تقييم التطبيقات والمشروعات الابتكارية في نظام التعليم التركي خلال 20 عامًا

هلال غوركان*

ملخص: شهد نظام التعليم التركي خلال العشرين عامًا الماضية تحولاً كبيرًا، من خلال تنفيذ مشروعات ابتكارية تهدف إلى تطوير البنية التحتية الرقمية، وتعزيز المهارات المعاصرة لدى الطلاب، ودعم التنمية المهنية للمعلمين. تضمّنت هذه المشروعات إدماج التكنولوجيا عبر مبادرات مثل FATİH وEBA، وتعزيز التفكير النقدي والابتكار من خلال مسابقات ومشروعات وطنية، إلى جانب تعزيز القيم الوطنية والثقافية. كما جرى التركيز على الشمولية والعدالة التعليمية، ولاسيّما في المناطق المحرومة. ورغم التقدّم المحرز، لا تزال هناك تحديات تتعلق بالاستدامة وتكييف المشروعات مع الاحتياجات المحلية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الابتكار التربوي، التعليم المستدام، نظام التعليم التركي.

* وزارة التربية الوطنية، تركيا.

An Evaluation of Innovative Practices and Projects in the Turkish Education System over the Past 20 Years

HİLAL GÜRKAN*

ORCID NO: 0000-0002-6719-8440 hilalgurkan@gmail.com

ABSTRACT: *Over the past two decades, the Turkish education system has undergone a significant transformation through the implementation of innovative projects aimed at enhancing digital infrastructure, fostering contemporary skills among students, and supporting the professional development of teachers. These initiatives have included the integration of technology through programs such as FATİH and EBA, the promotion of critical thinking and innovation through national competitions and projects, and the reinforcement of national and cultural values. Special attention has been given to inclusivity and educational equity, particularly in disadvantaged regions. Despite notable progress, challenges remain concerning the sustainability of these efforts and their adaptation to local needs.*

Keywords: *Digital Transformation, Educational Innovation, Sustainable Education, Turkish Education System.*

* Ministry of National Education, Türkiye.

رؤيـــة تركيـــة
2025-(3/14)
09 - 40

Received Date: 10 / 06 / 2025 • Accepted Date: 11 / 08 / 2025

DOI:10.36360/1560-014-003-002

المقدمة:

شهد نظام التعليم في تركيا تحوّلاً جذريًّا خلال فترة حكم حزب العدالة والتنمية. وقد تميزت هذه المرحلة بإحداث تغييرات عميقة في السياسات التعليمية، وتنفيذ تطبيقات مبتكرة. ومنذ عام 2002، هدفت السياسات المتّبعة إلى تعزيز البنية التحتية للابتكار، وزيادة فرص المساواة في التعليم، ودعم التعليم المهني، والارتقاء بجودة التعليم.

شُكّل التحوّل الذي شهده نظام التعليم في تركيا خلال العقدين الماضيين وفق أهداف تتمثل في التكيف مع المعايير التعليمية العالمية، والارتقاء بجودة التعليم.[1] ومن أبرز سمات هذه المرحلة كان دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، حيث أُطلِقت استثمارات تكنولوجية واسعة النطاق، مثل مشروع «FATİH» بهدف تزويد الطلاب بالأدوات الرقمية، وتحديث بيئة التعليم بما يتماشى مع متطلبات العصر.[2]

ومع ذلك، فإن قضايا الجودة والوصول في التعليم استدعت إدخال تحسينات خاصة في المدارس الواقعة بالمناطق الريفية والمحرومة. وقد برزت مسألة إتاحة التعليم بوصفه جهدًا أساسيًّا يهدف إلى ضمان فرص تعليمية عالية الجودة لجميع الطلاب.

وانعكست الإصلاحات الهيكلية في نظام التعليم التركي أيضًا على برامج إعداد المعلمين وتطويرهم مهنيًّا، إذ يُعدّ التعليم المستمر للمعلمين وتطوير مهاراتهم المهنية من العوامل الحاسمة في تحسين جودة التعليم.[3] وفي هذا الإطار، اتُّخِذت خطوات مهمة، مثل تأسيس شبكة المعلومات للمعلمي (ÖBA) وتعزيز أنشطة التدريب في أثناء الخدمة.

ومن بين المشروعات المبتكرة التي تهدف إلى تطوير مهارات الطلاب في القرن الحادي والعشرين: مشروع «STEAM» لتعزيز تعليم في المدارس، و«الخوارزمي»، و«أسبوع البرمجة–CodeWeek»، ومشروعات TÜBİTAK، ومسابقات TEKNOFEST. أُطلِقت مشروعات تُعنَى بتعزيز الوعي البيئي والتعليم من أجل الاستدامة، مثل «حركة المدارس الخالية من البلاستيك»،[4] ومبادرة «ÇEDES»، و«رواد الطبيعة»، و«سفراء المياه».

بهدف دعم الابتكار وبحوث التطوير، أُسِّس مركز احتضان وتكنولوجيا التعليم والابتكار (ETKİM)، كما خُصّصت موارد مالية بقيمة 5.8 مليارات ليرة تركية لمشروعات البحث والتطوير التابعة لمؤسسة TÜBİTAK. ويُعدّ تشجيع تسجيل براءات

الاختراع ونماذج المنفعة من بين الخطوات المهمة الرامية إلى تعزيز القدرة الوطنية على الابتكار.[5]

وفي إطار الجهود الرامية إلى التوافق مع المعايير الدولية، تحقق الانضمام إلى برنامج إيراسموس+ وتوسيع نطاق مشروعات eTwinning. كما أُطلِقت مبادرات مهمة لدمج الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة في التعليم، من أبرزها: الإستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي (خطة العمل 2024–2025)، ومشروع الذكاء الاصطناعي في التعليم لتعزيز الفرص (FEYZA).

لم يعد التركيز في النظام التعليمي يقتصر على تنمية المهارات الأكاديمية فحسب، بل اتُّخِذت خطوات مهمة أيضًا في مجال التربية على القيم. وتؤكد وثائق السياسات التعليمية الوطنية أن القيم الإنسانية والوطنية والروحية والثقافية تؤدّي دورًا حاسمًا في تنمية الطلاب.[6] ويهدف هذا التوجه إلى دعم التطور الشامل للطلبة، ليس من الناحية المعرفية فقط، بل على الصعيدين العاطفي والاجتماعي أيضًا.

وفي هذا السياق، برزت أهمية البرامج، مثل: برنامج «الخوارزمي»، و«برنامج التبادل الثقافي إيفليا جلبي»، ومشروع «ERDEM»، التي تهدف إلى تنمية مهارات الأطفال في تعرّف الذات، وبناء الوعي الذاتي، وتعزيز الحس البيئي.

ومع ذلك، تواجه هذه الإصلاحات والمشروعات تحديات وانتقادات على مستوى التنفيذ. إذ إن التركيز المفرط على المركزية وتوحيد المعايير قد يؤدي إلى تجاهل الاحتياجات المحلية والخصوصيات الثقافية، وهذا يحدّ من فعالية بعض الإصلاحات.[7]

يتناول هذا القسم مراجعة أبرز المشروعات التعليمية المبتكرة والتطبيقات التجريبية التي نفذتها وزارة التربية الوطنية التركية (MEB) خلال السنوات العشرين الأخيرة، مع تقييم نتائج هذه المشروعات، والصعوبات التي واجهتها في أثناء التنفيذ، وإسهامها المحتمل في تشكيل السياسات التعليمية المستقبلية.

الممارسات والمشروعات المبتكرة في التعليم

من خلال التخطيط طويل الأمد وتنفيذ مشروعات مستدامة، يتحقّق إحداث تأثيرات دائمة في مجالي التعليم والمجتمع في تركيا. تسهم المشروعات الوطنية مثل

TÜBİTAK، ومشروع الخوارزمي، وTEKNOFEST، إضافةً إلى برامج التعاون الدولي مثل +Erasmus و eTwinning، في تعزيز الاستدامة.

وتُنفَّذ حملات توعية مجتمعية في موضوعات، مثل الوعي البيئي، وكفاءة الطاقة، والثقافة المالية، بالتوازي مع تطوير المواطنة العالمية والكفاءات بين الثقافات، مع دعم التطوير المهني للمعلمين.

وقد أسهمت المشروعات، مثل أنظمة المعلومات التعليمية لوزارة التربية الوطنية (MEBBİS)، والمدرسة الإلكترونية (e-Okul)، ومشروع «FATİH»، ومنصة EBA، في تعزيز التحوّل الرقمي في التعليم. كما توسّع تعليم البرمجة، وبدأ العمل على تأهيل مختصين في الذكاء الاصطناعي ضمن مشروعي «FEYZA» و«HİSAR». وتندرج هذه المبادرات ضمن أهداف تحديث التعليم، بدعم من الإستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي.

وقد زاد التمويل المخصّص للبحث والتطوير في تركيا، وتحسّن ترتيبها في مؤشر الابتكار العالمي، وانتشر الوعي بحقوق الملكية الفكرية في المؤسسات التعليمية. وتُعدّ هذه الخطوات مؤشرات واضحة على اتجاه نظام التعليم التركي نحو التحديث، وتعزيز التنافسية على المستوى الدولي.

وعند تحليل المشروعات والممارسات المبتكرة التي نفّذتها وزارة التربية الوطنية (MEB)، يمكن تصنيفها إلى ثلاث مجموعات:

1- مشروعات تهدف إلى إنشاء أو تعزيز البنية التحتية للابتكار.

2- مشروعات تُشارك فيها الوزارة بوصفها جهة شريكة.

3- مشروعات تنفذها الوزارة بشكل مستقل ضمن إطار الابتكار.

عند تحليل الممارسات والمشروعات المبتكرة بحسب تسلسلها الزمني، يظهر أن نظام التعليم التركي شهد تطورًا تدريجيًّا شمل عدة مراحل، بدءًا من دمج التكنولوجيا، مرورًا بالتعاون الدولي، واتباع مقاربات تركز على مجالات STEM، وتطوير الذكاء الاصطناعي والمهارات الرقمية، وصولاً إلى تبنّي مناهج تعليمية أكثر شمولاً وتكاملاً. وبحسب المشروعات التي ذُكِرت آنفًا، يتضح أن السياسات والاتجاهات التعليمية

أصبحت مع مرور الوقت أكثر تعقيدًا وتعددًا في الأبعاد، كما تزايدت محاولات دمج القيم التقليدية مع التطورات التكنولوجية الحديثة.

> **"إن التسارع المتزايد في الابتكارات التكنولوجية جعل من استخدام التكنولوجيا في التعليم أمرًا لا مفرّ منه. وهذا جعل تركيا تبذل جهودًا كبيرة لمواكبة التطورات العالمية وتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية"**

خلال فترة حكم حزب العدالة والتنمية، أُعِيد تشكيل نظام التعليم في تركيا من خلال تحولات عميقة ومشروعات مبتكرة. إلا أن تنفيذ المشروعات التي أطلقتها وزارة التربية الوطنية (MEB) خلال العقدين الأخيرين واجه عددًا من الصعوبات والتحديات، كما هو موضح في (الجدول1).

الجدول 1. الصعوبات التي تمّت مواجهتها والتدابير المتخذة

الصعوبات التي تمّت مواجهتها	التدابير المتخذة
قصور البنية التحتية التكنولوجية	– تركيب السبورات الذكية في 83% من الصفوف الدراسية ضمن مشروع FATiH. – توفير الوصول إلى الإنترنت في 580 ألف فصل دراسي. – تطوير محتوى EBA (شبكة المعلومات التعليمية).
الحاجة إلى تعزيز الكفاءات الرقمية للمعلمين	– تأسيس شبكة ÖBA (شبكة المعلومات للمعلمين). – تقديم دورات تدريبية داخل الخدمة للمعلمين (خلال فترة 2023–2024، تحقّق تدريب 943,411 معلمًا). –تنفيذ مشروعات رقمية، مثل: TeachUp و FCL وNOVIGADO.
عدم تكافؤ الفرص التعليمية	– تنفيذ مشروعات تصميم، مهارة، إنتاج (TÜBAKOV). – دعم التعليم في المناطق الريفية عبر مراكز التعليم المتنقلة SSDE.
الحاجة إلى تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلاب	–تنفيذ مشروعات مثل EDUSIMSTEAM و Harezmi و-Co deWeek. – المشاركة في مشروعات TÜBİTAK وTEKNOFEST

الجدول 1. الصعوبات التي تمّت مواجهتها والتدابير المتخذة	
الصعوبات التي تمّت مواجهتها	التدابير المتخذة
الحاجة إلى تعزيز الابتكار والدراسات البحثية	– تأسيس مركز تطوير الابتكار والتكنولوجيا التعليمية (ETKİM). – تخصيص 5.8 مليارات ليرة من الموارد المالية في الخطة التنموية الثانية عشرة لدعم مشروعات التعليم والبحث.
الحاجة إلى التوافق مع المعايير الدولية	– المشاركة في برنامج Erasmus+ الحصول على الاعتماد من eTwinning School. – تعزيز التعاون مع منظمات دولية مثل الاتحاد الأوروبي، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) ، واليونيسف.
التوعية البيئية وتعليم الاستدامة	– تنفيذ مشروعات مثل: مدارس بلا بلاستيك، برنامج ÇEDES، مشروع «روّاد الطبيعة»، سفراء الماء والمدارس الخضراء. – نشر مشروعات من نوع 2204– D TÜBİTAK و 4004 TÜBİTAK لتناول موضوعات التغير المناخي والوعي البيئي.
دمج الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة في التعليم	– إعداد «الإستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي 2024–2025» ضمن خطة العمل. – إدراج الذكاء الاصطناعي كأحد تقنيات الأولوية في الخطة التنموية الثانية عشرة. – تنفيذ مشروعات FEYZA و HİSAR في إطار تدريب المعلمين ودعم تعلم الطلاب. – تطوير مناهج تتضمن: خوارزميات، وترميز، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع تنفيذ دورات لتأهيل المعلمين. – إعداد برامج خاصة للتعليم الثانوي المهني والتقني ضمن خطة الذكاء الاصطناعي (الإجراء 1.14). – إطلاق حملة «محو أمية الذكاء الاصطناعي» لزيادة الوعي المجتمعي حول الذكاء الاصطناعي (الإجراء 2.4). – تنظيم ورش عمل تقنية ومسابقات رقمية للطلاب وإجراء تحليلات نتائجها (الإجراء 4.3).

الجدول 1. الصعوبات التي تمّت مواجهتها والتدابير المتخذة	
الصعوبات التي تمّت مواجهتها	التدابير المتخذة
زيادة حفز المعلمين	– نشر أمثلة لممارسات تعليمية ملهمة عبر القنوات الرسمية. – تشجيع مشاركة المعلمين في برامج التبادل الدولية. – إنشاء منصة تحليلات التعلم بوصفها جزءًا من تطوير بيئة تعليمية قائمة على الإيكولوجيا التعليمية.

إن التسارع المتزايد في الابتكارات التكنولوجية جعل من استخدام التكنولوجيا في التعليم أمرًا لا مفرّ منه. وفي هذا السياق، تبذل تركيا جهودًا كبيرة لمواكبة التطورات العالمية وتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية. وقد أسهمت المشروعات الموجهة نحو تعزيز البنية التحتية للابتكار في دعم تعزيز البنية التكنولوجية لنظام التعليم التركي، كما ساعدت في تحقيق مواءمة مع المعايير الدولية، وجعل هذه البنية أكثر شمولاً وتكاملاً.

حيث تستخدم وزارة التربية الوطنية (MEB) تقنيات المعلومات في جميع مجالات التعليم والتدريس. وقد تجلّت عملية التحول الرقمي في التعليم من خلال عدد من التطبيقات البارزة.

ويمكن سرد أبرز هذه التطبيقات على النحو الآتي:

الجدول 2. المشروعات المتعلقة ببنية الابتكار التحتية (2007-2024)			
اسم المشروع	الهدف	تاريخ البدء/ الانتهاء	المخرجات
MEBBİS	هو نظام معلومات يعتمد على الويب، صُمِّم من أجل إدارة أنشطة التعليم والتدريس ومتابعتها وتوثيقها في بيئة إلكترونية.	يناير 2007	يمكن من خلاله الدخول إلى MEB-BİS، وتحديث معلومات الموظفين، والمعلمين، ومديريات التعليم في المحافظات والمناطق، وتقديم تقارير متنوعة من قِبل المعنيين بالتعليم.

الجدول 2. المشروعات المتعلقة ببنية الابتكار التحتية (2007-2024)			
اسم المشروع	الهدف	تاريخ البدء/ الانتهاء	المخرجات
e-Okul	هو نظام معلومات لإدارة المدارس يعتمد على الويب، طوّرته وزارة التربية الوطنية التركية، ويشمل المدارس الرسمية والخاصة داخل وخارج تركيا من المرحلة الابتدائية حتى الثانوية. يمكن من خلاله تنفيذ جميع العمليات الإدارية المدرسية في بيئة إلكترونية.	يناير 2007	يوجد أكثر من 1.1 مليون مستخدم نشط مسجّل في النظام.
مشروع **FATİH**	يهدف إلى دمج التكنولوجيا الرقمية في نظام التعليم التركي، من خلال إنشاء البنية التحتية التقنية، وتوفير الأجهزة اللوحية، والتدريب، والمحتوى الإلكتروني.	يناير 2012	تركيب سبورات تفاعلية في أكثر من 585,000 صف دراسي في حوالي 81 محافظة تركية، وتوزيع أكثر من 1.4 مليون جهاز لوحي. كما أُسِّست بنية تحتية للشبكات اللاسلكية في حوالي 45,000 مؤسسة تعليمية. أُتِيح وصول إنترنت آمن في 480,000 صف دراسي، مع تقديم دعم فني مباشر في 81 محافظة عبر 4,653 فريق دعم تقني.
EBA (شبكة التعليم الإلكتروني)	هي منصة تقدم محتوى رقميًّا تعليميًّا موجّهًا للمعلمين والطلاب. الهدف الرئيس لـ EBAهو تقديم المواد التعليمية في أي وقت ومن أي مكان، وتوفير تجارب تعلم مخصصة للطلاب (تركيا – معهد الإحصاء، 2021).	2012	في عام 2020، قدمت المنصة خدماتها لنحو 5 ملايين مستخدم نشط يوميًّا (تركيا– وزارة التعليم، 2021). تضم منصة EBA حاليًّا 3,164 درسًا، 64,810 مقطع فيديو، 85,597 اختبارًا، و3,856 كتابًا رقميًّا.

الجدول 2. المشروعات المتعلقة ببنية الابتكار التحتية (2007-2024)			
اسم المشروع	الهدف	تاريخ البدء/ الانتهاء	المخرجات
مركز العلوم المتنقل	هو جزء من مشروع مركز العلوم المتنقل، ويتضمن حافلة علمية تقدم تجارب علمية في مجالات مثل الرياضيات، والفيزياء، والأحياء، والفلك، والجغرافيا، والكيمياء، مع التركيز على دعم الطلاب المحرومين من فرص التعليم العلمي (YEĞİTEK، 2023).	2018	بدءًا من عام 2022، استفاد من مركز العلوم المتنقل أكثر من 450 ألف طفل في مختلف المناطق.
مشروع تركيا للتعلم الآمن والتعليم عن بُعد (SSDE)	هو مشروع أُطلق في أكتوبر 2020 بهدف دعم قطاع التعليم في تركيا بعد جائحة كوفيد-19 من خلال تقديم تعليم آمن عن بُعد، وتحسين جودة وسهولة الوصول إلى التعليم باستخدام التكنولوجيا.	2020 – 2025	جرى تعزيز قدرة منصة EBA لتقديم التعليم المتزامن لجميع طلاب المراحل من K12 (خلال الجائحة، واستمرت منصة EBA في تقديم التعليم عن بُعد لنحو 14 مليون طالب يوميًّا). تحقّق الانتهاء من تركيب السبورات الذكية في المدارس الابتدائية وما فوق. أُنشِئ 3,500 مركز تعلّم وابتكار ومعلومات رقمية جديدة (بحلول 2024). سيجري إكمال توزيع الأجهزة الرقمية على الطلاب المحتاجين بحلول نهاية عام 2025.

الجدول 2. المشروعات المتعلقة ببنية الابتكار التحتية (2007-2024)			
اسم المشروع	الهدف	تاريخ البدء/ الانتهاء	المخرجات
ÖBA (منصة تدريب المعلمين)	هي منصة أُنشِئت عبر الإنترنت لدعم التنمية المهنية للمعلمين والمديرين، وتوفير فرص تدريب عن بعد (YEĞİTEK، 2024)	يناير 2022	تهدف إلى تعزيز تنوع التعليم من خلال توفير محتوى تدريبي في مجالات مثل التعليم المهني، والتنمية الشخصية، واللغات الأجنبية، والتعليم الرقمي، وتكنولوجيا المعلومات، وغيرها. تحتوي منصة ÖBA على 237 برنامج تدريب داخلي نشط. بين يناير 2023 ومايو 2024، استفاد أكثر من 2.8 مليون معلم من أنشطة التدريب عن بُعد، وجرى إصدار 8.1 مليون شهادة رقمية (النشرة السنوية، 2024).
ETKİM	أُنشِئت في تكنوبارك جامعة الشرق الأوسط التقنية (ODTÜ). يهدف إلى دعم المدارس من خلال تطبيق إستراتيجيات تعليمية رقمية، وتقديم أمثلة على تطبيقات التكنولوجيا، وبناء القدرات.	2023	يتماشى مع الإستراتيجية الوطنية لريادة الأعمال التكنولوجية، حيث يدعم ETKİM الشركات الناشئة (start-up) في مجال التعليم من خلال الحاضنات والتوجيه. يشارك في المشروع حوالي 45 شركة و140 موظفًا في مجال البحث والتطوير. سيتطور المركز تدريجيًّا ليشمل شركات التعليم التكنولوجي في مرحلة النمو (scale-up).

الجدول 2. المشروعات المتعلقة ببنية الابتكار التحتية (2007-2024)			
اسم المشروع	الهدف	تاريخ البدء/ الانتهاء	المخرجات
جسر التعلم الرقمي (Dijital Öğrenme Köprüsü)	أُسِّس لتسهيل وصول الطلاب إلى المحتوى الرقمي والبحثي خلال عمليات التعلم، من خلال توفير منصات رقمية ومصادر تعليمية متكاملة عبر الإنترنت (وزارة التعليم، 2024).	2024	«المكتبات الرقمية، وأرشيفات الصحف والنشرات»، «قنوات البحث الأكاديمي»، «الدورات والبرامج التعليمية عبر الإنترنت»، «قنوات البيانات الإحصائية».

يُعَدّ التحول الرقمي في التعليم عاملاً بالغ الأهمية في تطوير البنية التحتية للابتكار. ومع التغيير الذي شهده هيكل البنية التحتية للمدارس، سعت منصات مثل EBA (شبكة المعلومات التعليمية)، وÖBA (منصة تدريب المعلمين) وجسر التعلم الرقمي إلى تعزيز المحتوى الرقمي، ودعم نماذج التعلم الهجين، بهدف تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية.

توفر الأدوات التكنولوجية والمحتويات الرقمية تجارب تعلم مرنة وشخصية للطلاب، وتستهدف معالجة مظاهر عدم المساواة في التعليم. وقد اعتمدت وزارة التربية الوطنية (MEB) مشروعات، مثل «FATİH» و«EBA» بوصفها سياسات محورية لتقوية منظومة تقنيات التعليم، ودعم روّاد الأعمال العاملين في هذا القطاع.[8]

وتتوافق هذه التحولات مع أهداف تركيا المتمثلة في «الإستراتيجية الوطنية لريادة الأعمال التكنولوجية» و«مليون وظيفة رقمية»، وهذا يعكس انسجام التعليم مع أولويات التحول الرقمي والتنمية المستدامة في البلاد.[9]

المشروعات التي تُعَدّ وزارة التربية الوطنية شريكًا فيها

يمكن تصنيف المشروعات التي تنفذها وزارة التربية الوطنية من خلال بروتوكولات مؤسساتية إلى فئتين: مشروعات بشراكات دولية، وأخرى بالتعاون مع مؤسسات وطنية.

يُعَدّ TEKNOFEST مهرجانًا ضخمًا في مجال الطيران والفضاء، يُنظَّم سنويًّا منذ عام 2018 بالتعاون بين مؤسسة فريق التكنولوجيا التركي (T3) ووزارة الصناعة والتكنولوجيا، ويهدف إلى تطوير التكنولوجيا المتقدمة وحفز الإبداع في هذا المجال. ويستضيف المهرجان مسابقات في مجالات متعددة، مثل الطائرات بدون طيار، وأنظمة Hyperloop، وتصميم الرقائق الإلكترونية، والمركبات الكهربائية.[10]

وفيما يأتي أعداد المشاركين بحسب السنوات:

2018: في إسطنبول، شارك 4,333 فريقًا و20,000 شاب ضمن 14 فئة.

2019: في مطار أتاتورك، شارك 17,373 فريقًا من 81 ولاية، و122 دولة، وبلغ عدد المتسابقين 50,000.

2020: في غازي عنتاب، تنافس 20,197 فريقًا من 81 ولاية، و84 دولة في 21 فئة، بمشاركة 100,000 شاب.

2021: في مطار أتاتورك، شارك 44,912 فريقًا من 81 ولاية، و111 دولة ضمن 35 فئة، وبلغ عدد المتسابقين 200,000.

2022: في سامسون، تنافس أكثر من 154,000 فريق من 81 ولاية، و107 دول في 40 فئة، بمشاركة تجاوزت 600,000 متسابق.

2023: في إسطنبول وأنقرة وإزمير، جرى التنافس في 41 فئة بمشاركة أكثر من 333,000 فريق من 81 ولاية و96 دولة، وبلغ عدد المتسابقين مليون، بينما تجاوز عدد الزوار 4.5 ملايين.[11]

كما يتميّز TEKNOFEST عن غيره من المهرجانات بتوفيره الفرصة للمشاركين من جميع الفئات العمرية، من المرحلة الابتدائية وحتى الجامعية، لعرض مشروعاتهم الخاصة. ويهدف TEKNOFEST إلى إثارة الاهتمام بالتكنولوجيا لدى جميع فئات المجتمع، كما يوفّر دعمًا وفرصًا تدريبية لروّاد الأعمال الشباب.

ومن أجل مساعدة المشاركين في المسابقات وأصحاب أفكار المشروعات القائمة

على التكنولوجيا على تحويل أفكارهم إلى مشروعات تجارية، جرى إطلاق برنامج TEKNOFEST لريادة الأعمال. ويقدّم هذا البرنامج دعمًا متنوعًا لروّاد الأعمال في مجالات مثل المنح المالية، وجلسات الإرشاد والتوجيه، ودعم تسجيل براءات الاختراع، واللقاءات مع المستثمرين. في عام 2022، تحقق تقديم 444 طلبًا للبرنامج، وجرى دعم 44 مشروعًا رياديًّا.[12]

أما المشروعات الطلابية المنفّذة بالتعاون بين مؤسسة TÜBİTAK ووزارة التربية الوطنية، فتهدف إلى تشجيع الشباب على البحث العلمي وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لديهم. كما تنظّم TÜBİTAK[13] مشروعات لطلبة المرحلة الثانوية شبيهة بمسابقات EUCYS وISEF،[14] تسهم في تنمية مهاراتهم في الابتكار والإبداع والتفكير النقدي.[15]

ومن أبرز المشروعات العلمية:

1- مسابقة مشروعات A–2204 للبحث العلمي لطلاب المرحلة الثانوية (1969): هدفت إلى تشجيع طلاب المرحلة الثانوية على الانخراط في البحوث العلمية، وقد حققت في عام 2023 رقمًا قياسيًّا من حيث عدد الطلبات الذي بلغ 43 ألفًا. توفّر المسابقة للطلاب الفائزين لقب «نجم شاب» بالإضافة إلى فرصة الحصول على منحة دراسية.[16]

2- مسابقة مشروعات B–2204 للبحث العلمي لطلاب المرحلة الإعدادية (2016): تهدف إلى تعزيز الاهتمام بالمشروعات العلمية في مرحلة التعليم الإعدادي، وقد بلغ عدد الطلبات المقدمة في عام 2022 نحو 23,968 طلبًا.[17]

3- مسابقة مشروعات C–2204 للبحث العلمي حول القطبين لطلاب المرحلة الثانوية (2020): تهدف إلى تشجيع طلاب المرحلة الثانوية على البحث في مجال علوم القطبين، وتسعى إلى تعزيز حضور تركيا في الأوساط العلمية الدولية في هذا المجال.[18]

4- مسابقة مشروعات D–2204 للبحث العلمي حول تغيّر المناخ لطلاب المرحلة الثانوية (2021): تُنظَّم بهدف رفع الوعي حول تغيّر المناخ وغرس مفهوم الاستدامة لدى الطلاب.[19]

وبحسب البيانات المقدّمة من مؤسسة TÜBİTAK تتغير عدد طلبات التقديم لمسابقة مشروعات البحث العلمي لطلاب المرحلة الثانوية (2204-A) عبر السنوات، ويمكن ملاحظة وجود اتجاه عام نحو الزيادة في عدد الطلبات بين عامَي 2016 و2023. ونجد أن عدد الطلبات بلغ 14,528 في عام 2016، وارتفع تدريجيًّا حتى عام 2018. بينما سُجّلت فترة تراجع في عدد الطلبات بين عامي 2019 و2021، شهد عام 2022، وخاصة عام 2023، ارتفاعًا ملحوظًا، حيث وصل عدد الطلبات إلى 43,000، وهو أعلى رقم يجري تسجيله حتى الآن. هذا يعكس ازديادًا واضحًا في اهتمام طلاب المرحلة الثانوية بالبحوث العلمية في السنوات الأخيرة.

أما عدد طلبات التقديم لطلاب المرحلة الإعدادية (2204-B) بحسب السنوات، فيغطي الفترة من 2017 حتى 2024. تشير البيانات إلى وجود اتجاه عام متذبذب نحو الزيادة في اهتمام طلاب المرحلة الإعدادية بالمشروعات البحثية. يُلاحظ أن عدد الطلبات في عام 2017 بلغ 7,905، وارتفع ليصل إلى ذروته في عام 2022 بعدد 23,968 طلبًا. لكن بعد هذا الارتفاع الحاد، انخفض العدد إلى 14,883 في عام 2023، ثم عاد إلى الارتفاع مجددًا في عام 2024 ليصل إلى 16,712. هذا التذبذب في عدد الطلبات يعكس أن اهتمام طلاب المرحلة الإعدادية بالمشروعات العلمية في تصاعد، إلا أنه يختلف من عام إلى آخر.

وعليه تُسهم مؤسسة TÜBİTAK في دعم المشروعات ضمن مجالات الأكاديميا، والصناعة، والقطاع العام، وريادة الأعمال، والفعاليات العلمية، والتواصل العلمي مع المجتمع، وهذا يُعزز النمو العلمي خاصة لدى المعلمين والطلاب.

ولا يفوتنا إلا أن ننوه لبرنامج دعم التعليم في الطبيعة والمدارس العلمية (4004)، الذي بدأ في عام 2007، يهدف إلى تقديم فعاليات علمية لكل فئات المجتمع من مرحلة ما قبل المدرسة وحتى المرحلة الجامعية الأولى. يركّز البرنامج على تنمية فضول المشاركين، وتشجيعهم على البحث والتعلّم، ورفع الوعي تجاه المفاهيم العلمية.[20]

واستنادًا إلى ما سبق يظهر التغير السنوي في عدد المشروعات المقدّمة والمدعومة ضمن إطار برنامج 4004 خلال الفترة من 2007 إلى 2024. تشير البيانات إلى أن عدد المشروعات المقدّمة بدأ بـ81 مشروعًا في عام 2007، وارتفع فوصل إلى 630 مشروعًا في عام 2024. وقد برزت زيادة ملحوظة في عدد المشروعات بدءًا من عام 2018. أما عدد المشروعات التي جرى دعمها فعليًّا فكان أكثر محدودية، إذ بدأ بـ27 مشروعًا في 2007 ووصل إلى 125 مشروعًا في 2024. وتؤكد هذه الأرقام أن دعم TÜBİTAK لتعليم الطبيعة والمدارس العلمية في ازدياد مستمر، وأن هناك تطورًا في القدرة على تطوير المشروعات ضمن هذا المجال. كما أن ارتفاع عدد المشروعات والمدعومة يدل على توسّع فعّال للبرنامج، وتوفّر فرص أكبر لمشروعات جديدة.

أما برنامج دعم التطبيقات التعليمية المبتكرة (4005)، الذي أُطلق عام 2013، فيستهدف طلاب الدراسات العليا، وأعضاء هيئة التدريس، وموظفي القطاع العام،

ويسعى إلى تعزيز المهارات والأساليب والإستراتيجيات التعليمية المبتكرة. ويهدف هذا البرنامج إلى حفز الاهتمام بالمجالات التخصصية المختلفة، ونشر المعرفة والمهارات المبتكرة.[21]

وقد شهد عدد المشروعات المقدّمة والمدعومة في إطار هذا البرنامج نموًا واضحًا بين عامي 2013 و2024، حيث بلغ عدد المشروعات المقدّمة ذروته في عام 2018 حيث وصل إلى بـ208 مشروعات، بينما ارتفع عدد المشروعات المدعومة من 11 مشروعًا في عام 2013 إلى 45 مشروعًا في عام 2024.

وفي الصدد نفسه أُطلِق برنامج دعم المعارض العلمية TÜBİTAK– 4006 في عام 2013، وهو يهدف إلى توفير بيئة تعلم ممتعة لطلاب الصفوف من الخامس إلى الثاني عشر من خلال منحهم الفرصة للقيام ببحوث في مجالات اهتمامهم وعرض نتائجها. يُطبّق هذا البرنامج في المدارس عبر فئتين مختلفتين، هما 4006–A و4006–B ، ويشمل 12 مجالاً رئيسًا و23 موضوعًا تمهيديًّا.[22]

ونتيجة لذلك بدأ عدد الطلبات المقدمة لبرنامج TÜBİTAK –4006 في عام 2013 بعدد 1,092 طلبًا، وظهر على مدى السنوات التالية اتجاه بطيء نحو الزيادة. شهد عام 2019 ارتفاعًا ملحوظًا حيث بلغ عدد الطلبات 13,541 طلبًا، إلا أن القفزة الكبيرة حدثت في عام 2022، حيث ارتفع عدد الطلبات بشكل استثنائي إلى 133,328 طلبًا. وتعكس هذه الأرقام زيادة كبيرة في اهتمام الطلاب ببرنامج TÜBİTAK– 4006 خلال السنوات الأخيرة.[23]

ويُلاحَظ أن عدد الطلبات المقدمة وعدد المشروعات المدعومة في إطار برنامج TÜBİTAK– 4006 بحسب السنوات الفائتة شهدت تقلبات عبر كل دورة من دورات البرنامج. ففي الفترة 2013–2014، قُدِّم 1,025 طلبًا وقُدِّم الدعم لجميعها. ارتفع عدد الطلبات إلى 6,448 في الفترة 2015–2016، وجرى دعم جميعها أيضًا. أما في الفترة 2017–2018، فبلغ عدد الطلبات 11,478، وقُدِّم الدعم لـ10,170 مشروعًا. وفي الفترة 2022–2023، شهد البرنامج زيادة ملحوظة حيث بلغ عدد الطلبات 133,328، وقُدِّم الدعم لـ51,097 منها.

أما برنامج دعم مهرجانات العلوم 4007، الذي أُطلِق في عام 2015، فيهدف إلى نشر

ثقافة العلم لدى شرائح أوسع من المجتمع، وتعزيز فهم التفاعل بين المعرفة العلمية والتكنولوجيا من خلال الفعاليات والأنشطة. ويستهدف هذا البرنامج مشروعات متنوعة تستهدف مختلف الأعمار والمستويات التعليمية لنقل المعرفة العلمية إلى المجتمع.[24]

وتجدر الإشارة إلى تغير في عدد المشروعات المقترحة والمدعومة ضمن برنامج دعم مهرجانات العلوم TÜBİTAK 4007 بين عامَي 2015 و2024. في عام 2015، بلغ عدد المشروعات المقترحة 98 مشروعًا، فيما قُدِّم الدعم لـ25 مشروعًا فقط. وقد شهدت السنوات اللاحقة تقلبات ملحوظة في عدد المشروعات المقترحة. ففي عام 2019، ارتفع عدد المشروعات المقترحة إلى 219، بينما بلغ عدد المشروعات المدعومة ذروته في عام 2018 بـ120 مشروعًا. إلا أن السنوات التالية شهدت تقلبات واضحة، حيث سُجِّل في عام 2024 عدد 207 مشروعات مقترحة و57 مشروعًا مدعومًا.

تشير هذه البيانات إلى أن الاهتمام بمهرجانات العلوم وعدد الطلبات المقدمة قد ازداد على مر السنين، إلا أن الزيادة في عدد المشروعات المدعومة ظلّت محدودة نسبيًّا. وقد أدّى البرنامج دورًا مهمًّا في تعزيز الوعي العلمي ونشره بين فئات المجتمع، حيث أصبح اختيار المشروعات المدعومة وضمان استدامتها أمرًا ذا أهمية بالغة. ورغم بعض التذبذبات، إلا أن الأرقام عادت إلى مسار تصاعدي بدءًا من عام 2024.[25]

أما برنامج 4008 لدعم تطبيقات المجتمع الشامل الموجهة للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، الذي أُطلِق في عام 2023، فيهدف إلى تعزيز الوعي تجاه هذه الفئة، ودعمها في مجالَيّ التعليم والحياة المستقلة، وتحقيق اندماجها في المجتمع. ويسعى البرنامج كذلك إلى نشر الممارسات العلمية بين العاملين مع ذوي الاحتياجات الخاصة.[26] وبناءً على ذلك تُفهَم نسبة عدد الطلبات المقدمة، وعدد المشروعات المدعومة ضمن برنامج TÜBİTAK 4008 في عامَي 2022 و2023. ففي عام 2022، قُدِّم 271 مشروعًا، دُعِم منها 41 مشروعًا. أما في عام 2023، فقد ارتفع عدد الطلبات إلى 618، بينما بلغ عدد المشروعات المدعومة 68 مشروعًا. وتُظهر هذه البيانات تزايدًا ملحوظًا في الاهتمام بتطبيقات المجتمع الشامل.

مشروعات وزارة التربية الوطنية التركية التعاونية على الصعيدين الوطني والدولي

تواصل وزارة التربية الوطنية في تركيا تنفيذ مبادراتها للتحول الرقمي، مثل مشروعي FATİH وEBA، بهدف دعم قطاع تقنيات التعليم وتعزيزه. ومن خلال هذه المشروعات، يتحقق تحديث البنية التحتية التعليمية عبر تطبيقات مثل المختبرات الافتراضية، وأنظمة الامتحانات الإلكترونية، وأنظمة إدارة شؤون الطلاب الرقمية.

ومن بين أهم المشروعات التعليمية، تبرز مسابقة: «هذا من إنجازي» بوصفها أحد المشروعات اللافتة. إذ تهدف هذه المشروعات، في إطار جهود التحول الرقمي، إلى تمكين الطلاب والمعلمين من استخدام التكنولوجيا بشكل فعّال، ومن ثَمّ تعزيز مبدأ تكافؤ الفرص في التعليم.[27]

المشروعات المشتركة بين وزارة التربية الوطنية والمؤسسات الدولية

تعكس المشروعات المشتركة بين وزارة التربية الوطنية والمؤسسات الدولية الأهمية المتزايدة للتحول الرقمي في التعليم، والتعليم القائم على منهجية STEM، وطرق التدريس المبتكرة، وأهمية التعاون الدولي. وتُعزز مشروعات مثل Erasmus+ وeTwinning التعاون بين الطلاب والمعلمين على منصات دولية، بينما يركّز مشروعا Scientix[28] وFuture Classroom Lab على تطوير التعليم القائم على العلوم والتكنولوجيا، وبيئات التعلم المستقبلية. وقد برزت خلال السنوات الأخيرة مشروعات مثل Novigado وEDUSIMSTEAM وIPA III ، التي تهدف إلى بناء نظام بيئي رقمي، ودعم التعلّم النشط، وتعزيز المهارات الرقمية لدى المعلمين. وتعكس هذه المشروعات سعي تركيا لتبني مقاربات تعليمية مبتكرة تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي.

وتُجسّد هذه المشروعات تطور تركيا في مجالات الابتكار في التعليم، والوعي البيئي، والتحول الرقمي، والتعاون في مجال STEM . فمنذ عام 1969، يستهدف برنامج Erasmus+ دمج تركيا ضمن النظام التعليمي الأوروبي عبر شراكات دولية. وفي عام 2009، أسهم مشروع eTwinning في زيادة الاهتمام بمنصات التعليم الرقمية، وهذا دعم إدماج التكنولوجيا في التعليم. أما مشروع FCL (Future Classroom Lab)، الذي بدأ في 2016، فقد ركّز على أهمية بيئات التعلّم التفاعلية والحديثة.

كما يُعَدّ مشروع «مهندسات تركيا» (2017–2021) نموذجًا في دعم المساواة بين الجنسين في مجالات STEM. وتشمل المشروعات البيئية البارزة الأخرى مشروعَي: «حركة المدارس بلا بلاستيك» و«روّاد الطبيعة»، اللذين يهدفان إلى تعزيز الوعي بالاستدامة لدى الطلاب. ويسعى مشروع IPA III لبناء نظام بيئي رقمي[29] لتدريب المعلمين من خلال تقوية كفاءاتهم الرقمية، ليصبح النظام التعليمي أكثر شمولية. وتُظهر هذه المشروعات جهود تركيا لمواكبة التوجهات التعليمية العالمية في مجالات الاستدامة، والتحول الرقمي، والمساواة بين الجنسين، وهذا يسهم في إعداد طلاب ومعلمين أكثر تأهيلًا.

وتماشيًا مع ما سبق ذكره، فقد لوحظ اتجاه تصاعدي في أعداد الطلبات وعدد المشروعات المعتمدة، والميزانية المخصصة لها خلال الفترة من 2014 إلى 2020، ومن ذلك الفترة التي شهدت الجائحة العالمية كوفيد19 بين عامي 2019–2020. وخلال هذه الفترة، جرى استقبال ما مجموعه 72,677 طلب مشروع، ومُنِح التمويل لأكثر من 12,000 مشروع، بإجمالي دعم بلغ 778 مليون يورو. وقد بلغت نسبة قبول المشروعات (بما في ذلك الشركاء) نحو 17.4 %.

الجدول 3. إحصائيات التقديم / القبول / والموافقة لبرنامج Erasmus+ (2022–2023)

فئة التعليم	المنح المعتمدة 2023 (مليون يورو)	المنح المعتمدة 2022 (مليون يورو)	عدد المشروعات المقبولة 2023	عدد المشروعات المقبولة 2022	عدد الطلبات 2023	عدد الطلبات 2022
التعليم المدرسي	15,40	16,5	204	203	2.812	3.211
التعليم المهني	21,63	22,0	194	178	1.412	1.207
تعليم الكبار	3,87	4,6	67	59	635	448
الشباب	5,56	13,3	104	282	1.713	1.865

الجدول 3. إحصائيات التقديم / القبول / والموافقة لبرنامج Erasmus+ (2022–2023)						
فئة التعليم	المنح المعتمدة 2023 (مليون يورو)	المنح المعتمدة 2022 (مليون يورو)	عدد المشروعات المقبولة 2023	عدد المشروعات المقبولة 2022	عدد الطلبات 2023	عدد الطلبات 2022
برنامج التضامن الأوروبي	0	5,0	0	184	550	477
المجموع	46,6	61,4	569	906	7.796	7.208

يعرض (الجدول3) الإحصاءات المتعلقة بعدد الطلبات المقدمة، وعدد المشروعات المقبولة، وقيمة المنح المعتمدة في إطار برنامج إيراسموس+ خلال عامي 2022 و2023.[30] ويقدم الجدول هذه البيانات بشكل مفصّل بحسب فئات التعليم المختلفة، وهي: التعليم المدرسي، التعليم المهني، تعليم الكبار، فئة الشباب، وبرنامج التضامن الأوروبي.

عدد الطلبات المقدمة في عامَي 2022 و2023: يبيّن الجدول عدد الطلبات المقدمة في كل فئة تعليمية خلال العامين المذكورين. فعلى سبيل المثال، بلغ عدد الطلبات في فئة التعليم المدرسي 3,211 طلبًا في عام 2022، و2,812 طلبًا في عام 2023.

عدد المشروعات المقبولة في عامَي 2022 و2023: يوضح الجدول عدد المشروعات التي قُبلت ضمن كل فئة. ففي عام 2022، قُبِل 906 مشروعات، بينما انخفض هذا العدد إلى 569 مشروعًا في عام 2023. فعلى سبيل المثال، في فئة الشباب، قُبِل 282 مشروعًا في عام 2022، في حين بلغ العدد 104 مشروعات فقط في عام 2023.

قيمة المنح المعتمدة في عامي 2022 و2023: يقدّم الجدول القيمة الإجمالية للمنح التي جرت الموافقة عليها في كل من العامين. حيث بلغت 61.4 مليون يورو في عام 2022، بينما انخفضت إلى 46.6 مليون يورو في عام 2023.

تُعَدّ تركيا من بين الدول الأكثر استفادةً من برنامج إيراسموس، حيث تبوّأت المرتبة الأولى في عدد الطلبات المقدّمة خلال الفترة من 2021 إلى 2023، والمرتبة السابعة من

حيث عدد المشروعات المقبولة وقيمة المنح المخصصة. ومن خلال المشروعات التي تنفذها الوكالة الوطنية التركية، تمكن نحو 253 ألف شخص من الاستفادة من فرص التنقل إلى الخارج.[31]

أما برنامج eTwinning، الذي أصبحت تركيا جزءًا منه في عام 2009، فقد انتشر على نطاق واسع بين المعلمين، وأصبح من المشروعات الرائدة في هذا المجال. يشكّل البرنامج مجتمعًا مدرسيًّا ديناميكيًّا يضم أكثر من مليون معلم من 43 دولة. ويُدار هذا البرنامج بدعم من المفوضية الأوروبية، وشبكة المدارس الأوروبية، وخدمات الدعم الوطنية، ويوفّر للمعلمين منصة رقمية آمنة يمكّنهم من خلالها تنفيذ أنشطة ومشروعات تعليمية متنوعة.[32] ويواصل فريق الدعم الوطني لـeTwinning إلى جانب 83 منسقًا إقليميًّا تنظيم العديد من الندوات والمؤتمرات وورش العمل على المستويات المحلية والإقليمية والوطنية والدولية.

وفي هذا الإطار يشكّل عدد المعلمين المسجّلين في تركيا ما يقارب 32% من إجمالي عدد المعلمين المسجّلين في أوروبا، بينما يمثّل عدد المدارس المسجّلة في تركيا نحو 26% من عدد المدارس المسجّلة في عموم أوروبا، وتشكل المشروعات المقدّمة من تركيا حوالي 14% من إجمالي المشروعات المقدّمة في أوروبا.

وبعد الانتقال إلى نموذج التعلم الهجين من خلال التعليم عن بُعد والتعليم المدمج في أعقاب 16 مارس 2020، شارك أكثر من مليون معلّم تركي في الدورات التدريبية التي نُظّمت ضمن أنشطة برنامج eTwinning. وبحسب نتائج علامة الجودة الأوروبية eTwinningلعام 2021، حاز 12,153 مشروعًا من تركيا على هذه العلامة، وهذا جعل تركيا تتبوّأ المرتبة الأولى بين 43 دولة مشاركة في المنصة، إذ حصلت على 57% من إجمالي 21,276 علامة جودة أوروبية.[33]

وبحسب إحصائيات علامة الجودة في برنامج eTwinning، إضافة إلى عدد علامات الجودة الوطنية والأوروبية التي تحقق الحصول عليها بين عامي 2015 و2023. فقد شهدت طلبات الحصول عليها علامة الجودة ارتفاعًا ملحوظًا بدءًا من عام 2015، حيث ارتفع عدد الطلبات من 398 فقط في 2015 إلى 38,002 في عام 2021، مسجّلاً بذلك ذروته. وبالمثل، سُجِّل ارتفاع كبير في عدد علامات الجودة الوطنية والأوروبية، إذ بلغ

عدد علامات الجودة الأوروبية 105 في 2015، ثم ارتفع إلى 12,153 في 2021. وتعكس هذه المعطيات مدى النجاح المتصاعد الذي تحقّقه تركيا في منصة eTwinning، كما تؤكّد دورها الريادي في المشروعات التعليمية الدولية. وتُظهر البيانات كذلك أن طلبات الحصول على علامة الجودة في eTwinning تُعَدّ أداة فعّالة في رفع مستويات المشاركة المدرسية في المشروعات، وتحسين معايير الجودة التعليمية.

حققت تركيا نجاحات لافتة في التقييمات التي تُجريها المفوضية الأوروبية في إطار مشروعاتeTwinning . ففي المنصة التي تضم 43 دولة، تتبوّأ تركيا المرتبة الأولى من حيث عدد المدارس، والمعلمين، والمشروعات المشاركة. ففي عام 2021، شارك 31 معلمًا تركيًّا بوصفهم مؤسسين أو شركاء في 8 مشروعات، وفازوا بجوائز في 9 فئات من أصل 13 ضمن جوائز أوروبا الخاصة. كما يُعَدّ eTwinning منصة تتيح للمدارس في أوروبا فرص التعاون عبر الإنترنت، وتطوير مشروعات متعددة التخصصات. وتُدير البرنامج في تركيا المديرية العامة للابتكار والتقنيات التعليمية، ويهدف إلى تعزيز التعاون التعليمي بين المدارس باستخدام تقنيات المعلومات والاتصال. وقد أثار نجاح تركيا في مشروعات eTwinning اهتمامًا دوليًّا واسعًا،[34] حيث كانت تركيا في عام 2023 من بين أكثر الدول حصولاً على علامات الجودة في أوروبا، إلى جانب إيطاليا وبولندا.[35]

وعليه تدعم أنشطة eTwinning الشراكات المدرسية على مستوى أوروبا، وتسعى إلى نشر تكنولوجيا المعلومات في التعليم، إلى جانب تطوير مهارات التكنولوجيا واللغة الأجنبية لدى كل من الطلاب والمعلمين. ومنذ عام 2009، جرى تنفيذ أكثر من 70 ألف مشروع بمشاركة أكثر من 360 ألف معلم، وقد مُنِحت هذه المشروعات علامات الجودة الوطنية وعلامات الجودة الأوروبية. وتتبوّأ تركيا المرتبة الأولى بين 44 دولة من حيث عدد المشروعات والمشاركين.

وقد تحقق اعتماد شعار «الرفاهية في المدارس» عام 2024، بهدف إنشاء بيئات تعليمية أكثر سعادة وتعزيز الأنشطة المتعلقة بالتنمية المهنية. ويوفر برنامج eTwinning، إلى جانب منصتَي ÖBA وESEP، فرصًا تعليمية وتطويرية من خلال دورات MOOC (الدورات المفتوحة الجماعية عبر الإنترنت)، وهو ما يوسّع من آفاق التعلم أمام المعلمين.[36]

المشروعات الابتكارية لوزارة التربية الوطنية

تُعرَض التطبيقات والمشروعات الابتكارية التي تنفذها وزارة التربية الوطنية ضمن هيكلها المؤسسي. وتمثل هذه المشروعات مقاربات مبتكرة تركز على تنمية مهارات الطلاب، والحياة الصحية، وتعليم القيم في العملية التعليمية.

حيث يسهم مشروع «الخوارزمي» في تطوير مهارات الطلاب في البرمجة وتقنيات المعلومات، في حين تدعم ورش التصميم والمهارات التفكير الإبداعي والمهارات العملية لدى الطلاب. أما مشروع «لنتحرك بمرح ونتغذى بشكل صحي» فيهدف إلى ترسيخ عادات الحياة الصحية لدى الأطفال. ويقدّم برنامج تبادل الطلاب «إفلييا جلبي» ومشروع «حصار» فرصًا للتبادل الثقافي والتعلم، في حين تركز مشروعات مثل «أنا حساس تجاه بيئتي وأتمسك بقيمي» (ÇEDES) ومشروع «إرْدَم» على التعليم القيمي من خلال دعم النمو الاجتماعي والعاطفي لدى الطلاب. وتعكس هذه المشروعات اعتماد

رؤية تعليمية حديثة وشاملة في النظام التعليمي التركي، تُعنَى بدعم التطور الأكاديمي والاجتماعي للطلاب على حد سواء.[37]

وعلاوة على ذلك، تهدف هذه المشروعات إلى تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلاب والمعلمين، ودعم تبني المقاربات المبتكرة في التعليم من خلال دمج التكنولوجيا بالقيم الثقافية، وهذا يسهم في التطور الشامل للطلاب. ولا تركز هذه المشروعات على النجاح الأكاديمي فحسب، بل تهدف أيضًا إلى إعداد الطلاب للمستقبل من خلال تعزيز مهارات الحياة العملية، والتفكير الابتكاري، والوعي الثقافي، والقيم الأخلاقية. ومن خلال جهود تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية، تسهم المشروعات المطبّقة في المناطق الريفية في زيادة وصول الطلاب إلى التعليم، ودعم التطور المهني للمعلمين. وتهدف هذه المشروعات إلى رفع مستوى الابتكار في التعليم في تركيا، ودعم التنمية المستدامة. وتسهم مشروعات وزارة التربية الوطنية الابتكارية في رفع جودة التعليم والارتقاء به إلى المعايير العالمية، مع الحفاظ على القيم المجتمعية. واستنادًا إلى ما سبق، نعرض أهم المشروعات المبتكرة وأبرزها:

مشروع الخوارزمي (2016):

يهدف هذا المشروع إلى تمكين الطلاب من تحديد المشكلات الواقعية التي يواجهونها في حياتهم اليومية، وتطوير خوارزميات لحلها، وإنتاج حلول مبتكرة. ويسعى هذا النموذج، الذي يعزز مهارات حل المشكلات لدى الطلاب، إلى تربية جيل منتج ومبدع. وقد بدأ تطبيق نموذج التعليم الخوارزمي بشكل تجريبي في العام الدراسي 2016–2017، ثم عُمِّم على عموم إسطنبول في 2017–2018، ثم على تركيا بأكملها في 2018–2019. وتم تسجيل براءة اختراع المشروع باسم مديرية التربية الوطنية في ولاية إسطنبول.[38]

ورش التصميم والمهارة (2018) (TBA):

تهدف هذه الورش إلى تمكين الأطفال من ربط المعلومات التي يكتسبونها في الدروس بالحياة الواقعية وتحويلها إلى تطبيقات عملية. انطلقت هذه المبادرة في 96 مدرسة تجريبية ضمن 7 مناطق خلال الفترة بين 2018 و2022، وبحلول عام 2020 جرى افتتاح ما يقارب 6,000 ورشة، ليصل العدد إلى 9,133 ورشة في عام 2021،

مفتوحة أمام الطلاب. ومنذ عام 2019، جرى إعطاء الأولوية للمدارس ذات الإمكانيات المحدودة، وتوسعت المبادرة لتشمل 81 ولاية. ومن أجل دعم استخدام هذه الورش، أُعِدّ دليل إرشادي للمعلمين بالتعاون بين المديرية العامة للابتكار في التعليم والتقنيات (YEĞİTEK) ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسف).[39]

مشروع «لنلعب ونتحرك ونأكل بشكل صحي» (2018):

يهدف هذا المشروع إلى دعم الأطفال في تعرّف الإنتاج المحلي والثقافة والفنون والخصائص الجغرافية لمناطقهم. وقد تحقق ضمن إطار المشروع إعداد كتب قصصية، مثل طبق الأكل الصحي في دنيز وإيجة والبستانيون الصغار. نُفِّذ المشروع في العام الدراسي 2022–2023 في ولايات بورصة، وبيليجيك، وقوجا إيلي، وسكاريا، واستفاد منه 393 معلمًا و5,852 طالبًا. ونُشِر مقال علمي بعنوان «تفضيلات الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة لوجبة الإفطار» في إحدى المجلات الأكاديمية ضمن أنشطة المشروع.[40]

مشروع نموذج الإرشاد والدعم في التعليم (2020) (ERDEM):

طُوِّر مشروع «أردم» بهدف غرس القيم الأخلاقية والإنسانية لدى الطلاب، وتعزيز وعيهم بالمسؤولية المجتمعية. يهدف المشروع إلى تقليص الفجوة في معدلات النجاح من خلال تطوير مشروعات متوافقة مع إمكانات كل مدرسة. ويركز مشروع ERDEM، الذي يسعى إلى غرس المسؤولية المجتمعية والقيم الأخلاقية إلى جانب النجاح الأكاديمي– على القيم المحلية، ويقدم مقاربة فريدة في هذا الإطار.[41]

مشروع «حصار» (مدارس الأئمة والخطباء، الابتكار، STEM، الورش، الروبوتيك) (2021):

يستهدف مشروع «حصار»، الذي تشرف عليه المديرية العامة للتعليم الديني– دعم التطوير المهني للمعلمين في مدارس الأئمة والخطباء من خلال تدريبهم على الابتكار، STEM، والروبوتيك. كما يهدف المشروع إلى تنمية مهارات التفكير التصميمي والبرمجة لدى الطلاب. وفي إطار المشروع، جرى تدريب 240 معلمًا لمادة تقنيات المعلومات من 81 ولاية، كما أُقيم 650 تدريبًا داخليًّا استفاد منه 10,290 معلمًا. وشملت التدريبات التي نُفِّذت في 70 ولاية ما مجموعه 14,400 معلمًا.[42]

برنامج التبادل الطلابي «أولياء جلبي» (2022):

يهدف هذا البرنامج إلى تعريف الطلاب بالثراء الثقافي والتاريخي لمختلف مناطق تركيا. شارك 1,565 طالبًا في البرنامج خلال عامين، وجرى دعم 102 مدرسة في عام 2024. وخلال البرنامج، يتعرف الطلاب الخصائص الثقافية والطبيعية للمدن المضيفة من خلال أنشطة فنية متنوعة.[43]

مشروع «أطفال المدينة الأذكياء» (2022–2023):

يهدف هذا المشروع إلى تمكين طلاب المرحلة الابتدائية من تطوير سلوكيات آمنة في المرور وتصميم حلول ذكية لحركة المرور في مدن المستقبل. وقد نُفِّذ المشروع خلال العام الدراسي 2022–2023 في 300 مدرسة، ووصل إلى 1,597 معلمًا و47,068 طالبًا. كما قُدِّمت تدريبات داخلية للمعلمين المشاركين في تطبيقات المشروع التجريبية.[44]

مشروع «الحكمة» (الحياة، العلم، الثقافة، الحضارة، التعليم، التكنولوجيا) (2023–2024):

يهدف هذا المشروع إلى إعداد الطلاب للمرحلة الجامعية، وزيادة وعيهم بالبيئة الجامعية، إضافةً إلى تعريفهم بشخصيات بارزة في تاريخنا العلمي والحضاري؛ من أجل تعزيز اهتمامهم بالمجالات العلمية. يُنفَّذ المشروع ضمن خطة عمل تغطي 11 مجالاً مختلفًا في 24 مدرسة تجريبية.[45]

مشروع «مدارس قلمكار» (2024–2025):

يهدف هذا المشروع إلى تعريف الطلاب بالفنون التقليدية التركية الإسلامية؛ من أجل الحفاظ على التراث الثقافي، ويسعى أيضًا إلى تنمية مهاراتهم في الخط اليدوي والكاليغرافي. ويقدم فريق متخصص من خبراء الفنون الإسلامية التركية خدمات إرشادية للطلاب، وهذا يسهم في تطوّرهم المعرفي والعاطفي من خلال تعريفهم بعالم الفن. وفي نهاية التطبيق، سيكون هناك إنشاء لوحات جدارية فنية في المدارس.[46]

الخاتمة:

شهد النظام التعليمي في تركيا خلال السنوات العشرين الماضية تطورات ملحوظة

من خلال تنفيذ مشروعات ومبادرات مبتكرة هدفت إلى تحقيق تحول شامل في البنية التعليمية. وقد جرى تبنّي نهج تعليمي مرتكز على الطالب، ومدعوم بالتكنولوجيا، وقائم على مبدأ الاستدامة. وفي إطار التحول الرقمي وتكامل التكنولوجيا، نُفّذت مبادرات مثل مشروع فاتح، ومنصّتي EBA وÖBA، وهذا أسهم في توسيع نطاق استخدام التكنولوجيا في التعليم، وتطوير محتوى رقمي ومنصات تعليمية، وهو ما أدى إلى تعزيز البنية التحتية للتعليم عن بُعد، وتوسيع فرص الوصول إلى التعليم.

وفي سياق تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، هدفت مشروعات مثل TEKNOFEST، ومبادرات TÜBİTAK، والخوارزمي، وEDUSIMSTEAM إلى تزويد الطلاب بمهارات ضرورية لعصرنا، كالتفكير النقدي، والبرمجة، والروبوتات، والذكاء الاصطناعي. وعلى مستوى التعاون الدولي والامتثال للمعايير العالمية، أسهمت برامج مثل Erasmus+ وeTwinning في تعزيز حضور تركيا التعليمي على الساحة الدولية، وزيادة فرص الشراكة، وهذا مكّن من تقارب النظام التعليمي مع المعايير العالمية.

وفي إطار تعزيز العدالة والمساواة في الفرص، جرى التركيز على دعم المدارس في المناطق المحرومة، وتقوية برامج تدريب المعلمين، بما يسهم في تحقيق تعليم أكثر شمولاً. وسعت مشروعات مثل ÇEDES وبرنامج إيفلييا جلبي للتبادل الطلابي إلى تعزيز القيم الوطنية والروحية، ورفع الوعي الثقافي لدى الطلاب، من خلال تعليم القيم وتعزيز الهوية. أما ما يتعلق بالوعي البيئي والاستدامة، فقد أسهمت مشروعات مثل المدارس الخالية من البلاستيك، وروّاد الطبيعة، وسفراء المياه– في نشر الوعي البيئي، وغرس مفاهيم الاستدامة. وفي جانب تطوير قدرات البحث والتطوير والابتكار جرى العمل على رفع كفاءة النظام من خلال تشجيع تقديم طلبات تسجيل براءات الاختراع والنماذج المفيدة، وتعزيز المشاركة في مشروعات TÜBİTAK.

ونتيجةً لكل هذه المبادرات، تسارعت وتيرة التحول الرقمي في التعليم، وتنوعت تجارب التعلم لدى الطلاب، وجرى دعم التطور المهني للمعلمين أيضًا. ومع ذلك، ظهرت بعض التحديات مثل الحاجة إلى موازنة المعايير الوطنية مع الاحتياجات المحلية، وضمان استدامة هذه المشروعات. ومن المتوقع أن يسهم استمرار هذه المشروعات في تطوير النظام التعليمي التركي، وجعله أكثر قدرة على التكيف مع متطلبات القرن الحادي

والعشرين، ومنافسًا على الساحة الدولية. ولكن يظلّ التقييم المنتظم لفعالية المشروعات، ومواءمتها مع الاحتياجات المحلية، وضمان استمراريتها- عوامل ذات أهمية حيوية في هذه المسيرة.

الهوامش والمراجع:

1. Mahmut Özer, "Türkiye'de Eğitim Sisteminde Son 20 Yılda Gerçekleştirilen Dönüşümün Son OECD Raporuna Dayalı Bir Değerlendirmesi", Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, Cilt: 13, Sayı: 2, (2023), s. 148-163.
2. Kıvanç Bozkuş ve Mehmet Fatih Karacabey, "Fatih Projesi ile Eğitimde Bilişim Teknolojilerinin Kul- lanımı: Ne Kadar Yol Alındı?", Ya5adıkça Eğitim, Cilt: 33, Sayı: 1, (2019), s. 17-32.
3. Ahmet Saylık, Numan Saylık ve Abdulkadir Sağlam, "Eğitimcilerin Gözünden Türk Eğitim Sistemi: Bir Metafor Çalışması", Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt: 18, Sayı: 1, (2021), s. 522-546.
4. Ender Ereskici, "Plastiksiz Okullar Projesi", MEB AB ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, https://www.ab.gov.tr/siteimages/birimler/mib/soi/01a/ender_ereskici.pdf, (Erişim tarihi: 12 Mayıs 2024).
5. "Yenilik ve Eğitim", Yenilik ve Eğitim Teknolojileri (YEčİTEK), (2023-2024), http://etwinning.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2024/01/2023-2024-Yenilik-ve-Egitim_mobil.pdf, (Erişim tarihi: 18 Ma- yıs 2024).
6. "Güçlü Yarınlar için 2023 Eğitim Vizyonu", MEB, (2018), https://baklan.meb.gov.tr/meb_iys_dosya- lar/2018_12/11144802_2023_EGITIM_VIZYONU.pdf, (Erişim tarihi: 18 Mayıs 2024).
7. Nilay T. Bümen, "Türkiye'de Merkeziyetçiliğe Karşı Özerklik Kıskacında Eğitim Programları: Sorun- lar ve Öneriler", Kastamonu Education Journal, Cilt: 27, Sayı: 1, (2019), s. 175-185.
8. Türkiye Eğitim Raporu, (OECD, Paris: 2021).
9. "Ulusal Teknoloji Girişimciliği Stratejisi 2022-2025", T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, https://www.sanayi.gov.tr/medya/duyurular/ulusal-teknoloji-girisimciligi-stratejisi2, (Erişim tarihi: 31 Mayıs 2024).
10. "TEKNOFEST Rekor Tazeledi: 4 Günde 1,9 Milyon Ziyaretçi", TRT Haber, 1 Mayıs 2023.
11. "TEKNOFEST Rekor Tazeledi".
12. "Teknoloji Geliştiren ve Üreten Bir Türkiye için", TEKNOFEST, (2024), https://www.teknofest.org/tr/corporate/about, (Erişim tarihi: 30 Mayıs 2024).
13. "2204-A Lise Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması Rehberi", TÜBİTAK, (2022), https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/lise_proje_rehberi_2023_14.10.2022.pdf, (Erişim tarihi: 31 Mayıs 2024).

14. "European Union Contest for Young Scientists", EUCYS, (2023), https://eucys2023.eu, (Access date: 30 May 2024).

15. Àgueda Gras-Velázquez, Jon K. Price, Michał Dżoga ve Iza Pastuszyńska, "The European Scien- ce Fairs Evaluation Framework", UEN, (2014), http://www.eun.org/resources/detail?publicationID=841, (Access date: 30 May 2024).

16. "2204-B Ortaokul Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması Proje Rehberi", TÜBİTAK, (2022), https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/ortaokul_proje_rehberi_2023_14.10.2022.pdf, (Erişim tarihi: 30 Mayıs 2024).

17. "2204-A Lise Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması Rehberi".

18. "2204-C Lise Öğrencileri Kutup Araştırma Projeleri Yarışması", TÜBİTAK, (2020), https://tubitak.gov.tr/tr/yarismalar/2204-c-lise-ogrencileri-kutup-arastirma-projeleri-yarismasi, (Erişim tarihi: 30 Mayıs 2024).

19. "2204-D Lise Öğrencileri İklim Değişikliği Araştırma Projeleri Yarışması", TÜBİTAK, (2021), https://tubitak.gov.tr/tr/yarismalar/2204-d-lise-ogrencileri-iklim-degisikligi-arastirma-projeleri-yarismasi, (Erişim tarihi: 30 Mayıs 2024).

20. "4004-Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı", TÜBİTAK, (2007), https://tubitak.gov.tr/tr/destekler/bilim-toplum/ulusal-destek-programlari/4004-doga-egitimi-ve-bilimokullari-destekle- me-programi, (Erişim tarihi: 31 Mayıs 2024).

21. "4005-Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destekleme Programı", TÜBİTAK, (2013), https://tubitak.gov.tr/tr/destekler/bilim-toplum/ulusal-destek-programlari/4005-yenilikci-egitim-uygulamalari-destekle- me-programi, (Erişim tarihi: 20 Kasım 2024).

22. "4006-TÜBİTAK Bilim Fuarları Bilgilendirme Sunumu", TÜBİTAK, 1 Haziran 2024, https://bilimiz.tubitak.gov.tr/bilimFuari.htm, (Erişim tarihi: 20 Kasım 2024).

23. "4006-TÜBİTAK Bilim Fuarları Destekleme Programı".

24. "4007-Bilim Şenlikleri Destekleme Programı",

25. "TÜBİTAK, 4008 ve 4007 Destekleme Programları Proje Değerlendirme Süreci ve Sonuçları", You- Tube, 14 Mayıs 2024, https://www.youtube.com/watch?v=lAfVJvKcA5g, (Erişim tarihi: 20 Kasım 2024).

26. "4008-Özel Gereksinimli Bireylere Yönelik Kapsayıcı Toplum Uygulamaları Destekleme Programı", TÜBİTAK, (2023), https://tubitak.gov.tr/tr/destekler/bilim-toplum/ulusal-destek-programlari/4008-ozel-gereksinimli-bireylere-yonelik-kapsayici-toplum-uygulamalari-destekleme-programi, (Erişim tarihi: 20 Kasım 2024).

27. Türkiye Eğitim Raporu.

28. "Scientix Projesi", Scientix.eba.org, (2024), https://scientix.eba.gov.tr/tanitim, (Access date: 14 November 2024).

29. "Öğretmen Eğitimi Dijital Ekosistemi Projesi", T.C. MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, (2023), https://www.meb.gov.tr/dijital-yetkinliklerin-gelistirilmesine-yonelik-ogretmen-egitimi-dijital-ekosistemi-projesi-ile-200-bin-ogretmene-ulasilacak/haber/35298/tr, (Erişim tarihi: 20 Kasım 2024).
30. "Türkiye Ulusal Ajansı Temel İstatistikler".
31. "Türkiye Ulusal Ajansı Temel İstatistikler".
32. "Yenilik ve Eğitimi 2023-2024", YEčİTEK, http://etwinning.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2024/ 01/2023-2024-Yenilik-ve-Egitim_mobil.pdf, (Erişim tarihi: 20 Kasım 2024).
33. "Türkiye Ulusal Ajansı Temel İstatistikler".
34. "Türk Öğretmenler 2021 Avrupa Ödüllerinde Bir İlke İmza Attı", Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, http://etwinning.meb.gov.tr/turk-ogretmenler-2021-avrupa-odullerinde-bir-ilke-imza-atti, (Erişim tarihi: 30 Kasım 2024).
35. "Yenilik ve Eğitim 2023-2024".
36. "eTwinning Faaliyetlerinde Türkiye 44 Ülke İçinde 1. Sırada Yer Alıyor", MEB, https://www.meb.gov.tr/etwinning-faaliyetlerinde-turkiye-44-ulke-icinde-1-sirada-yer-aliyor/haber/33129/tr, (Erişim tarihi: 24 Kasım 2024).
37. "Çevreme Duyarlıyım Değerlerime Sahip Çıkıyorum Projesi", ÇEDES, (2023), https://serinhisar.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_04/06151939_PROJE_CALIYMA_USUL_VE_ESASLARI.pdf, (Eri- şim tarihi: 20 Kasım 2024).
38. "Harezmi Eğitim Modeli Öğretmen Kılavuzu: Geçmişten Günümüze Harezmi Eğitim Modeli", MEB, (2021), https://harezmi.meb.gov.tr/egitim, (Erişim tarihi: 20 Kasım 2024).
39. Tasarım Beceri Atölyeleri El Kitabı, (MEB Ortaöğretim Genel Müdürlüğü Araştırma Geliştirme ve Projeler Daire Başkanlığı, Ankara: 2023).
40. "Eğlenerek Hareket Edelim Sağlıklı Beslenelim Projesi", MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, (2018), https://tegm.meb.gov.tr/www/eglenerek-hareket-edelim-saglikli-beslenelim-projesi/icerik/607, (Erişim tarihi: 20 Kasım 2024).
41. "Eğitimde Rehberlik ve Destekleme Modeli: Erdem Destek 2022 Programına Başvurular Başladı", MEB Din Öğretimi Genel Müdürlüğü, (2022), https://dogm.meb.gov.tr/www/egitimde-rehberlik-ve-des- tekleme-modeli-erdem-destek-2022-programina-basvurular-basladi/icerik/1436, (Erişim tarihi: 2 Haziran 2024).
42. Selma Kasap, "İmam Hatip Okullarında 'İnovasyon, Kodlama ve Tasarım' Odaklı Hisar Projesi Baş- lıyor", Anadolu Ajansı, 26 Nisan 2021; "Hisar Projesi Tüm Yurtta Devam Ediyor", MEB Din Öğretimi Genel Müdürlüğü, (2022), https://dogm.meb.gov.tr/www/hisar-projesi-tum-yurtta-devam-ediyor/icerik/ 1376, (Erişim tarihi: 2 Haziran 2024).

43. "Evliya Çelebi Öğrenci Değişim Programı Başvuruları Başladı", MEB Din Öğretimi Genel Müdürlü-ğü, (2022), https://dogm.meb.gov.tr/www/evliya-celebi-, (Erişim tarihi: 2 Haziran 2024).

44. "Şehrin Akıllı Çocukları ile Çocuklar Trafikte Daha Güvende", MEB Temel Eğitim Genel Müdür- lüğü, (2024), https://tegm.meb.gov.tr/www/sehrin-akilli-cocuklari-ile-cocuklar-trafikte-daha-guvende/icerik/975, (Erişim tarihi: 2 Haziran 2024).

45. "İmam Hatip Öğrencilerine Yönelik Hikmet, Hayat, İlim, Kültür, Medeniyet, Eğitim, Teknoloji Projesi Hayata Geçirildi", MEB Din Öğretimi Genel Müdürlüğü, (2023), https://dogm.meb.gov.tr/www/ imam-hatip-ogrencilerine-yonelik-hikmet-hayat-ilim-kultur-medeniyet-egitim-teknoloji-projesi-hayata-ge- cirildi/icerik/2075, (Erişim tarihi: 2 Haziran 2024).

46. "Kalemkar Okullar Projesi", MEB Din Öğretimi Genel Müdürlüğü, (2024), https://dogmprojeler.meb.gov.tr/www/kalemkr-okullar-projesi/icerik/28, (Erişim tarihi: 2 Haziran 2024).

AL-AQSA FLOOD

A Turning Point in the Middle Eastern Politics

EDITOR
MUHİTTİN ATAMAN

setavakfi setadc setav setavakfi
www.setav.org/en • books@setav.org

SETA