سليمة، محمد علي حسين الشامي، **دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي**، جامعة البليدة2 (الجزائر)، مجلة الإبداع، المجلد13، العدد01، 2023، ص: 456.

[3] **المرجع نفسه**.

- الارتقاء بمستوى الخدمات التعليمية المقدمة للطلبة والتي تنعكس على جوانب شخصيتهم.
- زيادة الكفاءة التعليمية ورفع مستوى الأداء لجميع الأكاديميين والإداريين.
- الوفاء بمتطلبات الطلبة والمجتمع والبحث العلمي والوصول إلى رضاهم.
- توفير جو من التفاهم والتعاون والعلاقات الإنسانية السليمة بين العاملين.
- تمكين إدارة الجامعة من حل المشكلات بالطرق العلمية الصحيحة والتعامل معها من خلال الإجراءات التصحيحية والوقائية لمنع حدوثها مستقبلا.
- رفع مستوى الوعي لدى المستفيدين من خدمات الجامعة من خلال إبراز الالتزام بنظام الجودة.
- الترابط والتكامل بين جميع الأكاديميين والإداريين في الجامعة والعمل بروح الفريق الواحد.
- تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة يمنح الجامعة احتراما وتقديرا وصورة إيجابية.
- زيادة الوعي والاعتماد نحو المؤسسة من قبل الطلاب والمجتمع.
- خلق بيئة تدعم وتحافظ على التطوير المستمر، وإشراك جميع العاملين في التطوير.
- التركيز على تطوير العمليات أكثر من تحديد المسؤوليات.
- التزام كل طرف من أطراف العملية التعليمية بالنظام الموجود.
- وجود نظام شامل ومدروس سينعكس إيجابيا على سلوك الطلاب وتحقيق التنافس الشريف بينهم.

بالإضافة إلى:[1]

- الرفع من مستوى أداء أعضاء المؤسسات التعليمية.
- العمل على تطوير قيادات إدارية للمستقبل.
- تطوير أساليب القياس والتقويم ودعم الجودة من أجل تحسين التعليم.
- تحسين استخدام التقنيات والاستخدام الأمثل للموارد المادية والبشرية.

المطلب الثاني: أبعاد جودة التعليم العالي

تعمل مؤسسات التعليم العالي إلى التألق والنجاح في تقديم خدماتها لكي تتناسب مع توقعات واحتياجات العملاء، وهذا لا يتحقق إلا بالارتفاع الى مستوى عالي من الجودة، مما يؤدي إلى أهمية التعرف على الأبعاد التي من خلالها يستطيع العملاء تقييم جودة الخدمة التعليمية، وفيما يلي يتم عرض أهم الأبعاد:[2]

---

[1] نورا عيسى ورغ، سارة عيسى ورغ، **الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين جودة التعليم العالي**، المؤتمر العلمي الدوري الثالث، قسم الحاسوب، كلية التربية بنالوت، جامعة نالوت، ليبيا، 2022، ص: 318.

[2] جفطة سناء، **دور حوكمة الجامعة في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر الأطراف ذات المصلحة- دراسة حالة جامعة سطيف 1-**، رسالة ماجستير، تخصص حوكمة ومالية المؤسسة، جامعة فرحات عباس سطيف1، 2016-2017، ص ص: 38-40.

1. **الكفاية (الجدارة):** إذ يجدر بمؤسسات التعليم العالي توفير المهارات والخبرات الأكاديمية التي تجعلها قادرة على توفير وتقديم خدماتها التعليمية المختلفة بمستوى مرتفع من الجودة، كما ينبغي التركيز أيضا على كفاية وجدارة الهيئة التدريسية بصورة أساسية، إذ يجب أن تحرص الإدارة على توفير إطار تدريسي يمتلك تأهيلا عاليا ومعرفة علمية كافية، تمكن من بناء خريجين على معرفة عالية فهما وتطبيقا.
2. **الاعتمادية:** حيث يجب على الجامعة أن تقدم خدماتها بصورة صحيحة تعكس درجة عالية من الاعتمادية على هذه الخدمات، إذ يجب توفر هذه الخدمات بصورة صحيحة، وبدرجة عالية من الثبات تنعكس في الأداء الجامعي.
3. **التعامل:** ينبغي أن يسود في الجامعة جو من الاحترام المتبادل والتعامل الحسن، الذي يستند على الأسس الأخلاقية والتنظيمية والمهنية، التي تحفظ للأستاذ والإداري مكانته واحترامه وهيبته، وتحفظ للطالب كرامته، فتحقيق هذا البعد من أبعاد الجودة يتطلب توفير درجات عالية من الولاء لدى الطالب والأستاذ والإداري للمؤسسة التعليمية، مما يهذب ويصقل السلوكيات التي تنعكس على سمعة الجامعة وميزتها التنافسية في سوق الخدمات التعليمية.
4. **الاستجابة:** يركز هذا البعد على تحقيق الاستجابة العالية أو السريعة للتغيرات في بيئة الجامعة، مما يتطلب امتلاك هذه المؤسسة المرونة الكافية للاستجابة لهذه التغيرات، من خلال التركيز على عناصر البيئة الخارجية وكذا متطلبات البيئة التعليمية الداخلية وهذا ما يستوجب توفير الإطار الأكاديمي والإداري، وكذا جميع التسهيلات المالية والمادية التي تكفل استمرار العملية التعليمية، ووضع خطط سير العملية التعليمية للطالب طيلة سنوات دراسته.
5. **الأمان:** ويقصد به توفير الخدمة التعليمية للطالب في جو آمن يخلو من المخاطر، إذ أن الباحثين يميل الى تفضيل المؤسسة التي توفر له درجة من الأمان، من خلال منع السرقات وحوادث الاعتداء والمتاجرة في الممنوعات، وعدم قبول طلبة فوق استيعاب مرافق مؤسسة التعليم العالي، مما يخلق اكتظاظ ينعكس في الجوانب الصحية والنفسية للطلبة.
6. **المصداقية:** يقصد بها مدى قدرة الجامعة على الوفاء بالتزامها وتعهداتها للطالب، قبل وأثناء التحاقه بها، حيث تبرز مصداقية المؤسسة في مدى تلبية وتحقيق ما وعدت به الطلبة أثناء زياراتهم لها، وفي نشراتها إعلاناتها.
7. **إمكانية وسهولة الحصول على الخدمة:** وهو من الأبعاد المهمة لجودة الخدمة التعليمية، حيث ينبغي التركيز على تحقيق خلال اختيار الموقع المناسب للمؤسسة الذي يمكن الوصول إليه بيسر وسهولة، وكذا توفير خطوط حافلات نقل الطلبة في الأوقات المناسبة وتوفير السكنات الداخلية لهم.

8. **الاتصال:** يعد من الأبعاد التي تصب في تحقيق جودة التعليم العالي، إذ يتيح للأستاذ مناقشة وتحليل وفهم وإدراك كل ما يتعلق بالطالب وحاجته ومشكلاته، ويتيح للطالب إيصال افكاره وآرائه إلى الجامعة، وتوفير التغذية العكسية التي تساهم في تطوير العملية التعليمية والبرامج والمناهج، وكل ما يتعلق بالمدخلات مما ينعكس على فاعلية مخرجات المؤسسات الجامعية.
9. **الملموسية:** تحتاج مؤسسات التعليم العالي في تقديم خدماتها إلى مجموعة من المستلزمات المادية التي تجسد هذه الخدمة سواء بصورة المباشرة في القاعات الدراسية، المدرجات المختبرات العلمية مختبرات الحاسوب والادوات والوسائل التعليمية المرئية والملموسة والمكتوبة وغيرها أما عن أهم المستلزمات المادية التي تتعلق بخدمة التعليم العالي بصورة غير مباشرة، فتتمثل في النوادي الصحية والرياضية الحدائق مواقف السيارات وغيرها.
10. **اللباقة:** وتعني تمتع مقدمي الخدمات بروح الصداقة، والاحترام واللطف في التعامل كالاستقبال الطيب مع التحية والابتسامة مع الزبائن، وينبغي أن يسود في مؤسسة التعليم العالي، جو من الاحترام المتبادل والتعامل الحسن ما يضمن لكل عضو هيئة تدريس وطالب وإداري مكانته واحترامه، وفي حال حدوث تجاوزات أخلاقية وتنظيمية ومهنية فإن أنظمة مؤسسات التعليم العالي وتعليماتها تعالج ذلك بما يكفل استمرارية الأداء الجيد في هذا المجال.

المطلب الثالث: مؤشرات وصعوبات تطبيق جودة التعليم العالي

تعتبر مؤشرات جودة التعليم العالي من العناصر المهمة التي تركز عليها مؤسسات التعليم العالي بغية قياس مستوى الأداء، إذ تساعد في معرفة مدى كفاءة العملية التعليمية، وبالرغم من مكانة هذه المؤشرات إلا أنها تواجه العديد من التحديات التي تعرقل الطريق نحو الوصول إلى مستويات عالية من الكفاءة والدقة.

أولاً- مؤشرات ضمان جودة التعليم العالي

هناك مؤشرات أو محاور لضمان جودة التعليم العالي وتتمثل فيما يلي:[1]

1. **جودة الهيئة التدريسية:** ويقصد بها جودة عضو هيئة التدريس المتمثلة بتأهيله العلمي والسلوكي والثقافي خبراته العلمية التي تتكامل مع تأهيله العملي، إضافة إلى حجم أعضاء هيئة التدريس للكفاءات وكفاية أعضائها وامتلاكهم لكفاءات مناسبة، ومشاركاتهم العلمية، إضافة إلى احترام الأستاذ للطلبة لإثراء العملية التعليمية.

[1] عبد الحميد قرومي، لويزة فرحاتي، **جودة التعليم العالي ما بين المزايا والمعوقات**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي (الجزائر)، العدد07، 2016، ص ص: 324- 325.

2. **جودة العملية التدريسية:** ويقصد بها جودة محتوياتها التدريسية وتحديثها المستمر بما يتناسب مع التغييرات المعرفية والتكنولوجية، بحيث يساعد الطالب على توجيه ذاته في دراسته، وأن يكون الطالب محور الاهتمام.
3. **جودة الطلبة:** يعد الطالب أحد عناصر العملية التعليمية الأساسية ومدى تأهله في مراحل ما قبل الجامعة، لأن قبولهم يمثل الخطوة الأولى في جودة التعليم الجامعي، لذلك حتى يتم اختيارهم وفق مؤشرات الجودة يجب أن تكون الاختبارات مصممة لهذا الغرض.
4. **جودة البرنامج الدراسي:** ويقصد بها جودة البرامج والخطط الدراسية وشمولها وعمقها ومرونتها واستيعابها لمختلف التحديات العالمية والثورة المعرفية، وجعلها مثيرة لأفكار الطالب وعقله.
5. **جودة التسهيلات التعليمية:** تتمثل التسهيلات التعليمية بالمبنى التعليمي وتجهيزاته، والقاعات والتهوية، والمقاعد والإضاءة... الخ وكلها تؤثر في جودة التعليم ومخرجاته وكذلك مرونة المبنى الجامعي وقدرته على أداء المهمة المنوطة به وكفاءتها لاستيعاب أعداد الطلبة، وأيضا مدى استفادة أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة من المكتبات الجامعية والمختبرات.

ثانياً- صعوبات تطبيق جودة التعليم العالي

يعتبر تطبيق جودة التعليم العالي من المواضيع التي أخذت اهتماما واسعا في ظل التحولات الرقمية الحديثة، لامتلاكها للعديد من الإيجابيات والحوافز لكن هذا لا يغني عن وجود العديد من العراقيل والصعوبات والتي يمكن حصرها فيما يلي:[1]

- جمود التنظيم حيث يكون الاهتمام بالهيكل التنظيمي، تسلسل السلطة وأنماط القيادة المتبعة دون مراعات ملائمة ومرونة هذا الهيكل لظروف العمل واحتياجاته.
- المركزية في عملية اتخاذ القرار، وهذا عكس ما تقتضيه فلسفة ادارة الجودة من إعطاء حرية واستقلالية للكليات والاقسام في اتخاذ القرار.
- عدم كفاية الموارد المالية والبشرية المؤهلة للقيام بالتحول نحو مرتكزات الجودة، واحجام القطاع الخاص عن تمويل مؤسسات التعليم العالي.
- مقاومة التغيير لدى بعض المدراء والرؤساء، بسبب ضرورة بعض السلطات والمهام لمستويات أدني.
- ضعف المهارات القيادية والابداعية لدى بعض الادارات الجامعية، مما ينعكس سلبا على تبني التغيير والمساهمة الجماعية في عملية تطبيق متطلبات الجودة الشاملة.

[1] إبراهيم عاشوري، **المناخ التنظيمي وجودة مؤسسات التعليم العالي في الجزائر-دراسة عينة من الجامعات الجزائرية-**، أطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2016-2017، ص: 76.

- عجز في الهياكل البيداغوجية المستقبلية، الامر الذي يعرقل في حركية التدريس والتلقي لدى الطلاب واعضاء هيئة التدريس على حد سواء.
- استعجال نتائج تطبيق ادارة الجودة، اذ يحتاج نجاح تطبيقها الى سنوات بسبب ترابطها مع العديد من المتغيرات التي لا تتكامل الا مع مرور الزمن.
- ضعف التنسيق بين مختلف الاطراف الفاعلة في المجتمع، بسبب نقص التواصل والاقناع الايجابي للدور الاستراتيجي والأهمية الاقتصادية والاجتماعية للجامعات وابحاثها.
- قصور في جوانب دعم الأبحاث العلمية بالحوافز المادية والمعنوية لأعضاء هيئة التدريس، وقد يرجع ذلك إلى مشكلة التمويل من طرف الجهات الحكومية أو القطاع الخاص.
- عدم ملائمة جودة خدمة التعليمية المقدمة للطلاب ومستوى جودة الخدمة التي تتفق مع رغباتهم وتوقعاتهم وذلك فيما يخص الكتاب الجامعي، أداء هيئة التدريس، أساليب التقييم المتبعة وكفاءة وفاعلية نظام تقديم الخدمة ورعاية الطلاب.
- عدم ملائمة الثقافة التنظيمية السائدة في المؤسسات الجامعية والثقافية التنظيمية التي تتفق مع متطلبات إدارة الجودة الشاملة.

المبحث الرابع: أثر تبني نموذج الجامعات الذكية في تعزيز جودة التعليم العالي

يعد التحول نحو نمط الجامعات الذكية ضرورة حتمية أملتها إفرازات الثورة الصناعية الرابعة، حيث لم يعد الهدف مجرد رقمنة العمليات التعليمية، بل الوصول إلى منظومة متكاملة تضمن أعلى معايير الجودة والتميز. فالعلاقة بين الذكاء المؤسسي للجامعة وبين جودة مخرجاتها هي علاقة طردية تتغذى على كفاءة البنية التحتية التكنولوجية والقدرات البشرية المبتكرة. وفي هذا المبحث، تم تسليط الضوء على طبيعة الأثر الذي تتركه الجامعات الذكية بمختلف أبعادها (المباني الذكية، الإدارة الذكية، والبيئات التعليمية المتطورة) في تحقيق مؤشرات جودة التعليم العالي، كما يستعرض كيف ساهمت التقنيات الذكية في تذليل العقبات التقليدية أمام الجودة، مما أدى إلى خلق بيئة أكاديمية تتسم بالمرونة، الكفاءة، والقدرة التنافسية العالمية.

المطلب الأول: التحول الرقمي للجامعات العادية إلى جامعات ذكية

يعد مفهوم التحول الرقمي بالنسبة للجامعات الذكية من أبرز المفاهيم الحديثة حيث أنه يشير إلى اعتماد الجامعات على التقنيات الرقمية المتطورة وانتقالها الى جامعة ذكية توظف أنظمة ذكية مما تحسن من جودة الخدمات الجامعية وهذا ما تم التطرق إليه في هذا المطلب.

أولاً- نشأة التحول الرقمي للجامعات إلى جامعات ذكية

تعد التكنولوجيا من أهم عوامل التغيير الجذري في التعليم الجامعي بمكوناته وممارساته ورؤيته وأهدافه ومنطلقاته ونمط إدارته، وترتبط "الرقمنة" بشكل أساسي بتطبيقات تكنولوجيا الكمبيوتر، مثل بيانات التسجيل والتخزين والنقل، كما أنها تتضمن أفق أوسع من المعنى وتشتمل على مصطلحات مثل "العصر الرقمي" و"الجيل الرقمي" و "الثورة الرقمية".

وصلت الثورة الصناعية الرابعة الثورة الرقمية إلى الحرم الجامعي بإدخال التكنولوجيا الرقمية إلى الجامعة؛ لتغيير الممارسات الحالية، بجانب استكشاف آفاق تعليمية جديدة بالإضافة إلى إمكانية الوصول إلى أشكال جديدة من المشاركة الاجتماعية ومن ثم إحداث تأثيرات كبرى في كيفية تطوير الجامعة لوظائفها.[1]

فمنذ أواخر التسعينيات، تحولت مناهج التعلم الإلكتروني من وسائل الإعلام التجريبية للمحتوى التعليمي في الفصول الدراسية لمشاركة المقالات والمعلومات ذات الصلة ببطء من خلال الوسائط الإلكترونية، للدروس الكاملة وبرامج الدرجات العلمية المقدمة عبر الإنترنت لتمكين المتعلمين من التعلم بالسرعة التي تناسبهم وفي أي وقت وفي أي مكان.

كما تم استكشاف كما ضخمًا من الدورات المفتوحة عبر الإنترنتMassive Open Online Courses والمزيد من الإبداع لأشكال التدريس والتعلم من خلال برامج مثل Second Life بالإضافة إلى استكشاف أمثلة مبكرة للمشاركة عبر الإنترنت وتنفيذها منذ بداية عام2000، لتحسين التعلم وجها لوجه باستخدام الويب كما أصبحت المكتبات الرقمية تنتشر أكثر فأكثر وتحولت تدريجيًا إلى مساحات للدراسة وجماعات التعلم بدلا من مجرد كونها مستودعات للكتب.

فمنذ تطوير Web 2.0 في عام 2004، تبنى المحاضرون بشكل متزايد مجموعة من التقنيات لتدريسهم وأبحاثهم وتشمل المدونات و wiki، والمشاركة من خلال ملخص الموقع الغني، ووضع العلامات الاجتماعية والإشارات المرجعية وتطبيقات الشبكات الاجتماعية مثل Facebook و Twitter و WhatsAppو Second World of Warcraft, Delicious, YouTube, Flickr life .

كما تمتلك معظم مؤسسات التعليم العالي الذكية قسمًا أو وكالة أو وحدة تقدم الدعم التكنولوجي لأغراض التدريس والتعلم. هذه الوحدات مسئولة عن إدارة التكنولوجيا التعليمية التي استثمرت فيها المؤسسات وتوجه تطبيق التكنولوجيا لأعضاء هيئة التدريس.

[1] فايزة عبد العليم محمد الجويدي، دراسة مقارنة لجامعة حمدان بن محمد الذكية وجامعة تشينخوا وإمكانية الإفادة منها في الجامعات المصرية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد45، الجزء04، 2021، ص: 465.

وقد كانت جائحة فيروس كورونا 2019 وما ترتب عليها من توابع تتعلق بالسلامة والأمان أحد تلك العوامل الرئيسة التي اضطرت الكثير من الجامعات إلى الإسراع في عملية التحول الرقمي، وستؤدي رقمنة التعليم العالي أيضا إلى إفراغ حرم الجامعات، فضلاً عن التخلي وإعادة التخصيص الاضطراري والطارئ للمدن الجامعية، ومقار الأنشطة والاتحادات الطلابية وعليه يتضح أن خلال القرن المنصرم اندمجت العديد من المعارف والمصادر التكنولوجية في عملية التعليم، مما أحدث ثورة علمية في مجال التدريس والتعلم، كما يتضح أن هناك تطورات حدثت بشكل متقدم في هذا السياق، مما أدى إلى طرق جديدة للعمل والتواصل بصورة سريعة وأكثر شمولاً.[1]

ثانياً- تعريف التحول الرقمي في التعليم العالي

يعرف على أنه انتقال جميع مجالات العمل في الجامعة من أنظمة تقليدية إلى أنظمة رقمية قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال توظيف واستخدام التكنولوجيا وتوفير التعليم الرقمي ونشر وتعزيز ثقافة التحول الرقمي وتصميم برامج تعليمية رقمية، وتدريب العاملين بالجامعة وأعضاء هيئة التدريس والطلاب على كيفية التعامل مع الوسائط والتقنيات التكنولوجية الحديثة.[2]

يستخلص من هذا التعريف بأن التحول الرقمي في التعليم العالي عبارة عن عملية انتقال من النظام التقليدي الى نظام تكنولوجي متطور من خلال توظيف وتوفير التعليم الرقمي ومختلف التقنيات التكنولوجية الحديثة.

ويعرف أيضا على أنه التبني الشامل والاستخدام الفعال للتكنولوجيا الرقمية والابتكارات التقنية في تحسين وتطوير عمليات التعلم والتدريس والبحث العلمي في المؤسسات الجامعية، حيث يهدف هذا التحول الى تحسين جودة التعليم والوصول الى التعليم العالي، الجودة لطلاب بالإضافة الى تعزيز البحث العلمي والابتكار في الجامعات.[3]

يستخلص من هذا التعريف بأنه عبارة عن تبني شامل واستخدام فعال لتكنولوجيا بهدف تطوير وتحسين عمليات التعلم في المؤسسات الجامعية بغية وصوله الى تعليم عالي.

---

[1] **نفس المرجع السابق**، ص ص: 465-467.

[2] إسراء محمد أحمد محمد رجب، **التحول الرقمي في التعليم الجامعي- مفهومه وأهدافه وآلياته-**، دكتوراه الفلسفة في التربية، قسم أصول التربية، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، 2022، ص: 61.

[3] لعجال العمرية، **التحول الرقمي في التعليم الجامعي -الأسس والمقومات-**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، جامعة محمد بوضياف المسيلة (الجزائر)، المجلد09، العدد01، 2024، ص ص: 257- 258.

ومن خلال ما سبق يمكن القول بأن التحول الرقمي في التعليم العالي عبارة عن نظام ساهم بشكل كبير في تحويل المؤسسات الجامعية من نظام تقليدي وركيك الى نظام تكنولوجي فعال هدفه التطور والوصول الى التعليم العالي بكفاءة وفعالية.

ثالثاً- أهداف التحول الرقمي للجامعات إلى جامعات ذكية

تتمثل أهداف التحول الرقمي للجامعات الى جامعات ذكية فيما يلي:[1]

- مساعدة أعضاء هيئة التدريس على مواجهة الأعداد المتزايدة من الطلاب.
- توفير آلاف المواقع التعليمية مع إمكانية تبادل الحوار والنقاش.
- تقديم خيارات فردية هائلة في تطبيقاته، مما يمكن أعضاء هيئة التدريس من مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.
- تخفيف قيود الوقت في الأنشطة الجامعية، وضمان استمرارية التواصل بين عضو هيئة التدريس والطلاب.
- تعزيز التعاون الرقمي بين مختلف الجامعات والمراكز البحثية بتبادل قواعد البيانات، وإقامة صلات التعاون بين الباحثين.
- توفير متطلبات الشفافية والمساءلة في العمل الجامعي.
- العمل على تطوير برمجيات مكافحة السرقات العلمية.

المطلب الثاني: مراحل التحول الرقمي للجامعات

تمر عملية التحول الرقمي من صيغتها التقليدية الى الصيغة الذكية بعدة مراحل تتمثل فيما يلي:[2]

❖ **المرحلة الأولى: تهيئة الجامعات والتعرف على مدى استعدادها للتحول الرقمي**

يمكن معرفة مستوى استعداد التحول الرقمي للجامعات من خلال توافر مجموعة من العناصر أهمها:

- **توافر بنية تحتية تكنولوجية:** من خلال التعرف على درجة توافر وإتاحة الشبكات والحاسبات، ونظم المعلومات والبرمجيات تأكيد إمكانية الوصول إليها واستخدامها بسهولة وزيادة قدرتها على تبادل المعلومات، وتوافر عدد مناسب من أجهزة الحاسب الآلي، ووصلات الإنترنت، وقدرة الجامعة على توفير قنوات اتصال قوية وفعالة.

[1] فايزة عبد العليم محمد الجويدي، دراسة مقارنة لجامعة حمدان بن محمد الذكية وجامعة تشينخوا وإمكانية الإفادة منها في الجامعات المصرية، مرجع سابق، ص: 469.

[2] آمال محمد إبراهيم إسماعيل، مقومات تحول جامعة جنوب الوادي رقميا نحو نموذج الجامعة الذكية كمدخل لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة، مرجع سابق، ص ص: 756-758.

- **توافر الكوادر البشرية المؤهلة:** من خلال التدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ لتعمل هذه الكوادر المدربة على مساعدة المنظمة الرقمية في أداء وظائفها ومهامها وتقديم خدماتها مستخدمة تكنولوجيا المعلومات الحديثة وتطبيقاتها الرقمية.
- **الإدارة الرقمية:** وتعني التحول الرقمي في جميع مظاهر ومجالات ومكونات الجامعة، من حيث التحول في طبيعة الهياكل التنظيمية، والعلاقات بين الوحدات الإدارية، ونظم المعلومات الإدارية، والأدوات والآليات في العمل الإداري الجامعي.
- **الثقافة الرقمية:** وتتمثل في مدى وعي القيادات الإدارية الجامعية بأهمية التكنولوجيا وأدواتها، وتوفير الدعم المستمر والتطوير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تعد القيادة والإدارة الالكترونية مطالبة بضرورة استيعاب التكنولوجيا الجديدة وتوظيفها لتحسين الأداء الجامعي، وتوجيه موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة للجامعة في مواجهة التحديات، وتبنّي هياكل تنظيمية قائمة على التكنولوجيا الحديثة، وتركيز الخطط الاستراتيجية والتنافسية للجامعة على تلك الهياكل التنظيمية التكنولوجية.
- **ضمان أمن وسرية وخصوصية البيانات والمعلومات:** عن طريق تقوية الحماية القانونية لحقوق الملكي الفكرية وإبداعات الأفراد، وسن تشريعات وقوانين تحمي الخصوصية وتدعم سرية المعلومات، واستخدام وسائل تأمين متطورة توفر الطمأنينة وتجعل استخدام التكنولوجيا والانترنت مساويا في درجة الأمان مع الحفظ الورقي؛ مما يحفز المستخدمين والمستفيدين للتعامل الالكتروني عبر الشبكة.
- **توفير بيئة عمل الكترونية و افتراضية مناسبة:** مما يسمح لجميع أعضاء المجتمع الجامعي بالمناقشة والتفاعل والانفتاح على جميع المؤسسات ذات الصلة، ويمكن أن يتحقق هذا المناخ والبيئة الجديدة من خلال نشر الثقافة الرقمية، وتمكين استخدام التكنولوجيا والإنترنيت، وتقليل نسبة الأمية الرقمية، والاستغناء تدريجيا عن التعاملات الرقمية التقليدية.

❖ **المرحلة الثانية: تحليل البيئة الرقمية الجامعية، وبناء رؤية رقمية لإستراتيجية التحول**

تهتم هذه المرحلة بتكوين صورة كاملة، ورؤية واضحة عن وضع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية بالجامعة، مما يساعد في رسم صورتها المستقبلية، وعليه ينبغي أن تهتم هذه المرحلة بالآتي:

- التقييم الدقيق والشامل للواقع الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبنية التحتية التكنولوجية للجامعة، وذلك من خلال اعتماد نتائج تحليل الفجوة الرقمية، ومستوى استخدام التكنولوجيا وتوظيفها، ومدى كفاءة نظام المعلومات المستخدم ونتائج مؤشرات قياس مدى الاستعداد للتحول الرقمي المشار إليها في المرحلة السابقة.
- اختيار وتأهيل الموارد البشرية القادرة على التعامل مع معطيات التكنولوجيا ونظم المعلومات والاتصالات.

- تحليل علاقة الجامعة ببيئتها المحيطة وعناصرها على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.
- تتضمن الرؤية اعتماد الجامعة على استراتيجية وخطة تنفيذية واضحة للتغلب على المعوقات التي قد تعترض التطوير والتحول الرقمي للجامعة.

❖ **المرحلة الثالثة: اختيار نقطة البداية للتحول الرقمي**

تتطلب هذه المرحلة قدرًا واسعا من الإلمام بآليات العمل المنظم وفقًا للأسلوب العلمي والمنهجي، وذلك لتحقيق انتقالات متزنة ومحسوبة وفقا لمعايير ضابطة لعملية التحول الرقمي مضمونها دراسة الجدوى لكل قرار نحو الرقمية، ويؤخذ في الاعتبار تكلفة التنفيذ ووقته ومدى توافر متطلباته، إلى جانب تحديد الحاجة إلى نتائجه كعناصر أولية معتبرة عند المقارنة مع خيارات رقمية أخرى، وهذا يحتاج إلى وضع خطة للتحول الرقمي، وتحديد نقطة البدء، ومتطلبات التنفيذ، وأنشطته وتكلفته.

❖ **المرحلة الرابعة: توفير الدعم المناسب والرقابة والمتابعة**

لكي تترجم الرؤية الرقمية إلى واقع، فإنه يجب على الجامعة العمل على توفير الدعم والتمويل اللازمين للتنفيذ؛ بما يساعد على اقتناء تسهيلات التحول الرقمي، وتأهيل النظم العاملة والعاملين للتعامل الإلكتروني، وبذل الجهود لتهيئة ظروف مناسبة للمشاركة الفعالة مع جميع مؤسسات المجتمع، وخاصة ذات العلاقة بالتقنيات والاتصالات والحواسيب وشركات الإنترنت، وتتضمن هذه المرحلة الآتي:

- **تأهيل وتدريب الكوادر البشرية:** من خلال تزويدهم بالمهارات والخبرات والمعارف حتى يستطيعوا أداء أعمالهم بدرجة عالية من الدقة والإبداع، وأيضا الحرفية المقننة للتعامل مع التكنولوجيا من أجل الوصول إلى الأداء الرقمي المتميز.
- **توفير الإطار التشريعي والدعم المالي والإداري:** وذلك من خلال توفير الميزانيات المناسبة، ووضع الإجراءات التشريعية والقانونية اللازمة لتأمين التعاملات الرقمية، وحماية البيانات المتصلة بالجامعة والمستفيدين، وحماية الأفراد المتعاملين مع الجامعة كمنظمة رقمية.
- **توفير الرقابة الداخلية والخارجية:** حيث الرقابة على العمليات الداخلية على شبكة الجامعة وبرمجياتها الخاصة، وكذلك توفير أدوات الرقابة الخارجية، لحماية عمليات وبيانات الجامعة من الأطراف الخارجية، وذلك من خلال التشفير لتحويل البيانات إلى شكل غير مقروء إلا للمستفيدين منها والمرخص لهم، واستخدام أجهزة وبرمجيات توضع بين الشبكة الداخلية والخارجية لحماية المستفيدين من انتهاكات الأطراف الخارجية لشبكاتهم.

يستخلص مما سبق، أن مراحل التحول الرقمي للجامعات تحتاج إلى وضع رؤية رقمية للجامعة وانعكاسها على رسالة الجامعة وأهدافها وقيمها الاستراتيجية، تقييم الوضع الحالي للجامعة في التحول الرقمي

لمعرفة نقطة البدء وتحديد الفجوات، بناء هيكلا تنظيميا مرنا ومناسبا لعملية التحول الرقمي من حيث المناصب والوظائف والعمليات الإدارية، وضع خطة تنفيذية تشمل التنفيذ السليم والمتابعة والتقييم ووضع جدول زمني محدد لعملية التحول، وتحديد الموارد المالية اللازمة لإحداث التحول، وأيضا تحديد متطلبات نجاح التنفيذ والتغلب على المعوقات المتوقعة من خلال مشاركة جميع الأطراف داخل الجامعة وخارجها.[1]

المطلب الثالث: متطلبات التحول الرقمي في الجامعات الذكية

إن عملية التحول الرقمي في الجامعات الذكية تتطلب العديد من المتطلبات الهامة وتتمثل فيما يلي:[2]

- توافر قاعات مجهزة بالكامل بالتقنيات والوسائل التكنولوجية اللازمة، وتواجد نظام الحماية ومساعدة الطلاب للتغلب على تحديات التحول الرقمي. تطوير وتحديد الشبكات الداخلية والخارجية الخاصة بالبنية التحتية التكنولوجية لتحسين جودة وكفاءة الاتصالات، والحفاظ على القدرة التنافسية في ظل ثورة التحول الرقمي. الاستعداد الجيد للتحول الرقمي من خلال الإعداد الجيد للكليات وحسن تجهيزها بكافة المتطلبات والموارد التقنية اللازمة تدريب العاملين بالجامعة وأعضاء هيئة التدريس على كيفية التعامل مع آليات التحول الرقمي.
- استعراض النماذج الناجحة في التحول الرقمي من الطلبة والقيادات في القسم أو الكلية أو الجامعة بهدف الاستفادة منها في تحسين الجودة.

بالإضافة إلى:[3]

- **التقنيات:** حيث تم بناء التحول الرقمي للجامعات باستخدام منظومة من الأجهزة، وأنظمة التشغيل، وسائط التخزين، والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعة، كما يستلزم ضمان مستوى خدمة مناسب لأفراد الجامعة والمستفيدين عبر فرق مهنية مسئولة عن إدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية للشبكة سواء أكانت هذه المنظومة محلية أو سحابية.
- **البيانات:** يفترض أن تقوم الجامعات بإدارة وتحليل البيانات بشكل منتظم وفعال، وذلك لتوفير معلومات وإجراءات نوعية موثوقة وكاملة مع توفير وتطوير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل، كما يجب متابعة البيانات بشكل مستمر لضمان استمرار تدفقها والاستفادة منها بشكل يتماشى مع أهداف الجامعة وتوقعاتها.

---

[1] **نفس المرجع السابق**، ص: 758.

[2] آمال كزيز، **التحول الرقمي والتوجه نحو الجامعة الذكية-رؤى و آفاق مستقبلية-**، مرجع سابق، ص ص: 19- 20.

[3] جمال علي خليل الدهشان، سماح السيد محمد السيد، **رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات**، المجلة التربوية، جامعة سوهاج-مصر-، العدد78، 2020، ص: 1274- 1275.

- **الموارد البشرية:** تشكل الموارد البشرية جانبًا حيويًا يصعب على الجامعات تطبيق التحول الرقمي بدونه، إذ يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤى وتنفيذها كفاءات بشرية وخبرات علمية وعملية مع إيمان بالتغيير والتطوير.
- **العمليات:** إذ يجب على الجامعات إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير العمليات على الصعيدين الداخلي والخارجي، وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي، ويتضمن ذلك المواءمة الداخلية والخارجية في إنجازات العمليات مع وجود رقابة في إنجاز العمليات والذي يعتبر أحد المفاتيح الرئيسة في المدخلات والمخرجات للمنظمة.

المطلب الرابع: آليات تعزيز التحول الرقمي في الجامعات الذكية

تتمثل آليات تعزيز التحول الرقمي في التعليم العالي فيما يلي:[1]

أولاً- الإدارة والبنية الرقمية: تعتبر الإدارة والبنية الرقمية مفهوم مبتكر ظهر مع ثورة المعلومات والاتصالات نحو اقتصاد المعرفة والاقتصاد الرقمي، وكذلك نتيجة للتطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسهولة توافرها وظهور شبكة الإنترنت، لذا بدئت القطاعات والمؤسسات الحكومية والخاصة التنافس في استخدام الابتكارات التكنولوجية في البنية التحتية والمجالات الإدارية وساهمت شبكة الانترنت في إنجاز العمليات الإدارية بفاعلية وسهولة. وترتب على ذلك اعتماد الإدارات الحالية بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات لأنها تحد من استخدام الورق وتسهم في تبسيط الإجراءات الإدارية وتحجيم الروتين.

كما تهدف الإدارة والبنية الرقمية فيما يلي:[2]

- جمع البيانات والمعلومات من مصادرها الأولية الأصلية بطريقة موحدة.
- معالجة العوائق التي تحول دون اتخاذ القرار والحد منها من خلال توفير البيانات ومعالجتها وربطها.
- تصغير الحيز المكاني المخصص لحفظ وتخزين المعلومات الالكترونية الخاصة بأعضاء هيئة التدريس والطلاب والموظفين في الجامعة.
- ترسيخ مفهوم الشفافية وتجنب المحسوبية والمحاباة بين العاملين في الجامعة.
- توفير مزيد من الفرص لرؤساء الجامعات وعمداء الكليات لمتابعة اداء العمل اليومي وجميع جوانب العملية التعليمية لتحديد نقاط القوة والضعف بصورة دورية، مما يسهل عملية التقويم والمراجعة المستمرة.
- تعزيز الشفافية ووضوح الرؤية، بما يزيد من ثقة المجتمع نحو الجامعة ويشجع المشاركة الفعالة في عملية التنمية.

---

[1] إسراء محمد أحمد محمد رجب، **التحول الرقمي في التعليم الجامعي- مفهومه وأهدافه وآلياته-، مرجع سابق**، ص: 67.

[2] **نفس المرجع السابق**، ص ص: 69- 70.

- فتح قنوات اتصال فعالة بين اعضاء هيئة التدريس والإداريين والافراد العاملين، مما يسهل أداء العمل ويعزز من تطويره ويزيل الكثير من المعوقات والعقبات المرتبطة به.
- التحول من هيكل تنظيمي معقد إلى شكل الكتروني مبسط لا يتطلب عمالة كثيرة أو مبان كبيرة الحجم، ولا يتقيد بحيز مكاني أو زماني معين، مما يقلل الوقت والتكاليف.
- تحسين جودة المخرجات التعليمية وتلبية رغبات واحتياجات العملاء.
- حث العاملين على الابتكار والابداع في البرامج الالكترونية، مع حفظ حقوقهم الفكرية.
- تكثيف حجم تبادل المعلومات بين أعضاء هيئة التدريس والعاملين في الجامعة والجامعات الأخرى.

ومما سبق يتضح أن السمة الجوهرية للجامعة تبرز في اعتمادها على الوسائط الإلكترونية لإجراء وإنجاز مختلف العمليات الإدارية والتنظيمية؛ حيث يمكن تبادل المعلومات إلكترونيا بين العاملين في الوحدات الإدارية بالجامعة مما يثري الجامعة بقدر هائل من المعلومات المترابطة والمنظمة المخزنة بصورة آلية يسهل الوصول اليها في اقل وقت وجهد.

ثانياً- التعليم الرقمي: يعتبر التعليم الرقمي أحد أهم الآليات والركائز الداعمة لعملية التحول الرقمي والتنمية علي حد سواء؛ لأنه يوفر المعرفة ويعزز من اكتسابها وينميها في مختلف ميادين ومجالات إنتاج المعرفة، كما أنه يزيد من فرص الابداع والابتكار لأنه يعزز القدرات وينمي ويطور المهارات وبالتالي يعزز اتجاه التحول نحو التحول الرقمي ونحو مجتمع المعرفة، فضلاً عن دوره في تهيئة الظروف الهيكلية والبنيوية التي تحقق التحول الرقمي بنجاح وكفاءة ومواكبة ما يحدث في العالم؛ وذلك من خلال التوسع في اشكال وصور التعليم الرقمي.

كما تتميز الجامعات التي توفر التعليم الرقمي بدرجة عالية من المرونة في توفير الكوادر البشرية التي تلبي احتياجات سوق العمل، فضلا عن توفير التعليم بشكل مباشر او غير مباشر عبر شبكة الانترنت، لذا يستطيع الطالب أن يحصل على المادة العلمية التي تقدم في شكل نصي او صوتي أو مرئي، في أي مكان متواجد فيه ويهدف التعليم الرقمي الي عدة اهداف متنوعة من أهمها:[1]

- **تحسين التدريس والتعلم:** ستثري التقنيات الرقمية تجربة التعلم لجميع طلاب التعليم الجامعي من خلال الأنشطة الاستشارية، فالتعليم الرقمي يهدف الي زيادة تفاعل الطلاب بشكل كبير مع التكنولوجيا الرقمية، وتدعيم استخدامها كجزء اساسي في العملية التعليمية.
- **زيادة عائد الاستثمار من التعليم الجامعي:** اذ يزيد التعليم الرقمي من الابتكار وتنمية.

[1] نفس المرجع السابق، ص ص: 71- 72.

- زيادة الاعمال وإيجاد بيئة تعليمية تنافسية عالمية، فالابتكار وريادة الاعمال من العوامل المهمة لتوفير فرص عمل وايجاد وظائف جديدة، وصناعة علوم الحياة.
- **إتاحة التعلم والدراسة في أي وقت وأي مكان:** إذ يمكن الوصول إلى القاعة الافتراضية على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، لذا يسهم تنسيق التعلم الرقمي في زيادة الاستفادة بالوقت وحسن استغلاله.
- **تعزيز مشاركة الطلاب:** تشير الدراسات إلى أن هناك علاقة قوية بين استخدام الأدوات والبرامج الرقمية وتحسن مشاركة الطلاب إذ أن التعليم الرقمي يسهم تحسين امتثال الطلاب لمطالب المعلمين للمشاركة والسلوك، ودعم التعلم بين المتعلمين.
- تنمية قدرة الطلاب على التفكير الإبداعي من خلال مهارات حل المشكلات عبر استخدام الأدوات الرقمية، والتي تسهم في تنمية الابداع والابتكار واكتساب الخبرات.
- توفير فرص التعليم والتدريب لأكبر عدد من الأفراد في المجتمع، وذلك لما يتسم به التعليم الرقمي من قدرة في التغلب على حدود الزمان والمكان، كما أنه لا يتطلب ميزانيات هائلة لإنشاء قاعات دراسية كبيرة تتطلب ميزانية اخري لصيانتها وادارتها.
- تنمية مهارات الإدارة الذاتية لدي المتعلمين ورفع مستوي وعيهم من خلال تبادل الآراء والافكار عبر المدونات والمواقع التعليمية.

وبناء على ما سبق يمكن القول إن التعليم الرقمي هو التعليم الذي يعتمد على اليات الاتصال الحديثة ويتم من خلال استخدام ادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل الحواسيب ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات والشبكات واليات البحث وبوابات الانترنت والمكتبات الإلكترونية سواء أكان هذا الاستخدام عن بعد ام في القاعات الدراسية، فالهدف هو استخدام الادوات التكنولوجية بمختلف انواعها من اجل ايصال المعلومة للمتعلم بصورة أكثر فعالية وبأقل جهد وأقصر وقت.

حيث يساعد التعليم الرقمي على تحقيق معايير الجودة في عملية التعليم والتعلم وتلبية احتياجات الطلاب وتنمية مهاراتهم وتطوير قدراتهم، كما أنه يعزز التعلم النشط والتعلم الذاتي لدي الطلاب، ويسهم في توفير الفرص التعليمية لأكبر عدد من المتعلمين، فضلا عن أنه يساعد على مواكبة التطورات المعرفية المتلاحقة، ويسهم في تأسيس أجيال لديهم القدرة على الابداع والابتكار والتعامل مع التطورات التكنولوجية بفاعلية وكفاءة.[1]

[1] نفس المرجع السابق، ص: 72.

خلاصة الفصل:

كخلاصة لهذا الفصل، يمكن القول أنه يمثل مدخلًا منهجيًا لفهم إسهامات التحول نحو الجامعات الذكية في تحسين جودة التعليم العالي. فقد تم من خلاله عرض المفاهيم الأساسية لموضوع الدراسة بشكل متسلسل ومترابط؛ حيث تم التطرق في البداية إلى مفهوم التحول الرقمي باعتباره البوابة الرئيسة للانتقال نحو الجامعة الذكية، ثم تم تسليط الضوء على مفهوم الجامعات الذكية، وأهم مقوماتها، والتقنيات التي تقوم عليها. كما تم تناول مفهوم جودة التعليم العالي، ليُختتم الفصل ببيان أثر تبني نموذج الجامعات الذكية في تعزيز جودة التعليم العالي.

وفي هذا السياق، يتضح أن التحول الرقمي نحو الجامعة الذكية لم يعد خيارًا تكميليًا، بل أصبح ضرورة حتمية لتحقيق جودة التعليم العالي؛ إذ يتطلب هذا التحول تكامل ثلاثة عناصر أساسية تتمثل في: بنية تحتية تقنية متطورة، وكوادر بشرية مؤهلة، وإدارة رقمية مرنة. ويسهم هذا التكامل في نهاية المطاف في تطوير جودة التعليم العالي وتعزيز كفاءته، بما يواكب متطلبات المستقبل ويساهم في بناء مجتمع معرفي قادر على الابتكار وتحقيق التنمية المستدامة.

الفصل الثاني:

تقييم أثر التحول نحو الجامعة الذكية لتحسين جودة التعليم في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - تبسة-

تمهيد:

شهد قطاع التعليم العالي تحولات جوهرية متسارعة في الآونة الأخيرة، فرضت تبني نماذج مؤسسية حديثة، أبرزها نموذج الجامعة الذكية. وبعد أن تمت الإحاطة بالأطر النظرية والمفاهيمية لهذه الظاهرة في الفصل السابق، أتى هذا الفصل التطبيقي لإسقاط تلك المفاهيم على أرض الواقع؛ بهدف تقييم مدى استجابة المؤسسات الجامعية لمتطلبات التحول الرقمي.

وقصد إثراء موضوع الدراسة، وقع الاختيار على كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي – تبسة – كنموذج للدراسة؛ نظراً لما شهدته هذه الكلية من تطور ملحوظ وسعي دؤوب نحو رقمنة خدماتها وتحسين جودة مخرجاتها التعليمية.

حيث هدف هذا الفصل إلى تقييم أثر التحول نحو الجامعة الذكية في تعزيز جودة التعليم العالي داخل الكلية، وذلك من خلال تحليل الآليات والتقنيات الرقمية المعتمدة، ومقارنة واقع الكلية قبل وبعد هذا التحول. ولتحقيق ذلك، تم تقسيم الفصل إلى المبحثين التاليين:

- **المبحث الأول:** تقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -تبسة-
- **المبحث الثاني:** تشخيص واقع التحول نحو الجامعة الذكية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-تبسة-

المبحث الأول: تقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير–تبسة-

تعتبر كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير من أعرق وأنشط الكليات بجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، حيث تتميز بسعيها المستمر لتحديث منظومتها التعليمية من خلال الرقمنة الشاملة. حيث هدف هذا المبحث إلى تسليط الضوء على هذه الكلية من خلال التعريف بنشأتها، هيكلها التنظيمي، ورؤيتها الاستراتيجية نحو بناء بيئة جامعية ذكية.

المطلب الأول: نشأة وتأسيس جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي-تبسة-

من خلال هذا المطلب تم التطرق إلى نشأة وتأسيس جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة:[1]

تأسست جامعة العربي التبسي - تبسة- بموجب المرسوم التنفيذي رقم 09- 08 الصادر في 04 جانفي 2009، وقد جاء الإعلان عن ترقية المؤسسة إلى مصف جامعة، تتويجا للمجهودات الجبارة التي بذلتها الأسرة الجامعية بكل أطيافها، على مدار سنوات متواصلة، كانت بدايتها سنة 1985، سنة تأسيس المعاهد الوطنية للتعليم العالي في تخصصات علوم الأرض، الهندسة المدنية والمناجم.

أما المحطة الثانية التي عرفتها مسيرة تطوير المؤسسة فكانت سنة 1992 أين أنشأ المركز الجامعي الشيخ العربي التبسي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 297/92 الصادر في 27 سبتمبر 1992، وقد حمل اسم العلامة الكبير وابن مدينة تبسة الشيخ العربي التبسي تيمنا بما يحمله هذا الاسم من دلالات العلم والنضال الفكري البناء.

وبموجب المرسوم التنفيذي رقم 272/06 الصادر في 16 أوت 2006، وفي إطار الهيكلة الجديدة للمراكز الجامعية، تمت هيكلة المؤسسة باعتماد تقسيم جديد للمصالح الإدارية وتوزيع الأقسام والمعاهد، أما المرحلة الحاسمة فكانت يوم 12 أكتوبر 2008، في حفل الافتتاح الرسمي للسنة الجامعية 2009/2008 من جامعة تلمسان أين أعلن رئيس الجمهورية السابق عبد العزيز بوتفليقة -رحمه الله- ترقية المركز الجامعي تبسة إلى مصف جامعة، وهذا التاريخ يعتبر نقطة تحول هامة من أجل تحقيق الأهداف المسطرة، حيث عرفت جامعة تبسة اليوم تغيرات كبرى على مستوى الهيكل التنظيمي والعلمي بما يسمح لها بإبراز كفاءاتها العلمية وإمكانياتها

[1] الموقع الرسمي لجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي-تبسة-، **نشأة وتأسيس الجامعة**، تم الاطلاع عليه بتاريخ 1أفريل 2026، الساعة 13:00، متوفر على الرابط: https://www.univ-tebessa.dz/arab/ult-at-a-glancear/

المادية التي تتيح لها الفرصة لمنافسة الجامعات الكبرى ورفع مستوى التكوين والتأطير في مختلف التخصصات والفروع الموجودة.

المطلب الثاني: نبذة عن كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير-تبسة-

تُعد كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة صرحاً أكاديمياً رائداً يسعى لمواكبة الرهانات الرقمية المعاصرة؛ لذا حاول هذا المطلب تقديم نبذة تعريفية حول نشأتها وهيكلها التنظيمي، كمدخل لفهم بيئة الدراسة الميدانية.

أولاً- لمحة عن نشأة الكلية: تمثل كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير إحدى الصروح العلمية والمعرفية التي قامت عليها جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة التي تهدف إلى إعداد الإطارات المتخصصة التي يحتاج إليها المحيط الاقتصادي والاجتماعي بفضل شعب وتخصصات التكوين العديدة التي توفرها الكلية.

توفر الكلية تكوينا متميزا في مختلف تخصصات العلوم الاقتصادية العلوم التجارية علوم التسيير وعلوم المالية المحاسبة، حيث بلغ عددها 21 تخصصا موزعة على الدراسات في طوري الليسانس والماستر، و27 تخصصا في طور الدكتوراه.

إلى جانب ذلك، تمثل كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير واحدة من أهم الكليات المكونة لجامعة العربي التبسي - تبسة، بعدد طلبة يُقدر بـ 1875 طالب يشرف على تأطيرهم 133 أستاذا باحثا لسنة 2026 من مختلف الرتب والتخصصات.

وتتمحور رسالة الكلية في مجال تكوين وإعداد الكفاءات والخبرات في العديد من الاختصاصات المرتبطة بالتطورات الواقعية للمحيط الاقتصادي والمؤسساتي كالآتي:

- الاحتواء الكمي للأعداد المتزايدة من الطلبة وتوفير الشروط الأساسية الملائمة للتكوين.
- الارتقاء النوعي بالعمل البيداغوجي والعلمي من خلال تنويع الاختصاصات.
- التأهيل المستمر للموارد البشرية التي تقوم بعملية التأطير، البحث والتكوين.
- تطوير العلاقات الترافقية مع المحيط المجتمعي والاستجابة لاحتياجاته من الاختصاصات المتعددة وبالمواصفات المطلوبة، ودراسة مشكلاته المطروحة على مستوى مشاريع البحث، المذكرات والأطروحات.

ثانياً- الوسائل والإمكانات المادية للكلية:

مقر الكلية تحفة معمارية، غاية في الجمال، تجمع بين طاقة الاستيعاب والسهولة في التنقل بين هياكلها، ويتكون من:

1. **الجناح الإداري:** يتكون من ثلاث طوابق بالإضافة إلى الطابق الأرضي ويضم 28 مكتبا مجهزا تجمع:

- الطابق الأرضي: بمكتب الاستقبال، مصلحة الوسائل والصيانة، المخزن، مكتب الأمن ومكتب الأرشيف.
- الطابق الأول: الأمانة العامة للكلية بمختلف مصالحها إضافة إلى مصالح نيابتي العمادة.
- الطابق الثاني: رؤساء الأقسام ونوابهم وأعوان الحجز.
- الطابق الثالث: عميد الكلية ونائبيه وقاعة الاجتماعات.

2.الجناح البيداغوجي: ويتكون من:

- 06 مدرجات بطاقة استيعاب متفاوتة بين 200 و300 مقعد.
- 36 قاعة أعمال موجهة.
- 04 قاعات أعمال تطبيقية.
- مصالح التدريس بالأقسام.
- 45 مكتب مجهز مخصصة للأساتذة.

3.مكتبة الكلية: تتربع المكتبة على مساحة موزعة على 4 طوابق تضم أيضا إدارة المكتبة، برصيد وثائقي يقدر بـ:

- كتب باللغة العربية 8409 عنوان.
- كتب باللغة الأجنبية 3290 عنوان.

كما تتوفر الكلية على ثلاث مخابر بحث من شأنها ترقية وبعث الحركة البحثية بالكلية والجامعة وهم:

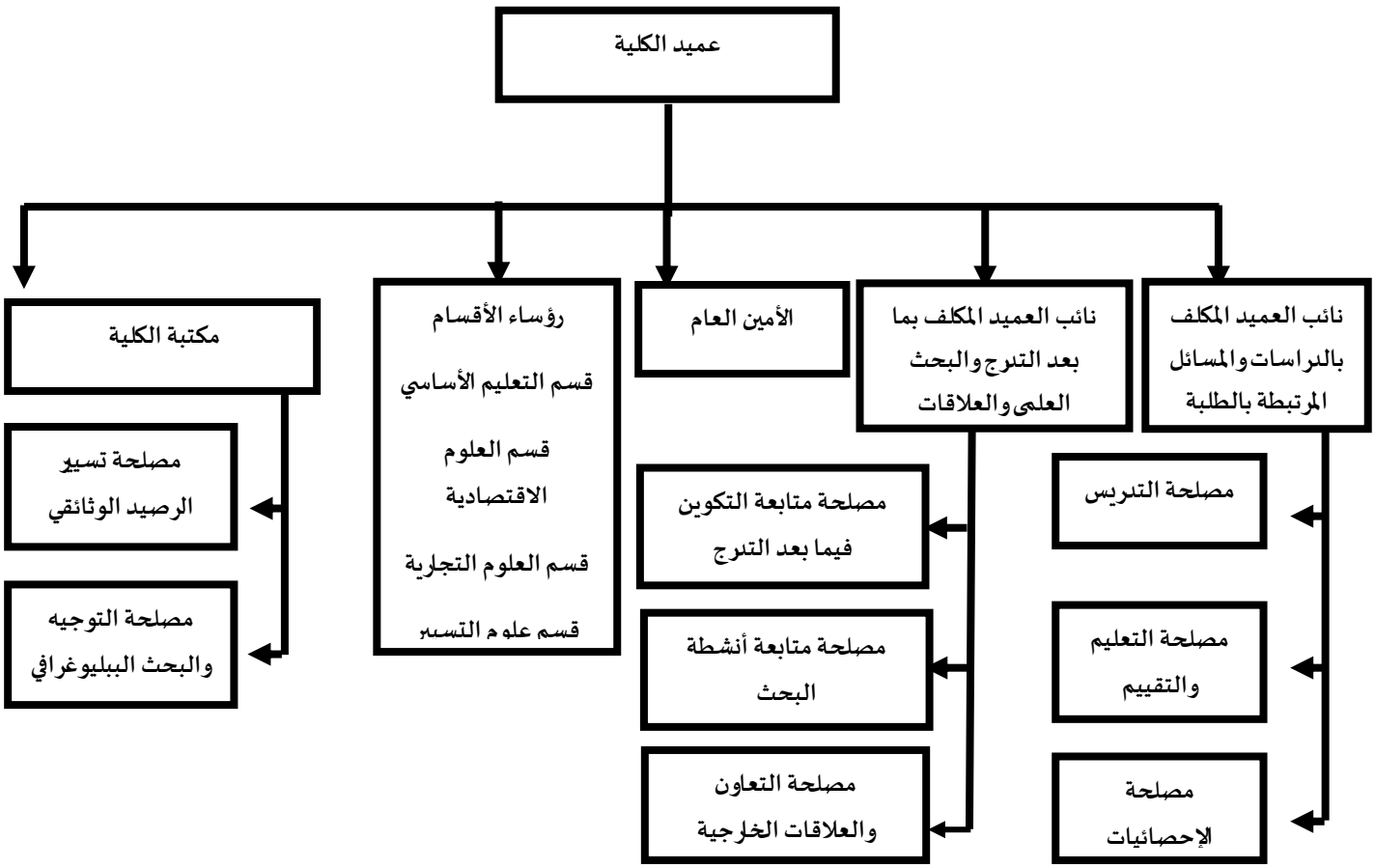
- مخبر الدراسات البيئية والتنمية المستدامة، مديرته: البروفيسور فضيلة بوطورة.
- مخبر المقاولاتية وإدارة المنظمات، مديره: البروفيسور عبد العزيز قتال.
- مخبر استراتيجيات التنويع الاقتصادي من أجل تحقيق الأمن الغذائي، الصحي والطاقوي في الجزائر، مديرته: البروفيسور لطيفة بهلول.

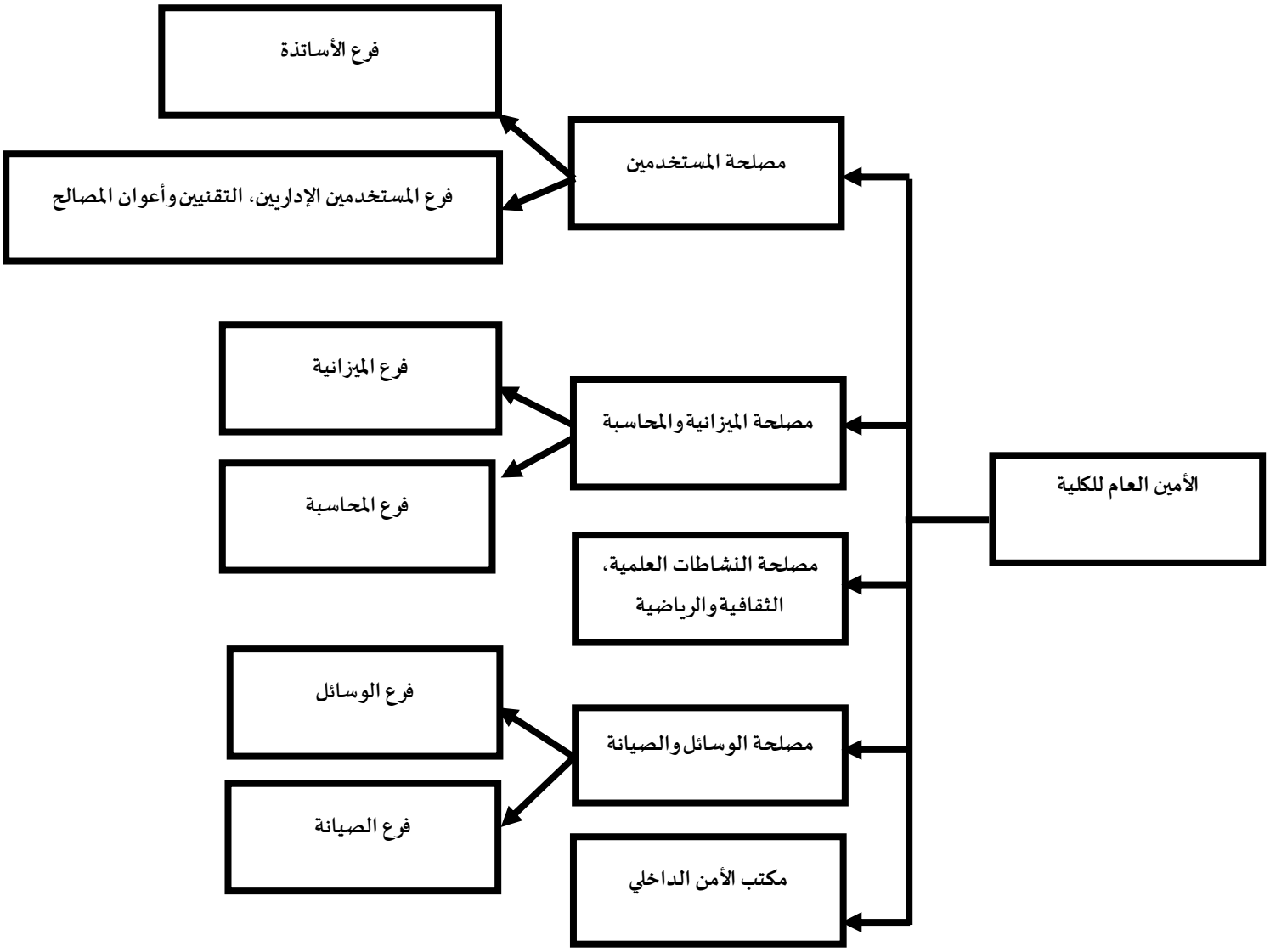
المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير-تبسة-

يعد الهيكل التنظيمي من أبرز الأدوات الإدارية التي تعتمد عليها أغلب المؤسسات الجامعية، فهو الركيزة الأساسية التي تضمن سير العمل، وتحقيق الأهداف التي تسعى المؤسسات لتحقيقها، ومن خلال هذا المطلب تم التعرف على هيكل الكلية كما هو موضح:

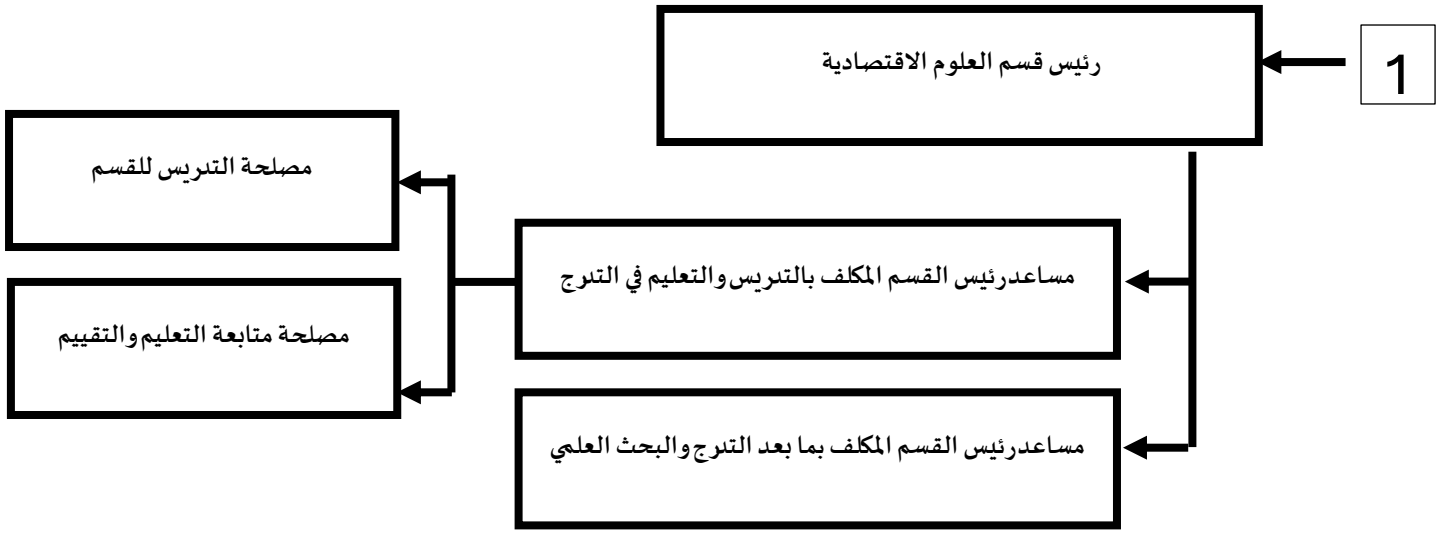
أولاً- الهيكل التنظيمي للكلية:

الشكل رقم (02-01): الهيكل التنظيمي للكلية




الأمين العام للكلية
مصلحة المستخدمين
فرع الأساتذة
فرع المستخدمين الإداريين، التقنيين وأعوان المصالح
مصلحة الميزانية والمحاسبة
فرع الميزانية
فرع المحاسبة
مصلحة النشاطات العلمية، الثقافية والرياضية
مصلحة الوسائل والصيانة
فرع الوسائل
فرع الصيانة
مكتب الأمن الداخلي

الأقسام


1
رئيس قسم العلوم الاقتصادية
مساعدرئيس القسم المكلف بالتدريس والتعليم في التدرج
مصلحة التدريس للقسم
مصلحة متابعة التعليم والتقييم
مساعدرئيس القسم المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مستلمة من طرف الكلية.

يمكن شرح الهيكل التنظيمي كما يلي:

- **عميد الكلية:** مسؤول عن سيرها ويتولى تسيير وسائلها البشرية والمالية والمادية.

ويتولى بهذه الصفة ما يأتي:[1]

- هو الآمر بصرف اعتمادات التسيير التي يفوضها له رئيس الجامعة.
- يعين مستخدمي الكلية الذين لم تتقرر طريقة أخرى لتعيينهم.
- يتولى السلطة السلمية ويمارسها على جميع المستخدمين الموضوعين تحت سلطته.
- يحضر اجتماعات مجلس الكلية.
- بعد التقرير السنوي للنشاطات ويرسله إلى رئيس الجامعة بعد المصادقة عليه من مجلس الكلية.

ويساعد عميد الكلية في مهامه:

- نائب العميد المكلف بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة.
- نائب العميد المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية.
- الأمين العام.
- رؤساء الأقسام.
- مسؤول مكتبة الكلية.

- مهام نائب العميد المكلف بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة:[2]
  - ضمان تسيير ومتابعة تسجيلات طلبة التدرج.
  - متابعة سير أنشطة التعليم وأخذ أو اقتراح على العميد كل إجراء من أجل تحسينه.
  - مسك القائمة الاسمية والإحصائية للطلبة.
  - جمع الإعلام البيداغوجي لفائدة الطلبة لمعالجته ونشره.

يساعد نائب العميد المكلف بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة في مهامه:

- رئيس مصلحة التدريس.
- رئيس مصلحة التعليم والتقييم.
- رئيس مصلحة الإحصائيات والإعلام والتوجيه.

- مهام نائب العميد المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية:
  - متابعة سير امتحانات الالتحاق بما بعد التدرج.

[1] الجريدة الرسمية، السنة 40، العدد51،24أوت 2003، ص ص: 11- 12.

[2] الجريدة الرسمية، السنة 41، العدد62، 26 سبتمبر2003، ص: 24.

- أخذ أو اقتراح الإجراءات الضرورية لضمان التكوين لما بعد التدرج.
- السهر على سير مناقشة المذكرات وأطروحات ما بعد التدرج.
- متابعة سير أنشطة البحث العلمي.
- المبادرة بأعمال الشراكة مع القطاعات الاجتماعية والاقتصادية.
- المبادرة بأعمال من أجل تنشيط ودعم التعاون ما بين الجامعات الوطنية والدولية.
- تنفيذ برامج تحسين مستوى الأساتذة وتجديد معلوماتهم.
- متابعة سير المجلس العلمي للكلية والمحافظة على أرشيفه.

يساعد نائب العميد المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية في مهامه:

- رئيس مصلحة متابعة التكوين فيما بعد التدرج.
- رئيس مصلحة متابعة أنشطة البحث.
- رئيس مصلحة التعاون والعلاقات الخارجية.

- الأمانة العامة للكلية: يكلف الأمين العام للكلية بما يلي:[1]

- تحضير مشروع مخطط تسيير الموارد البشرية للكلية وضمان تنفيذه.
- تسيير المسار المهني لمستخدمي الكلية.
- ضمان تسيير الأرشيف وتوثيق الكلية والمحافظة عليهما.
- تحضير مشروع ميزانية الكلية وضمان تنفيذه.
- ترقية الأنشطة العلمية والثقافية والرياضية لفائدة الطلبة بالتنسيق مع الهيئات المعنية لمديرية الجامعة.
- تسيير الوسائل المنقولة والعقارية للكلية والسهر على صيانتها.
- ضمان تنفيذ مخطط الأمن الداخلي للكلية.

تشمل الأمانة العامة للكلية التي يلحق بها مكتب الأمن الداخلي المصالح الآتية:

- مصلحة المستخدمين.
- مصلحة الميزانية والمحاسبة.
- مصلحة الأنشطة العلمية والثقافية والرياضية.
- مصلحة الوسائل والصيانة.

[1] الجريدة الرسمية، السنة 41، العدد 62، 26 سبتمبر 2003، ص ص: 24- 25.

تشمل مصلحة المستخدمين الفرعين الآتيين:

- فرع الأساتذة.
- فرع المستخدمين الإداريين والتقنيين وأعوان المصالح.

تشمل مصلحة الميزانية والمحاسبة الفرعين الآتيين:

- فرع الميزانية.
- فرع المحاسبة.

تشمل مصلحة الوسائل والصيانة الفرعين الآتيين:

- فرع الوسائل.
- فرع الصيانة.

- مكتبة الكلية: تكلف بالمهام التالية:[1]
  - اقتراح برامج اقتناء المؤلفات والتوثيق الجامعي.
  - تنظيم الرصيد الوثائقي باستعمال أحدث الطرق للمعالجة والترتيب.
  - صيانة الرصيد الوثائقي والتحيين المستمر لعمليات الجرد.
  - وضع الشروط الملائمة لاستعمال الرصيد الوثائقي من قبل الطلبة والأساتذة.
  - مساعدة الأساتذة والطلبة في بحوثهم الببليوغرافية.

وتشمل مكتبة الكلية المصلحتين الآتيتين:

- مصلحة تسيير الرصيد الوثائقي.
- مصلحة التوجيه والبحث الببليوغرافي.

- رؤساء الأقسام: يساعد رئيس القسم:[2]
  1. مساعد رئيس القسم المكلف بالتدريس والتعليم في التدرج.
  2. مساعد رئيس القسم المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي.

1.1 يقوم مساعد رئيس القسم المكلف بالدراسة والتعليم في التدرج بالمهام الآتية:

- متابعة عمليات التسجيل وإعادة تسجيل طلبة التدرج.
- السهر على السير الحسن للتعليم.

[1] الجريدة الرسمية، السنة 41، العدد62، 26 سبتمبر2003، ص ص: 25- 26.

[2] الجريدة الرسمية، السنة 41، العدد62، 26 سبتمبر2003، ص: 25.

- السهر على السير الحسن للامتحانات واختبارات مراقبة المعارف.

ويساعده كل من:

- رئيس مصلحة التدريس.
- رئيس مصلحة متابعة التعليم والتقييم.

1.2 يقوم مساعد رئيس القسم المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي بالمهام الآتية:

- السهر على سير التكوين لما بعد التدرج المتخصص.
- ضمان متابعة أنشطة البحث.
- ضمان متابعة سير اللّجنة العلمية للقسم.

ويساعده كل من:

- رئيس مصلحة التكوين العالي لما بعد التدرج وما بعد التدرج المتخصص.
- رئيس مصلحة متابعة أنشطة البحث.

ثانياً- عروض التكوين في الكلية:

تشمل كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -تبسة-ثلاثة أنواع من التكوين والتي تتمثل في: طور الليسانس، الماستر وطور الدكتوراه ويمكن توضيحهم كما يلي:

1. **عروض التكوين في الليسانس والماستر:** ويمكن توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (02-01): التخصصات التي توفرها الكلية بطورّي الليسانس والماستر

القسم	الليسانس	الماستر
العلوم الاقتصادية	• اقتصاد نقدي ومالي • اقتصاد كمي واحصاء • اقتصاد وتسيير المؤسسات • اقتصاد دولي عن بعد	• اقتصاد نقدي ومالي • اقتصاد كمي واحصاء • اقتصاد وتسيير المؤسسات
العلوم التجارية	• تسويق • مالية وتجارة دولية	• تسويق • تسويق خدمي • مالية وتجارة دولية
علوم التسيير	• إدارة مالية • إدارة أعمال • ريادة الأعمال والابتكار	• إدارة أعمال • إدارة مالية
علوم المالية والمحاسبة	• محاسبة • مالية	• مالية المؤسسة • محاسبة ومالية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مستلمة من طرف الكلية.

2. **عروض التكوين في الدكتوراه:** ويمكن توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (02-02): عروض التكوين التي توفرها الكلية في الدكتوراه

القسم	الشعبة
العلوم الاقتصادية	العلوم الاقتصادية
العلوم التجارية	العلوم التجارية
علوم التسيير	علوم التسيير
علوم المالية والمحاسبة	علوم المالية والمحاسبة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مستلمة من طرف الكلية.

العروض الواردة بالجدول أعلاه منفذة، ويسعى فريق التكوين بشكل مستمر وخلال كل سنة جامعية بتقديم عروض جديدة لليسانس أو الماستر، كما تسعى الكلية مستقبلا إلى تقديم عروض تكوين في الطور الثالث (دكتوراه ل.م.د)، وفق دفتر الشروط الخاصة بذلك.

ثالثاً- الكلية في أرقام: يمكن دراسة ذلك من خلال الجداول والاحصائيات الموالية:

الجدول رقم (02-03): السنة الأولى من التعليم الأساسي D06

السنة /القسم	التعليم الأساسي	المجموع
الأولى	**675**	**675**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مستلمة من طرف الكلية.

الجدول رقم (02-04): الطور الأول(ليسانس ل.م.د)

القسم	السنة الأولى عن بعد	السنة الثانية عن بعد وعاديين	السنة الثالثة	المجموع
العلوم الاقتصادية	33	85	62	180
العلوم التجارية	/	74	60	134
علوم التسيير	/	77	83	160
العلوم المالية والمحاسبية	/	75	77	152

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مستلمة من طرف الكلية.

الجدول رقم (02-05): الطور الثاني(ماستر ل.م.د)

القسم	السنة الأولى	السنة الثانية	المجموع
العلوم الاقتصادية	82	58	140
العلوم التجارية	83	45	128
علوم التسيير	79	78	157
العلوم المالية والمحاسبية	88	61	149

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مستلمة من طرف الكلية.

الجدول رقم (02-06): الطور الثالث (دكتوراه ل.م.د)

القسم	دكتوراه ل.م. د	دكتوراه علوم	المجموع
العلوم الاقتصادية	32	5	37
العلوم التجارية	29	0	29
علوم التسيير	39	0	39
العلوم المالية والمحاسبية	15	0	15

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مستلمة من طرف الكلية.

الجدول رقم (02-07): إحصائيات هيئة التدريس

أستاذ	أستاذ محاضر أ	أستاذ محاضر ب	أستاذ مساعد أ	أستاذ مساعد ب	أستاذ مشارك
45	40	35	12	01	00

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مستلمة من طرف الكلية.

رابعاً- الأساتذة:

الجدول رقم (02-08): عدد اساتذة الكلية في كل قسم

الرتبة / الأقسام	أستاذ	أستاذ محاضر		أستاذ مساعد		المجموع
		أ	ب	أ	ب	
قسم العلوم الاقتصادية	14	12	08	01	00	35
قسم العلوم التجارية	07	10	07	04	00	28
قسم علوم التسيير	16	08	10	04	00	38
قسم العلوم المالية والمحاسبة	08	10	10	03	01	32
المجموع بالأقسام	45	40	35	12	01	133
المجموع بالكلية	45	75		13		133

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مستلمة من طرف الكلية.

خامساً- الإداريين، التقنيين، المهنيين، الحارس الجامعيين والمتعاقدين:

الجدول رقم (02-09): عدد مستخدمو الإدارة والمصالح التقنية

الرتبة	العدد
الإداريين (أسلاك مشتركة)	29
التقنيين (أسلاك التعليم العالي)	13
المهنيين	02
الحراس الجامعيين	02
المتعاقدين	35
المجموع	81

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مستلمة من طرف الكلية.

من خلال الجداول الموضحة أعلاه تبين أن كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-تبسة-، تحتوى على 675 طالبا في السنة الأولى من التعليم الأساسي، حيث تنقسم إلى أربعة أقسام رئيسية تتمثل في قسم العلوم الاقتصادية، قسم العلوم التجارية، قسم العلوم المالية والمحاسبة، قسم علوم التسيير، موزعة على مختلف الأطوار الجامعية المتمثلة في (ليسانس، ماستر، دكتوراه)، كما يحتوي كل طور على عدد معتبر من الطلبة بدرجات متفاوتة، وتضم أيضا 133 أستاذ موزعة على كامل التخصصات، وتمتلك81 موظفاً مقسمة على الإداريين، التقنيين، المهنيين، وأيضا الحراس والمتعاقدين.

المبحث الثاني: تشخيص واقع التحول نحو الجامعة الذكية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير–تبسة-

شهدت كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بتبسة، تحولات رقمية جوهرية خلال السنوات الأخيرة، أهّلتها لتصنيفها ضمن جامعات الجيل الرابع؛ وذلك بفضل الجهود الحثيثة المبذولة لتبني نموذج الجامعة الذكية. وتنفرد الكلية بكونها نموذجاً رياديا على المستوى الوطني في هذا التحول، نظراً لما تتمتع به من خصائص تقنية وتنظيمية تميزها عن بقية الكليات. وقصد الوقوف على تفاصيل هذه التجربة واستكشاف أبعادها الميدانية، تم الاعتماد على المقابلة كأداة رئيسية لجمع البيانات من الجهات الفاعلة والمختصة داخل الكلية.

المطلب الأول: الجاهزية التقنية والبنية التحتية الذكية للكلية

بناءً على نتائج المقابلات الميدانية التي أجريت مع الطاقم الإداري والتقني المختص بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير – تبسة – يمكن استعراض وتحليل الجانب التقني للكلية من خلال النقاط التالية:

العدد	السؤال
1	ما هو عدد الشاشات الذكية في الكلية؟
2	ما هي تكلفة الشاشات الذكية؟
3	ما هي العناصر الموجودة داخل الكلية التي تعتبر طريق التحول نحو الجامعة الذكية دون علم الطلبة بها؟
4	من هو صاحب أي إضافة رقمية تطرح داخل الكلية؟
5	صف لي تطبيق PROGRES في جملة؟
6	ما هي الخدمات التي يقدمها تطبيق PROGRES؟
7	ما هي الصعوبات التي قد تواجه مستخدمي تطبيق PROGRES؟
8	ما هي المنصات التي يتم استخدامها في الكلية؟ وكيف يتم استغلالها؟
9	ما هي مراحل التحول في مكتبة الكلية؟
10	كيف أصبحت مكتبة الكلية الآن مقارنة بالسابق؟ وماهي وجهتكم المستقبلية؟

أولاً- عدد الشاشات الذكية في الكلية:

من خلال نتائج المقابلة التي تم إجرائها في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -تبسة -تبين أنها تمتلك 13 شاشة ذكية موزعة على نصف قاعات الكلية تقريبا ساهمت هذه الشاشات في تسهيل عملية طرح البحوث للطلبة من جهة، وللأساتذة من جهة أخرى، في عملية إلقاء المحاضرات بسهولة، هذه الشاشات من نوع IRIS SYSTEM ANDROID 10 تتضمن عدة مميزات تم توضيحها كما يلي:

- مزودة بكاميرا.
- تتميز بخاصية اللمس التي يمكن من خلالها الكتابة أو تغيير الصفحات أو عرض فيديو مثل الأجهزة اللّوحية.
- يمكن ربطها بجهاز الحاسوب من خلال خاصية HDMI.
- يمكن ربطها بالهاتف من خلال Bluetooth أو الى غير ذلك.

- تتميز بخاصية عرض الملفات عبر استخدام USB دون الاعتماد على عملية ربطها بجهاز الحاسوب حسب رغبة المستخدم.
- تتمتع بشاشة عرض واضحة الصورة والصوت.
- تحتوي على Wi-Fi وBluetooth لتسهيل عملية مشاركة وبيانات الملفات بسهولة.

شكل رقم (02-02): الشاشة الذكية

المصدر: من تصوير الطالبة.

ثانياً- تكلفة الشاشات الذكية: لم يتم التصريح بالقيمة التقديرية لهذه الشاشات وتم التحفظ عليها.

ثالثاً- العناصر الموجودة داخل الكلية التي تعتبر طريق التحول نحو الجامعة الذكية:

من خلال المقابلة التي تم إجرائها في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -تبسة- تبين أن هذه الكلية مدعومة بعدة أجهزة حديثة، والتي تعتبر طريق تدريجي نحو الجامعة الذكية ومن بين هذه الأجهزة ما يلي:

1. **آلة تسجيل ساعات عمل العمال:** وهي عبارة عن آلة إلكترونية تحتوي على قاعدة بيانات يتم برمجتها مسبقا، تستعمل لتسجيل حضور وغياب العمال بواسطة بطاقة RFID، أو المسح باليد أو عن طريق الوجه ويتم التسجيل خلال 8:30 و11:45 و13:00 و16:00 من ساعات العمل، ويحدث خصم للعامل في حالة غياب يوم كامل، ويتم وضع استفسار في حالة تسجيل خروجه قبل الوقت أو تأخره.

شكل رقم (02-03): آلة تسجيل العمال.

المصدر: من تصوير الطالبة.

2. حاجز دخول السيارات: وهو عبارة عن جهاز إلكتروني يستعمل لدخول السيارات داخل الكلية بواسطة بطاقة تمنح من قبل الإدارة للأساتذة، ومجموعة من العمال الخاصة التي تسمح لهم الكلية بذلك.

شكل رقم (02-04): حاجز دخول السيارات

المصدر: من تصوير الطالبة.

3. كاميرات المراقبة: تمتلك كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -تبسة- حوالي ما بين 60الى 70 كاميرات مراقبة وهي في زيادة مستمرة، موزعة على كامل الكلية حيث تم ربطها بأجهزة DVR وهي مخصصة لتسجيل وإدارة الكاميرا، ويتم عرض التسجيلات على شاشات عرض بتقسيم يصل إلى 16 كاميرا في الشاشة الواحدة.

شكل رقم (02-05): جهاز DVR

المصدر: من تصوير الطالبة

شكل رقم (02-06): شاشات عرض كاميرات المر اقبة

المصدر: من تصوير الطالبة

4. **البو ابات الزجاجية الأوتوماتيكية:** وهي عبارة عن بوابات تفتح تلقائيا داخل الكلية في الجزء الإداري.

شكل رقم (02-07): البو ابة الزجاجية الأوتوماتيكية

المصدر: من تصوير الطالبة.

5. مدرج 5: وهو عبارة عن مدرج يحتوي حوالي 200 إلى 300 مقعد مزود بكاميرات مراقبة، مكبر صوتي، دادشو، يتم إلقاء المحاضرات فيه كما أنه أيضا تقدم فيه الملتقيات الخاصة بالكلية، تم تدشينه من طرف وزير التعليم العالي والبحث العلمي، كمال بداري، يوم 9 نوفمبر 2025.

6. تحتوي الكلية على 7 بوابات إلكترونية لدخول الطلبة بواسطة بطاقة الطالب والبطاقة المهنية بالنسبة للعمال والأساتذة.

شكل رقم (02-08): البو ابات إلكترونية

المصدر: من تصوير الطالبة.

رابعاً- صاحب أي إضافة رقمية تطرح داخل الكلية:

من خلال نتائج المقابلة في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -تبسة- تبين أن مجلس الإدارة هو المسؤول الوحيد الذي يطرح أي إضافة داخل الكلية، حيث تتم مناقشتها ثم دراستها ثم العمل على تطبيقها.

خامساً- تطبيق PROGRES:

تطبيق بروقراس عبارة عن منصة إلكترونية، تستخدم لتنظيم شؤون الطلبة من بداية مسارهم الجامعي لغاية نهايته ويمكن استخدامه أيضا بالنسبة للأساتذة والإدارة.

سادساً- الخدمات التي يقدمها تطبيق PROGRES:

تبين أن تطبيق بروقراس يتميز بالعديد من الخدمات والتي يمكن ذكرها كما يلي:

1. **بالنسبة للطلبة:**

- لكل طالب حساب خاص به.
- التسجيل إلكتروني.
- الاطلاع على المجموعة والفوج إلكترونيا.
- الاطلاع على الجدول الزمني الخاص بالسداسيات إلكترونيا.
- الاطلاع على الجدول الزمني للامتحانات إلكترونيا.
- الاطلاع على التقييم المستمر.
- معرفة علامات الامتحانات.
- الاطلاع على النسب المئوية للمقاييس.
- التبرئة الإلكترونية.
- معرفة الديون خلال السنوات إن وجدت.
- الاطلاع على كشف النقاط.
- ملاحظة الخدمات الجامعية.
- كما يمكن للطالب أيضا تقديم طعن إلكتروني في حالة الخطأ في التقييم المستمر أو في علامات الامتحان.

شكل رقم (02-09): بروقراس الطلبة

المصدر: تطبيق بروقراس.

2. **بالنسبة للأساتذة:**

- لكل أستاذ حساب خاص به يقدم من طرف الإدارة.
- سهولة صب النقاط لكل طالب سواء التقييم المستمر أو علامات الامتحان.
- معرفة كامل المعلومات الخاص بالمسار المهني دون اللجوء للإدارة.
- طلب إجازة عمل.
- معرفة الأفواج التي يتم تدرسيها.
- معرفة توقيت العمل.
- تلقي الطعون الخاصة بالطلبة.
- إمضاء العطل الرسمية.
- الترقيات.

شكل رقم (02-10): بروقراس الأساتذة

المصدر:https://progres.mesrs.dz

3. **بالنسبة للإدارة:**

- تسهيل العمليات الإدارية.
- تعيين لجنة المناقشة للطلبة.
- حفظ الملفات دون فقدانها.
- سهولة التواصل بين المصالح الإدارية.
- رفع ترقيات الأساتذة إلكترونيا.
- معرفة المعلومات الخاصة بكامل طلاب الكلية.
- متابعة كامل العمليات سواء خاصة بالأساتذة أو طلاب إلكترونيا...

كما يمكن القول أيضا أن مصلحة المستخدمين هي التي تتكفل بالجانب الإداري الخاص سواء بالأساتذة أو الإدارة أو الطلاب.

سابعاً- الصعوبات التي قد تواجه مستخدمي تطبيق PROGRES:

من خلال نتائج المقابلة التي تم إجرائها في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -تبسة- تبين أن تطبيق بروقراس يواجه العديد من العراقيل والتي تتضمن ما يلي:

- صعوبة استخدامه من قبل بعض الطلبة.

- صعوبة في التحويلات الإدارية.
- تأخير التسجيل من قبل الطلبة.
- صعوبة التسجيل في حالة وجود ضغط خلال بداية السنة.
- يتطلب شبكة أنترنت قوية نوعا ما.
- صعوبة تصحيح المعلومات بسرعة في حالة وجود خطأ.

هذه بعض العراقيل التي تم التطرق إليها وهناك غيرها والتي قد يتعرض إليها الطلبة أو الأساتذة أو حتى الإدارة في حد ذاتها.

ثامناً- المنصة المعروفة داخل الكلية والتي يتم استخدامها بكثرة:

تبين أن منصة Moodleهي المنصة التي يتم استخدامها مرات عديدة من قبل الطلبة، حيث أن هذه المنصة تحتوي على كامل التخصصات الموجودة داخل الكلية ويتم أيضا وضع المحاضرات، السلاسل الخاصة بها، من قبل الأساتذة ولكل أستاذ حساب خاص به يضع فيه مقاييسه كل سداسي، كما أنه يمكن وضع اختبارات قصيرة تكون عن بعد للطلبة وبتوقيت محدد من طرف الأستاذ ويتم ظهور العلامة تلقائيا بعد نهايته مباشرة، كما يوجد أيضا منصات أخرى داخل الكلية مثل منصة التعلم الإنجليزي وغيرها.

شكل رقم (02-11): موودل الأساتذة

المصدر: منصة Moodle.

تاسعاً- مراحل التحول في مكتبة الكلية:

شهدت مكتبة الكلية عدة تحولات رقمية خلال فترات زمنية متقاربة بداية من سنة 2023 حيث بدأت بنموذج رقمي google Forms والتي تم ربطها بقاعدة البيانات الخاصة بطلبة الكلية، ثم انتقلت بعد ذلك تدريجيا إلى موقع إلكتروني يحتوي على نظام متكامل يتم بداية من تسجيل الطالب إلي غاية إيداع مذكرة

التخرج إلكترونيا، وأخيرا تم تطويره إلي منصة رقمية متكاملة تحتوي على نظام شباك محلي، كما أنها مربوطة بجميع المكتبات الخاصة بجميع الكليات الموجودة داخل الولاية بواسطة حساب واحد فقط كما تتمتع بجملة من المميزات والي تتمثل في ما يلي:

1. **بالنسبة للطلبة:**

- سهولة التسجيل في المنصة من خلال اللجوء للموقع الخاص بمكتبة الكلية.

شكل رقم (02-12): التسجيل في المنصة

المصدر: موقع مكتبة الكلية.

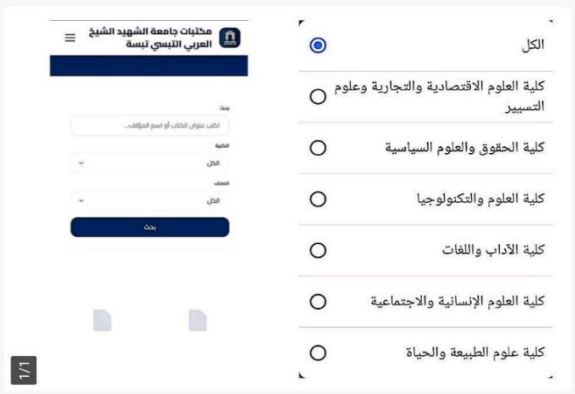
- الحصول على حساب خاص لكل طالب.

شكل رقم (02-13): الحساب الشخصي للطالبة

المصدر: موقع مكتبة الكلية.

- سهولة البحث عن أي مذكرة أو كتاب سواء داخل الكلية أو الكليات الأخرى مع ذكر المستوى.

شكل رقم (02-14): الحساب الشخصي للطالبة



المصدر: الحساب الشخصي للطالبة في مكتبة الكلية.

- سهولة تقديم طلب إعارة كتاب إلكترونيا.
- سهولة رفع مذكرة التخرج.
- طلب التبرئة الإلكترونية.
- سهولة التقديم بأي طلب، كم يمكن أيضا معرفة الطلبات المعلقة، والعقوبات النشطة إن توفرت وإلى غير ذلك.

2. بالنسبة للأساتذة:

تبين أن الأساتذة يمتلكون حساب خاص بهم ويتمتعون بإعارة 5 كتب دفعة واحدة وعند انتهاء الغرض منهم يمكنهم إعارة 5 كتب أخرى، كما يمكنهم أيضا التصفح داخل حسابتهم ومطالعة كل المذكرات أو الكتب التي يرغبون بها إلكترونيا داخل وخارج الكلية.

3. بالنسبة للإدارة:

التحول الرقمي لعب دورا هاما في تسيير إدارة مكتبة الكلية، وذلك من خلال لوحة التحكم التي تتيح جميع المؤشرات الإحصائية بشكل أكثر دقة وكفاءة، حيث تبرز هذه اللوحة عدد المسجلين في المكتبة، وحجم الإعارة خلال اليوم، إضافة إلى معرفة عدد المذكرات المنجزة خلال السنوات الأخيرة، كما توفر معرفة حجم العقوبات النشطة، وحالات التبرئة المسجلة، ومن جهة أخرى توفر عدد الكليات التي تستفيد من خدمات مكتبة الكلية.

تتيح المنصة بشكل دقيق معرفة عدد الزائرين سواء كان خلال(اليوم، الأسبوع، الشهر)، إضافة إلى معرفة أكثر الكتب إعارة، مع اكتشاف أكثر الطلبة نشاطا، ومن خلال هذه التطورات الملحوظة أصبحت المكتبة أكثر سهولة في الاستخدام، ونظاما ودقة.

عاشراً- مكتبة الكلية الآن مقارنة بالسابق والوجهة المستقبلية لها:

تبين أن مكتبة الكلية أصبحت الأولى وطنيا، حيث شهدت التطورات الحديثة خلال السنوات الأخيرة وأصبحت رقمية تماما أي تم انتقالها من النظام التقليدي الذي يعتمد على الورقة إلي النظام الرقمي الحديث.

كما تبين أن الوجهة المستقبلية لهذه الكلية، أنها تسعى جاهدة لجعل المكتبة تتقدم نحو المكتبة الذكية التي تتمتع بكامل المميزات التي يحتاجها الطالب والأستاذ.

المطلب الثاني: مسار وتطور التحول الرقمي نحو نموذج الكلية الذكية

مرت كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بتبسة بمراحل تطويرية متسارعة، شكلت في مجموعها مساراً زمنياً متكاملاً نحو الرقمنة الشاملة. وقد كشفت المقابلات الميدانية التي أُجريت مع الفاعلين في الكلية عن محطات جوهرية في هذا التحول؛ حيث لم يكن مجرد تغيير تقني عابر، بل كان مساراً مدروساً استهدف عصرنة كافة مفاصل المؤسسة بأسلوب تدرجي أدى في النهاية إلى بروز نموذج الكلية الذكية الحالي. ويمكن تلخيص هذا المسار الزمني وأبرز محطاته فيما يلي:

العدد	السؤال
1	متى بدأت الكلية في التحول نحو النظام الذكي؟
2	ما هي الأسباب التي دفعت الكلية لاعتماد هذا التحول؟
3	هل كانت إستراتيجية واضحة للتحول الرقمي؟
4	ما هي التي التحديات التي واجهت الكلية؟

أولاً- التحول نحو النظام الذكي:

شهدت الكلية مرحلة تنقل تدريجي نحو النظام الرقمي، حيث بدأت سنة 2018 نحو اعتماد نظام بروقراس كبداية تمهيدية، وخلال ظهور جائحة كورونا تحول التعليم تدريجيا إلي نمط التعليم عن بعد، مما عزز الرقمنة في العملية التعليمية، وفي سنة 2023 بدأ انتشار ملحوظ في عملية الرقمنة من خلال إدخالها في المكتبة عبر فترات متتالية خلال السنوات الأخيرة وغيرها من مختلف الوسائل التكنولوجية الحديثة في الكلية التي تم اعتمادها مؤخرا.

ثانياً- الأسباب التي دفعت الكلية لاعتماد هذا التحول:

تبين أن من الأسباب التي دفعت الكلية للتحول الرقمي ما يلي:

- التحول من النظام التقليدي إلي النظام الرقمي.
- تسهيل العملية التعليمية.
- تسهيل الخدمات الجامعية.
- توفير الوقت والجهد ....

ثالثاً- إستراتيجية التحول الرقمي:

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن الكلية تعتمد استراتيجيات تخطيطية واضحة ودقيقة قبل البدء في تنفيذ مشاريعها الرقمية؛ حيث تخضع كافة المبادرات لدراسات جدوى معمقة تشمل مختلف الأبعاد التقنية والتنظيمية. ويلي مرحلة التخطيط هذه، عملية تجسيد ميداني ترتكز على قواعد عمل محكمة، مما يضمن كفاءة الانتقال من الرؤية النظرية إلى التطبيق الواقعي المستدام.

رابعاً- التحديات التي واجهت الكلية:

تبين أن الكلية واجهت العديد من التحديات نحو التحول لكلية ذكية من بينها ما يلي:

- ضعف الاستجابة من قبل الطلبة والأساتذة.
- نقص الإمكانيات المادية.
- نقص التكوين من قبل الطلبة والأساتذة.
- اختلاف المهارات بين المستخدمين.
- قلة الصيانة والتحديث...

المطلب الثالث: تقييم آراء الفاعلين الجامعيين حول مستوى ذكاء الكلية و أثره في جودة التعليم العالي

تكتسي استطلاعات آراء العاملين (إداريين وتقنيين) والطلبة أهمية بالغة في تقييم نجاعة التحول الرقمي، فهي المؤشر الحقيقي لمدى نجاح الكلية في الارتقاء بمستوى جودة التعليم العالي. ومن خلال تحليل استجابات الفئات المستهدفة في المقابلات والملاحظات الميدانية، سعى هذا المطلب إلى رصد مستوى الرضا عن الخدمات الذكية المتاحة، ومدى مساهمة هذه التقنيات في تيسير العملية التعليمية والإدارية، وذلك وفقاً للنتائج والمحاور التالية:

العدد	السؤال
الآراء	
1	كيف يقيم الأساتذة والطلبة مستوى التحول الرقمي في الكلية؟
2	ما هي اقتراحاتكم لتحسين الأداء الرقمي للكلية؟

أولاً- تقييم الأساتذة والطلبة لمستوى التحول الرقمي بالكلية:

كشفت نتائج المقابلات الميدانية التي شملت عينة من الأساتذة بمختلف الأقسام العلمية، عن وجود تحولات جوهرية أحدثت طفرة في مستوى التعليم العالي بالكلية؛ حيث أجمع الأساتذة على أن دمج الشاشات التفاعلية الذكية في العملية البيداغوجية ساهم في تجويد العروض التقنية للمحاضرات وتبسيط سبل إيصال المعرفة. كما أكدت النتائج أن الرقمنة الشاملة يسّرت الوصول إلى مصادر المعلومات العلمية، فضلاً عن دورها في حوكمة العمليات الإدارية وجعلها أكثر تنظيماً وانسيابية. ورغم هذا التطور، أشار الأساتذة إلى وجود بعض النقائص التقنية التي تُعد بمثابة فرص للتحسين والتطوير المستقبلي للوصول إلى التكامل الرقمي المنشود.

وفي السياق ذاته، أظهرت آراء الطلبة حول الخدمات الرقمية مستوىً عالٍ من الرضا والتفاعل الإيجابي؛ إذ ساهمت البيئة الذكية بشكل ملموس في تعزيز مستوى التحصيل العلمي، من خلال توفير خيارات تعليمية مرنة تلائم مختلف القدرات الطلابية. وقد تبلورت هذه التجربة في جملة من المزايا التنافسية التي يمكن إيجازها فيما يلي:

- التخلص من النظام التقليدي الركيك.
- التقدم التكنولوجي.
- التحسن في استخدام الرقمنة.
- سهولة التعليم وتسهيل العمليات الإدارية.
- الدراسة عن بعد.
- الحفاظ على المعلومات بشكل دقيق...

ثانياً- الآفاق والمقترحات التطويرية لتحسين الأداء الرقمي للكلية:

بناءً على نتائج الدراسة الميدانية ورصد تطلعات الفاعلين الجامعيين، تم استخلاص جملة من المقترحات الاستراتيجية الرامية إلى تعزيز كفاءة الكلية والارتقاء بها نحو مستويات متقدمة من الذكاء المؤسسي، ومن أبرزها:

- دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في العمليات البيداغوجية والبحثية، والاعتماد على الأنظمة الخبيرة في تحليل البيانات لدعم اتخاذ القرار الإداري.
- اعتماد أنظمة التصحيح الإلكتروني من خلال تفعيل أنظمة التقويم والقياس المؤتمتة (e-Grading) لضمان السرعة والدقة والموضوعية في نتائج الامتحانات.
- تحديث البنية التحتية للتعليم الهجين من خلال تجهيز قاعات متطورة متخصصة في التواصل عن بُعد (Video Conferencing) لدعم المحاضرات التفاعلية والندوات الافتراضية الدولية.
- تطوير الشبكة المعلوماتية من خلال العمل على توفير تغطية شاملة وعالية التدفق لشبكة الإنترنت (Wi-Fi 6)في كافة مرافق الكلية لضمان انسيابية الولوج للمنصات الرقمية...

المطلب الرابع: مقارنة تحليلية لواقع الكلية قبل وبعد التحول الرقمي:

لعل أبرز ما يميز تجربة كلية العلوم الاقتصادية بتبسة هو ذلك التباين النوعي في كفاءة الأداء بين مرحلة ما قبل التوجه نحو الجامعة الذكية وما بعدها. ومن خلال المقابلات والملاحظة الميدانية، يمكن استنتاج الفروقات الجوهرية التالية:

أولاً-قبل التحول:

كانت الكلية قبل التحول تتسم بنظام تقليدي تماما، الذي يتمثل فيما يلي:

- تقديم المحاضرات للطلبة ورقيا.
- ضعف الرقمنة.
- التسجيلات المكتبية حضوريا.
- تقديم طلب الاستعارة ورقيا.
- التسجيلات الجامعية كانت تعتمد على النظام التقليدي ووجوب الحضور شخصيا.
- عدم القدرة على الاطلاع على النتائج عبر الشبكة.
- عدم القدرة على الحصول على المعلومات الخاصة بالبحوث الا بضرورة الذهاب لمكتبة الكلية.
- غياب كاميرات المراقبة.

- محدودية الوسائل الحاسوبية، سواء في الإدارة أو في المكتبة أو حتى لطلبة...

ثانياً- بعد التحول:

أحدث إدراج التحول الرقمي نقلة نوعية وجذرية في بنية الكلية، حيث انتقلت من البيئة التقليدية إلى بيئة رقمية متكاملة تخلصت من الأساليب الإدارية والبيداغوجية التقليدية. وباتت الكلية اليوم تتمتع بكافة المقومات والمميزات التقنية التي تلبي احتياجات الطالب والأستاذ والإدارة على حد سواء، من خلال تزويدها بمعدات ذكية متطورة ساهمت بشكل مباشر في تحديث مخرجاتها وتحسين أدائها الشامل.

وعليه، يمكن القول إن التحول الرقمي لم يكن مجرد إضافة تقنية، بل كان له دور جوهري في الارتقاء بجودة التعليم العالي؛ من خلال إرساء أنظمة ذكية جعلت العملية التعليمية أكثر مرونة وانسجاماً مع متطلبات العصر الرقمي، مما أدى إلى تغيير الفلسفة التنظيمية للكلية بشكل كامل.

وفي هذا السياق، برزت كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بتبسة كنموذج ريادي ألقى بظلاله الإيجابية على كافة كليات الجامعة، حيث لعبت دوراً محورياً في تمهيد الطريق نحو استراتيجية الكليات الذكية، فاتحةً بذلك آفاقاً جديدة نحو بيئات تعليمية تتسم بالدقة العالية والجودة الشاملة.

خلاصة الفصل:

كخلاصة لهذا الفصل التطبيقي، يمكن الجزم بأن تجربة التحول نحو الجامعة الذكية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بتبسة، قد أحدثت نقلة نوعية في تحسين مستوى الخدمات التعليمية والإدارية على حد سواء. وقد أكدت نتائج الدراسة الميدانية (المقابلة والملاحظة) أن تبني الرقمنة الشاملة واستخدام التقنيات الحديثة ساهم بشكل مباشر في تيسير قنوات التواصل، وسرعة الوصول إلى المعلومات العلمية، فضلاً عن رفع كفاءة الأداء البيداغوجي وجودة التعليم العالي.

ومع ذلك، أظهرت الدراسة أن هذا النجاح التقني لا ينفي وجود جملة من التحديات الجوهرية التي لا تزال تواجه المسار التحولي؛ والمتمثلة أساساً في نقص التكوين المستمر للعنصر البشري، والحاجة إلى تعزيز الإمكانيات التقنية لمواكبة الضغط المتزايد، بالإضافة إلى مقاومة التغيير لدى بعض الفئات داخل المحيط الجامعي.

وبناءً على ما تقدم، يمكن القول إن استكمال بناء نموذج الجامعة الذكية وتحقيق استدامة جودة التعليم، يستوجب توفير بنية تحتية رقمية صلبة، والاستثمار في تنمية المهارات والكفاءات البشرية، مع ترسيخ ثقافة تنظيمية تدعم الابتكار الرقمي كخيار استراتيجي لا غنى عنه.

خاتمة عامة

لخصت الدراسة إلى أن التحول نحو الجامعات الذكية يمثل أحد أهم التوجهات التقنية والاستراتيجية المعاصرة التي تسعى مؤسسات التعليم العالي لتبنيها؛ وذلك بهدف مواكبة متطلبات العصر الرقمي عبر رفع كفاءة الأداء الأكاديمي وتطوير مهارات الطاقم الإداري والتقني. وقد ثبت أن هذا التحول يلعب دوراً محورياً في الارتقاء بجودة التعليم العالي، من خلال إرساء بيئة تعليمية رقمية متكاملة تيسر سبل الوصول إلى المعرفة العلمية.

كما أثبتت الدراسة الميدانية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة، أن تبني مقومات التحول الذكي أحدث أثراً إيجابياً ملموساً داخل الكلية، انعكس بوضوح على مستوى التحصيل العلمي للطلبة، والأداء البيداغوجي للأساتذة، فضلاً عن تبسيط وحوكمة الخدمات الإدارية والمكتبية. وبناءً على هذه المعطيات، برزت الكلية كنموذج ريادي وواحدة من أولى الكليات الوطنية التي نجحت في تجسيد معايير جودة التعليم العالي ورقمنة كافة خدماتها، مما أهّلها بجدارة للتصنيف ضمن كليات الجيل الرابع.

وعليه، يمكن القول إن التحول نحو الجامعات الذكية يعد مساراً استراتيجياً نحو مستقبل أكاديمي يتسم بالجودة والكفاءة العالية. وهو الأمر الذي يفرض على مؤسسات التعليم العالي الجزائرية تكثيف جهودها لتطوير بنيتها التحتية وتنمية مهاراتها البشرية، بما يضمن بناء جامعات ذكية قادرة على تلبية متطلبات العصر ومواجهة التحديات التكنولوجية المتسارعة.

أولاً- اختبار فرضيات الدراسة:

من خلال تحليل البيانات الميدانية ومطابقتها مع الأطر النظرية، تم التوصل إلى:

- أثبتت الدراسة أن تبني الكلية للأنظمة الذكية والوسائط الرقمية أدى فعلياً إلى تجويد العملية التعليمية والإدارية، حيث انتقلت الكلية من مرحلة الأداء التقليدي إلى مرحلة الجيل الرابع التي تتسم بالسرعة والدقة والفعالية. وهو ما يثبت **صحة الفرضية الرئيسية.**
- تبين ميدانياً أن نجاح الكلية في التحول الرقمي لم يقتصر على توفير الأجهزة، بل تطلب تغييراً في الأطر التنظيمية (عبر الحوكمة الرقمية) واعتماد ركائز تقنية قوية كقواعد البيانات المشتركة والأنظمة السحابية لتأمين الوصول للمعلومات. وهو ما يثبت **صحة الفرضية الأولى.**
- أكدت نتائج استطلاع آراء الأساتذة والطلبة أن التقنيات الذكية (خاصة المنصات) وفرت بيئة تفاعلية سمحت بالوصول الفوري للمعلومة العلمية، مما حقق معايير "الاستجابة" و"التميز" التي تعد من أهم أبعاد الجودة في التعليم العالي. وهو ما يثبت **صحة الفرضية الثانية.**
- رصدت الدراسة الميدانية وجود توجه جاد وملموس للرقمنة في الكلية، تمثل في الاستخدام المكثف للشاشات التفاعلية والمنصات الرقمية، مما عزز الأداء الأكاديمي العام وجعل الكلية نموذجاً رياديا في جامعة تبسة. وهو ما يثبت **صحة الفرضية الثالثة.**
- أظهرت المقارنة التحليلية أن إدراج الأنظمة الذكية أحدث نقلة نوعية حقيقية، حيث تم استبدال الأساليب اليدوية الركيكة بأنظمة رقمية (مثل أنظمة RFID والمكتبة الرقمية)، مما قلص الجهد والوقت الضائع وضاعف كفاءة الخدمات المقدمة. وهو ما يثبت **صحة الفرضية الرابعة.**

ثانياً- نتائج الدراسة:

من خلال ما سبق توصلت الدراسة إلى ما يلي:

- بينت الدراسة أن التحول نحو الجامعات الذكية ساهمَ بشكل إيجابي في تطوير جودة التعليم العالي وذلك وفق تحسن العملية التعليمية والإدارية.
- خلصت الدراسة إلى أن التحول نحو الجامعة الذكية ليس مجرد عملية تقنية لرقمنة البيانات، بل هو تحول استراتيجي في الفلسفة التنظيمية يهدف إلى دمج التكنولوجيا في كافة الوظائف البيداغوجية والإدارية لرفع الكفاءة الكلية.
- أثبتت الأدبيات النظرية وجود علاقة طردية وثيقة بين تبني تقنيات الجامعات الذكية (مثل الحوسبة السحابية والأنظمة المؤتمتة) وبين تحسين معايير جودة التعليم العالي، من حيث دقة المعلومات وسرعة الاستجابة لمتطلبات العصر الرقمي.
- تبين أن نجاح نموذج الجامعة الذكية يتوقف على توافر مثلث متكامل الأركان: (بنية تحتية رقمية متطورة، كفاءات بشرية مؤهلة تقنياً، وإطار تشريعي وتنظيمي مرن) يدعم الابتكار التعليمي.
- تُعد كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بتبسة نموذجاً رائداً (جيل رابع) على المستوى الوطني، لامتلاكها بنية تحتية رقمية متكاملة تشمل (شاشات ذكية، أنظمةRFID ، شبكة كاميرات واسعة، ومنصات تعليمية)، مما أهّلها لتجاوز الأساليب التقليدية الركيكة.
- أدى التحول الرقمي في الكلية إلى نقلة نوعية في جودة الخدمات؛ حيث تحولت المكتبة من النظام الورقي المجهد إلى النظام الرقمي السلس، وتمت حوكمة تسيير الموظفين والطلبة عبر أنظمة الحواجز والرقابة الذكية، مما قلص الوقت والجهد بنسب كبيرة.
- أظهرت المقابلات الميدانية مستوى عالٍ من الرضا لدى الأساتذة والطلبة؛ حيث ساهمت الوسائط الذكية في تبسيط عرض المحاضرات، وتسهيل التفاعل البيداغوجي، ورفع مستوى التحصيل العلمي من خلال تنوع خيارات الوصول للمعلومة.
- رغم النجاح التقني الباهر، كشفت الدراسة أن أهم عوائق التحول بالكلية تكمن في نقص التكوين المستمر لبعض الفئات، ووجود مقاومة للتغيير لدى البعض، مما يتطلب استراتيجيات أعمق لتنمية المهارات الرقمية.
- أثبتت تجربة الكلية أنها شكلت عدوى إيجابية ونموذجاً ملهماً لبقية كليات الجامعة، مما فتح آفاقاً حقيقية لتعميم تجربة الجامعة الذكية على مستوى جامعة تبسة ككل.

ثالثاً- توصيات الدراسة:

بناءً على ما خلصت إليه الدراسة من نتائج، يمكن تقديم جملة من التوصيات الرامية إلى تعزيز استدامة التحول نحو الجامعة الذكية وضمان جودة مخرجاتها:

- ضرورة تخصيص ميزانيات مستقلة ومستدامة لتمويل مشاريع التحول الرقمي، وتوفير الاعتمادات المالية اللّازمة لتحديث وصيانة البنية التحتية الذكية دورياً، لضمان استمرارية الخدمات بنفس الكفاءة.

- وضع برامج تدريبية وتكوينية مكثفة ومستمرة تستهدف الأساتذة، الموظفين، والطلبة؛ لرفع مستوى الكفاءة الرقمية وضمان الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة، مع العمل على نشر ثقافة الذكاء الرقمي للتقليل من مقاومة التغيير.
- صياغة استراتيجية طويلة المدى للتحول نحو الجامعة الذكية، تنطلق من الاحتياجات الفعلية والإمكانيات المتاحة للكلية، وتنسجم مع المعايير الدولية لجودة التعليم العالي في بيئات التعلم الرقمية.
- العمل على تقوية البنية التحتية للاتصالات وتوفير شبكات إنترنت (Wi-Fi) عالية التدفق وشاملة لكافة مرافق الكلية، باعتبارها الشريان الأساسي لعمل الأنظمة الذكية والمنصات التعليمية دون انقطاع.
- اعتماد آليات دورية لتقييم أداء المنظومة الذكية وقياس أثرها الملموس على جودة التعليم، من خلال استطلاع آراء المستخدمين ورصد مؤشرات الأداء (KPIs)، لتصحيح الانحرافات وتعزيز نقاط القوة.
- تشجيع التعاون والتوأمة بين الجامعات الوطنية والدولية لتبادل الخبرات الناجحة في مجال الجامعات الذكية، والاستفادة من النماذج الريادية لتطوير المنظومة التعليمية المحلية.

رابعاً- آفاق الدراسة: يبقى موضوع الدراسة يحوي جوانب لم تأخذ كلها بعين الاعتبار نظرا لخصوصية الموضوع، واقتصاره على إشكالية معينة، وهو ما يفتح المجال أمام دراسات مستقبلية كما يلي:

- دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- تلبية احتياجات المجتمع عن طريق فتح دورات تدريبية رقمية تساعد في عملية التعلم السريع.
- المقارنة بين مؤسسات التعليم العالي عن طريق دمج التحول بين جميع الكليات الجزائرية ودراسة أثره على جودة التعليم العالي.
- إجراء دراسات دولية للاستفادة من تجارب التحول نحو الجامعات الذكية.
- توضيح إيجابية التحول نحو الجامعات الذكية في سهولة توظيف الخريجين ببيان مدى تطابقهم مع متطلبات سوق العمل.
- توضيح الإيجابيات والسلبيات التي تعمل على نجاح أو فشل التحول نحو الجامعات الذكية.

قائمة المراجع

❖ **المراجع باللغة العربية**

أولاً- الكتب:

1. آمال كزيز، **التحول الرقمي والتوجه نحو تطبيقات الجامعة الذكية- رؤى و آفاق مستقبلية-**، الطبعة الأولى، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية، الاقتصادية والسياسية، برلين-ألمانيا، 2024.
2. عبد الحكيم بن عبد المحسن أبابطين، رضا حلمي أحمد بن سمور، **الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي بالتعليم العالي**، دار جامعة الملك سعود للنشر، 2019.

ثانياً- الرسائل والأطروحات:

1. أريج محمد، عامر فوزي العويني، **استراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الفلسطينية نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة**، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، 2016.
2. أماني بورقبة، بشرى أوصيف، **دور التحول الرقمي في تعزيز مخرجات الجامعة دراسة ميدانية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة قالمة**، مذكرة لنيل شهادة الماستر، شعبة علم الاجتماع، تخصص تنظيم وعمل، جامعة 8ماي 1945 قالمة، 2023-2024.
3. إبراهيم عاشوري، **المناخ التنظيمي وجودة مؤسسات التعليم العالي في الجزائر-دراسة عينة من الجامعات الجزائرية-**، أطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2016-2017.
4. إسراء محمد أحمد محمد رجب، **التحول الرقمي في التعليم الجامعي- مفهومه وأهدافه وآلياته-**، دكتوراه الفلسفة في التربية، قسم أصول التربية، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، 2022.
5. جفطة سناء، **دورحوكمة الجامعة في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر الأطراف ذات المصلحة -دراسة حالة جامعة سطيف 1-**، رسالة ماجستير، تخصص حوكمة ومالية المؤسسة، جامعة سطيف1، 2016-2017.
6. طلبي خيرة، **الجودة البحثية بمؤسسات التعليم العالي في الجزائر بين جدلية التصنيف العالمي وإشكالية تحقيق التميز المؤسسي**، أطروحة دكتوراه، شعبة علوم التسيير، تخصص إدارة المنظمات، جامعة زيان عاشور-الجلفة-، 2019-2020.
7. رولا هاشم محمد عياد، **مدى توفر متطلبات الجامعات الذكية في جامعة القدس**، رسالة ماجستير، معهد التنمية المستدامة، جامعة القدس، 2021.

8. زمورة جمال، **دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية-دراسة حالة قطاع الصحة بولاية باتنة-**، أطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، تخصص إدارة عامة، جامعة محمد خيضر-بسكرة-الجزائر، 2023-2024.

9. معيتيقة أحمد حسن القعود، **التحول الرقمي وممارسة الإدارة الإلكترونية**، أطروحة دكتوراه في الهندسة المالية، قسم الهندسة المالية، كلية الهندسة المالية، الجامعة الالكترونية للدراسات العليا-طرابلس-، 2025.

10. مهيبل وسام، **دور إدارة المعرفة في ضمان جودة التعليم العالي-دراسة حالة جامعة الجزائر3-**، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسيير عمومي، جامعة الجزائر3، 2016-2017.

ثالثاً- المجلات:

1. أحمد محسن مصطفى محمود القرشي، **متطلبات تطوير الجامعات المصرية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة -الجامعة الذكية أنموذجا-**، مجلة دورية محكمة تصدر عن كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد29، جزء 3، القاهرة-مصر-، 2023.

2. آمال محمد إبراهيم إسماعيل، **مقومات تحول جامعة جنوب الوادي رقميا تحو نموذج الجامعة الذكية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة**، مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، العدد 08، 2022.

3. بن أحمد فاطمة الزهراء، بن أحمد نادية، **التحول الرقمي في الجزائر الواقع والتحديات-دراسة حالة-**، المجلة الجزائرية للمالية العامة، جامعة أبو بكر بالقايد في تلمسان(الجزائر)، المجلد15، العدد1، 2025.

4. جمال علي خليل الدهشان، سماح السيد محمد السيد، **رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات**، المجلة التربوية، جامعة سوهاج-مصر-، العدد78، 2020.

5. خديجة خنطيط، **التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة -دراسة حالة مؤسسة برندث للأجهزة الكهرو منزلية-**، مجلة التنمية الاقتصادية، جامعة الوادي(الجزائر)، المجلد 9، العدد 1، 2024.

6. داليا طه محمود يوسف، رقية عيد محمد دربالة، **المتطلبات الإدارية للجامعات الذكية بمصر على ضوء تحديات الثورة الصناعية الرابعة (4the IR) وخبرات بعض الجامعات**، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، المجلد36، العدد3، 2021.

7. رجاء عبد اللاوي، سامية سيرات، **متطلبات وتحديات تفعيل الجامعة الذكية في الجامعات الجزائرية مع عرض تجارب دولية ناجحة**، مجلة الأعمال الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، جامعة طاهري محمد بشار(الجزائر)، المجلد2، العدد1، 2024.

8. زهية بختي، **تطبيق الجودة في التعليم العالي: قراءة في المتطلبات والتحديات**، مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور الجلفة(الجزائر) ، المجلد09، العدد04، 2022.

9. عبد الحميد قرومي، لويزة فرحاتي، **جودة التعليم العالي ما بين المزايا والمعوقات**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي(الجزائر)، العدد07، 2016.

10. عبد الرحمن حسن حسن محمد، محمد أحمد الغبيري، **واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية-دراسة تحليلية-**، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الوادي(الجزائر)، المجلد 04، العدد 03، 2020.

11. عبيدة سليمة، محمد علي حسين الشامي، **دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي**، جامعة البليدة2(الجزائر)، مجلة الإبداع، المجلد13، العدد01، 2023.

12. فايزة عبد العليم محمد الجويدي، **دراسة مقارنة لجامعة حمدان بن محمد الذكية وجامعة تشينخوا وإمكانية الإفادة منها في الجامعات المصرية**، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد45، الجزء04، 2021.

13. قرين ربيع، **تقنيات التحول الرقمي إستراتيجياته-نماذج عن قصص فشل ونجاح لشركات عالمية-**، مجلة المشكلة الاقتصادية والتنمية، المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة(الجزائر)، المجلد 02، العدد 02، 2023.

14. لعجال العمرية، **التحول الرقمي في التعليم الجامعي -الأسس والمقومات-**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، جامعة محمد بوضياف المسيلة(الجزائر)، المجلد09، العدد01، 2024.

15. مساهل فاطمة، **التعليم الإلكتروني والجامعة الذكية**، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة غليزان(الجزائر)، المجلد11، العدد01، 2025.

رابعاً- الملتقيات والمؤتمرات:

1. نورا عيسى ورغ، سارة عيسى ورغ، **الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين جودة التعليم العالي**، المؤتمر العلمي الدوري الثالث، قسم الحاسوب، كلية التربية بنالوت، جامعة نالوت، ليبيا، 2022.

خامساً- الجرائد الرسمية:

1. الجريدة الرسمية، السنة40، العدد51، 24أوت2003.
2. الجريدة الرسمية، السنة41، العدد62، 26سبتمبر2003.

سادساً- المو اقع الإلكترونية:

1. الموقع الرسمي لجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي-تبسة-، **نشأة وتأسيس الجامعة**، متوفر على الرابط: https://www.univ-tebessa.dz/arab/ult-at-a-glancear/

❖ **المراجع باللغة الأجنبية:**

أولاً- الكتب:

1. OECD, **Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future**, OECD Publishing, Paris, 2019.

ثانياً- المجلات:

1. Dewar Rico-Bautista and others, Smart University: A vision of technology adoption, Revista Colombiana de Computación, Universidad Autonoma de Bucaramanga, Vol. 22, No. 1, January – June 2021.

ثالثاً- المو اقع:

1. **Digital transformation**, available on:https: //www.oecd.org.

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي -تبسة-

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
نيابة عمادة الكلية مكلفة بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة
مصلحة التعليم والتقييم

إتفاقية التربص

المادة الاولى : هذه الاتفاقية تضبط علاقة جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي -تبسة- ممثلة من طرف عميد كلية العلوم ألاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير.

مع المؤسسة : كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

مقـــــرها : .....

ممثلة من طرف :

الأستاذ العام الكلية الوظيفة: .....

هذه الاتفاقية تهدف الى تنظيم تربص تطبيقي للطلبة الاتية أسماؤهم :

1- موسى مديل 2- /

ماستر التخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات .....

عنوان المذكرة: أثر التمويل في الجامعات الذي في تحسين جودة التعليم العالي دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة تبسة.

الاستاذ (ة) المشرف (ة) :

د. جميلة منيجل .....

هذه الاتفاقية تهدف الى تنظيم تربص تطبيقي للطلبة الاتية أسماؤهم :

1- ..... 2- ..... 3 .....

4. ..... 5- .....

ليسانس التخصص : .....

عنوان تقرير التربص: .....

الاستاذ (ة) المشرف(ة) :

د. جميلة منصل

وذلك طبقا للمرسوم رقم : 88-90 المؤرخ في : 1988/05/03 القرار الوزاري المؤرخ في ماي 1989.

المادة الثانية : يهدف هذا التربص الى ضمان تطبيق الدراسات المعطاة في القسم والمطابقة للبرنامج والمخططات التعليمية في تخصص الطلبة المعنيين .

المادة الثالثة :التربص التطبيقي يجرى في مصلحة :

.....

الفترة من: 2026/04/14 الى : 2026/04/31

المادة الرابعة : برنامج التربص المعد من طرف الكلية مراقب عند تنفيذه من طرف جامعة تبسة والمؤسسة المعنية

المادة الخامسة :

على غرار ذلك تتكفل المؤسسة بتعيين عون أو أكثر بمتابعة تنفيذ التربص التطبيقي هؤلاء الاشخاص مكلفون أيضا بالحصول على المسابقات الضرورية للتنفيذ الامثل للبرنامج وكل غياب للمتربص ينبغي أن يكون على استمارة السيرة الذاتية المسلمة من طرف الكلية.

المادة السادسة:خلال التربص التطبيقي والمحدد بثلاثين يوما يتبع المتربص مجموع الموظفين في وجباته المحددة في النظام الداخلي وعليه يحسب على المؤسسة أن توضع للطلبة عند وصولهم أماكن تربصهم مجموع التدابير المتعلقة بالنظام الداخلي في مجال الامن والنظافة وتبين لهم الاخطاء الممكنة.

المادة السابعة: في حالة الاخلال بهذه القواعد فالمؤسسة لها الحق في انهاء تربص الطالب بعد إعلام القسم عن طريق رسالة مسجلة ومؤمنة الوصول.

المادة الثامنة: تأخذ المؤسسة كل التدابير لحماية المتربص ضد مجموع مخاطر حوادث العمل وتسهر بالخصوص على تنفيذ كل تدابير النظافة والأمن المتعلقة بمكان العمل المعين لتنفيذ التربص.

المادة التاسعة: في حالة حادث ما على المتربصين بمكان التوجيه يجب على المؤسسة أن تلجأ الى العلاج الضروري كما يجب أن ترسل تقريرا مفصلا مباشرة الى القسم.

المادة العاشرة :تتحمل المؤسسة التكفل بالطلبة في حدود إمكانياتها وحسب مجمل الاتفاقية الموقعة بين الطرفين عند الوجوب وإلا فإن الطلبة يتكفلون بأنفسهم من ناحية النقل ، المسكن ، المطعم.

ادارة المؤسسة المستقبلة

الأمين العام لكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

ادارة القسم

رئيس قسم العلوم الاقتصادية

أ.د شريط

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر التحول نحو نموذج الجامعات الذكية في تحسين جودة التعليم العالي، مع اتخاذ كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة كنموذج لدراسة الحالة. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في جانبها النظري، ومنهج دراسة الحالة في جانبها التطبيقي، مستخدمةً المقابلة والملاحظة الميدانية كأدوات رئيسية لجمع البيانات وتوصيف واقع الرقمنة داخل الكلية.

توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، أبرزها أن الكلية شهدت نقلة نوعية في أدائها الأكاديمي والإداري بعد تبني مقومات الجيل الرابع، حيث ساهمت الوسائط الذكية كالشاشات التفاعلية وأنظمة RFID في الرفع من جودة العملية البيداغوجية وعصرنة الخدمات المكتبية، مما أدى إلى رفع مستوى الرضا لدى الأساتذة والطلبة. كما أظهرت النتائج أن هذا التحول ساهم في حوكمة الإدارة وتقليص الوقت والجهد، رغم وجود بعض التحديات المتعلقة بالحاجة إلى التكوين المستمر للعنصر البشري وتطوير البنية التحتية المعلوماتية.

الكلمات المفتاحية: الجامعة الذكية، التعليم العالي، التحول الرقمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تبسة.

Abstract

This study aimed to highlight the impact of transitioning toward the "Smart University" model on enhancing the quality of higher education, taking the Faculty of Economic, Commercial, and Management Sciences at the University of Tebessa as a case study. To achieve this objective, the study employed a descriptive-analytical approach for the theoretical framework and a case study approach for the practical part, utilizing "interviews" and "field observation" as primary tools for data collection and for characterizing the reality of digitalization within the faculty.

The study reached several key results, most notably that the faculty witnessed a qualitative leap in its academic and administrative performance after adopting Fourth-Generation (4G) university standards. Smart media, such as interactive screens and RFID systems, contributed to elevating the quality of the pedagogical process and modernizing library services, which led to increased satisfaction levels among both professors and students. Furthermore, the findings indicated that this transformation enhanced administrative governance and reduced time and effort, despite existing challenges related to the need for continuous human resource training and the further development of the information technology infrastructure.

Keywords: Smart University, Higher Education, Digital Transformation, Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, University of Tebessa.