



الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

مقاييس التقويم الذاتي
لبرامج التعليم العالي
قسم الكيمياء

٢٠١٣

١٠ - البحث العلمي

ينبغي وضع استراتيجية للبحث العلمي تتفق مع طبيعة المؤسسة التعليمية ورسالتها. وينبغي على جميع أعضاء هيئة التدريس، الذين يدرسون في برامج التعليم العالي، في أن يشاركوا في أنشطة البحث العلمي بصورة كافية ومناسبة بشكل يضمن بقاءهم على دراية بالمستجدات في مجال تخصصاتهم، مع أهمية أن ينعكس ذلك على أدائهم التدريسي. كما يجب أن يساهم أعضاء هيئة التدريس، القائمون بالتدريس في برامج الدراسات العليا أو الإشراف على أبحاث طلبة الدراسات العليا، بشكل نشط في البحث العلمي في مجالات تخصصاتهم. و يجب أيضاً أن تتوفر التجهيزات والمرافق اللازمة لدعم أنشطة البحوث الخاصة بهيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا للوفاء بهذه المتطلبات، في المجالات ذات العلاقة بالبرنامج. كما يجب أن تقدر إسهامات هيئة التدريس البحثية وأن ينعكس ذلك على محكات تقييمهم وترقياتهم.

والمكونات الأساسية لهذا المعيار هي:

١-١٠ مشاركة هيئة التدريس والطلبة في البحث العلمي

٢-١٠ المرافق والتجهيزات البحثية

تعليق و وصف عام للممارسة الجيدة

تختلف التوقعات المتعلقة بالبحث العلمي، وذلك حسب طبيعة المؤسسة التعليمية، ونوع البرنامج المقدم. والمتوقع من الجامعات أن تشارك مشاركة أساسية في البحث العلمي والمعرفة الجادة، حيث إن قيمة الجامعة على المستوى الدولي تعتمد على هذا الأمر إلى حد كبير. ومن المتوقع كذلك أن تساهم برامج الدراسات العليا بصفة خاصة في البحث العلمي، وبالأدوات تلك البرامج التي يمثل البحث جزءاً أساسياً من مكوناتها، حيث تتأثر جودة التعليم والتعلم بمدى إسهام أعضاء هيئة التدريس القائم في البحث العلمي. ومن الضروري، أن يكون أعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس طلبة الدراسات العليا، أو المشرفين على أبحاثهم، هم أنفسهم من الباحثين النشطين في مجالات تخصصهم.

في حالة المؤسسات التعليمية التي لا تتوفر بها برامج دراسات عليا، تكون التوقعات أقل فيما يتعلق بالبحث العلمي. ولكن من الضروري، على الرغم من ذلك، أن يكون أعضاء هيئة التدريس على علم بأحدث التطورات في مجال تخصصهم، وأن يشاركوا في النشاطات العلمية المناسبة. كذلك تعمل المؤسسات ذات الجودة على توفير البيئة التي تشجع مثل هذه النشاطات، كما تحرص على متابعة مدى المشاركة فيها.

وعندما تتضمن التوقعات عمل الأبحاث من هيئة التدريس أو الطلاب بالبرنامج إما بسبب طبيعة المؤسسة أو البرنامج المعني، فيجب أن تكون هناك بنية تحتية مناسبة للبحث العلمي. يشمل ذلك أشياء مثل المكتبات، وأماكن وتجهيزات الشبكة العالمية، والمعامل، والأجهزة، ومرافق البحوث الأخرى ذات الصلة إلى البرنامج. ويجب أن تكون هذه الموارد متاحة لطلاب الدراسات العليا ذوي الأبحاث، فضلاً عن احتياجات أعضاء هيئة التدريس كجزء أساسي من إنفاقها العادي.

كما ينبغي تشجيع أعضاء هيئة التدريس على إقامة روابط مع المؤسسات الأخرى محلياً ودولياً، ومع الصناعة وهيئات المجتمع المحلي المناسبة، تبعاً لطبيعة البرنامج، لإجراء البحوث التعاونية، والتطوير.

ولا بد كذلك من تشجيع أعضاء هيئة التدريس في كل التخصصات على القيام بالبحث العلمي. يلزم كذلك تقدير الجهد الذي يقومون به في مجال البحث العلمي، حتى في تلك الحالات التي لا تستطيع المؤسسة التعليمية تقديم العون المالي لهم. كما يجب على المؤسسة التعليمية إعداد تقارير دورية عن نشاطها البحثي، وتقديم هذه التقارير إلى المجلس الأعلى، فضلاً عن العمل على نشرها في المجتمع الذي تعمل فيه المؤسسة التعليمية.

الأدلة ومؤشرات الأداء

ينبغي أن يتضمن تقييم جودة الأبحاث مراجعةً لاستراتيجية البحث العلمي للقسم أو الكلية للكلية وغيرها من الوثائق الداعمة بما في ذلك كل ما يتعلق بمدى مخرجات الأبحاث وجودتها لكل عضو من أعضاء هيئة التدريس المنتمين للبرنامج. ويمكن الحصول على الأدلة و البراهين على القيام بأنشطة البحث العلمي من تقارير أعضاء هيئة التدريس والأقسام العلمية، ومن محكات التقييم والترقيات. وهناك أدلة إضافية يمكن الحصول عليها من خلال النظر في اتفاقيات التعاون البحثي واتفاقيات الاستخدام المشترك للتجهيزات البحثية الرئيسية. كما يمكن أن تقدم استطلاعات آراء الموظفين والطلبة دلالة على مناسبة ما يُوفر لمراقب البحث وتجهيزاته.

وغالباً ما تعتمد مؤشرات الأداء المستخدمة في البحث العلمي على الإحصاءات الخاصة بعدد البحوث المنشورة لكل عضو هيئة تدريس ، ونسب أعضاء هيئة التدريس الناشطين في مجال البحث (وهذا المفهوم يحتاج إلى تعريف) وعدد البحوث التي تتم الإشارة إليها في بحوث ومراجع أخرى. وينبغي أن تُقارن هذه الأرقام بتلك الخاصة بأقسام ومؤسسات مشابهة. ويمكن أن تشمل المقارنات في المؤسسات التعليمية التي لديها التزامات بحثية مدى تحول تلك الأنشطة العلمية والبحثية إلى تطبيقات في المجالات الأكاديمية أو المهنية ذات العلاقة.

المعيار العاشر: البحث العلمي

ينبغي وضع استراتيجية للبحث العلمي تتفق مع طبيعة المؤسسة التعليمية ورسالتها. وينبغي على جميع أعضاء هيئة التدريس، الذين يدرسون في برامج التعليم العالي، في أن يشاركوا في أنشطة البحث العلمي بصورة كافية ومناسبة بشكل يضمن بقاءهم على دراية بالمستجدات في مجال تخصصاتهم، مع أهمية أن ينعكس ذلك على أدائهم التدريسي. كما يجب أن يساهم أعضاء هيئة التدريس، القائمون بالتدريس في برامج الدراسات العليا أو الإشراف على أبحاث طلبة الدراسات العليا، بشكل نشط في البحث العلمي في مجالات تخصصاتهم. و يجب أيضاً أن تتوفر التجهيزات والمرافق اللازمة لدعم أنشطة البحوث الخاصة بهيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا للوفاء بهذه المتطلبات، في المجالات ذات العلاقة بالبرنامج. كما يجب أن تقدر إسهامات هيئة التدريس البحثية وأن ينعكس ذلك على محكات تقويمهم وترقياتهم.

تتطلب منك المقاييس التالية أن تشير إلى ما إذا كانت المؤسسة التعليمية التي تعمل بها تلتزم بالممارسات الجيدة الواردة أدناه، وأن تبين مدى جودة هذا الالتزام. وبقدر الإمكان، لابد من أن تكون عمليات التقويم مبنية على براهين وأدلة ذات مصداقية، كما ينبغي أن تكون التفسيرات معززة بأراء مستقلة.

الممارسات الجيدة المرتبطة بهذا المعيار:

١-١٠ مشاركة هيئة التدريس والطلبة في البحث العلمي هل هذا صحيح؟ ما مدى الجودة؟
نعم/لا/لا ينطبق أدخل نجوماً

يجب أن تكون التوقعات حول إسهام هيئة التدريس في البحث والأنشطة العلمية واضحةً وتساعد على المشاركة الواسعة. و يجب توفير التشجيع والدعم لتشجيع الأنشطة البحثية التي يقوم بها هيئة التدريس ذوي الرتب العلمية الأقل وطلبة الدراسات العليا.

١-١-١٠ حددت التوقعات المتعلقة بإسهامات هيئة التدريس في الأنشطة البحثية والعلمية بوضوح، ويعتبر أداؤهم، مقارنة بتلك التوقعات، ضمن محكات تقويم الأداء والترقية. (بالنسبة للجامعات، تتطلب هذه المحكات من كل أعضاء هيئة التدريس، العاملين بالمؤسسة بنظام الدوام الكامل، المشاركة في البحث العلمي أو أي شكل آخر مناسب من أشكال النشاط العلمي أو كليهما، كحد أدنى).

٢-١-١٠ توجد لدى المؤسسة التعليمية سياسات واضحة تحدد ما يُعترف به كبحت علمي بشكل يتوافق مع المعايير العالمية، وما هو متعارف عليه في مجال دراسة البرنامج. (ويشمل ذلك عادة كلاً من البحوث الذاتية والأنشطة البحثية المدعومة، على أن تتسم هذه البحوث بالأصالة والابتكار، ويتم تحكيمها بشكل مستقل من قبل نظراء في التخصص، وأن تنشر في وسائل نشر معروفة دولياً في مجال التخصص).

٣-١-١٠ يقدم الدعم لهيئة التدريس الجدد (ذوي الرتب الأقل علمياً) لمساعدتهم في تطوير برامجهم البحثية من خلال آليات متنوعة مثل توفير التوجيه الشخصي لهم عن طريق زملائهم من هيئة التدريس المتمرسين، وإشراكهم في الفرق البحثية، ومساعدتهم في تطوير مشروعاتهم البحثية، وتقديم الدعم المالي اللازم للبدء في مشروعات بحثية جديدة.

٤-١-١٠ تتاح للباحثين من طلبة الدراسات العليا فرص المشاركة في

المشروعات البحثية المشتركة.

- ٥-١-١٠ يتم الاعتراف بشكل مناسب وكامل بإسهامات طلبة الدراسات العليا في المشروعات البحثية المشتركة، وتذكر أسماؤهم في التقارير والأعمال المنشورة ضمن أسماء المؤلفين في حالة وجود إسهامات واضحة لهم. ☐ نعم ☐ ****
- ٦-١-١٠ تقدم المساعدة لهيئة التدريس للقيام باتفاقيات أبحاث مشتركة مع زملائهم في مؤسسات تعليمية أخرى محلية أو دولية. ☐ نعم ☐ ****
- ٧-١-١٠ يتم تشجيع هيئة التدريس على أن تتضمن مقرراتهم التي يدرسونها المعلومات المتعلقة بأبحاثهم وأنشطتهم العلمية، ذات الصلة بالمقررات التي يدرسونها، بالإضافة إلى التطورات المهمة في مجال تخصصاتهم. ☐ نعم ☐ **
- ٨-١-١٠ توجد استراتيجيات لتحديد هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا ذوي الخبرة واستثمار خبراتهم في إجراء البحوث، وتقديم خدمات تطويرية للمجتمع المحلي، وتوفير عائدات مالية للمؤسسة. ☐ نعم ☐ ***

التقويم العام=٣.٧٥

ملاحظات:

- لا توجد معامل لعمل الأبحاث ولا يوجد مراكز للدراسات البحثية.
- لا تقدم المساعدة لهيئة التدريس للقيام باتفاقيات أبحاث مشتركة مع زملائهم في مؤسسات تعليمية
- لا توجد استراتيجيات واضحة لتحديد هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا ذوي الخبرة واستثمار خبراتهم في إجراء البحوث، وتقديم خدمات تطويرية للمجتمع المحلي، وتوفير عائدات مالية للمؤسسة.
- قلة إسهامات هيئة التدريس في الأنشطة البحثية والعلمية

أولويات التحسين:

- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على البحث العلمي وذلك بتفريغهم للبحث العلمي يوماً في الأسبوع
- تنظيم العمل والجدول بما يسمح بعقد لقاءات علمية تجمع بين الأعضاء لتبادل الخبرات وعرض الإنتاج العلمي
- تقليل الأعباء الإدارية والتدريسية الملقاة على عاتق أعضاء هيئة التدريس بما يوفر لهم الجهد للعمل في الأبحاث العلمية

الرأي المستقل

ملاحظات:

هل هذا صحيح؟ ما مدى الجودة؟
نعم/لا/لا ينطبق أدخل نجوماً

٢-١٠ المرافق والتجهيزات البحثية

يجب أن تتوفر المرافق والتجهيزات الكافية والمناسبة لمتطلبات البحث العلمي في مجال تخصص البرنامج، لتستخدمها هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا. كما يجب

أن توضع سياسات واضحة تحدد ملكية المرافق والتجهيزات المتخصصة وصيانتها، التي يتم الحصول عليها من خلال المنح البحثية أو اتفاقيات التعاون مع الجهات الصناعية.

- ١-٢-١٠ تتوافر العدد الكافي من المعامل والتجهيزات، والمكتبات وأنظمة المعلومات والمصادر لدعم الأنشطة البحثية لهيئة التدريس والطلبة في مجالات البرامج التي تقدمها المؤسسة التعليمية. ☐ نعم ☒ ***
- ٢-٢-١٠ توجد أنظمة أمنية تكفل سلامة الباحثين وأنشطتهم البحثية، وكذلك للآخرين داخل مجتمع المؤسسة التعليمية وفي المناطق المحيطة بالمؤسسة. ☐ نعم ☒ ***
- ٣-٢-١٠ توجد لدى المؤسسة التعليمية سياسات أو قواعد عامة تحدد بوضوح ملكية المرافق والتجهيزات ومسؤولية صيانتها، التي تم الحصول عليها عن طريق المنح البحثية لأعضاء هيئة التدريس، أو عن طريق الأبحاث التي كلفتهم بها جهات أخرى، أو عن طريق مشروعات تعاونية مع القطاع الصناعي أو المجتمع الخارجي. ☐ نعم ☒ ***
- ٤-٢-١٠ يتم تقديم ميزانية ومرافق كافية ومناسبة لإجراء الأبحاث بحيث تتناسب مع سياسات المؤسسة، والقسم، والبرنامج. ☐ نعم ☒ ***
- التقويم العام = ٣

ملاحظات:

- ١- لا يتوافر العدد الكافي من المعامل والتجهيزات، والمكتبات وأنظمة المعلومات والمصادر لدعم الأنشطة البحثية لهيئة التدريس والطلبة في مجالات البرامج التي تقدمها المؤسسة التعليمية.
- ٢- لا يوجد ميزانية ومرافق كافية ومناسبة لإجراء الأبحاث بحيث تتناسب مع سياسات المؤسسة، والقسم، والبرنامج

.....

.....

أولويات التحسين:

- توفير معمل مركزي ومجهز بأحدث الأجهزة وتوفير الكيماويات مع توفير الوقت لعضو هيئة التدريس لعمل الأبحاث العلمية
- تقديم خطة مرنة لتطوير البحث العلمي بالكلية.

.....

.....

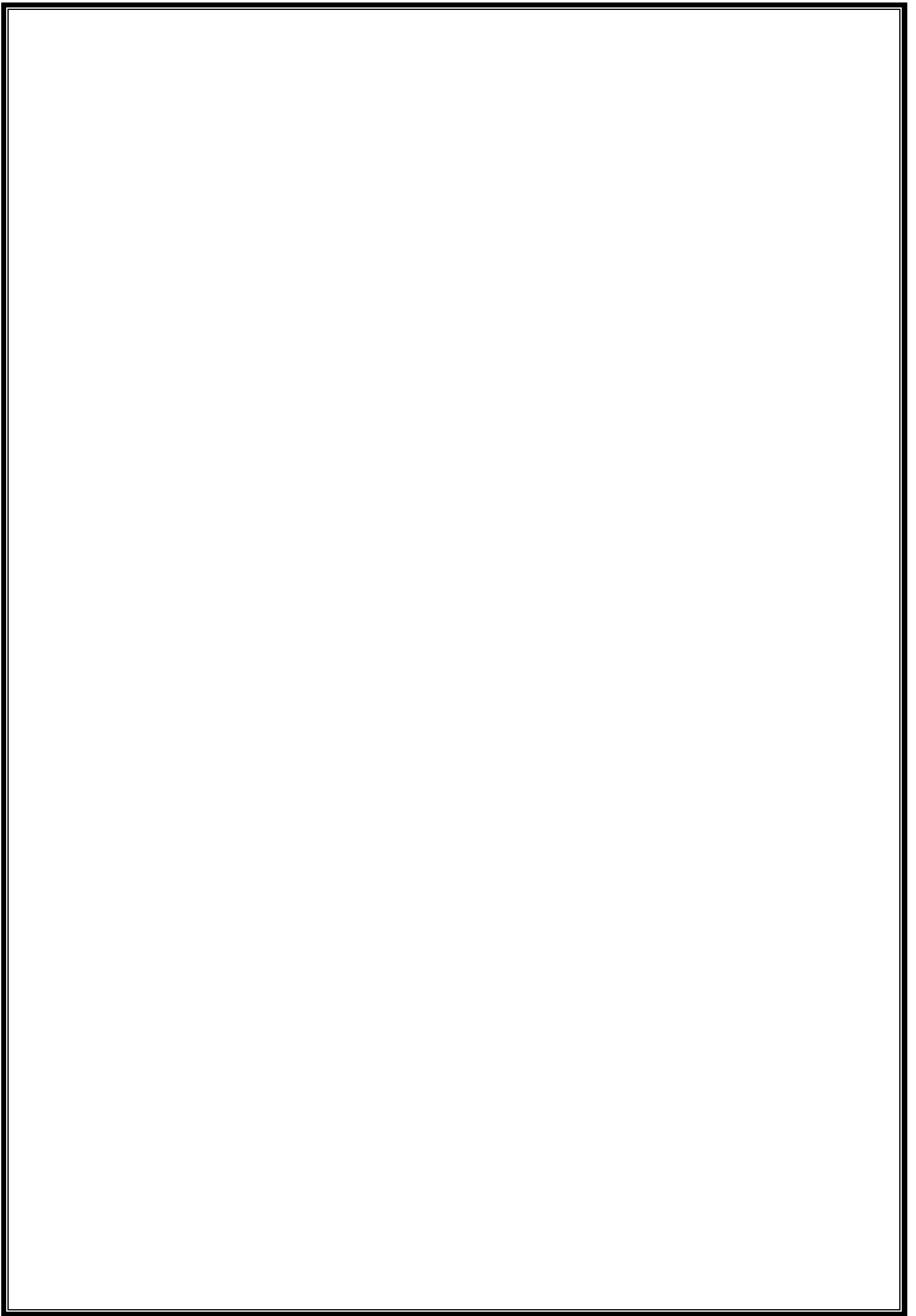
وضع برنامج للدراسات العليا

الرأي المستقل

ملاحظات:

.....

.....



التقدير العام للبحث العلمي

٣.٧٥

١-١٠ مشاركة هيئة التدريس والطلبة في البحث العلمي

٣

٢-١٠ المرافق والتجهيزات البحثية

٦.٧٥

التقدير العام = ٣.٣٧

ملاحظات:

- لا تقدم المساعدة لهيئة التدريس للقيام باتفاقيات أبحاث مشتركة مع زملائهم في مؤسسات تعليمية.
- لا يتوافر العدد الكافي من المعامل والتجهيزات، والمكتبات وأنظمة المعلومات والمصادر لدعم الأنشطة البحثية لهيئة التدريس والطلبة في مجالات البرامج التي تقدمها المؤسسة التعليمية.
- لا يوجد ميزانية ومرافق كافية ومناسبة لإجراء الأبحاث بحيث تتناسب مع سياسات المؤسسة، والقسم، والبرنامج

.....
.....
.....

الرأي المستقل

ملاحظات:

.....
.....
.....

المؤشرات التي تم أخذها في الاعتبار:

.....
.....
.....

أولويات التحسين:

.....
.....
.....

لا بد من وجود مركز للدراسات العليا ومعامل بحثية مجهزة للأبحاث وكذلك معمل تحاليل