

נעלם بطريقة أيم"ث (أحر"ت) – خلق تواصل بين الثقافات المتعددة من خلال إجراء دراسات مشتركة في موضوع الفيزياء نموذج تعلّمي قيمى تستخدم فيه الدراسات المعمقة في موضوع الفيزياء كمنصة لقاء مع الآخر من خلال العمل التعاونى.

أيم"ث = أخوية الباحثين متعددي الثقافات هي نموذج تربوي يعمل منذ حوالي 10 سنوات في المدارس الثانوية، ومهمته اتخاذ المنهج البحثى كأداة حياتية. يتم التركيز بشكل خاص على تجنيد المرشدين وتدريبهم في الأكاديميات، في الصناعة وفي التربية والتعليم واعتمادهم كخبراء في مجال البحوث لمنح الطلاب خبرة في العمل المشترك في الإطار المتعدد الثقافات (المعلمين والمهندسين، العرب واليهود، الشباب وكبار السن) بين المدارس المتجاورة لإجراء الدراسات العملية في موضوع الفيزياء.

لا يستجيب العصر الحالى في مجال دراسة العلوم لتحديات البحث في المجتمع الإسرائيلي من ناحية جودة التعليم، عدد المعلمين وعدد الطلاب المتقدمين لامتحان البجروت في المواضيع العلمية (الفيزياء والرياضيات). وفقا لتقديرات وزارة التربية والتعليم، في غضون العشر سنوات القادمة سيكون هنالك عجز في المنظومة قدره 500 معلم لموضوع الفيزياء، وفي المقابل سيكون هناك هبوط في عدد الطلاب المتقدمين لدراسة الفيزياء.

يعطي النهج الرائد في دراسات الفيزياء البحثية بالمفهوم المتعدد الثقافات المعلم والطالب على السواء تعلما في إطار بحثى كأداة استكشاف فاعلة للحياة. نحن نعتقد أن خريجي المدارس الثانوية الذين سيقبلون لدراسة الفيزياء على النهج البحثى سيتزعمون ليكونوا أشخاصا مستقلين، باحثين ومبدعين، ومساهمين في بناء المجتمع.

بدافع الرغبة في التأثير أسست أيم"ث ككتابا باسم "نقطة أرخميدس"، وهو يعمل على تأهيل متخصصي البحث وتطوير تكتلات مدرسية من أجل التوسع في دراسة الفيزياء البحثى في المدارس الثانوية. يتحول خريجو الكتاب لرواد تربويين في المدارس ويعودون بالمنفعة على المجتمع كله.

يجند الكتاب أصحاب العلم والصناعة والأكاديميا الراغبين بالانضمام لمنظومة التربية ويستخدمون كمصدر جذب للطلاب الذين يطلبون الاندماج في صفوف الفيزياء البحثية. تعمل التكتلات البحثية في المدارس بمشاركة إقليمية متعددة الثقافات وتشكل مجموعات مهنية متخصصة في البحث. يستخدم العمل البحثى المشترك في الإطار المتعدد الثقافات كمنصة للتعرف والتعبير عن المشاعر واحترام الآخر.

نشاطات أيم"ث على أرض الواقع، في إطار تعلّم البحث، يؤدي في السنوات الأخيرة إلى ارتفاع عدد الطلاب المنضمين للدراسات الفيزيائية بنسبة تقدر بحوالي 30%، وكذلك يقود إلى ارتفاع جدي في عدد الطالبات. في أيم"ث، 42% هم من الطالبات.

المهمة:

- تحضير الجيل الجديد للتحديات القادمة عن طريق تجنيد رجال/ نساء متخصصين في المجال العلمى (مهندسون - فيزيائيون) ليصبحوا معلمين يعملون على طريقة تربوية ملائمة لهذا العصر الغنى بالعلم. إنتاج موضوع تعليمي جديد – فيزياء بحثية، وإنتاج دراسات يجريها الطلاب في المدارس الثانوية بمرافقة متخصصي البحث.
- الاستفادة من موضوع الفيزياء البحثية كأساس لبناء نموذج تربوي قيمى يعتمد على مثال شخصي يتعاون فيه المعلمون وأصحاب العلم في مجال البحوث بمواضيع متنوعة مع طلاب المدارس الثانوية عندما يكون المرشد أيضا في موقع الـ "لا أعرف".

- تنفيذ النهج البحثى الذي يتميز بالتطور أثناء الدراسة والتجربة والوقوع في الخطأ.
- تأهيل مرشدين للبحث في كتاب "نقطة أرخميدس". إقامة ورشات عمل للمرشدين – تطوير مهني ودعم لمعلمي البحث.

التفرد والنتائج:

- وفقا لنموذج أيم"ث، صيغت رؤيا في موضوع الفيزياء البحثية، وهي الرؤيا الذي تبنتها وزارة التربية والتعليم هذا العام.
- تجند أصحاب العلم والصناعة للمنهج، وانضموا لجمهور مرشدي البحث ومرشدي طلاب المدارس الثانوية – ويُنشغلون حاليا ثلث جمهور المرشدين.
- بوحى من مركز أيم"ث ودعمه نمت 7 تكتلات بحثية وتطورت في جميع أنحاء البلاد، وهي تعمل بأسلوب أيم"ث.
- كل طالب في التكتل البحثى لثانوية الجليل الغربى يعمل على وظيفة بحث (100% - مقابل 3% في البلاد)
- 25% من وظائف الإنهاء في العقد الأخير بموضوع الفيزياء في البلاد أجراها طلاب تكتل أيم"ث في ثانوية الجليل الغربى، ويقود التكتل حاليا عملية إجراء دراسات في موضوع الفيزياء البحثية في إطار برنامج وطنى.
- تضاعف عدد طلاب الفيزياء بمستوى 5 وحدات في تكتل أيم"ث الجليل الغربى.
- ارتفع عدد طالبات موضوع الفيزياء بمستوى 5 وحدات بنسبة 30% حتى 42%. عدد الطالبات اللواتي يجربن وظائف بحث مُمعقة أكبر من عدد الطلاب.
- أكثر من نصف الطلاب في أيم"ث يتعاونون في إطار مجموعات إقليمية متعددة الثقافات ويتعلمون مع جيرانهم في المدارس الأخرى.
- ثلث معلمي الفيزياء المنضمين لمنظومة التربية والتعليم في السنتين الأخيرتين يخرجون من كتاب "نقطة أرخميدس".
- معلمو مركز أيم"ث في تطور مهني دائم، يُطوّرون ويتخصصون بمجالات بحث خاصة ويقدمون خدمة الإرشاد في الكتاب.
- تأسست أيم"ث قبل حوالي 10 سنوات على يد المبادر السيد موشى رايبخ، وتعمل بدعم السيد أفيدور ويلنش مؤسس صندوق جاليليو. شركاء طريق آخرون: صندوق يكا، صندوق فيرطمان، وزارة التربية والتعليم، وزارة العلوم، أشكول المجالس المحلية في الجليل الغربى (مجالس محلية وإقليمية).

مدیر المعهد – د. عاموس کوهین 052-4794961

مدیر مرکز أيم"ث – موشي رايخ 052-4225271
موقع أيم"ث: www.acheret.org.il