



كلية التربية

قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية

تحسين جودة التعليم باستخدام سيجما ستة دراسة مقارنة لبعض الجامعات

الأجنبية وإمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية

رسالة مقدمة

للحصول على درجة الماجستير في التربية

(تخصص: تربية مقارنة ودولية)

إعداد

إيمان حلمي أمين الشال

إشراف

الدكتورة

الأستاذة الدكتورة

أمانى محمد محمد حسن

مرفت صالح ناصف

مدرس التربية المقارنة والإدارة التعليمية

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية

كلية التربية - جامعة عين شمس

كلية التربية - جامعة عين شمس

١٤٣٧هـ - ٢٠١٦م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَإِنْ تَحْسَبُوا أَنَّ اللَّهَ فَانٍ فَقَدْ لَبِثْتُمْ فِي عَصْيِهِ حَبِيرًا  
صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

(سورة النساء الآية ١٢٨)



كلية التربية

قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية

## صفحة العنوان

إيمان حلمي أمين الشال	اسم الباحثه
الماجستير فى التربية (تخصص تربية مقارنة ودولية)	الدرجة العلمية
التربية المقارنة والإدارة التعليمية	القسم التابع له
التربية	اسم الكلية
عين شمس	الجامعة
مايو ١٩٩٧م	سنة التخرج
٢٠١٦	سنة المنح



## كلية التربية

### قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية

## رسالة ماجستير

اسم الباحثة: إيمان حلمي أمين الشال

عنوان الرسالة: تحسين جودة التعليم باستخدام سيجما ستة دراسة مقارنة لبعض الجامعات الأجنبية وإمكانية الاستفادة منها في جمهورية مصر العربية.  
اسم الدرجة: الماجستير في التربية (تخصص تربية مقارنة ودولية).

## لجنة الإشراف:

١- أ.د | مرفت صالح ناصف أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية ( كلية التربية - جامعة عين شمس )

٢- د | أمانى محمد محمد حسن مدرس التربية المقارنة والإدارة التعليمية (كلية التربية - جامعة عين شمس)

تاريخ المناقشة: ١٣/٤ / ٢٠١٦

## الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

٢٠١٦ / /

موافقة مجلس الجامعة

٢٠١٦ / /

ختم الإجازة

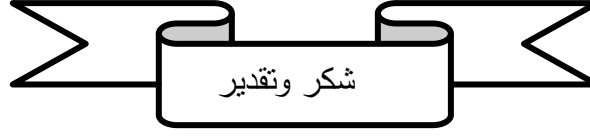
٢٠١٦ / /

موافقة مجلس الكلية

٢٠١٦ / /



بسم الله الرحمن الرحيم



الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على خير معلم سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة وأتم التسليم وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

وبعد،،،،،

الحمد لله الذي أعانني بفضلته على إنجاز هذا العمل العلمي المتواضع، يا ربُّ لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك، ومن مقتضيات شكر الله عز وجل شكر كل من مد يد العون والمساعدة للباحثة حتى أنجزت بفضل الله بحثها، ففي الحديث الذي رواه أبو داود والترمذي وأحمد والبيهقي وابن حبان: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: من لم يشكر الناس لم يشكر الله عز وجل لذا يسعدني ويشرفني أن أتقدم بموفور الشكر والتقدير إلى أساتذتي الأجلاء الأعلام الذين كان لهم الدور الجلي الواضح في إنجاز هذا العمل.

يشرفني أن أتقدم بموفور الشكر وعظيم التقدير والاحترام إلى أساتذتي الفاضلة الأستاذة الدكتورة/ **مرفت صالح ناصف** أستاذ التربية المقارنة والادارة التعليمية بالقسم، التي تبنت البحث والباحثة، فتحملت معي مشقة هذا العمل وصعوباته، ولم تأل جهدا ولم تبخل بعلمها ووقتها وتوجيهاتها البناءة التي كان لها الأثر البالغ في خروج هذا العمل إلى النور فجزاها الله عنى خير الجزاء وبارك الله لها في علمها وصحتها وأهلها.

كما أتقدم بأخلص آيات الشكر والعرفان إلى أساتذتي الفاضلة الدكتورة/ **أماني محمد محمد حسن** مدرس التربية المقارنة والادارة التعليمية بالقسم، التي غمرت الباحثة برعايتها طيلة فترة إعداد الرسالة، والتي قدمت للباحثة توجيهات ونصائح صادقة كان لها أكبر الأثر في إنجاز هذا العمل العلمي فجزاها الله عنى خير الجزاء وبارك الله لها في علمها وصحتها وأهلها.

كما يسعدني أن أتقدم بموفور الشكر وخالص الثناء وعظيم التقدير والوفاء إلى العالم الجليل، الأستاذ الدكتور/ **شاكر محمد فتحي** أستاذ التربية المقارنة والادارة التعليمية، الذي تسبق سيادته سمعته الطيبة الذي تتلمذت الباحثة على يديه بالقسم.

كما أتقدم بأخلص آيات الشكر والعرفان إلى أستاذي العالم الجليل، الأستاذ الدكتور/ **عادل عبد الفتاح سلامة** أستاذ التربية المقارنة والادارة التعليمية، على ما قدمه لي من نصح وتيسيرات، فجزاه الله عنى خير الجزاء وبارك الله له في علمه وصحته وأهلها.

وأنتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان لكل من أخلص النصح والتوجيه والرعاية للباحثة من أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية الذي اعتر بالإنتماء إليه.

كما أتقدم بأسمى معاني التضرع إلى الله الكريم أن يبارك في عمر والداي وأن يجعلني عند حسن ظنهما بي " وقل ربى ارحمهما كما ربياني صغيرا " .

وأقدم بخالص الشكر إلى أختي الغالية وجميع إخواني فيما قدموه لى من مساعدة.

كما أعلن اعترافي بحجم المشقة والمعاناة التي تحملها زوجي وأبنائي معي في هذا الطريق فجزاهما الله عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بكل الشكر والتقدير إلى زملائي بالعمل ولكل يد امتدت بالعون والمساعدة في إنجاز هذا العمل العلمي المتواضع.

وأخيرا لا أدعى الكمال فالكمال لله وحده ، وحسبي أنني اجتهدت وأخلصت، فإن أصبت فالفضل من الله وإن أخطأت فمن نفسي ومن الشيطان، وأن آخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين.

هذا وبالله التوفيق

الباحثة

## فهرس محتويات الرسالة

الصفحات	الموضوع
٣-٣٣	<b>الفصل الأول</b> <b>الإطار العام للبحث</b>
٩-٣	مقدمة
١٠-٩	مشكلة البحث
١٠	فروض البحث
١١	حدود البحث
١١	أهداف البحث
١٢	أهمية البحث
١٢	مصادر البحث
١٤-١٢	مصطلحات البحث
٣٢-١٤	الدراسات السابقة
٣٢	منهج البحث
٣٣-٣٢	خطوات البحث
٩٣-٣٦	<b>الفصل الثانى</b> <b>سيجما ستة وتحسين جودة التعليم الجامعى فى دول العالم المعاصر</b>
٣٧-٣٦	تمهيد
٨٣-٣٧	<b>أولاً: سيجما ستة وجودة التعليم الجامعى</b>
٤٨-٣٧	١- تطور الجودة ونشأة سيجما ستة.
٥٨-٤٨	٢- ماهية سيجما ستة.
٥٣-٤٨	أ- مفهوم سيجما ستة.
٥٤-٥٣	ب- مبادئ سيجما ستة.
٥٥-٥٤	ج- أهداف سيجما ستة.
٥٨-٥٥	د- فريق عمل سيجما ستة.
٦١-٥٨	٣- أهداف ومجالات تحسين الجودة بالتعليم الجامعى.
٨٠-٦١	٤- المنهجيات والأساليب والأدوات المستخدمة فى تطبيق سيجما ستة.
٧١-٦١	أ- منهجيات مدخل سيجما ستة.
٨٠-٧١	ب- الأساليب و الأدوات المستخدمة فى تطبيق مدخل سيجما ستة.
٨٣-٨٠	٥- تطبيق سيجما ستة بالتعليم الجامعى.
٨١-٨٠	أ- متطلبات تطبيق سيجما ستة بالتعليم الجامعى.
٨٣-٨١	ب- مزايا تطبيق سيجما ستة بالتعليم الجامعى.



٩٢ - ٨٣	ثانيا: نماذج لتطبيق سيجما ستة فى بعض الجامعات المعاصرة
٩٣- ٩٢	ثالثا: مؤشرات نجاح تطبيق سيجما ستة فى تحسين جودة التعليم الجامعى.
١٢٥ - ٩٦	<b>الفصل الثالث</b> <b>تحسين جودة التعليم الجامعى فى مصر (دراسة وصفية تحليلية)</b>
٩٧ - ٩٦	تمهيد
٩٩-٩٧	أولاً: نشأة الجودة وتطورها فى التعليم الجامعى المصرى.
١٠٥ - ٩٩ ١٠٣ - ٩٩ ١٠٤ - ١٠٣	ثانيا: التحديات التى تواجه تحسين جودة التعليم الجامعى المصرى. ١ - التحديات التى يعانى منها التعليم الجامعى المصرى على مدى فترات تطوره. ٢ - المشكلات التى تعانى منها الجامعات المصرية فى ظل تبني مفاهيم الجودة.
١٠٨-١٠٥ ١٠٧ - ١٠٥ ١٠٨ - ١٠٧	ثالثا: بعض الجهود المبذولة لتطبيق سيجما ستة فى الجامعات المصرية: ١- تطبيق سيجما ستة لتحسين الجودة بجامعة عين شمس. ٢- تطبيق سيجما ستة لتحسين الجودة بجامعة حلوان .
١٢٥-١٠٨  ١١٢-١٠٨ ١١٧ - ١١٢ ١٢١-١١٧ ١٢٥ - ١٢١	رابعا:القوى والعوامل الثقافية المؤثرة على تحسين جودة التعليم الجامعى فى مصر. ١ - العامل السياسى. ٢ - العامل الاقتصادى. ٣ - العامل الإجتماعى . ٤ - العامل التكنولوجى.
١٨٠ - ١٢٨	<b>الفصل الرابع</b> <b>سيجما ستة وتحسين جودة التعليم الجامعى فى الولايات المتحدة الأمريكية.</b> <b>(دراسة وصفية تحليلية)</b>
١٢٩ - ١٢٨	تمهيد
١٣٤-١٢٩	أولاً: تطور الجودة ونشأة سيجما ستة بالجامعات .
١٦٧ - ١٣٤	ثانيا: تطبيق سيجما ستة لتحسين جودة التعليم الجامعى .
١٥٥-١٣٤ ١٣٦ - ١٣٥ ١٥٥ - ١٣٦	١ - تطبيق سيجما ستة بجامعة سينسيناتى (Cincinnati University). أ - مجال التطبيق وأهدافه. ب-مراحل التطبيق.

١٣٦	(١) تشكيل الفريق.
١٣٧ - ١٥٢	(٢) تحديد المنهجية والأساليب المستخدمة في التطبيق بجامعة سينسيناتى:
١٥٢ - ١٥٥	ج- متطلبات التطبيق.
١٥٥	د-مزايا تطبيق سيجما ستة فى تحسين جودة التعليم الجامعى بجامعة سينسيناتى.
١٥٦ - ١٦٧	٢- تطبيق سيجما ستة بجامعة إكسافير لويزيانا (Xavier University of Louisiana).
١٥٦ - ١٥٧	أ - مجال التطبيق وأهدافه.
١٥٧ - ١٦٥	ب- مراحل التطبيق.
١٥٧ - ١٥٨	(١) تشكيل الفريق.
١٥٨ - ١٦٥	(٢) تحديد المنهجية والأساليب المستخدمة فى التطبيق بجامعة اكسافير لويزيانا:
١٦٦ - ١٦٧	ج- متطلبات التطبيق.
١٦٧	د-مزايا تطبيق سيجما ستة فى تحسين جودة التعليم الجامعى بجامعة إكسافير لويزيانا.
١٦٧ - ١٧٩	ثالثاً: القوى والعوامل المؤثرة على تطبيق سيجما ستة فى جامعتى سينسيناتى وإكسافير لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية بمرحلة التعليم الجامعى.
١٦٨ - ١٧١	١- العامل السياسى.
١٧١ - ١٧٤	٢-العامل الاقتصادى.
١٧٤ - ١٧٦	٣-العامل الإجتماعى.
١٧٦ - ١٧٩	٤-العامل التكنولوجى.
١٧٩ - ١٨٠	رابعاً: مؤشرات نجاح تطبيق سيجما ستة لتحسين جودة التعليم الجامعى الأمريكى.
١٨٣ - ٢٢٧	<b>الفصل الخامس</b> <b>سيجما ستة وتحسين جودة التعليم الجامعى فى تايلاند.</b> <b>(دراسة وصفية تحليلية)</b>
١٨٣ - ١٨٦	تمهيد
١٨٦ - ١٩١	أولاً: تطور الجودة ونشأة سيجما ستة بالتعليم الجامعى فى تايلاند.
١٩١ - ٢٠٦	ثانياً: استخدم سيجما ستة لتحسين الجودة بجامعة فيتشابورى راجابات بتايلاند (Phetchaburi Rajabhat University).
١٩٣ - ١٩٦	١ - مجال التطبيق وأهدافه.
١٩٦ - ٢٠٤	٢- مراحل تطبيق سيجما ستة بالجامعة .
١٩٦	(أ) تشكيل الفريق.
١٩٦ - ٢٠٤	(ب) تحديد المنهجية والأساليب المستخدمة:
٢٠٤ - ٢٠٥	٣- متطلبات تطبيق سيجما ستة بالجامعة.
٢٠٥ - ٢٠٦	٤- مزايا تطبيق سيجما ستة فى تحسين جودة التعليم الجامعى بجامعة فيتشابورى راجابات
٢٠٧ - ٢٢٤	ثالثاً: القوى والعوامل الثقافية المؤثرة على استخدام مدخل سيجما ستة لتحسين جودة

	التعليم الجامعي في جامعة فينشابوري راجابات بتايلاند.
٢٠٧-٢١٢	١-العامل السياسي.
٢١٧-٢١٢	٢-العامل الاقتصادي.
٢٢٠-٢١٧	٣-العامل الإجتماعي.
٢٢٤-٢٢٠	٤-العامل التكنولوجي.
٢٢٧-٢٢٥	رابعاً: مؤشرات نجاح إستخدام سيجما ستة في جامعة فينشابوري راجابات بتايلاند.
٢٣٠-٢٥٥	<p>الفصل السادس</p> <p>تطبيق سيجما ستة لتحسين جودة التعليم الجامعي</p> <p>في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وتايلاند</p> <p>(دراسة مقارنة تفسيرية)</p>
٢٣٠	تمهيد
٢٣٠-٢٤٤	أولاً: مقارنة مبدئية لتطبيق سيجما ستة لتحسين جودة التعليم الجامعي في الولايات المتحدة الأمريكية وتايلاند:
٢٣٣-٢٣٠	١- مجال التطبيق وأهدافه:
٢٣١-٢٣٠	أ- الولايات المتحدة الأمريكية.
٢٣٣-٢٣١	ب- تايلاند.
٢٤٢-٢٣٣	٢- مراحل التطبيق:
٢٣٦-٢٣٣	أ-الولايات المتحدة الأمريكية.
٢٤٠-٢٣٦	ب- تايلاند.
٢٤٢-٢٤٠	٣- متطلبات التطبيق:
٢٤١-٢٤٠	أ- الولايات المتحدة الأمريكية.
٢٤٢-٢٤١	ب- تايلاند.
٢٤٣-٢٤٢	٤- مزايا تطبيق سيجما ستة في تحسين جودة التعليم الجامعي:
٢٤٢	أ- الولايات المتحدة الأمريكية.
٢٤٣-٢٤٢	ب- تايلاند.
٢٤٤-٢٥٥	ثانياً:المقارنة التفسيرية لأوجه التشابه والاختلاف في ضوء القوى الثقافية الموجهة
٢٤٦-٢٤٤	١- مجال التطبيق وأهدافه:
٢٤٥-٢٤٤	أ- أوجه التشابه وتفسيرها.
٢٤٦	ب-أوجه الاختلاف وتفسيرها.
٢٥٢-٢٤٦	٢- مراحل التطبيق:
٢٤٨-٢٤٦	- الخطوة الأولى: تشكيل الفريق.
٢٤٧-٢٤٦	أ- أوجه التشابه وتفسيرها في تشكيل فريق سيجما
٢٤٨-٢٤٧	ب-أوجه الاختلاف وتفسيرها في تشكيل فريق سيجما.
٢٤٩-٢٤٨	- الخطوة الثانية: تحديد المنهجية والأساليب والأدوات المستخدمة:

٢٥٢-٢٤٩	أ- أوجه التشابه وتفسيرها.
٢٥٤ -٢٥٢	ب- أوجه الاختلاف وتفسيرها.
٢٥٤-٢٥٢	٣- متطلبات التطبيق:
٢٥٢	أ- أوجه التشابه وتفسيرها.
٢٥٤-٢٥٢	ب- أوجه الاختلاف وتفسيرها.
٢٥٥-٢٥٤	٤- مزايا تطبيق سيجما ستة في تحسين جودة التعليم الجامعي.
٢٥٤	أ- أوجه التشابه وتفسيرها.
٢٥٥-٢٥٤	ب- أوجه الاختلاف وتفسيرها.
٢٧١ -٢٥٨	<b>الفصل السابع</b> <b>نتائج البحث والإجراءات المقترحة</b> <b>لتحسين جودة التعليم الجامعي في مصر باستخدام</b> <b>سيجما ستة</b>
٢٥٨	تمهيد:
٢٦١-٢٥٨	أولاً: نتائج البحث
٢٥٩-٢٥٨	١- نتائج خاصة بالإطار النظري.
٢٦١ -٢٥٩	٢- نتائج دراسة الجامعتين الأمريكيتين والجامعة بتايلاند.
٢٧١-٢٦١	ثانياً: الإجراءات المقترحة لتحسين جودة التعليم الجامعي المصري باستخدام سيجما ستة في ضوء الدراسة المقارنة:
٢٦٤-٢٦٢	١- تقويم وتحسين جودة مخرجات برنامج ما .
٢٦٦ -٢٦٤	٢- تقويم وتحسين جودة العمليات.
٢٦٨ -٢٦٦	٣- تقويم وتحسين جودة مقرر ما.
٢٧١ -٢٦٨	٤- تصميم برامج ومقررات جديدة.
٢٧١	ثالثاً: بحوث مقترحة
٢٩٠ -٢٧٤	قائمة المراجع
٢٩٣	ملحق الدراسة

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٥١	العلاقة بين مستوى سيجما والخطأ لكل مليون فرصة	١
٧١	الفرق بين منهجية ديمياك ومنهجية تصميم سيجما ستة	٢
٧٥	مصنوفة العلاقات	٣
٧٦	مصنوفة المبادلة.	٤
٨٥	مكونات معايير ومؤشرات جودة الخدمة التعليمية على مستوى المرحلة الجامعية الأولى.	٥
٨٧	أهم أبعاد جودة التعليم الجامعي بكلية الإدارة والاقتصاد- جامعة الكوفة بالعراق.	٦
٨٩	كيفية حساب مستوى سيجما في قسم الإحصاء والمعلوماتية بكلية علوم الحاسبات والرياضيات جامعة الموصل بالعراق .	٧
٩٠	عدد الطلبة الملتحقين والناجحين بكلية الإدارة والاقتصاد جامعة الموصل بالعراق، للعام الدراسي ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩ .	٨
١٣٧	العلاقة بين أهداف البرنامج ومخرجاته بكلية الهندسة جامعة سينسيناتي.	٩
١٣٨	العلاقة بين مقررات الثلاث صفوف النهائية بكلية الهندسة جامعة سينسيناتي والأهداف الخمسة للبرنامج الهندسي.	١٠
١٤٠	العلاقة بين مقررات البرنامج لكلية الهندسة جامعة سينسيناتي وأهداف البورتوفوليو.	١١
١٤٢	العلاقة بين مخرجات البرنامج وأسئلة المسوح وأهداف البورتوفوليو.	١٢
١٤٥	العلاقة بين مقررات الطلاب والأهداف الثمانية للبورتوفوليو.	١٣
١٤٦	تقرير الخريجين عن الممارسات المهنية للأعوام الخمسة من عام ١٩٩٤ وحتى ١٩٩٨.	١٤
١٤٦	تقييم مسح أصحاب الأعمال لممارسات الطلاب.	١٥

١٤٧	مخرجات البرنامج الهندسى للخريجين لعام ١٩٩٥، عام ٢٠٠٠.	١٦
١٥١	متوسط درجات عشر طلاب فى ال٧ مقررات المرتبطة بمجال العلوم الهندسية للعام الأكاديمى ٢٠٠٠.	١٧
١٥٢	جدول تحليل التباين أحادى الاتجاه.	١٨
١٥٨ - ١٥٩	ورقة عمل فريق المشروع بمرحلة التعريف.	١٩
١٦٠	خريطة العمليات ذات المستوى العالى.	٢٠
١٦٠	خريطة العمليات ذات المستوى المنخفض.	٢١
١٦١	تحديد المخرجات الرئيسة للعملية.	٢٢
١٦٢	مصفوفة الأسباب والآثار.	٢٣
١٦٣	المدخلات المؤثرة والمتطلبة للتحليل المستقبلى.	٢٤
١٦٤	شرح تقديرات نموذج أسباب الفشل وتحليل الآثار.	٢٥
١٦٤	نموذج أسباب الفشل وتحليل الآثار لعملية تحسين المنهج.	٢٦
١٩٩	مقارنة بين مراحل تطبيق منهجية ديمياك ومنهجية تطوير دورة حياة البرمجيات.	٢٧
٢٠٠	مخطط سيوك بالمشروع الأول (KPB) لتحسين العمليات بكلية الحاسب الآلى وتكنولوجيا المعلومات المتقدمة بجامعة فيتشابورى راجابات.	٢٨
٢٠١	مخطط سيوك بالمشروع الثانى (KRKS) لتحسين عمليتى التعليم والتعلم بكلية الحاسب الآلى وتكنولوجيا المعلومات المتقدمة بجامعة فيتشابورى راجابات.	٢٩
٢٦٧	ورقة عمل فريق سيجما ستة بمرحلة التعريف.	٣٠
٢٧٠	مخطط سيوك لتحسين العمليات بالجامعة .	٣١
٢٧٠	مخطط سيوك لتحسين الأداء الأكاديمى للطلاب بالجامعة.	٣٢
٢٩٣	مستويات سيجما والعيوب لكل مليون فرصة ومعدلات الناتج لكل مستوى سيجما.	٣٣

## فهرس الرسوم والأشكال التوضيحية

الصفحة	عنوان الشكل التوضيحي	رقم الشكل
٣٨	دورة ديمنج للتحسين المستمر .	١
٤٩	مستوى سيجما تحت المنحنى الطبيعي.	٢
٥٨	الهيكل التنظيمي لفريق عمل سيجما سته والألقاب الخاصة بالعاملين في الفريق.	٣
٧٠	مراحل تطبيق منهجية أيذوف.	٤
٧٢	مفهوم العميل الداخلي والخارجي للنظام الجامعي.	٥
٧٤	منهج التخطيط الخاص بنموذج (QFD) والمستخدم بقطاع التعليم الجامعي.	٦
٧٦	النموذج النهائي لبيت الجودة.	٧
٧٩	مخطط السبب والنتيجة .	٨
٨٨	تصميم بيت الجودة النهائي بكلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الكوفة.	٩
١٤٤	العلاقة بين المقيمين على الإنترنت .	١٠
١٤٨	النتيجة النهائية لحساب متوسطات كل مخرج من مخرجات البرنامج الأكاديمي.	١١
٢٦٣	بناء قاعدة البيانات والمعلومات لتقويم مخرجات أى برنامج أكاديمي.	١٢