Graduate College Journal – NU
Vol.15 -2020, No. (5)
ISSN: 1858-6228, http://www.neelain .edu.sd

مجلة الدراسات العليا - جامعة النيلين
المجلد 15 –2020، العدد (5)
الرقم الدولي الموحد للدوريات: 1858-6228

استخدام أدوات ذكاء الاعمال في تطوير التحصيل الاكاديمي للطلاب

محمد حسين الطيب آدم و محمد انس الفكي محمد سعد

كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات - جامعة النيلين Ever5modi@gmail.com

المستخلص

في هذه الدراسة تم استخدام اداة ذكاء الاعمال power BI Desktop والتي تعتبر احدى ادوات ذكاء الاعمال التى تساعد مؤسسات الاعمال عامة و المؤسسة الاكاديمية خاصة في تحليل بياناتها بصورة دقيقة تساعدها في كيفية اتخاذ قرارات ادارية صحيحة، وبناء على ذلك توصلت الدراسة الى اهم النتائج ان ذكاء الاعمال وادواته يعزز من تطوير بيئة عمل المؤسسة اضافة الى متابعة و تحسين العملية التعليمية للطلاب واداءهم في بعض المناهج الدراسية المهمة. وتم تحليل وتصميم نظام ذكاء اعمال يساعد على رفع التحصيل الاكاديمي ، حيث تم التعرف على نقاط القوة و الضعف في مقررات المنهج الدراسي لطلال المستوى الاول بكلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات – جامعة النيلين ، مما مكن من معالجة نقاط القوة و الضعف ودعم نقاط القوة مما زاد زيادة نسبية في معدل تحصيل الطلاب الاكاديمي.

الكلمات المفتاحية ذكاء الاعمال ، ادوات ذكاة الاعمال ،المناهج الدراسية ، التحصيل الاكاديمي ، الطلاب.

1.المقدمة

في ظل النمو المتسارع و المستمر في اضافة كميات كثيرة من البيانات بمختلف اشكالها المهيكية وغير المهيكلة في بيئة اعمال محددة تضطر المؤسسات الى البحث عن حلول تقنية جديدة ومتطورة واساليب ادارية تساعدها في التعامل مع تلك البيانات ، وبالتالي اى مؤسسة تعليمية كالجامعة مثلاً تعتمد على بيانات تحصيل طلابها او نتائجهم كمؤشر اساسي في اتخاذ قرارات استراتيجية تساعد في تحسين بيئة العمل الاكاديمي باستخدام ما يعرف بذكاء الاعمال وادواته.

كما نجد ان الغرض الاساسي من هذد الدراسة هو بحث طبيعة ذكاء الاعمال وادواته واستخدامه في دعم قرارات المؤسسات الاكاديمية ، اذ اصبح من العوامل الجوهرية لنجاح جميع انواع الاعمال لأن التحول نحو ذكاء الاعمال لا يتم دون الاعتماد على نظام المعلومات الموجود في كل مؤسسة ، اضافة الى ان الواقع اصبح متغير بصورة مستمرة وفقاً لتغيير المتطلبات و الوظائف التي تحتاجها المؤسسة. كما تؤكد هذه الدراسة على اهمية استخدام ذكاء الاعمال كعلم واداة لها دورها الفعال في تطوير بيئة المؤسسات عامة و المؤسسات الاكاديمية بصورة خاصة و التي تقوم بالفعل بجمع البيانات اللازمة للتنبؤ بالمتغيرات الرئيسية وتحديدها اذ يتم تجميع تلك البيانات من قواعد بيانات او تقارير قد يتم استخراجها بصورة فردية لايمكن الاستفادة منها او قد لا تحتوي على مستوى من الكفاءة تساعد على تطوير بيئة العمل الاكاديمي و بالتالي يؤدي ذلك الى عدم الاهتمام بتلك التقارير في تطوير العملية الاكاديمية.

يهدف استخدام ادوات ذكاء الاعمال الى مساعدة المؤسسات الاكاديمية و العلمية في تحديد و استقصاء المعلومات وبناء نظم وحلول لتلك المعلومات التي توفر للمدراء امكانية الحصول على افضل القرارات الادارية في الوقت المناسب و التي تساعد ايضاً في الوصول الى تنبؤات وقياسات مرجعية وتقارير اخرى من اجل تحقيق اهداف المؤسسة وعملها.

وتكمن اهمية الدراسة الى ان استخدام ذكاء الاعمال و ادواته مهم في استحداث و تحديد معلومات جديدة و حلول لتلك المعلومات تساعد في تطوير بيئة العمل ، كما نجد ان الواقع الاجتماعي و الاقتصادي للمؤسسات جعلها تواجه بعض الضرورة للبحث عن ادوات وحلول من شأنها تسهيل الحصول على معالجة وتحليل عدد من البيانات بطريقة اخرى تساعد على اكتشاف معارف جديدة.

وتهدف الدراسة الى استخدام ذكاء الاعمال كأداة حديثة يجب على المؤسسات الاكاديمية ان تستخدمها في اتخاذ قرارات تساعد في تحسين العملية التعليمية للطلاب مما يزيد من زيادة التحصيل الاكاديمي لهم حسب مخرجات التعلم التي تعتمد عليها الدراسة، وذلك لأن غياب المعلومات و الرؤي و المعارف الجديدة لا يمكن ان تظهر الا من خلال استخدام ادوات تساعد في اكتشافها مما دعا من الاهمية بمكان القيام بهذه الدراسة.

وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج و اهمها استخدام أدوات ذكاء الاعمال في بيئة المؤسسات الاكاديمية يساعد في عملية التقييم و التطوير المستمر لتحصيل الطلاب خلال فترات دراسية متعددة.

2. ذكاء الاعمال Business intelligence

يتضمن مفهوم ذكاء الاعمال جميع العمليات التي تبدأ بالكشف عن نوع البيانات التي تحتاجها ، وكيفية جمعها ، وكيفية استخدامها ، وكيفية الاحتفاظ بها .يجب أن تكون البيانات ذات معنى وقابلة للاستخدام ومتاحة حتى تتمكن من الرجوع إليها في المستقبل.

و يشير مصطلح ذكاء الاعمال الى بعض التعريفات يمكن توضيحها بأن" ذكاء الأعمال عبارة عن مصطلح عام يشبه المظلة يندرج تحته مجموعة التطبيقات والبنية التحتية والأدوات وأفضل الممارسات التى تمكن من الوصول إلى البيانات وتحليلها لإستخراج معلومات تهدف لتحسين عملية إتخاذ القرارات والأداء لأقصى حد ".

ذكاء الأعمال (Business intelligence) او اختصار (BI) او في في بعض الاستخدامات يعبر عنه باستخبارات الاعمال هو مصطلح حديث العهد وعرفه (شانون كابي،2012) بانه "عبارة عن مجموعة من التطبيقات والبرامج التي تحلل جوانب مختلفة من البيانات وتقدمها في أشكال تعزز عملية صنع القرار". لقد تطورت من إنشاء تقارير وأدوات بدائية تستخدم للاستعلام التاريخي ، لتشمل مجموعة من المكونات مثل التنبؤ والمعالجة التحليلية عبر الإنترنت والنمذجة التنبؤية وإدارة البيانات واستخراج البيانات والتحسين .من خلال هذه الأدوات الأساسية ، يمكن للشركات أن تقيم بدقة ما هو أو لا يعمل في الوقت الحاضر ، وأن تكتشف العوامل التاريخية التي حدثت لجعلها كذلك ، وأن تحدد بسهولة الاتجاهات المستقبلية لزيادة إمكاناتها إلى أقصى حد.

كما يعبر عن مصطلح ذكاء الاعمال بانه "مجموعة من التكنولوجيات التي تسمح بمعالجة و تثمين و عرض البيانات بهدف الفهم و التحليل و اتخاذ القرار" . أو بتعريف آخر ، هو " مجموعة من الحلول المحوسبة التي تسمح بتحليل بيانات المؤسسة من أجل استخراج المعلومات النوعية الجديدة التي ترتكز عليها القرارات ، سواء كانت تكتيكية أو إستراتيجية" . و حسب تعريف شبكة المؤسسات الفرنسية الكبيرة ، هو " مجموعة من الوسائل و الأدوات و الطرق التي تدعم عملية جمع المعلومات و تجميعها و نمذجتها و تحليلها و استرجاعها" .

وعرفت ساندرا دورسفيك ذكاء الاعمال بانه عبارة عن " مفاهيم تشير إلى استخدام تقنيات الحوسبة الرقمية في شكل مستودعات البيانات والتحليلات والتصور بهدف تحديد وتحليل البيانات المستندة إلى الأعمال الأساسية لتوليد رؤى جديدة وقابلة للتنفيذ من جانب الشركات." كما توفر تقنيات استقصاء المعلومات وجهات نظر حالية (في الوقت الفعلي) وتاريخية وتنبؤية للبيانات المنظمة داخليًا والمتعلقة بجميع الإدارات داخل المؤسسة ، مما يعزز بشكل كبير من الرؤية التشغيلية ويحسن عملية صنع القرار.

وببساطة: يمثل ذكاء الأعمال "عملية اكتشاف اتجاهات أو أنماط قيّمة في البيانات لاتخاذ قرارات أكثر فاعلية ودقة فيما يتعلق بأهداف وغايات واستراتيجيات اعمال المؤسسة".

نظرًا لأن التعرف على الأنماط هو جزء حاسم من استقصاء المعلومات ، فإن الذكاء الاصطناعي في ذكاء الأعمال يلعب دورًا محوريًا في هذه العملية . عند التعامل بشكل صحيح ، يعد التعرف على الأنماط أحد السمات الرئيسية التي تميز خبراء ذكاء الاعمال عن مستخدمي ذكاء الاعمال من خلال مساعدة المستخدمين على اكتشاف رؤى متكاملة بشكل مستقل ، تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في التعرف على الأنماط ، مما يجعل العملية أكثر سهولة وأكثر بساطة ، وفي النهاية - أكثر دقة. يتم تنفيذ مجموعة من مفاهيم ذكاء الأعمال من خلال أدوات ولوحات معلومات بديهية وتفاعلية - وهي مساحة مركزية توفر القدرة على البحث في بيانات المؤسسة بسهولة. (Durcevic 2019)

كما عرف فريق تيكوبيديا ذكاء الاعمال بانه "يشير ذكاء الأعمال إلى جمع وتحليل البيانات من أجل إنتاج رؤى من شأنها تحسين عمليات الشركة". (Staff 2017)

ذكاء الأعمال عبارة عن مجموعة من العمليات والبنى والتكنولوجيات التي تحول البيانات الأولية إلى معلومات مفيدة تؤدي إلى إجراءات مفيدة، او إنها مجموعة من البرامج والخدمات لتحويل البيانات إلى ذكاء ومعرفة عملية.

ذكاء الاعمال له تأثير مباشر على قرارات العمل الإستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية للمنظمة، ويدعم اتخاذ القرارات القائمة على الحقائق باستخدام البيانات التاريخية بدلاً من الافتراضات والشعور الغريزي. (GURU99 2019)

وعرف الباحث ذكاء الأعمال بانه " مجموعة التقانات والادوات و البرمجيات التي تستخدمها المؤسسة والتي تقوم بجمع معلومات تلك المؤسسة واعادة تحليلها وتصميمها وعرضها و استخلاص معلومات جديدة تساعد في اتخاذ القرار".

تتكون بنية ذكاء الاعمال من خمسة مكونات رئيسية لدعم تنفيذها يمكن توضيحها حسب المكون الأول هو مصدر البيانات الذي يحتوي على قواعد بيانات من النظام الأساسي وملفات البيانات المنسقة الخارجية المختلفة ومن خلاله يتم استخراج جميع هذه البيانات عن طريق المكون الثاني المعروف باسم تطبيق استخراج ونقل وتحميل البيانات والذي يعبر عنه بال ETL يقوم هذا المكون باستخراج البيانات من مصدر البيانات ، وتصنيفها إلى مواضيع ، ودمج وتنقية تلك البيانات قبل تحميلها في مستودع البيانات Data Warehouseبعد ذلك ، سيتم تخزين البيانات في مستودع البيانات كمكون ثالث والذي يقوم بتخزين البيانات الموجهة حسب الموضوع بصورة متكاملة ، و المكون الرابع هو محرك التحليل الذي يتكون من خادم العملية التحليلية عبر احدى ادوات التحليل الذي يتيح الوصول السريع للبيانات وتحليلها ، كما أنه يتكون من محرك استخراج البيانات لمعالجة الخوارزمية لأنشطة التحليلات. و المكون النهائي هو تطبيق المستخدم النهائي كواجهة للمستخدم لتصور البيانات في لوحة القيادة ، وسجل النتائج والتقارير. (Nur Hani Zulkifli Abai 2016)

3. أدوات ذكاء الاعمال Business intelligence tools

تمثل ادوات ذكاء الاعمال حلولاً عملية لتطبيق مفاهيم ذكاء الاعمال علي بيانات المؤسسة الحقيقة و التي من شأنها القيام بعرض البيانات في الشكل المطلوب لاتخاذ عملية القرار ، و تقوم أدوات ذكاء الاعمال بتحليل البيانات

وإنشاء تقارير وملخصات ولوحات معلومات وخرائط ورسوم بيانية ومخططات لتزويد المستخدمين بذكاء مفصل حول طبيعة العمل داخل المؤسسة. وكما ذكرنا ان ذكاء الاعمال هو عملية لتحليل البيانات تستخدمها المؤسسات للحصول على المعلومات المرئية التي تساعد المديرين التنفيذيين والمديرين والمستخدمين الآخرين على اتخاذ القرارات بناءً على رؤى وافكار العمل في المؤسسة. او بالاوضح ، يوفر ذكاء الأعمال لصناع القرار معلومات مهمة بطريقة مفهومة باستخدام مجموعة من الادوات التي تمثل في الحقيقة أدوات برمجية مستقلة مصممة خصيصًا لتلبية احتياجات الاعمال المحددة في المؤسسة .

أدوات ذكاء الاعمال هي برمجيات مجهزة لاسترداد وتحليل والبحث عن البيانات المستخدمة لاتخاذ مزيد من القرارات، هذا يعني أنك تحتاج إلى الحصول على البيانات لتحليلها وضبطها في معلومات حقيقية ثاقبة وقابلة للتنفيذ ، يتم تخزينها في مستودع بيانات أو غيرها.

أنواع أدوات ذكاء الأعمال Types of business intelligence tools:

بعد أن تمكنت ذكاء الأعمال من حل العديد من مشكلات الأعمال واقتراح حلول متنوعة ، يمكن تقسيم أدوات ذكاء الاعمال تقريبًا إلى ثلاث فئات:

- ادوات انشاء التقارير Reporting BI tools: تتطلب إدارة شركة ضخمة عمليات إعداد تقارير مستمرة حتى يتمكن المسؤولون التنفيذيون من مراقبة حالة الأشياء.
- أدوات انشاء الاستعلامات Querying tools: تعمل أدوات الاستعلام عادةً على استخدام استعلامات وتقارير الخدمة الذاتية المستخدمة على نطاق واسع ، مما يعطي الشركات إجابات بسيطة .يتم تقديم تحليل البيانات إلى مستوى معين ويمكن تخصيصه بحيث يتم تصفية البيانات وفرزها وتنسيقها.
- الأدوات المتقدمة Advances tools تسمح بالبحث بشكل أعمق في تحليل البيانات بسبب استخدام أساليب مثل التحليلات التنبؤية. (Elena 2019)

4.استخدام أداة ذكاء الاعمال Power BI Desktop في تطوير التحصيل الاكاديمي :

هناك مجالات كثيرة يمكن ان يطبق فيها ذكاء الاعمال وادواته حتى نصل لأفضل النتائج إذ تعتبر أداة ذكاء الاعمال Power BI المستخدمة في الدراسة هى أداة لتصور البيانات التي تحول البيانات من مصادر بيانات مختلفة إلى لوحات المعلومات التفاعلية وتقارير ذكاء الاعمال التي يعتمد عليها في عملية اتخاذ القرار. يوفر Power BI suite العديد من البرامج والخدمات مثل: Power BI Desktop أو Power BI Service أو Power BI Mobileالمتوفرة لأنظمة تشغيل مختلفة .يتم استخدام هذه المجموعة من الخدمات من قبل مستخدمي الأعمال لتشغيل البيانات وإنشاء تقارير البحث عن المعلومات. يستخدم Power BI Desktop لانشاء التقارير أما Power BI Service للخدمات المتاحة علي السحابة مثلاً اما Power BI Mobile يستخدم لعرض التقارير ولوحات المعلومات.

تستخدم هذه الاداة اسلوب نمذجة البيانات Data Modeling والتي هي واحدة من الميزات المستخدمة لتوصيل مصادر بيانات متعددة في أداة ذكاء الاعمال باستخدام النموذج العلائقي ، والذي يحدد كيفية اتصال مصادر البيانات مع بعضها البعض ويمكنك إنشاء تصورات بيانات مثيرة للاهتمام على مصادر بيانات متعددة. (Tutorialspoint 2019)

المنهج الدراسي

تعددت تعريفات المنهج الدراسي وتطورت عبر تطور العملية نفسها فالأصل في كلمة المنهج لاتيني Currere وتعني الجري والسباق، ثم تطور هذا المفهوم إلى مادة دراسية أو مقررات دراسية تضم عدداً من المواد كاللغات والآداب والرياضيات والفلسفة وغيرها، ثم تطور هذا المفهوم في القرن العشرين ليعني مجموعة الخبرات والنشاطات التي يخطط لها النظام التعليمي في المؤسسة الاكاديمية من أجل تنمية وتطوير الطلاب . ومهما تعددت تعريفات ومفاهيم المنهج المدرسي، فإن ما يجمع بين هذه التعريفات هو :

- المنهج مجموعة من الخبرات التعليمية والتي تضم مقررات دراسية وأنشطة صفية وغير صفية .
- يهدف المنهج إلى تهيئة فرص ملائمة للطلاب.
- المنهج هو نظام خططت له المؤسسة الاكاديمية أو إدارة التعليم لتحقيق أهداف وغايات متنوعة .
- الكلية هي التي تشرف على تنفيذ المنهج .
- يحتوي المنهج الدراسي على أهداف ومحتوى وأساليب تنفيذ المحتوى وأساليب تقويم .
- يتأثر الطلاب بالمنهج المدرسي المخطط له، وبالمنهج الخفي والمنهج الموازي، ومن الصعب فصل هذه التاثيرات عن بعضها . (عبيدات 2018)

والمقصود بالمنهج الدراسي في هذه الدراسة هو منهج المستوى الاول كلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات – جامعة النيلين في السودان.

التحصيل الاكاديمي Academic achievement :

يقصد به تقديرات درجات النتائج التي يتحصل عليها الطلاب عند دراسة المنهج الدراسي المقرر له خلال فترة زمنية محددة ومكان محدد وبناءً عليه يتم تقييم الطالب وفقاً لوسية التقييم المتبعة في المؤسسة الاكاديمية ، ويشير مصطلح التحصيل الاكاديمي في الدراسة الى نتيجة التقييم التي يتحصل عليها الطالب عند دراسة و امتحان منهج ما و الذي يعتبر مؤشر الأداء الرئيس للمؤسسة الاكاديمية.

الطلاب Student :

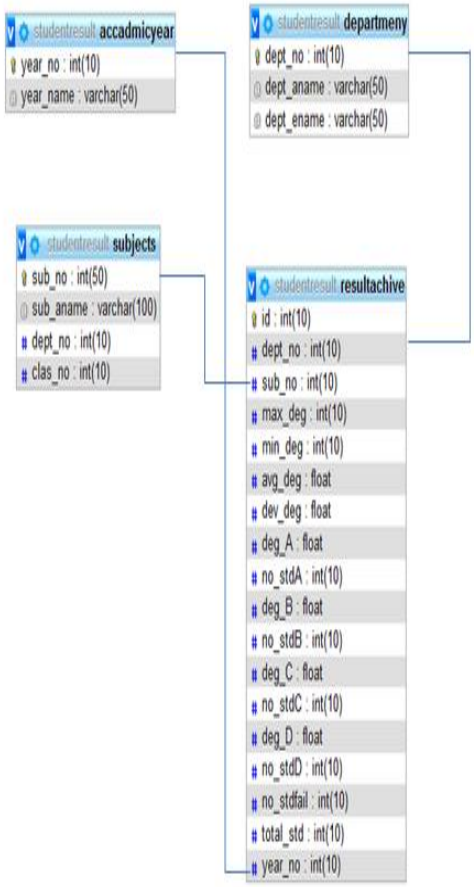
يقصد بهم طلاب المستوى الأول من كلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات – جامعة النيلين باعتبارهم مجتمع الدراسة الذي تناولته الورقة.

5. التحليل

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي من حيث الجانب النظري للدراسة من خلال الرجوع للأدبيات ذات الصلة بموضوع الدراسة ، و الجانب التطبيقي او العملي من خلال ما توفر من معلومات حقيقية عن تقارير تحصيل نتائج ودرجات الطلاب خلال 3 سنوات متتالية من العام (2015-2016 ، 2016-2017 ، 2017-2018) في المنهج الدراسي المقرر في هذه الفترة.

استخدمت الدراسة اداة Power BI Desktop في تحليل و عرض معلومات نتائج الطلاب على المنهج الدراسي لطلاب الفرقة الاولى والذي يتكون من 17 مقرر دراسي لعدد 6 اقسام تخصصية بكلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة النيلين.

قامت الدراسة بعمل مستودع بيانات لتخزين معلومات نتائج وتقارير تحصيل الطلاب خلال 3 سنوات باستخدام قاعدة بيانات MySQL Database كما موضح بالشكل رقم (1) أدناه ، وتتكون قاعدة البيانات من 4 جداول اساسية وهي العام الدراسي – القسم – المقرر الدارسي – التحصيل الاكاديمي و ربط مستودع البيانات مع Power BI Desktop ، لاستخراج و تلخيص و عرض نتائج الدراسة بصور مختلفة تساعد علي عملية اتخاذ القرار واستخدام تلك النتائج في قرارات تطوير التحصيل الاكاديمي للطلاب بالكلية.



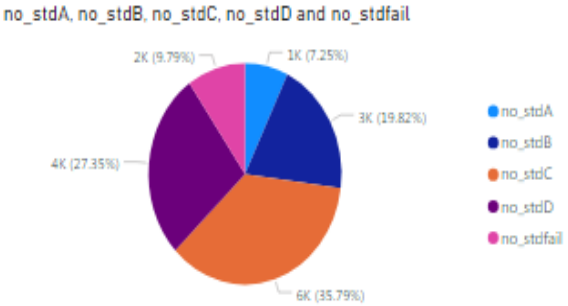
شكل رقم (1) يوضح مستودع بيانات تحليل النتائج

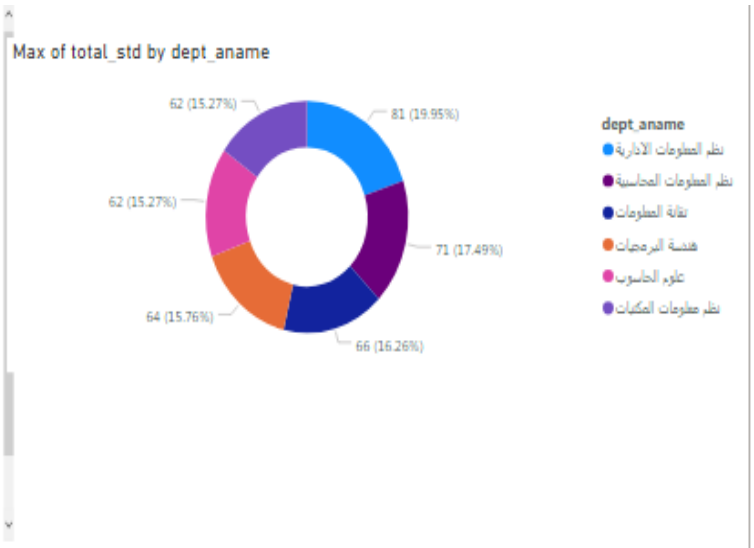
6. النتائج و التوصيات

النتائج

يمثل الشكل (2،3) ادناه احد النتائج التي توصلت اليها الدراسة باستخدم اداة Power BI Desktop التي استخدمتها الدراسة في جمع و تحليل و تلخيص المعلومات و النتائج التي توصلت اليها الدراسة.

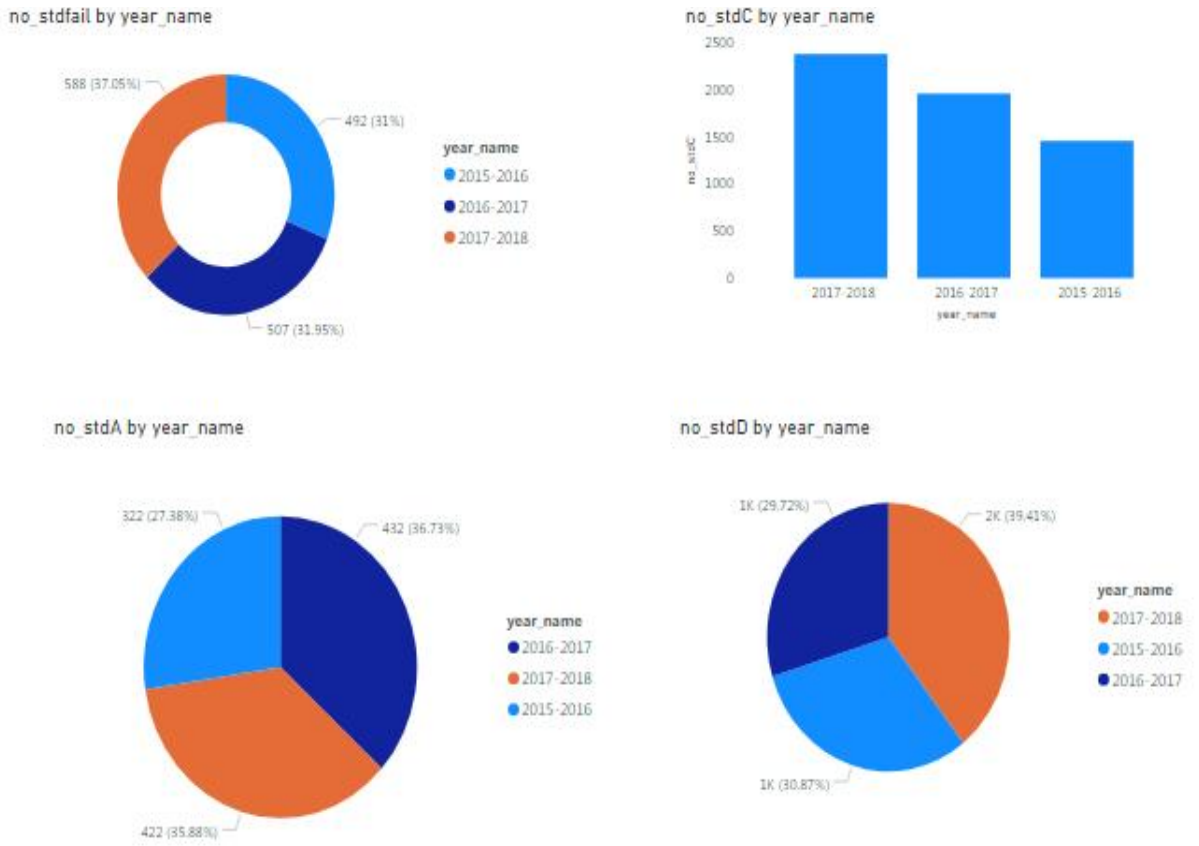
dept_aname	year_name	Max of no_stdA	Max of no_stdB	Max of no_stdC	Max of no_stdD	Max of no_stdfail
تقانة المعلومات	2017-2018	7	24	30	25	9
علوم الحاسوب	2017-2018	13	22	33	18	8
نظم المعلومات الادارية	2017-2018	5	18	36	37	17
نظم المعلومات المحاسبية	2017-2018	7	19	34	42	17
نظم معلومات المكتبات	2017-2018	6	19	26	30	14
هندسة البرمجيات	2017-2018	15	31	29	17	7
تقانة المعلومات	2016-2017	15	25	32	20	12
علوم الحاسوب	2016-2017	10	17	23	15	9
نظم المعلومات الادارية	2016-2017	6	18	30	28	23
نظم المعلومات المحاسبية	2016-2017	9	17	32	26	26
نظم معلومات المكتبات	2016-2017	6	9	22	22	21
هندسة البرمجيات	2016-2017	14	24	26	18	3
تقانة المعلومات	2015-2016	8	21	25	32	18
علوم الحاسوب	2015-2016	7	15	18	14	7
نظم المعلومات الادارية	2015-2016	5	12	20	28	18
نظم المعلومات المحاسبية	2015-2016	6	12	21	19	17
Total		**15**	**31**	**36**	**42**	**26**





year_name	تقانة المعلومات	علوم الحاسوب	نظم المعلومات الادارية	نظم المعلومات المحاسبية	نظم معلومات المكتبات	هندسة البرمجيات	Total
2015-2016	18	7	18	17	13	9	**18**
2016-2017	12	9	23	26	21	3	**26**
2017-2018	9	8	17	17	14	7	**17**
Total	**18**	**9**	**23**	**26**	**21**	**9**	**26**

شكل رقم (2) يوضح تحليل نتائج الطلاب و تقديراتهم في المقررات الدراسية باستخدام Power BI Desktop



شكل رقم (3) يوضح تقديرات تحصيل الطلاب باستخدام Power BI Desktop

و بعد تحليل و تلخيص معلومات تحصيل تقديرات الطلاب خلال الثلاثة اعوام توصلت الدراسة الى عدد من النتائج وهى :

1. ساعد استخدام ادوات ذكاء الاعمال كثيراً في اكتشاف رؤي و افكار جديدة لمعلومات المؤسسة الأكاديمية عامة وتحصيل الطلاب في المنهج الدراسي المقرر خلال عدد من الفترات الدراسية.
2. توصلت الدراسة الى ان عدد الطلاب الذين يحرزون التقديرات (A,B,C,D) في المقررات الدراسية في العام 2015-2016م أقل بكثير مقارنة مع الاعوام الدراسية 2016-2017 / 2017-2018 والذي تفوقت فيه الأقسام الثلاثة (علوم الحاسوب – تقانة المعلومات – هندسة البرمجيات) على الأقسام الثلاثة الأخرى (نظم المعلومات المحاسبية – نظم المعلومات الادارية – نظم معلومات المكتبات) وعزا ذلك الى التتوزيع الطبيعي لنتائج الطلاب خلال فترات الدراسة.
3. توصلت الدراسة الى ان تحصيل الطلاب خلال فترة الدراسة في العام الدراسي 2015-2016 الى ان نسبة الرسوب في المقررات الدراسية بلغت 31% ، مقارنة مع العام الدراسي 2016-2017 بلغت 31.95% ، و العام الدراسي 2017-2018 بلغت 37.05% .
4. من خلال النتيجة (3.) توصلت الدراسة الى ان بعض المقررات الدراسية مثل (الحسبان1+2 2 ، اساليب البرمجة1+ ، اللغة الانجليزية1+2) ان التحصيل الاكاديمي للطلاب فيها ضعيف مقارنة مع المواد الدراسية الأخري.
5. توصلت الدراسة الى ان بعض الاقسام الدراسية مثل (نظم المعلومات المحاسبية – نظم المعلومات الادارية – نظم معلومات المكتبات) عدد الرسوب في بعض المقررات الدراسية النذكورة في النتيجة (4.) كثير مقارنة مع الاقسام الأخرى.
6. توصلت الدراسة ان هناك تزايد مستمر في عدد الطلاب في الكلية خلال فترة الدراسة انعكس تأثيره على زيادة التحصيل الاكاديمي للطلاب.
7. ساعد استخدام ذكاء الاعمال وادواته في اتخاذ قرارات ادارية مبنية على معلومات و رؤي و معارف جديدة و حديثة.
8. ساعد استخدام أدوات ذكاء الاعمال في بيئة المؤسسات الاكاديمية في عملية التقييم و التطوير المستمر لتحصيل الطلاب خلال دراسية متعددة.

التوصيات

توصلت الدراسة الى عدد من التوصيات اهمها :

1. ضرورة استخدام ذكاء الاعمال كأداة حديثة تساعد المؤسسات الأكاديمية في متابعة اجراءات اعمالها و تطويرها.

2. الاستفادة من نتائج الدراسة الايجابية و تحسينها و العمل علي حل المشاكل المرتبطة بسلبيات الدراسة وتحسينها حتى يزيد تحصيل الطلاب كل فترة دراسية.
3. العمل على تطوير المقررات الدراسية ذات التحصيل الضعيف بزيادة الجرعة الاكاديمية للطلاب في المقررات الدراسية لأنها تعتبر مهمة لطلاب الكلية.
4. تعميم النتائج على اقسام الكلية و العمل بها لتطوير التحصيل الاكاديمي للطلاب لأنه يعتبر مؤشر الاداء الرئيسي للمؤسسة الاكاديمية.
5. استمرار تقييم نتائج الدراسة علي طلاب المستويات الأخرى في الكلية و المناهج الدراسية الأخرى باستخدام ادوات ذكاء الاعمال.

7. الخاتمة

قامت الدراسة باستخدام مفهوم ذكاء الاعمال كعلم حديث في مجال الحاسوب واستخدمت احد ادواته Power BI Desktop في دراسة تطوير و تحسين التحصيل الاكاديمي للمقرر الدراسي لطلاب المستوى الاول بكلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات – جامعة النيلين من خلال الاستفادة من معلومات و نتائج تقديرات و تحصيل الطلاب خلال ثلاثة اعوام دراسية من العام 2015-2016 وحتى العام 2017-2018 ، و توصلت الدراسة الى عدد من النتائج و التوصيات المهمة في تطوير التحصيل الاكاديمي للطلاب بالاستفادة من الرؤى و المعارف الجديدة باستخدام احدث المفاهيم و التطبيقات في مجال ذكاء الاعمال و الذي ساعد كثيراً في رفع كفاءة المؤسسات و ادارة قراراتها بصورة صحيحة و سليمة مما مهد في عملية تحسين و تطوير التحصيل الاكاديمي.

المراجع

1. عبيدات ذوقان, سهيلة ابوالسميد.(2018).استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين. https://sst5.com/Article/2139/33/, مهارات النجاح للتنمية البشرية تاريخ الوصول :2019/9/5.

2. Sandra Durcevic (2019). Introduction To The Basic Business Intelligence Concepts. Introduction To The Basic Business Intelligence Concepts. https://www.datapine.com/blog/business-intelligence-concepts-and-bi-basics, https://www.datapine.com.

*3. Elena (2019) business-intelligence-tools. business-intelligence-tools-and-how-to-use-them. gbksoft.com. https://gbksoft.com/blog/what-are-the-business-intelligence-tools-and-how-to-use-them/, https://gbksoft.com/. **2019**.*

4. Stephen Bopst , GURU99 (2019). "business intelligence ".blog. https://www.guru99.com/business-intelligence-definition-example.html. Retrieved September 2019 01:22 pm

5. Nur Hani Zulkifli Abai, A. D., Jamaiah Yahaya (2016). "Business Intelligence and Analytics in Managing Organizational Performance:The Requirement Analysis Model." Journal of Advances in Information Technology Vol. 7, No. 3, August 2016 7(3): 7.

6. Techopedia Staff (2017). "Business Intelligence." An Introduction to Business Intelligence. https://www.techopedia.com/ an-Introduction- to-Business-Intelligence/2/28286. Retrieved 26/9/2019.

7. Tutorialspoint (2019). "Learning Power BI." Power BI Tutorial.https://www.tutorialspoint.com/power bi/index.html. Retrieved 15/9/2019, 2019.