

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البصرة
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسوب

تقرير مطابقة معايير المجلس الوطني لاعتماد برامج اعداد المعلم (NCATE)





معايير الاعتماد الاكاديمي

اهتمت بعض الدول المتقدمة قبل اكثر من عقدين بأنشاء اليات تضمن تمتع مؤسسات التعليم العالي بالجودة والاعتماد, اذ تقوم هذه الاليات بتحقيق النقلة النوعية للتعليم وجعله يتسم بالمرونة والجودة والاعتماد, ويشير الاعتماد الى العملية المنهجية التي تهدف الى تمكين المؤسسات التعليمية من الحصول على صفة متميزة وهوية معترف بها محلياً ودولياً التي تعكس بوضوح نجاحها في تطبيق استراتيجيات وسياسات واجراءات فعالة لتحسين الجودة في عملياتها وانشطتها ومخرجاتها بما يقابل او يفوق توقعات المستفيدين النهائيين ويحقق مستويات عالية من رضائهم.

لذا يحظى موضوع الاعتماد والجودة وتحقيقها في التعليم العالي المعاصر باهتمام متميز في سياسات , تطوير هذا التعليم , وذلك أن جودة التعليم العالي تنطوي على جودة مدخلات وعمليات , وتطويرها وتحسينها كما تؤدي الى جودة المخرجات , وجعلها أكثر ملائمة لحاجات التنمية وسوق العمل واكثر فاعلية فيهما, وقد نفذت هذه السياسات في العديد من الدول المتقدمة والنامية والعربية وبمستويات مختلفة ففي عدد من الدول قد أضحت الجودة واقعاً نافذاً في جامعاتها , وفي عدد آخر لا تزال الجودة مشاريع على طريق التنفيذ , وفي دول أخرى من الدول لا تزال في مرحلة التخطيط, وهذا الوضع العام يشمل بخصائصه كليات



التربية في الوطن العربي كونه احدى مؤسسات التعليم العالي كما يستدعي تحفيز هذه الكليات وتجويدها يتطلب مزيدا من الاهتمام حتى تصبح كليات رائدة في مجال تجويد التعليم العالي العربي فبال عن تعزيز دورها القيادي للتعليم الذي هو مجال تخصصاتها.

ماهية الاعتماد

الاعتماد لغة يعني الثقة واعتمد الشيء ان وافق عليه اما اصطلاحا باللغة الانكليزية (Accreditation) يعني القبول او اقرار ان الموافقة مؤسسة التعليمية بالقيام بنشاطات تعليمية بعد توافر المعايير الواجب توفرها للقيام بتلك النشاطات التعليمية , هو مفهوم امريكي بحت يتصل بالعمليات الاختيارية التي يقوم بها فريق من المتخصصين من خلال جمعيات غير حكومية لانجاز هدفين هما:

- جعل المؤسسات الكاديمية مسؤولة امام بعضها البعض عن تحقيق اهداف محددة وملائمة لها ولبرامجها التربوية وفحص مدى وفاء هذه المؤسسات وبرامجها بمعايير محددة مسبقا.

- الاعتماد عبارة عن المكانة او الصفة العملية التي تحصل عليها المؤسسة التعليمية او البرامج التعليمية مقابل استيفاء معايير الجودة النوعية المعتمدة لدى مؤسسات التقويم التربوية , وظهر نظام الاعتماد لمؤسسات التعليم على



مستويات مختلفة في الولايات المتحدة الأمريكية في مطلع القرن العشرين كما ظهر في المملكة المتحدة عام 1992 وهو نظام اختياري يهدف الى الارتقاء بنوعية التعليم في المدارس والجامعات ويستند مسؤولية تقديم هذه النظم الى لجان او مجالس تمويل التعليم الى وكالت يطلق عليها وكالات ضمان جودة التعليم , وهي تلك العملية المنهجية التي تهدف الى تمكين المؤسسات التعليمية من الحصول على صفة متميزة وهوية معترف بها محليا ودوليا والتي تعكس بوضوح نجاحها في تطبيق استراتيجيات وسياسات واجراءات فعالة لتحسين الجودة في عملياتها ومخرجاتها .

تأتي معايير الاعتماد الاكاديمية القياسية محكا اساسيا للمعايير التي يجب ان تتصف بها التدريس في كلية التربية والتي تكفل بتخرج مدرسين اكفاء قادرين على اداء مهام مهنة التدريس ان معايير التي تتصل ببرامج اعداد التدريس تحتوي معارف ومهارات واتجاهات ينبغي ان يتضمنها البرنامج ويكتسبها الخريج خال دراسته ليصبح قادرا على التعليم في مجال مهنة التدريس ويعد نشاط غير حكومي يقوم به جمعيات الاعتماد التي انشئت في مؤسسات التعليم العالي الامريكية وانه تشجع المؤسسات التعليمية و تعمل على مساعدتها على تطوير برامجها التربوية وايضا تطوير عمليات التقويم وتعمل على منح اعتراف بالمؤسسات التي تجاوزت الحد الادنى من المعايير ويتم تقويم مدى تحقق المؤسسة التربوية لهذه المعايير ومن المعايير المستعملة في جمعيات الاعتماد في الولايات المتحدة وبعض من الدول الاربعة.



- رسالة الجامعة واهدافها.
- التخطيط والتقويم.
- التنظيم والشراف على المؤسسة.
- البرامج والتدريس.
- اعضاء هيئة التدريس.
- الخدمات الطلابية .
- المكتبة ومصادر المعلومات.
- المصادر المادية والمبنى الاساسي.
- المصادر المالية.
- الانفتاح امام الجمهور.
- النزاهة.

التحديات التي واجهت نظام الجودة بكليات التربية

- اختلاف وتفاوت الاراء والاتجاهات بين العاملين بكليات التربية حول ضمان الجودة ويكون الاختلاف حول بعض المفاهيم الاساسية مثل الرسالة والرؤية والقيم .
- عدم توفر الية وطنية لضمان الجودة لبرامج كليات التربية.
- النقص في الشفافية عند كتابة تقرير التقييم لكليات التربية.
- التغيير في خطط وبرامج واوضاع كليات التربية بصفة مستمرة.



- الاعتقاد السائد لدى البعض بتعارض ضمان الجودة مع الحرية الأكاديمية ألساتذة الجامعة.

خصائص الاعتماد الأكاديمي

يتسم الاعتماد الأكاديمي بالعديد من الخصائص يمكن اجمالها بالتالي:

- الاعتماد ضرورة حتمية لضمان جودة التعليم فهو حافظ على الارتقاء بالعملية التعليمية ككل ومبعث على الطمئنان المجتمع.
- كل نظام للاعتماد له مزاياه وعيوبه.
- ان نظم الاعتماد تتخذ مداخل متنوعة وتختلف باختلاف المجتمعات واختلاف النظم التعليمية وفلسفتها وامكانياتها فلا ينبغي الاخذ بنظام اعتماد معين في دولة معينة والعمل بموجبه في نظام تعليمي اخر.
- الاعتماد ال يهدف الى تصنيف او ترتيب المؤسسات التعليمية.
- ان نظام الاعتماد ينبغي ال يقتصر على الجامعات وحدها بل يشمل المنظومة التعليمية بكل مؤسساتها.
- الاعتماد لا يهتم فقط بالمنتج النهائي للعملية التعليمية بل يهتم بكل جوانب المؤسسة التعليمية.
- الاعتماد ليس حيز على حرية الأكاديمية للمؤسسة التعليمية.



- هيئات الاعتماد ليست تابعة للحكومة او الولاية او وزارة بل قد تتبع هيئة مستقلة.
- الاعتماد لا يحقق ضبط جودة المؤسسة التعليمية بل اعتراف بان الدرجة العلمية التي تمنحها تختلف عن الدرجة التي تمنحها غيرها من المؤسسات التعليمية فهو لا يحقق مزايا للمؤسسة التعليمية فقط بل يؤكد مصداقية واحترام المؤسسة والثقة بها من قبل المجتمع.

ان معايير المجلس القومي الامريكي لاعتماد برامج اعداد المعلم وتم من اشهر المعايير على المستوى العالمي وتسعى كثير من كليات التربية للحصول على الاعتماد من تلك الكليات .

يعد المجلس الوطني لاعتماد برامج إعداد المعلمين National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE) من مؤسسات الاعتماد التربوية في الولايات المتحدة الأمريكية الهامة اذ تجاوز عدد مؤسسات التعليم العالي التي اعتمدها المجلس (600) مؤسسة , تم إنشاؤه في عام 1954. وتتمثل رسالة المجلس في (مساعدة الجمهور من خلال التأكد على اكتساب خريجي المؤسسات المعتمدة المعرفة والمهارات والسمات اللازمة لمساعدة الطلاب كافة على التعلم , وتحقيق الريادة في اصلاح مؤسسات إعداد المعلمين)وقد وضعت هذه المؤسسة معايير لإعداد الكوادر التربوية. ووضعت شعارا (معايير دقيقة ومكانة عالية High Standards high status) تضم هذه



المعايير: (تطوير البرامج الأكاديمية، نظاما لتقويم،الخبرات الميدانية، تنوع المدرسين، التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس،الإدارة والمصادر والموارد) وكل مؤسسة تطلب الاعتماد المهني التربوي عليها أن تؤمن تطبيق هذه المعايير.

معايير هيئة الاعتماد الامريكية

ووضعت NCATE ستة معايير لإعداد الكوادر التربوية وكل مؤسسة تطلب الاعتماد المهني التربوي عليها أن تطبق تلك المعايير وهي كالتالي:

• المعيار الأول: المعرفة والمهارات والاتجاه نحو المهنة:

تسعى برامج المؤسسة إلى توفير المعرفة الكافية، والمهارات الضرورية لممارسة مهنة التدريس كما يجب أن تعتمد برامج المؤسسة على تكوين الاتجاهات الايجابية نحو المهنة بما يساعد في تحقيق التعلم لدى الطلاب المعلمين. ويتم إجراء التقييمات للتأكد من استيفاء المرشحين للمعايير المعتمدة من قبل المنظمات المهنية والسلطات التعليمية والجامعة.

- محتوى المعرفة لدى المرشحين للعمل كتدريسيين
- المهارات والمعرفة التربوية لدى المرشحين للعمل كتدريسيين
- تعلم الطلبة بالنسبة للمرشحين للعمل كتدريسيين
- المهارات والمعرفة لدى العاملين غير هيئة التدريس



التنفيذ :

- رؤية ورسالة القسم واهدافه
- المقررات الدراسية
- بحوث تخرج الطلبة

المعيار الثاني : نظام التقويم والامتحانات :

تتمتع المؤسسة بنظام تقويم و امتحانات قوية تستطيع أن تجمع البيانات عن الدارسين بها فيما يخص درجة تأهلهم العلمي لمزاولة المهنة وأدائهم بعد التخرج، وبما يساعد على التغذية المرتدة من برامج التقويم والامتحانات بها، ويرتبط المعياران السابقان بكل من الطالب والمدرس .

- نظام التقويم الموجود بالكلية
- جمع البيانات وتقويمها وتحليلها
- استخدام البيانات لتطوير البرنامج

التنفيذ :

- الاختبارات العلمية (تحريرية وشفهية , اختبارات اثناء التعلم)
- تقييم العمل الفردي والجماعي لدى الطلبة
- نسب نجاح الطلبة
- استمارات الاشراف التربوي والعلمي



المعيار الثالث: الخبرات الميدانية والممارسات العملية:

تقدم المؤسسة خبرات ميدانية تقوم بتصميمها وتنفيذها بالاشتراك مع المدارس بما يفيد في التأهيل العلمي للطلاب المعلمين وينمي معارفهم المهنية ويطور من خبراتهم ومهاراتهم، ويرفع من اتجاهاتهم نحو المهنة.

- التعاون بين الكلية وشركائها من المدارس
- تصميم وتنفيذ وتقويم الخبرات الميدانية والممارسة العملية
- امتلاك المرشحين للمعرفة وتطويرهم لها وللمهارات والترتيبات التي تساعد جميع الطلبة على التعلم .

التنفيذ:

- التطبيق الميداني لتدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات التدريسية
- الرحلات العلمية الميدانية



المعيار الرابع: التنوع:

- تصمم الوحدة وتنفذ وتقوم برامج دراسية وخبرات تعليمية لعملائها , تساعد على طلب المعرفة والمهارات وتكوين الاتجاهات الموجبة بما يساعدهم في التعليم المهني .
- تصميم وتنفيذ وتقويم المنهج والخبرات
 - الخبرات الموجودة لدى مجتمع متنوع من اعضاء هيئة التدريس
 - خبرات التعامل مع مجتمه متنوع من الطلاب

التنفيذ :

- النشاطات الطلابية
- التنوع في طريقة عرض المادة العلمية باستخدام (البوربوينت , Pdf , الفيديو , تطبيق عمل مختبري)

المعيار الخامس : مؤهلات أعضاء هيئة التدريس والأداء والنمو المهني :

يتمتع أعضاء الهيئة التدريسية بمؤهلات علمية كافية , تجعلهم ذوي قدوة جيدة للممارسات المهنية ولديهم العلم والخبرة الكافيين في مجال التدريس قادرين على تقويم أنفسهم , وتقويم طلابهم بفاعلية كافية , والتعاون من الزملاء بروح الزمالة في تخصصاتهم والتخصصات الأخرى , وتقوم الوحدة بتقويم هيئة التدريس بها بشكل نظامي ومستمر وتسير لهم فرص النمو المهني .

- تأهيل اعضاء هيئة التدريس



- نمذجة الممارسات المهنية الجيدة في مجال التدريس
- نمذجة الممارسات المهنية الجيدة في مجال البحث
- نمذجة الممارسات المهنية الجيدة في مجال الخدمة
- تقييم المؤسسة للاداء المهني هيئة التدريس

التنفيذ :

- بحوث التدريسيين
- تقييم التدريسيين
- النشاطات العلمية للتدريسيين (الورش , الندوات , الحلقات النقاشية العلمية)

المعيار السادس : الإدارة والموارد :

للوحة نظام إداري مستقر , وقيادة تربوية تتمتع بالسلطة الفعالة , وميزانية جيدة وعدد من العمال والإداريين والتسهيلات والإمكانيات والموارد , ومصادر تكنولوجيا المعلومات بما يساعد في الوفاء بمتطلبات المعايير القومية , ومعايير الولاية والمعايير المهنية , وترتبط المعايير الأربع السابقة بالوحدة موضوع الاعتماد والفحص .

- موازنة الكلية
- تيسيرات الكلية



التنفيذ :

- توفير المختبرات وتجهيزها بالاجهزة والمواد
- تجهيز بحوث الطلبة العملية (بحوث تخرج)

القيم الجوهرية لمعايير الاعتماد :

تعد مؤسسات التعليم العالي بصفة عامة عماد تقدم وازدهار الدول من حيث الدور الذي تلعبه في انتاج المعرفة وممارسة البحث العلمي الذي يهدف الى تقدم اقتصاد البلد وحل مشكلاته وكذلك يسهم في تخريج طلبة قادرين ومؤهلين معرفيا وماهرين على المنافسة في سوق العمل المحلي والاقليمي وفي اطار الدور المهم لمؤسسات التعليمية التابعة للتعليم العالي في بناء وازدهار وتطوير المجتمع والتحديات التي تواجهها بكفاءة وفاعلية وتتمركز معايير الاعتماد على القيم الجوهرية التالية :

- الانتماء القومي والحفاظ على هوية الامة ودعم خطط التنمية القومية.
- العمل من خلال قيم تحكمها النزاهة والموضوعية.
- الالتزام بأخلاقيات المهنة.
- الطالب محور العملية التعليمية وتنمية جدارته واعداده للتنافسية العالمية ضرورة حتمية.
- التقييم الذاتي المستمر بوصفه اساسا للتطوير.



تقرير مطابقة معايير المجلس الوطني لاعتماد برامج اعداد المعلم (NCATE)

- تنمية وحماية البيئة.
- السعي الجاد للتميز .
- مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي.

Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Basrah
College of Education for Pure Sciences
Department of Computer Science

Report on Conformity with National Council Standards for Accrediting Teacher Preparation Programs (NCATE)





Academic accreditation standards

Over twenty years ago, developed nations recognized the importance of establishing mechanisms to ensure quality and accreditation in higher education institutions. Accreditation is a systematic process aimed at granting educational institutions a distinguished status, recognized both locally and internationally. This recognition reflects their success in implementing effective strategies, policies, and procedures to enhance quality across their operations, activities, and outcomes. This endeavor surpasses the expectations of stakeholders, ensuring high levels of satisfaction.

As a result, accreditation and quality assurance have become focal points in contemporary higher education policies and development. The quality of higher education hinges on the excellence of inputs and processes, their continuous development and enhancement, leading to superior outcomes that align with the demands of societal progress and the job market. These policies have been implemented across various developed, developing, and Arab nations to varying degrees. In some countries, quality



assurance is a fully integrated aspect of their universities, while others are still in the process of implementation. In some, it remains in the conceptual and planning phase. This is the prevailing landscape, which also applies to colleges of education in the Arab world. These institutions are an integral part of higher education and require focused efforts to emerge as pioneers in advancing Arab higher education. It is imperative to bolster their leadership role in the field of education, aligned with their specialized expertise.



What is accreditation?

Accreditation, in simple terms, signifies trust and formal approval. In the realm of education, it denotes the endorsement of an educational institution to conduct its educational activities, contingent upon meeting specified standards. This concept, rooted in the English language, embodies acceptance and authorization. Accreditation is a uniquely American concept involving discretionary evaluations conducted by a team of experts through non-governmental organizations. It serves two key objectives:

1. Holding academic institutions accountable to one another for attaining specific and pertinent objectives, as well as scrutinizing the extent to which these institutions and their programs adhere to predefined standards.
2. Serving as a designation or practical attribute earned by an educational institution or program in recognition of meeting quality benchmarks set forth by educational evaluation bodies.

The accreditation system for educational institutions emerged in the United States in the early 20th century, and in the United Kingdom in 1992. It is an elective system



designed to enhance the quality of education in schools and universities. Oversight of these systems falls under education financing committees or councils, administered by entities known as education quality assurance agencies. This systematic process aims to empower educational institutions to attain a distinctive status with locally and internationally recognized credentials. This achievement vividly illustrates their effectiveness in implementing impactful strategies, policies, and procedures to enhance quality across their operations and outcomes.

Standard academic accreditation criteria serve as fundamental benchmarks that should characterize instruction in the College of Education. They ensure the production of capable educators equipped to fulfill the responsibilities of the teaching profession. These standards pertain to the teaching preparation program, encompassing the knowledge, skills, and attitudes that must be integrated into the program and acquired by the graduate during their studies to become proficient educators. This non-governmental endeavor is carried out by accreditation associations established within American higher education institutions. It encourages educational institutions, aids in the development of their educational programs, refines



evaluation processes, and bestows recognition upon institutions that exceed minimum standards, assessing the extent of their achievement. Evaluation against these standards is a cornerstone of accreditation bodies in the United States and some European countries, covering areas such as the university's mission and goals, planning and scheduling, institution organization and oversight, programs and instruction, faculty members, student services, library and information resources, material resources and infrastructure, financial sources, public accessibility, and integrity.

Challenges facing the quality system in colleges of education:

- Divergent opinions and perspectives among education college staff regarding quality assurance, leading to disagreements on fundamental elements like mission, vision, and values.
- Absence of a national framework for guaranteeing the quality of education college programs.
- Limited transparency in composing evaluation reports for education colleges.



- Ongoing alterations in the plans, programs, and circumstances of education colleges.
- Prevalent misconceptions that quality assurance encroaches upon the academic freedom of university professors.

Key Features of Academic Accreditation:

- Academic accreditation is imperative to uphold educational quality, acting as an impetus for enhancing the overall educational process and providing assurance to society.
- Different accreditation systems possess their own merits and demerits.
- Accreditation systems adopt various approaches and can vary based on distinct societies, educational philosophies, and capacities. It's not obligatory to adopt a specific accreditation system from one educational system to another.
- Accreditation doesn't aim to classify or rank educational institutions.



- It encompasses all institutions within the education system, not just universities.
- Accreditation addresses all aspects of an educational institution, not solely the end product of the educational process.
- It doesn't curtail the academic freedom of the institution.
- Accreditation bodies may not be affiliated with the government or state but could be linked to an independent entity.
- Accreditation doesn't exert control over an institution's quality; it acknowledges that the academic degrees it confers are distinct. It bolsters the institution's credibility, respect, and trust within society.

The standards set by the American National Council for Accreditation of Teacher Preparation Programs are globally renowned, prompting numerous education colleges to seek accreditation from them.



The National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE) stands as a significant educational accreditation body in the United States. With over 600 higher education institutions accredited since its establishment in 1954, NCATE plays a vital role in shaping the educational landscape.

The council is committed to serving the public by guaranteeing that graduates from accredited institutions possess the essential knowledge, skills, and qualities needed to facilitate effective learning for all students. Furthermore, it strives to take a leading role in reforming teacher preparation establishments.

In pursuit of these objectives, NCATE has established stringent standards encompassing areas such as academic program development, evaluation systems, practical field experiences, teacher diversity, faculty professional development, institution management, and allocation of resources. Institutions seeking educational professional accreditation must rigorously adhere to these standards.



American Accreditation Standards

NCATE has established six comprehensive standards for preparing educational professionals. Institutions seeking educational professional accreditation must adhere to these rigorous standards:

1. Criterion One: Knowledge, Skills, and Professional Attitude

The institution's programs aim to impart the necessary knowledge and skills essential for effective teaching. They also foster positive attitudes towards the teaching profession, facilitating meaningful learning experiences for student teachers. Rigorous assessments are conducted to ensure candidates meet the standards endorsed by professional organizations, educational authorities, and the university.

Implementation:

- Alignment with the department's vision, mission, and goals
- Curriculum design
- Student research for graduation



2. Standard Two: Evaluation and Assessment System

The institution maintains a robust evaluation and assessment system capable of gathering data on student academic proficiency and post-graduation performance. This system enables the institution to derive valuable feedback for program enhancement. Both students and faculty are integral to this process.

Implementation:

- Utilization of the college's existing evaluation system
- Data collection, evaluation, and analysis
- Application of data for program development

3. Criterion Three: Field Experiences and Practical Training

The institution provides field experiences, designed and implemented in collaboration with schools, to enhance the academic qualifications of student teachers. These experiences serve to develop their professional knowledge, skills, and attitudes towards the teaching profession.

Implementation:

- Hands-on field application to instill teaching knowledge and skills
- Scientific field trips



4. Standard Four: Diversity

The unit formulates, executes, and maintains study programs and educational experiences to empower clients with the knowledge, skills, and positive attitudes necessary for effective vocational education.

Implementation:

- Diverse student activities
- Varied presentation of academic material (e.g., PowerPoint, PDF, video, practical lab applications)

5. Criterion Five: Faculty Qualifications, Performance, and Professional Growth

Faculty members possess the requisite academic qualifications to serve as exemplary models of professional practice. They exhibit ample knowledge and experience in teaching, demonstrate effective student assessment, and collaborate collegially within their disciplines and across specializations. The unit conducts systematic and ongoing evaluations of its teaching staff, while also affording opportunities for their professional development.

Implementation:

- Faculty-led research endeavors
- Teacher evaluations



- Conducting scholarly activities (workshops, seminars, academic discussions)

6. Standard Six: Management and Resources

The unit maintains a stable administrative structure and effective educational leadership. It is equipped with an adequate budget, personnel, facilities, resources, and information technology infrastructure to meet national, state, and professional standards.

Implementation:

- Allocation of funds in the college budget
- Facility management and upgrades

These standards collectively contribute to the robust accreditation and examination process of the unit under evaluation.



Core Values Embedded in Accreditation Standards:

At its core, higher education institutions stand as the bedrock of a nation's progress and prosperity. They are instrumental in generating knowledge and conducting scientific research that propels a country's economy forward and addresses its challenges. Furthermore, these institutions are pivotal in producing graduates who are not only knowledgeable but also possess the skills to thrive in the local and regional job markets. They play a vital role in the growth, prosperity, and advancement of society, efficiently tackling its pressing issues. Accreditation standards are anchored in the following fundamental values:

- Fostering a strong sense of national identity, upholding allegiance to the nation, and actively supporting national development endeavors.
- Guiding actions with integrity and objectivity, prioritizing honesty and fairness.
- Upholding unwavering commitment to professional ethics.
- Placing the student at the center of the educational journey, ensuring their development and readiness for global competitiveness.
- Embracing continuous self-assessment as the bedrock for progress and improvement.



- Championing the safeguarding and enhancement of the environment.
- Diligently striving for excellence in all pursuits.
- Remaining attuned to ongoing scientific and technological advancements.