

أنموذج خطة استراتيجية للكلية

أولاً: المقدمة

- تمهيد لوصف الخطة الإستراتيجية للكلية من حيث مكوناتها. وهنا يجب التأكيد على أن ما سيرد في هذه الخطة لكل كلية ومركز سيكون بمثابة مادة أساسية لبناء الخطة الإستراتيجية للجامعة، بناءً على تبني مدخل (القاعدة - القمة) في عملية صياغة الخطة، وذلك بتجميع ودمج وتكامل خطط كليات الجامعة ومراكزها المختلفة في خطة إستراتيجية متكاملة للجامعة.
- المدى الزمني للخطة الإستراتيجية: (٥) سنوات، وبذلك ستكون هذه الخطة (خمسوية) يتم فيها تحديد أهم المعايير والمؤشرات التي تحكم عمل الكلية بتفاصيلها المختلفة.
- طبيعة الخطة الإستراتيجية: متوقعة أي أن ما سيرد فيها من أرقام لتغطي المؤشرات المختلفة هي توقعات مبنية على أساس ما تمتلكه الكلية (ما هو قائم حالياً) وما يتوقع تطويره (خلال سنوات الخطة).

ثانياً: مضمون الخطة الاستراتيجية

ثالثاً: الرؤية

تحقيق التميز الريادي في مجالات المعرفة والتخطيط الإستراتيجي لدعم صناعة قرارات إستراتيجية تُسهم في تطوير الأداء الأكاديمي والإداري في الكلية وضمان جودته.

رابعاً: الرسالة

بناء نظام تخطيط إستراتيجي متكامل ومستدام لتعزيز صناعة القرار الإستراتيجي وتطوير الأداء الأكاديمي عبر تطوير نشاطات البحث العلمي بالإفادة من الأدوات التكنولوجية المعاصرة في إجراء التحليل البيئي (الداخلي والخارجي) وتعزيز فرص نجاح التحول الرقمي.

خامساً: الأهداف الاستراتيجية والمؤشرات الرئيسية لتطبيقها

١. التميز الأكاديمي (منظومة تعليمية مبدعة قادرة على تلبية احتياجات سوق العمل)

السنة	السنة	السنة	السنة	السنة	المؤشر
٢٠٣٠	٢٠٢٩	٢٠٢٨	٢٠٢٧	٢٠٢٦	
٣٧	٣٦	٣٤	٣٣	٣١	عدد البرامج الأكاديمية ومدى مواقتها مع سوق العمل
٢٣	٢١	٢١	١٥	١٦	عدد البرامج الأكاديمية المحدثة وفق متطلبات سوق العمل
٢٢	١٩	١٨	١٧	١٣	عدد البرامج التي تتضمن تدريباً عملياً وميدانياً
٢٩٥	٢٣٠	٢٢٠	٢٣٠	١٧٥	عدد الخريجين الذين سيحصلون على وظائف بسوق العمل
١٠٤	٩٤	٨٨	٨٢	٧٦	عدد المقررات الدراسية التي سوف تستخدم تقنيات تعليم متقدمة
١٥	١٢	١٣	١١	٥	عدد البرامج الأكاديمية التي ستحصل على الاعتماد الأكاديمي

٢. التميز في البحث العلمي محلياً ودولياً

السنة	السنة	السنة	السنة	السنة	المؤشر
٢٠٣٠	٢٠٢٩	٢٠٢٨	٢٠٢٧	٢٠٢٦	
٣٣٠	٣٠٦	٢٨٨	٢٧٥	٢٠٤	عدد البحوث المخطط نشرها (محلياً) في مجلات محكمة
٧١	٦٧	٦١	٥١	٣٩	عدد البحوث المخطط نشرها (عالمياً) في مجلات محكمة
٩	١٠	٨	٩	٥	عدد المشروعات البحثية المخطط تمويلها من جهات خارجية
٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	عدد البحوث المخطط نشرها في مستوعبات ذات معامل تأثير (Scopus)
١٠	١٠	٩	٨	٧	عدد البحوث المتوقع اشراكها مع منظمات خارجية
٣٦	٣٣	٣٠	٢٥	١٧	عدد البحوث التي ستضم باحثين من دول أخرى
١٢	١١	١٠	٩	٦	الجهود البحثية المتوقع حصولها على جوائز محلية أو دولية

٣. المسؤولية الاجتماعية (تعظيم دور الجامعة في الشراكات المجتمعية)

السنة	السنة	السنة	السنة	السنة	المؤشر
٢٠٣٠	٢٠٢٩	٢٠٢٨	٢٠٢٧	٢٠٢٦	
١٣	١٢	١٢	١٠	٦	عدد الاتفاقيات التي يتوقع عقدها مع منظمات المجتمع المدني
٣٤	٢٧	٢٦	٢٣	١٧	عدد المبادرات التي يتوقع افادة المجتمع منها
١٧	١٥	١٢	١٠	٨	عدد المشروعات المجتمعية التي ستسهم الكلية بتطويرها
١٨	١٥	١٥	١٣	٨	عدد البرامج التدريبية التي ستنفذها الكلية

٤. دمج أهداف التنمية المستدامة في الأنشطة الجامعية

السنة	السنة	السنة	السنة	السنة	المؤشر
٢٠٣٠	٢٠٢٩	٢٠٢٨	٢٠٢٧	٢٠٢٦	
٦٦	٦٢	٥٣	٤٨	٣٧	عدد المشروعات البحثية المخطط تنفيذها والمتعلقة بالتنمية المستدامة
١٧	١٧	١٧	١٧	١٦	عدد المبادرات البيئية المتوقع تنفيذها داخل الكلية
٢١	١٨	١٤	١١	٨	عدد اللجان المتخصصة في قضايا التنمية المستدامة
٨	٨	٧	٦	٦	عدد الجوائز التي يتوقع الحصول عليها في مجال التنمية المستدامة
١٦	١٦	١٥	١٣	١٣	عدد البرامج الأكاديمية التي ستضمن مقررات تخص التنمية المستدامة

٥. التعاون المحلي والدولي

السنة	السنة	السنة	السنة	السنة	المؤشر
٢٠٣٠	٢٠٢٩	٢٠٢٨	٢٠٢٧	٢٠٢٦	
٨	٦	٤	٣	١	عدد مذكرات التفاهم والاتفاقيات المحلية المخطط توقيعها
٣	٣	٣	٣	١	عدد مذكرات التفاهم والاتفاقيات الدولية المخطط توقيعها
١١	١٠	٧	٦	٥	عدد البرامج الدراسية المخطط اشراكها مع كليات محلية
٣	٣	٣	٣	٢	عدد البرامج الدراسية المتوقع لها ان تشترك مع كليات خارجية
٢١	١٩	١٨	١٦	٩	عدد المشاركات المخطط تنفيذها في المؤتمرات الدولية

٦. الابتكار وريادة الأعمال

السنة	السنة	السنة	السنة	السنة	المؤشر
٢٠٣٠	٢٠٢٩	٢٠٢٨	٢٠٢٧	٢٠٢٦	
٥	٥	٥	٤	٣	عدد المشروعات التي سيتم احتضانها من قبل الكلية
١٢	١١	١١	٩	٦	عدد المشروعات البحثية للطلاب التي ستتحول الى مشروعات حقيقية
٠	٠	٠	٠	٠	عدد براءات الاختراع الى سيتم تسويقها
١٤	٩	٨	٩	٦	عدد المقررات الدراسية المخطط دعمها لريادة الاعمال والابتكار
٣	٣	٤	٤	٣	عدد المعارض الريادية التي سيتم إقامتها
١٢	١١	١٠	٨	٧	عدد الجهات الداعمة الخارجية والتي ستدعم المشروعات الريادية في الكلية

سادساً: التحليل البيئي (نقاط القوة والضعف) (الفرص والتحديات)

مصنوفة جوانب القوة والضعف

المعيار	القوة	الضعف
القيادة والحوكمة	<ol style="list-style-type: none"> تمتلك قيادة القسم رؤية واضحة لتحقيق رسالة واهداف القسم. تعتمد القيادة اسلوب اشراك التدريسيين في اتخاذ القرارات. يتم توزيع المهام بشفافية وعدالة من قبل القيادة في القسم. تعتمد القيادة في تنفيذ المهام على اللجان الرسمية المشكلة وفق التعليمات، اضافة الى وجود محاضر رسمية للاجتماعات دعم الجامعة لتطوير البرامج والتحديث الإداري 	<ol style="list-style-type: none"> حاجة القيادات الادارية الى دورات تدريبية خارج القطر لتطوير مهارتهم القيادية. تغير السياسات العليا وعدم استقرار التعليم العالي
الموارد المالية والمادية والتكنولوجية	<ol style="list-style-type: none"> توجد دراسة مسائية في القسم في برنامج البكالوريوس. وجود طلبة مقبولين على قناة النفقة الخاصة في برامج الدراسات العليا. امتلاك القسم مختبران مجهزان بأحدث الوسائل التعليمية، اضافة الى القاعات الدراسية الجاهزة. توفر فرص تمويل خارجي أو دعم من مؤسسات مصرفية 	<ol style="list-style-type: none"> قلة عدد القاعات الدراسية في ظل تزايد اعداد الطلبة القسم. حاجة القسم الى المزيد من تقنيات التعليم، لمواكبة التزايد في اعداد الطلبة في القسم. الاعتماد الكبير على التمويل الحكومي المحدود
أعضاء الهيئة التدريسية	<ol style="list-style-type: none"> يملك القسم عدد كافي من الكادر التدريسيين والبالغ عددهم (٢٩) تدريسياً. يحمل معظم اساتذة القسم القاب علمية متقدمة، كلقب استاذ واستاذ مساعد. حصول استاذ في القسم على لقب باحثين عالميين إمكانية التعاون مع خبراء من الجامعات الخارجية 	<ol style="list-style-type: none"> حاجة الكوادر التدريسية الى دورات تدريبية خارج العراق، لمواكبة التطورات في مجال التعليم والبحث العلمي. تسرب الكفاءات بسبب ضعف الحوافز
الكادر الإداري	<ol style="list-style-type: none"> يعمل في القسم كوادر ادارية كفوءة من خلال الاعتماد على تقنيات المعلومات في انجاز المهام الادارية في القسم. مشاركة الكوادر الادارية في القسم في دورات وندوات وورش عمل لتطوير مهاراتهم. فرص تدريب مجانية عبر برامج حكومية أو دولية 	<ol style="list-style-type: none"> حاجة القسم الى المزيد من الكوادر الادارية، لمواكبة البرامج الاكاديمية، واعداد الطلبة في القسم. ارتفاع معدل الدوران وعدم الاستقرار الوظيفي
التعليم والتعلم	<ol style="list-style-type: none"> تشجيع مشاركة الطلاب في اعداد الواجبات والمناقشات الصفية. تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لدى الطلبة، وذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية وعرض بعض الحالات الدراسية البسيطة التي تتضمن بعض والشروحات النظرية للمادة. إدخال التعليم الإلكتروني والمقررات الذكية 	<ol style="list-style-type: none"> الحاجة الى التنسيق مع المؤسسات الحكومية او الخاصة لتدريب الطلبة وتطبيق ما تم تلقيه في المحاضرات النظرية في الواقع الميداني. فجوة رقمية بين بعض الطلبة والأنظمة الحديثة
البحث العلمي والأنشطة	<ol style="list-style-type: none"> يحتل القسم المرتبة الاولى من بين الاقسام الكلية من حيث نشر البحوث في المجلات التي تقع ضمن التصنيفات العالمية. يشجع القسم طلاب الدراسات العليا على نشر 	<ol style="list-style-type: none"> ضعف الدعم المالي لتشجيع الباحثين على انجاز البحوث العلمية. صعوبات في الوصول للمصادر الحديثة وقواعد البيانات المالية

	<p>الأبحاث المستقلة من الرسائل العلمية.</p> <p>٣. مشاركة الكثير من الأساتذة في المؤتمرات المحلية والعالمية.</p> <p>٤. عقد حلقات نقاشية من قبل الكادر التدريسي.</p> <p>٥. يتم استخدام تقنيات التعليم الحديثة في المحاضرات.</p> <p>٦. فرص نشر في مجلات دولية أو دعم من مؤسسات مصرفية</p>	<p>التعليمية</p>
<p>١. الحاجة الى المزيد من الدعم المالي والمعنوي لتنفيذ اهداف التنمية المستدامة في القسم.</p> <p>٢. الحاجة الى المزيد من التنسيق مع المؤسسات لتنفيذ متطلبات التنمية المستدامة، والقيام بالمسؤولية الاجتماعية التي تقع على عاتق القسم.</p> <p>٣. تنظيم ورش توعوية ومشاركة مجتمعية محدودة</p>	<p>١. اهتمام ادارة القسم بموضوع التنمية المستدامة من خلال تدريس مقرر التنمية المستدامة في برنامج البكالوريوس.</p> <p>٢. اقامة ندوات وورش ومحاضرات دورية حول مواضيع التنمية المستدامة.</p> <p>٣. للقسم علاقات متميزة ومستمرة مع العديد من المؤسسات الحكومية بالمجتمع والتي افرزت إقامة العديد من ورش العمل والمحاضرات التي تسهم في تحسين إداء هذه المؤسسات.</p> <p>٤. تنظيم حملات متنوعة لخدمة المجتمع، كتقديم المساعدات لبعض الفئات في المجتمع، او تنظيم محاضرات او ندوات توعوية تخدم المجتمع.</p> <p>٥. توجه مؤسسي لدعم التعليم والمبادرات المجتمعية</p>	<p>المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة</p>
<p>١. ضعف الدعم المالي للالتزام وتنفيذ متطلبات الجودة.</p> <p>٢. ضعف ثقافة الجودة بين الكوادر في القسم، والحاجة الى المزيد من الجهود لإرساء فكرة الجودة في التعليم.</p> <p>٣. تعقيد متطلبات الاعتماد والتكلفة العالية</p>	<p>١. التزام ادارة القسم بتوجهات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي حول الالتزام بمعايير جودة التعليم، وذلك من خلال ادخال متطلبات الجودة في جميع محاور التعليم في القسم.</p> <p>٢. تحقيق القسم خطوات متقدمة للحصول على شهادة الاعتماد البرامجي.</p> <p>٣. إمكانية الحصول على اعتمادات محلية ودولية</p>	<p>إدارة الجودة والتطوير</p>
<p>١. ضعف المستوى العلمي للطلبة المقبولين في القسم، بسبب قبول الطلبة من ذوي المعدلات المتدنية.</p> <p>٢. ان القسم غير معروف من معظم دوائر الوزارات في الدولة، وهذه المشكلة على خريجي القسم في مسألة التعيينات وتخصيص الدرجات الوظيفية.</p> <p>٣. ضعف قدرة السوق المحلي على استيعاب الخريجين سنويًا</p>	<p>١. يعمل القسم على توفير فرص التعلم للطلاب ومصادر التعليم الذاتي والتي تتلاءم مع أنماط التعليم المستخدمة.</p> <p>٢. تطوير المناهج الدراسية التي تعطي للطلبة بصورة سنوية من قبل تدريسي القسم.</p> <p>٣. يجري القسم استقصاء لقياس رأي الطلبة في المقررات الدراسية.</p> <p>٤. يقوم القسم بتقويم الطلاب بعدالة وموضوعية.</p> <p>٥. يوجد عدد مناسب من التدريسين بالنسبة لعدد الطلبة.</p> <p>٦. يتميز خريجي القسم عن الاقسام الاخرى في الكلية بحصولهم على مخصصات فنية اضافية في الاجور.</p> <p>٧. طلب متزايد على خريجي التخصص في السوق المالي والمصرفي</p>	<p>الطلاب و الخريجون</p>

مصفوفة جوانب الفرص والتحديات

التحديات	الفرص	المعيار
١. البيروقراطية في اتخاذ القرارات العليا .	دعم الجامعة لتطبيق مبادئ الحوكمة والشفافية.	١. القيادة

<p>محدودية الصلاحيات الممنوحة للأقسام في تطبيق سياسات الحوكمة.</p> <p>٢. تغير السياسات العليا وعدم استقرار التعليم العالي</p>	<p>٢. وجود توجه وطني لتعزيز الجودة والاعتماد الأكاديمي .</p> <p>٣. توجه الوزارة نحو التحول الرقمي في الإدارة الأكاديمية.</p> <p>٤. دعم الجامعة لتطوير البرامج والتحديث الإداري</p>	<p>والحوكمة</p>
<p>١. ارتفاع تكاليف صيانة الأجهزة وتحديث البرمجيات .</p> <p>٢. ضعف البنية التحتية للاتصال في بعض الفترات.</p> <p>٣. الاعتماد الكبير على التمويل الحكومي المحدود</p>	<p>١. إمكانية الحصول على دعم مالي من إدارة الكلية والجامعة.</p> <p>٢. برامج تمويل خارجية لتحديث المختبرات والمعدات.</p> <p>٣. انخفاض كلفة التقنيات الحديثة (الحوسبة السحابية، المصادر المفتوحة).</p> <p>٤. توفر فرص تمويل خارجي أو دعم من مؤسسات مصرفية</p>	<p>الموارد المالية والمادية والتكنولوجية</p>
<p>١. ضعف الحوافز المالية والبحثية .</p> <p>٢. ضغط الأعباء الإدارية على التدريسيين.</p> <p>٣. تسرب الكفاءات بسبب ضعف الحوافز</p>	<p>١. فرص المشاركة في مؤتمرات دولية إلكترونية بعد الجائحة .</p> <p>٢. إمكانية التعاون البحثي مع جامعات محلية ودولية .</p> <p>٣. وجود برامج تطوير أكاديمي عبر المنصات الرقمية.</p> <p>٤. إمكانية التعاون مع خبراء من السوق المالي أو الجامعات الخارجية</p>	<p>أعضاء الهيئة التدريسية</p>
<p>٤. نقص الكادر الإداري المتخصص تكنولوجياً .</p> <p>٥. مقاومة التغيير والتحول الرقمي .</p> <p>٦. ضعف برامج التحفيز والتطوير المهني.</p> <p>٧. ارتفاع معدل الدوران وعدم الاستقرار الوظيفي</p>	<p>١. وجود مبادرات تطوير إداري من رئاسة الجامعة .</p> <p>٢. فرص التدريب على الأنظمة الرقمية الجديدة.</p> <p>٣. فرص تدريب مجانية عبر برامج حكومية أو دولية</p>	<p>الكادر الإداري</p>
<p>١. المنافسة من الجامعات الأهلية والدولية .</p> <p>٢. تقادم بعض المناهج مقارنة بالتغير التقني السريع.</p> <p>٣. ضعف البنية التحتية في التعليم الإلكتروني لدى بعض الطلبة.</p> <p>٤. ضعف التطبيق العملي وربط المواد بسوق العمل</p>	<p>١. توجه وطني لتبني التعليم المدمج والرقمي .</p> <p>٢. إمكانية التعاون مع شركات التكنولوجيا لتطوير المناهج</p> <p>٣. زيادة الطلب على تخصص نظم المعلومات الإدارية في سوق العمل.</p> <p>٤. وجود خطة دراسية واضحة ومنسجمة مع التخصص</p>	<p>التعليم والتعلم</p>
<p>١. ارتفاع كلف النشر في المجالات العالمية .</p> <p>٢. ضعف التعاون البحثي مع القطاعات الإنتاجية</p> <p>٣. نقص التمويل البحثي المستدام.</p> <p>٤. ضعف التمويل والدعم المخصص للبحوث والمشاركة في المؤتمرات</p>	<p>١. دعم الوزارة للنشر في مجلات Scopus و Clarivate.</p> <p>٢. إمكانية الحصول على تمويل بحثي داخلي وخارجي.</p> <p>٣. وجود برامج دراسات عليا متعددة بالقسم.</p> <p>٤. نشر علمي متزايد لبعض التدريسيين</p>	<p>البحث العلمي والأنشطة التعليمية</p>
<p>١. ضعف التمويل للأنشطة المجتمعية .</p> <p>٢. قلة الوعي المجتمعي بدور القسم .</p> <p>٣. غياب مؤشرات دقيقة لقياس الأثر المجتمعي.</p> <p>٤. غياب استراتيجيات واضحة للمسؤولية المجتمعية</p>	<p>١. توجه الجامعة لتعزيز خدمة المجتمع .</p> <p>٢. وجود فرص تعاون مع مؤسسات المجتمع المدني .</p> <p>٣. الاهتمام الحكومي بالتنمية المستدامة والتحول الأخضر.</p> <p>٤. تنظيم ورش توعوية ومشاركة مجتمعية محدودة</p>	<p>المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة</p>
<p>١. ضعف المتابعة الدورية لتطبيق معايير الجودة.</p> <p>٢. غياب أنظمة تحليل بيانات الأداء بشكل دوري .</p>	<p>١. وجود وحدة ضمان جودة فاعلة في الكلية .</p> <p>٢. توجه الوزارة لاعتماد معايير وطنية موحدة</p> <p>٣. برامج تدريبية في الجودة والتحسين المستمر.</p> <p>٤. وجود رغبة في تحسين الأداء وتطوير الخطط</p>	<p>إدارة الجودة والتطوير</p>

٣. نقص الكوادر المتخصصة في الجودة داخل القسم.		
٤. غياب نظام داخلي رسمي لضمان الجودة والتقييم المستمر		
١. ضعف فرص التوظيف الحكومي .	١. زيادة الإقبال على تخصصات تكنولوجيا الإدارة .	الطلاب و الخريجون
٢. منافسة خريجي التخصصات التقنية الأخرى .	٢. فرص عمل جديدة في مجالات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي .	
٣. ضعف التواصل المؤسسي مع الخريجين بعد التخرج.	٣. إمكانية تطوير شبكة خريجين داعمة للقسم.	
٤. ضعف التواصل مع الخريجين ومحدودية برامج الدعم المهني بعد التخرج	٤. طلبة لديهم دافعية عالية واهتمام بالتخصص	

سابعاً: تحديد الاستراتيجيات

▪ إستراتيجية تطوير البحث العلمي (خطة التطوير)

السنة	السنة	السنة	السنة	السنة	المؤشر
٢٠٣٠	٢٠٢٩	٢٠٢٨	٢٠٢٧	٢٠٢٦	
١٣٤	١٢٤	١١٨	١١١	١٠٣	إعداد البحوث التطبيقية المرتبطة بتحديات البيئة المحلية
٥٤	٥٢	٤٨	٤٤	٤٠	إعداد بحوث متعددة التخصصات
١٤	١٢	٨	٧	٤	إعداد المؤتمرات العلمية
١٩	١٩	١٩	١٩	١٦	إعداد الندوات العلمية
٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	إعداد ورش العمل
٣٨	٣٤	٣٠	٢٧	٢٢	إعداد الدورات التدريبية للمستفيدين من الكلية والجامعة
٣٣	٢٧	٢٦	٢٦	٢٢	إعداد الدورات التدريبية للمستفيدين من خارج الكلية والجامعة

▪ إستراتيجية التعاون المحلي والدولي

السنة	السنة	السنة	السنة	السنة	المؤشر
٢٠٣٠	٢٠٢٩	٢٠٢٨	٢٠٢٧	٢٠٢٦	
٨	٧	٦	٥	٥	أعداد الاتفاقيات المحلية (التوأمة)
١	١	١	١	٠	أعداد الاتفاقيات الدولية (التوأمة)
١	١	١	١	٠	أعداد الشراكات المحلية
١	١	١	١	٠	أعداد الشراكات الدولية
١	١	١	١	٠	أعداد التحالفات المحلية
٠	٠	٠	٠	٠	أعداد التحالفات الدولية
١	١	١	١	١	أعداد العقود المحلية
٠	٠	٠	٠	٠	أعداد العقود الدولية
٢	٢	٢	٢	١	تطوير أعداد البرامج الدراسية المشتركة محلياً
٢	٢	٢	٢	٢	تطوير أعداد البرامج الدراسية المشتركة دولياً

■ إستراتيجية تطوير البنية التحتية باتجاه التحول الرقمي

السنة ٢٠٣٠	السنة ٢٠٢٩	السنة ٢٠٢٨	السنة ٢٠٢٧	السنة ٢٠٢٦	المؤشر
١	١	٢	٢	١	أعداد حالات تطوير الشبكات (حجم ونوعية)
١	١	١	١	٠	أعداد مراكز البيانات
١٥	١٥	١٥	١٠	٥	إضافة الأجهزة والمعدات
٥	٤	٤	٣	٢	الإضافات لحالات التطوير التكنولوجي (الحوسبة السحابية والذكاء الصناعي مثلاً)
٢٠	١٩	١٧	١٤	١٠	أعداد الدورات التدريبية للكوادر
٧	٥	٤	٣	١	تطور أعداد الموارد البشرية المتخصصة