



وَأَمَّا التَّحْقِيقُ فَالتَّحْقِيقُ

مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة

الرقم ٧١٧ / ١ / ٧
التاريخ ١٤٤٣ / ٨ / ١٤
الموافق ٣٠ / ٣ / ١٧

تعميم رقم (١١٧) لسنة 2022م
مديري ومديرات المدارس الحكومية

الموضوع: (البحث التربوي / تسهيل مهمة)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

اشارة الى الكتاب رقم 12036/10/3 بتاريخ 2022/03/16 أرجو العلم بأن فريقا من شركة الجوشن للأنشطة التعليمية يقوم بتنفيذ دراسة ميدانية ويحتاج ذلك إلى تطبيق أدوات الدراسة على عينة من الموظفين والطلبة في مدارسكم، راجين منكم تسهيل مهمة الفريق المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له شريطة مراعاة الاشتراطات الصحية، على أن تتم مطابقة الأدوات المرفقة مع الأدوات المطبقة، ولا تستخدم البيانات والمعلومات المتحصلة إلا لأغراض البحث العلمي.

واقبلوا الاحترام

مدير التربية والتعليم

مدير التربية والتعليم للواء بني كنانة

الدكتور عبد الله احمد الشيباب

نسخة: السيد مدير الشؤون التعليمية والفنية

نسخة: ر. ق الإشراف التربوي
نسخة رئيس قسم الرقابة الداخلية
مرفق (7) صفحات



معالي وزير التربية والتعليم المحترم

الموضوع : البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، تحية طيبة وبعد

نحن شركة (الجوشن للأنشطة التعليمية) ذات الرقم (٥٩٤٥٠) المعروفة تجارياً باسم (IP Education) والمُختصة بالخدمات التعليمية ذات العلاقة بالروبوت والهندسة التقنية ومن ضمنها خدمات التدريب لجميع الفئات العمرية ابتداءً بطلبة المدارس في المراحل الدراسية الأولى، مروراً بطلبة الجامعات والخريجين وليس انتهاءً بمعلمي المدارس، نمتلك فريقاً فنياً متميزاً وكفؤاً. بعد عامين من الخبرة والتجربة العملية ضمن هذا المجال في السوق المحلي وضمن خططنا لتطوير عملنا بالسعي لبناء الشراكة مع القطاع الحكومي وأهمها وزارة التربية والتعليم، ودعماً لهذا التوجُّه فلا بد من الانطلاق من مُعطيات علمية واقعية وأسس واضحة، فكان لا بد من إجراء دراسة ميدانية شاملة لتحديد جميع حثيات وجوانب عملنا وترسم لنا خارطة الطريق. نرجو من معاليكم تسهيل مهمة الفريق الفني الذي ينوي البدء بإجراء الدراسة الميدانية والتي ستتضمن مقابلات واستبيانات واستقطاباً للأراء وللتغذيات الراجعة، حيث ستؤجّه الدراسة للمدارس ومن فيها من طلبة ومعلمين ومدراء ولأصحاب القرار من تربويين واكاديميين وللطلاب المتقدمين لمسابقات الروبوت والهندسة التقنية المحلية والعالمية كمسابقة إنتل و ال FLL وغيرهما، بالإضافة للعاملين السابقين وللمعلمين الذين كان لهم بصمة في هذا المجال. وذلك ضمن الخطة المرفقة.

وتفضلوا بقبول الاحترام

شركة الجوشن للأنشطة التعليمية

المدير العام: المهندس محمد أبو فارس

حُرر بتاريخ : ٢٠٢٢ / ٣ / ١٦



بهدف تنفيذ دراسة ميدانية لتحديد جميع حثيات وجوانب ونفاصيل استحداث جانب عمل تطبيقي مُساند للملحة التعليمية التقليدية //



خطة عمل - إجراء دراسة ميدانية

الناشر

IP-Education Company

عمان - الاردن

٢٠٢٢ / ٣ / ١٦

وصف عام:

بناءً على كتابنا السابق والذي وضعنا فيه سعينا نحو بناء الشراكة الفاعلة مع القطاع العام وطلبنا من معاليكم التفضل بتسهيل مهمة فريقنا الفني الذي يفوي البدء بإجراء دراسة ميدانية شاملة وذلك للاحاطة بكافة تفاصيل وحيثيات ومتطلبات ما يتعلق برصد وتعزيز العملية التعليمية من خلال استحداث جانب عملي تطبيقي مُتمثل بدمج واستخدام علوم (الروبوت والالكترونيات التفاعلية) وتبني هذا الجانب في المدارس.

التفاصيل وخارطة الطريق:

الدراسة الميدانية التي سيتم اجرائها تتميز بكونها تقييمية ومقارنة وتبين اذا ما كان هناك نوع من الارتباط: حيث سيتم التوصل الى نتائج تُعطي انطباعاً عما اذا كان هناك علاقة بين انخراط الطالب في نشاطات ذات علاقة بالروبوت (تقييمها او اقامتها مدرسته) والحصيلة الاكاديمية والمهاراتية والشخصية التي يمتلكها ومدى تأثير ذلك على اختياره الاكاديمي الجامعي مُستقبلاً، وذلك من خلال دراسة حالات لطلبة انخرطوا في نشاطات ذات علاقة ومقارنتها باخرين لم تمنح الفرصة لهم لخوض تجربة مشابهة.

ايضاً، ستشمل الدراسة المعلمين الذين لهم دور في تلك النشاطات ومدى تأثير ذلك على ادايتهم وكفائتهم اكلاديمياً ومقارنة ذلك بحالات لمعلمين اخرين لم تمنح الفرصة لهم لخوض تجربة مشابهة. كما سيكون للتربويين والاكاديميين المسؤولين عن تطوير العملية التعليمية دور فعال في هذه الدراسة.

تستهدف الدراسة الفئات والشرائح التالية:

- التربويون والاكاديميون المسؤولون عن تطوير العملية التعليمية بما تتضمنه من مناهج واستراتيجيات وخطط تربوية واكلاديمية.
- مشرفو ومعلمو المواد الدراسية (الرياضيات، العلوم، الفيزياء، الحاسوب والتقنية)
- مجموعة واسعة من طلبة الصفوف (السابع وحتى الحادي عشر)
- مجموعة واسعة من اولياء الامور
- المعلمون الذين كان لهم تجربة ذات علاقة (بالروبوت التعليمي) من إعطاء حصص صغرى الى المشاركة في المسابقات العالمية كحُكام او مدربين او منظمين.
- الطلبة الذين انخرطوا في نشاطات او فعاليات تعليمية ذات علاقة مثل تلقي بعض الدورات او الحصص التدريبية او المشاركة في المسابقات المحلية والدولية ذات العلاقة.

أدوات البحث والاستقصاء:

- المقابلة: وذلك من خلال المقابلات شبه المفتوحة الجماعية والفردية (بشكل وجاهي او عبر الانترنت) انظر الملحق ١
- الملاحظة: وذلك من خلال الاستبيانات (تتوفر بصيغة ورقية والكترونية) - انظر الملحق ٢ والملحق ٣

خطوات التنفيذ والتطبيق:

١. ترتيب لقاءات مع مجموعة من التربويين والاكاديميين المسؤولين عن تطوير العملية التعليمية في وزارة التربية والتعليم والقطاعات المساندة.
٢. ترتيب لقاءات واجراء استبيانات تستهدف مجموعة من مشرفي ومعلمي المواد الدراسية (الرياضيات، العلوم، الفيزياء، الحاسوب والتقنية) وتستهدف ايضاً مجموعة من المعلمين الذين كان لهم تجربة ذات علاقة (بالروبوت التعليمي او الالكترونيات التفاعلية)
٣. اجراء استبيانات تستهدف مجموعة من الطلبة الذين كان لهم تجربة سابقة ذات علاقة (بالروبوت التعليمي او الالكترونيات التفاعلية) والآخرين ممن لم تسنح لهم الفرصة لخوض تلك التجربة.

الملحق ١ : محاور اللقاءات والمقابلات:

- السليبيات والتحديات المُتأقبة من عدم وجود جانب تطبيقي عملي للمعرفة النظرية ضمن المنظومة التعليمية التقليدية.
- التعليم التطبيقي القائم على التجربة العملية وعملية دمج التكنولوجيا بالتعليم بشكل فاعل والمُتقراحات التي يمكن طرحها لضمان اقل تكلفة واقصى فائدة لعملية الدمج.
- منظومة الروبوت التعليمي؛ المفهوم، التحديات، إمكانية التطبيق في مدارس المملكة.
- تجارب قائمة لمنظومات تربية اكايمية في دول عربية مجاورة تتبنى دمج التكنولوجيا واستخدام منهج الروبوت التعليمي ضمن مرحلة التعليم الأساسي
- تجارب واقعية لبعض مدارس المملكة التي تتبنى استخدام منهج الروبوت التعليمي ضمن مرحلة التعليم الأساسي ومدى اثر ذلك.
- مُقترحات لبعض منصات الروبوت التعليمي والالكترونيات التفاعلية التي يمكن استخدامها ضمن حصص صفية مُمنهجة بحيث يتم بناء نظام تعليمي تطبيقي اكايمي قائم على التجربة، ومدى تبعات واثار ذلك على العملية التعليمية ومخرجاتها ككل.
- التجهيزات الصفية والأدوات اللازمة وما يترتب من أعباء مالية وجوانب الاقتصادية مُتعلقة بتبني هكذا نظام.
- الفوائد والعوائد الاكايمية والتحصيلية وحتى الشخصية التي اكتسبها الطلبة ممن لديهم تجربة مع التعليم ذو الطابع التطبيقي العملي سواء من خلال الحصص الصفية التي توفرها بعض المدارس او المسابقات الوطنية والعالمية ذات العلاقة.

الملحق ٢ - استمارة الاستبيان الخاصة بالمعلمين والمشرفين

معلم / مشرف

التخصص:

رقم السؤال	نوع السؤال	مؤيد	مؤيد بشدة	البيانات / التقييم
				الأسلوب التقليدي التقليدي لتدريس مواد (الرياضيات، الفيزياء، العلوم) اصبح يُعاني الكثير من المشكلات مثل صعوبة شرح وايضاح بعض المفاهيم للطلبة بشكل نظري بحت، وعدم مواكبته للتطور الحاصل في تلك المعارف.
				يُعاني الطلبة وخاصة في (الصفوف العليا) من اعتقاد ان ما يتعلمونه من معارف نظرية ضمن مواد (الرياضيات والفيزياء) ليس لها فائدة عملية بل هي مجرد عبء من المعلومات والمفاهيم التي تُستخدم فقط لاجتياز الامتحانات
				تفتقر الكثير من المدارس الى وجود مناهج مُتخصص ومواكب للتطور السريع في (التقنية) و (البرمجة) على غرار مناهج (ICT) في الانظمة التعليمية الدولية
				مفهوم دمج التكنولوجيا بالتعليم غير مُطبق بشكل فعال و واقعي في كثير من المدارس نظراً لعدم توفر الأدوات والمستلزمات التقنية لذلك، ارتفاع التكلفة اللازمة، عدم وجود مناهج ذات علاقة وتدريب متخصص للمعلمين.
				المواد الدراسية (الرياضيات، الفيزياء، العلوم) تحتاج الى استحداث جانب عملي تطبيقي فيما يتعلق بتدريسها للطلبة وذلك لفهم اعق و اكثر واقعية.
				يحتاج طلبة المدارس في المراحل الأساسية الى البدء بتعلم اساسيات البرمجة وتطبيقاتها الواقعية.
				نحتاج الى توسيع تطبيق منظومات تعليمية ذات طابع عملي كحصة صفية نظامية وبالتالي تحقيق مفهوم دمج التقنية والتكنولوجيا بالتعليم على غرار بعض النماذج الناجحة التي تُطبق في بعض مدارس المملكة.
				الروبوت التعليمي (مثل EV3) او الالكترونيات التفاعلية (مثل الاردوينو) تُعتبر امثلة ناجحة وفعالة لمنظومات تعليمية يمكن تطبيقها ودمجها مع العملية التعليمية التقليدية.
المجموع				
.....				

فضلاً، اجب عن الأسئلة التالية ب نعم/لا او بما يتطلبه السؤال من زيادة على ذلك:

(١) هل عملت او تعمل في مدرسة تستخدم الروبوت التعليمي او الالكترونيات التفاعلية ضمن حصص صفية نظامية؟ اذا كانت اجابتك (نعم) فكيف تُقيم تلك التجربة ومدى تأثيرها على الطلبة؟ (تجربة مثيرة جداً/ تجربة مثيرة/ لم تُضف شيئاً للطلبة)

.....

٢) هل قمت بتدريس الروبوت التعليمي او الالكترونيات التفاعلية ضمن حصص صفية نظامية؟ او كنت احد المدرسين او المشرفين على مجموعة من الطلبة ضمن نشاط لا منهجي ذو علاقة؟ اذا كانت اجابتك (نعم) فكيف تقيم تلك التجربة ومدى تأثيرها على الطلبة (تجربة مؤثرة جداً/ تجربة مؤثرة/ لم تُضف شيئاً للطلبة)

٣) هل سبق وكننت احد المدرسين او المشرفين على مجموعة من الطلبة ضمن فريق مشارك في احدى مسابقات الروبوت او المسابقات التكنولوجية (مثل مسابقة FLL او Intel او مسابقة مليون مبرمج)؟ اذا كانت اجابتك (نعم) فكيف تقيم تلك التجربة ومدى تأثيرها على الطلبة؟ (تجربة مؤثرة جداً/ تجربة مؤثرة/ لم تُضف شيئاً للطلبة)

هذا الجزء اختياري، في حال وجود توصيات او ملاحظات يُرجى صياغتها بما لا يزيد عن ثلاثة أسطر:

.....

.....

.....

الملحق ٣ - استمارة الاستبيان الخاصة بالطلبة

المدرسة:

المرحلة الصفية:

رقم السؤال	مصادر	أوافق بشدة	أوافق	التعليق / التقييم
				هناك بعض الدروس في مواد الرياضيات والعلوم والفيزياء التي لا اعرف ما الفائدة الفعلية منها واشعر انها مجرد معلومات وتفاصيل تُفيدنا فقط في اجتياز الامتحانات.
				سمعت عن (البرمجة) وعن أهميتها وكيف ان الكثير من الوظائف والتطبيقات في حياتنا تعتمد عليها من الأفضل لو اتنا نستطيع تعلم اساسيات البرمجة وتطبيقاتها في المدرسة
				عندما يستخدم الأستاذ بعض الأدوات والمعدات لاجراء تجرية عملية مُتعلقة بتدريس ما، اشعر بأنني افهم بشكل اصق والفضل.
				من الأفضل وجود جانب عملي تجريبي نستخدم من خلاله أدوات ومعدات ونستطيع فهم الفائدة الحقيقية من مواد دراسية كالرياضيات والفيزياء والعلوم
المجموع				
١ = نعم ٢ = نعم قليلاً ٣ = لا أعلم ٤ = لا ٥ = لا أبداً				

عزيزي الطالب، اجب عن السؤالين التاليين ب نعم/لا او بما يتطلبه السؤال من زيادة على ذلك:

(١) هل درست او تتدرس في مدرسة تأخذ فيها حصص صفية لها علاقة ب (الروبوت) او (الاردينيو) ؟ اذا كانت اجابتك (نعم) فكيف تُقيم تلك التجربة ومدى تأثيرها عليك؟ (تجربة مفيدة / لم تُضف شيئاً لي)

.....

(٢) هل شاركت في مسابقات محلية او عالمية لها علاقة ب (الروبوت) او (الالكترونيات) ؟ اذا كانت اجابتك (نعم) فكيف تُقيم تلك التجربة ومدى تأثيرها عليك؟ (تجربة مفيدة / لم تُضف شيئاً لي)

.....