

## أحدهما يهدف إلى تزويد المكفوفين بالأجهزة والخدمات التعليمية والثاني أكاديمية تسعى لتعليم الشبان الصغار البرمجة مشروعان مُتميزان لجامعة بوليتكنك فلسطين يفوزان باحتفالية الإبداع



على الفئة الثانية من الشبان حيث سيتم تعليمهم لغات تساعدهم على بناء مشاريع مستقلة لهم (مثل: برمجة مواقع الانترنت، وبرمجة تطبيقات الموبايل والعباب الويب) بالإضافة إلى تنمية قدراتهم العقلية في التفكير المنطقي والإبداعي. يؤكد أصحاب المشروع أنهم حصلوا على دورات تدريبية لهذا المشروع مع مؤسسة سبارك ضمن حاضنة تكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى مؤسسة Dimensions Consulting. وحول فرص أن يتحول المشروع إلى منتج تجاري، يقول القائمون على المشروع "المشروع تعليمي نهدف إلى تطبيقه على أرض الواقع في الفترة القادمة".

وحول الصعوبات التي تواجههم لتطبيق المشروع، ينوه القائمون عليه إلى أنهم واجهوا وسياجهون العديد من الصعوبات لإنشاء هذا المشروع بالشكل الذي يريدونه، حيث لم يطبقوا لغاية الآن المشروع على أرض الواقع لأنه يحتاج إلى إعداد وتجهيز سواء على مستوى مكان هذه الأكاديمية أو تجهيزه داخليا بالإضافة إلى الصعوبات التي قد تواجههم عند استقطاب الطلاب للمركز.

### خطط مستقبلية

شكر القائمون على المشروع جامعة بوليتكنك فلسطين التي كانت هي السبب في ظهور الأفكار الإبداعية لدى طلبتها التي تعتبر دائما الداعمة للأفكار الإبداعية ومشجعة لها. وحول الخطط المستقبلية بين أصحاب المشروع أنهم يسعون إلى التوسع فيه ليشمل الشبان في فلسطين بشكل عام. ووجهوا رسالة إلى المؤسسات التعليمية كالمدارس الخاصة في هذا المجتمع لمساعدتهم على تطبيق هذا المشروع ضمن إمكانياتها ومخبراتها. ووجهوا رسالة أخرى لأولياء الأمور بأهمية تعليم البرمجة لأطفالهم وشبابهم بحيث تكون منطلق لإبداعاتهم الخاصة.

بدؤوا بتعليم البرمجة من صغرهم حتى أصبح لديهم مشاريع تدر عليهم الملايين من بينهم على سبيل المثال بيل غيتس. حتى الآن لم يتم تطبيق المشروع و لكن يسعون للبدء قريبا في تطبيق هذا المشروع في مدينة الخليل.

### ما الجديد؟

تعتبر هذه الأكاديمية هي أول أكاديمية متخصصة في فلسطين تقوم بتعليم الشبان البرمجة بطرق إبداعية وبأسلوب ترفيهي لمساعدتهم على تنمية قدراتهم وإظهار أفكارهم الإبداعية على شكل مشاريع تكنولوجية وبالتالي المساعدة على وضع المجتمع الفلسطيني ضمن المجتمعات المتقدمة تكنولوجيا في الأعوام القادمة.

### كيف يعمل المشروع؟

يستهدف المشروع الفئات التالية: الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (12-14 سنة) والشباب الذين تتراوح أعمارهم بين (15-17 سنة) حيث تم تقسيمه إلى هذه الفئات بناء على قدراتهم العقلية. هذه الفئات لديها قدرة عالية على الإبداع ولكن بحاجة إلى توجيه لاستغلال أوقات فراغهم بالشكل الصحيح، بالإضافة إلى أن الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين (15-17 عاما) هي فئة مهمة في المجتمع لا يوجد نشاطات تستغل أوقات فراغهم ولا تشملهم المخيمات الصيفية. ستقوم الأكاديمية بتعليم الأطفال البرمجة بأسلوب ممتع ومفيد، حيث ستعمل على تعليم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (12-14) أساسيات البرمجة لتحسين قدرتهم على التفكير وذلك من خلال عقد مخيمات صيفية ترفيهية تعليمية لهم. كما ستقوم بإعطاء دورات متخصصة في لغات برمجة مفيدة وسيكون التركيز في هذه الدورة

والى تحويل الجهاز إلى منتج نهائي ليتم تداوله بين أيدي الطلبة المكفوفين. وبين أصحاب المشروع أنهم واجهوا العديد من الصعوبات الأساسية بينها توفير قطع الجهاز حيث تم بناء الكود البرمجي في اقل من أسبوع ولكن انتظروا حتى 3 أشهر لوصول القطع من الخارج لإتمامه. وأكدوا أن التحدي الأكبر يبقى في تحويله إلى منتج نهائي حيث أن الأمر يتطلب استثماراً كبيراً. ووجه أصحاب المشروع الشكر لجامعة بوليتكنك فلسطين التي كان لها دور كبير وأساسي في مساعدتهم لإنجاز هذا المشروع والتقدم فيه، وقدمت الدعم الكامل لهم. كما توجهوا بالشكر إلى جامعة بوليتكنك فلسطين "كلية الهندسة، ودائرة الهندسة الميكانيكية، ومركز فوزي كعوش للتميز" الذين قدموا دعمهم الكامل لهم وشجعوهم للاستمرار في المشروع.

### أكاديمية البرمجة للشبان (Code Academy for Youth)

المشروع عبارة عن أكاديمية تهدف لتعليم الشبان الذين تتراوح أعمارهم بين 12 و 17 عاماً البرمجة من أجل النهوض بالمجتمع الفلسطيني ومساعدته على منافسة المجتمعات المتقدمة. وأصحاب المشروع هم: حنين الترتوري ماجستير في المعلوماتية من جامعه بوليتكنك فلسطين، وعمار التميمي إدارة أعمال فرع إدارة مشاريع من جامعة بوليتكنك فلسطين ويعمل مسؤول قسم التصدير في مجموعة سهيل والصاحب للحجر والرخام، وصباحة أبو صبحة وهي طالبة ماجستير في المعلوماتية في جامعة بوليتكنك فلسطين وتعمل مساعدة بحث وتدرّس في جامعة بوليتكنك فلسطين، ومحمد الترتوري طالب في كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب في جامعة بوليتكنك فلسطين، ويعمل كمصمم ومبرمج صفحات انترنت، ويوسف شوامرة طالب في كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب في جامعة بوليتكنك فلسطين. بدأ المشروع كفكرة ضمن احد نشاطات حاضنة تكنولوجيا المعلومات وكلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب في جامعة بوليتكنك فلسطين وتم تطويره حتى أصبحت الفكرة كاملة.

### أهمية المشروع

ظهرت فكرة المشروع بعد ملاحظة بداية اهتمام المجتمعات الأجنبية وبعض الدول العربية بتطوير الأطفال لديها من خلال تعليمهم البرمجة وخاصة أنهم أدركوا أن البرمجة تساعد الأطفال على تنمية قدراتهم العقلية وتطوير قدراتهم على التفكير المنطقي وحل المشكلات التي تواجههم بطرق إبداعية، كما لاحظوا أن العالم سيحتاج في الأعوام القادمة لأعداد كبيرة من المبرمجين المحترفين.

ومع ذلك لا يوجد في مجتمعنا الفلسطيني ما يدعم الشباب الصغار ويدفعهم لتعلم البرمجة وما يشجعهم للقيام بذلك وبالتالي هدر هذه الطاقات في أشياء غير مفيدة وهذا يؤثر سلباً على المجتمع وتأخره عن المنافسة في هذا المجال.

ومن هنا تشكلت لدى أصحاب المشروع الحل المتمثل بأكاديمية تهدف إلى تعليم الشباب الصغار البرمجة من أجل تنمية قدراتهم العقلية في التفكير ومساعدتهم على استغلال أوقات فراغهم والبدء بمشاريعهم التكنولوجية المستقلة أسوة بالشباب أصحاب الملايين الذين

الخليل- القدس الرقمي- احتل مشروعان متميزان لجامعة بوليتكنك فلسطين مراتب متقدمة في احتفالية الإبداع التي نظمتها مؤخراً مبادرة "فلسطين من أجل عهد جديد" بحضور ممثلين عن القطاع العام والخاص وعدد من رجال الأعمال ومؤسسات المجتمع المدني وذلك بفندق الموفتبيك في مدينة رام الله.

### شركة أنامل (AL ANAMEL Com\_pany)

شركة الأنامل شركة ناشئة تهدف إلى تزويد المكفوفين بالأجهزة والخدمات التعليمية، انطلاقاً بجهاز "بريل فيمز"، وهو جهاز إلكتروني يمكن الكفيف من تعلم قراءة وكتابة نظام بريل إلكترونياً دون الحاجة لوجود أي أستاذ مساعد. الجهاز يتميز بإمكانية تعليم لغة بريل باللغتين العربية والإنجليزية، إضافة إلى الأحرف والأرقام، مع إمكانية تحميل أية لغة أخرى على الجهاز بما يتناسب مع حاجة المستخدم. أصحاب هذه الشركة هم: أماني مصطفى أبو طير مهندسة ميكاترونكس خريجة جامعة بوليتكنك وتعد مؤسسة الشركة، مصطفى أبو طير مدير المحاسبة وصاحب خبره 40 سنة في الإدارة والمحاسبة المالية، وعبد الكريم المحتسب مهندس ميكاترونكس خريج جامعة بوليتكنك فلسطين، وإياد موسى جواريش مهندس أنظمة حاسوب. وأشرف على المشروع م. حسين عمرو ودائرة الهندسة الميكانيكية التابعة لكلية الهندسة في جامعة بوليتكنك فلسطين.

ويقول أصحاب المشروع بأن الجمعية العلمية الفلسطينية للإبداع والتطوير بإدارة م.هاني غوشة وجامعة بوليتكنك فلسطين ساعدتا على إنجاز المشروع.

### أهمية المشروع

تولدت فكرة الجهاز بعد زيارة مجموعة من مدارس المكفوفين والاطلاع على الصعوبات التي يواجهها الطلبة في تعلم اللغة، نظراً لحاجة كل طالب لوجود معلم خاص به، وهذا لا يكون متوافراً خلال العطل المدرسية، فجاء جهاز "بريل فيمز" لمساعدة المكفوفين في المدرسة والمنزل دون الحاجة إلى مساعدة خارجية.

### ما الجديد فيه؟

الجديد فيه هو مقدرة الطالب الكفيف على تعلم القراءة والكتابة وحده وبطريقة مستقلة، حيث انه لا يحتاج لوجود أي أستاذ مساعد أثناء تعلمه باستخدام هذا الجهاز. وهذا الأمر يوفر وقتاً وجهداً للطلبة. كما أن صغر حجم الجهاز يمكن الطالب من حمله ونقله بسهولة ومتابعة التعلم في المدرسة والبيت.

### كيف يعمل المشروع؟

الجهاز يتكون من قطع ميكانيكية تتحرك للأعلى وللأسفل بما يتناسب مع أحرف نظام بريل، ما يُمكن الكفيف من لمسها والتعرف على الأحرف من خلالها، وسماع اسم الحرف أو الرقم بواسطة ناطق إلكتروني.

### فرصة للاستثمار التجاري

يؤكد القائمون على المشروع وجود فرصة كبيرة جداً لاستثمار المشروع تجارياً مشيرين إلى أنهم يسعون حالياً لتحويله إلى منتج نهائي في القريب العاجل. ولفئوا إلى أنهم يسعون لتسجيل الشركة قانونياً،