

Received	25 January 2026	Accepted	22 April 2026
Revised	19 May 2026	Published	30 June 2026
Volume	8	Pages	182-202

نحو استراتيجية وطنية لتكامل التكنولوجيا في التعليم الشرطي: دراسة تحليلية من سلطنة عُمان

Towards a National Strategy for Integrating Technology into Police Education: An Analytical Study in the Sultanate of Oman

ALI HAMOUD NASSER AL-HABSI*, NASARUDDIN YUNUS¹

ABSTRACT

In light of the rapid transformations taking place worldwide in the field of digital technology, there is an urgent need to develop police education in a manner that aligns with the requirements of the digital era and emerging security challenges. This study aims to propose a national strategic vision for the integration of technology in police education in the Sultanate of Oman by analyzing the current status of technology utilization in police educational institutions, identifying the challenges that hinder such integration, and exploring future opportunities in line with Oman Vision 2040. The study adopted a descriptive-analytical approach through a review of recent Arabic and international literature, as well as the analysis of institutional reports and relevant documents related to police education and digital transformation. Furthermore, a proposed strategic framework was developed, encompassing key integration components, including digital systems, human resources, technological infrastructure, digital educational content, and institutional partnerships. The framework also incorporates key performance indicators (KPIs), implementation policies, and governance mechanisms aimed at ensuring the sustainability and effectiveness of implementation. The findings revealed the existence of an initial digital infrastructure within the Sultan Qaboos Academy for Police Sciences. However, the absence of a unified national vision for digital transformation in police education and the insufficient preparation of technical personnel represent major obstacles to the effective adoption of technology in security education. The results also indicate promising strategic opportunities, including support for national digital transformation initiatives, the enhancement of international partnerships, the development of digital security content, and the utilization of simulation technologies, artificial intelligence, and cybersecurity applications in police training. The study concludes that the success of digital transformation in police education requires strong institutional commitment, sustainable funding, and effective collaboration between security agencies and academic institutions. Accordingly, the study recommends establishing a national unit specialized in security education technologies, implementing digital governance policies, and incorporating smart education and emerging technologies into police officer preparation programs to enhance the readiness and professional competence of security personnel in addressing contemporary security challenges.

Keywords: Police education, national strategy, Oman, cybersecurity, simulation

¹ **Ali Hamoud Nasser Al-Habsi*** (Corresponding Author) is a Ph.D. candidate at the Institute of Islam Hadhari, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA. Email: P130143@siswa.ukm.edu.my; **Nasruddin Yunus**, Ph.D., is a Lecturer at the CITRA University Study Center, and Associate Research Fellow at the Institute of Islam Hadhari, National University of Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA. Email: nasrudin@ukm.edu.my

المقدمة

يشهد العالم تحولاً بنوياً في طرق إعداد وتأهيل القوى الأمنية نتيجة التوسع المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت المؤسسات الأمنية ملزمة بإعادة تشكيل استراتيجياتها التعليمية والتدريبية بما يتماشى مع متطلبات الأمن السيبراني والجرائم العابرة للحدود. لقد باتت البيئة الأمنية الحديثة تتطلب من رجل الشرطة ليس فقط التمكن من المهارات البدنية والميدانية، بل إتقان استخدام التقنيات الرقمية في التحليل الجنائي، والتنبؤ بالسلوك الإجرامي، وإدارة الأزمات المعقدة عبر أدوات محوسبة. وعلى الرغم من وجود بعض المبادرات الجزئية في بعض الدول العربية لتبني أساليب التعلم الرقمي داخل المعاهد الشرطية، إلا أن المنهجيات التقليدية في التدريس لا تزال تهيمن على أغلب المؤسسات الأمنية، مما يضعف جودة المخرجات ويؤخر جاهزيتها لمواجهة التحديات المستجدة (الملجاوي، 2022).

في سلطنة عُمان، ورغم الجهود الكبيرة التي بذلتها أكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة في بناء منشآت متطورة وتجهيزات رقمية متقدمة، فإن التعليم الشرطي ما زال يعتمد بصورة رئيسة على المحاضرات الصفية والنماذج التدريبية التقليدية، مع غياب واضح لرؤية وطنية شاملة تُعنى بتكامل التكنولوجيا ضمن الخطط التعليمية المؤسسية. وتجدر الإشارة إلى أن رؤية عمان 2040 حددت بوضوح أهمية التحول الرقمي في كافة القطاعات، بما فيها القطاع الأمني، واعتبرت "التحول الرقمي للأمن الوطني" أحد أولويات الدولة في العقد القادم (اللجنة الوطنية للتحول الرقمي، 2020). كما أن التقارير الدولية الخاصة بالتعليم الأمني أكدت أن التوجه العالمي يميل نحو دمج نماذج التعلم القائم على المحاكاة الافتراضية، والتدريب عبر الذكاء الاصطناعي، وتوظيف قواعد البيانات الضخمة في تحليل أنماط الجريمة (العتيبي ورفاعة، 2021).

إن غياب استراتيجية وطنية واضحة لتكامل التكنولوجيا في التعليم الشرطي في عمان يمثل فجوة مؤسسية تعرقل عمليات التحديث الأمني، وتؤثر سلباً على كفاءة الموارد البشرية في الأجهزة الأمنية. ويترتب على هذا الغياب قصور في التخطيط، وعدم وجود مؤشرات أداء رقمية، فضلاً عن غياب التنسيق بين القطاعات ذات الصلة، كوزارة التعليم العالي، وشرطة عمان السلطانية، ووحدة التحول الرقمي الوطنية. ومن هنا، تنبع الحاجة إلى دراسة علمية تحليلية تنطلق من فهم الواقع التعليمي والتقني في الأكاديميات الشرطية العُمانية، وتنتهي بتقديم إطار استراتيجي وطني متكامل لتبني التكنولوجيا بفاعلية، بما يعزز من مهنية العنصر البشري الأمني، ويرفع من جهوزيته المعرفية والتقنية لمواكبة المستجدات الأمنية المعاصرة.

أهمية التعليم الشرطي في العصر الرقمي

مع تسارع التحولات الرقمية وتزايد التحديات الأمنية الحديثة، أصبحت الحاجة إلى تطوير التعليم الشرطي ضرورة حتمية لتعزيز فعالية الأجهزة الأمنية ومواكبة متغيرات البيئة الجرمية المعاصرة. لم يعد التعليم الشرطي التقليدي كافياً لإعداد كوادر قادرة على التعامل مع التهديدات السيبرانية والجرائم التقنية، بل أصبح من الضروري دمج مفاهيم الذكاء الاصطناعي، وأنظمة المحاكاة، والتدريب المعزز رقمياً ضمن المناهج الشرطية (الملجاوي، 2022).

وقد أكدت شرطة عمان السلطانية العُمانية (2023) في تقريرها السنوي على أهمية التحول من نموذج التعليم التقليدي إلى نماذج تعليمية تفاعلية قائمة على استخدام التقنية الحديثة في إعداد وتأهيل رجال الشرطة. وتماشياً مع رؤية "عمان الرقمية 2040"، فإن تطوير التعليم الأمني يمثل أحد محاور التحول النوعي الذي تتطلبه المرحلة القادمة، خصوصاً مع تنامي تعقيدات الجريمة وتطورها التقني (اللجنة الوطنية للتحول الرقمي، 2020).

دوافع تبني التكنولوجيا في التعليم الشرطي

يأتي التوجه نحو دمج التكنولوجيا في التعليم الشرطي استجابة لعدة دوافع أساسية، أبرزها الحاجة إلى تعزيز كفاءة الاستجابة الأمنية، وتحقيق الكفاءة التشغيلية في التدريب، ومواءمة مخرجات التعليم مع متطلبات العمل الشرطي في العصر الرقمي. فقد أظهرت دراسة العتيبي ورفاعة (2021) أن استخدام تقنيات التعليم الذكي يساهم في رفع مستوى الكفاءة التحليلية والاستجابة السريعة للمواقف الأمنية لدى المتدربين، كما يطور من قدراتهم في اتخاذ القرار في بيئات عالية الضغط.

إضافة إلى ذلك، فإن توافر بنى تحتية رقمية متقدمة في بعض الأكاديميات الشرطية، كأكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة، يمثل بيئة خصبة لتجريب وتطبيق نظم التعليم الرقمي، مما يعزز فرص نجاح مشاريع التحول الرقمي في التعليم الأمني (شرطة عمان السلطانية، 2023). كما أن التحول الرقمي في التعليم أصبح جزءاً من متطلبات الاعتماد الأكاديمي الدولي، ما يفرض على المؤسسات الأمنية مراجعة أنظمتها التعليمية ومواءمتها مع هذه التوجهات (اللجنة الوطنية للتحول الرقمي، 2020).

إشكالية الدراسة، وأهدافها، وتساؤلاتها

رغم توفر البنية التحتية الرقمية في بعض المؤسسات الأمنية التعليمية في سلطنة عُمان، إلا أن التكامل المنهجي لاستخدام التكنولوجيا في التعليم الشرطي لا يزال محدوداً، ما يؤدي إلى فجوة بين الإمكانيات التقنية وبين الممارسات التعليمية الفعلية. هذه الفجوة تضعف من قدرة الأجهزة الشرطية على تأهيل الكوادر القادرة على التعامل مع التحديات الرقمية الحديثة بكفاءة عالية (الملجاوي، 2022؛ شرطة عمان السلطانية، 2023).

أهداف الدراسة

1. تحليل واقع استخدام التكنولوجيا في التعليم الشرطي في سلطنة عُمان.
2. تصميم إطار استراتيجي وطني لتكامل التكنولوجيا في التعليم الشرطي.
3. اقتراح مؤشرات أداء (KPIs) ومعايير جودة لتقييم فعالية التكامل الرقمي في التعليم الأمني.

تساؤلات الدراسة

- ما مدى استخدام التكنولوجيا الرقمية في مؤسسات التعليم الشرطي في سلطنة عُمان؟
- ما أبرز التحديات التي تواجه عملية دمج التكنولوجيا في التعليم الأمني؟
- ما العناصر الأساسية المطلوبة لبناء استراتيجية وطنية فاعلة للتكامل الرقمي؟
- كيف يمكن قياس أثر تكامل التكنولوجيا على جودة وكفاءة مخرجات التعليم الشرطي؟

الإطار النظري

مفهوم التعليم الشرطي وأهدافه

يُعرف التعليم الشرطي على أنه العملية المؤسسية التي تهدف إلى إعداد وتأهيل عناصر أمنية مدنية وعسكرية قادرة على تنفيذ مهام حفظ النظام العام، والوقاية من الجريمة، وتحقيق سيادة القانون من خلال التدريب التخصصي والمعرفي والتقني. ويُنظر إليه بوصفه منظومة متكاملة تضم أبعادًا معرفية وسلوكية ومهارية، تُسهم في تطوير رجل الشرطة على المستويين الفردي والمؤسسي (الملجاي، 2022). وقد تطور هذا التعليم في السياق العربي ليأخذ طابعًا أكاديميًا منهجيًا، إذ

أنشئت كليات وأكاديميات شرطية تمنح درجات جامعية، وتجمع في مناهجها بين العلوم القانونية، والعلوم الاجتماعية، وإدارة الأزمات، والتحقيق الجنائي، وعلوم الحاسوب والأمن السيبراني.

تتمثل أهداف التعليم الشرطي المعاصر في عدة محاور، أبرزها: تأهيل الضباط والمجندين لفهم منظومة الأمن القومي، وبناء قدرات تحليلية لاتخاذ القرار في المواقف المعقدة، واكتساب مهارات التواصل المجتمعي، والإلمام بالقوانين الوطنية والدولية ذات الصلة بحقوق الإنسان، إضافة إلى إجادة استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة في رصد الجريمة وتحليل البيانات الميدانية (العتيبي ورفاعة، 2021). كما يتضمن التعليم الشرطي بعداً قيمياً يتمثل في تعزيز مفاهيم الولاء والانضباط والمسؤولية المجتمعية، وهو ما يعد جوهر تكوين شخصية الضابط في البيئات المتغيرة والمتعددة المخاطر (أبو زيد، 2020).

في سلطنة عمان، تبنت أكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة نموذجاً تعليمياً متكاملًا يجمع بين التدريبات الميدانية المكثفة والمقررات النظرية، وبدأت تدريجياً بإدخال مفاهيم التكنولوجيا الأمنية ضمن برامجها التعليمية، مما يعكس وعي المؤسسة الأمنية بأهمية التجديد والتحديث في إعداد الكوادر (شرطة عمان السلطانية، 2023). ومع ذلك، لا يزال هذا التعليم يواجه تحديات تتعلق بمواءمة المناهج مع المتغيرات الرقمية، وضمان التحول من التعليم التقليدي إلى التعلم الذكي المرتكز على المحاكاة والبيانات.

ويلاحظ أن التحول إلى نموذج "التعليم الشرطي الذكي" يفرض إعادة هيكلة البرامج الأكاديمية بحيث تدمج مقررات في الأمن السيبراني، والذكاء الاصطناعي، وتحليل السلوك الإجرامي الرقمي، إضافة إلى التدريب العملي في بيئات افتراضية تحاكي الواقع الأمني، مما يتطلب بنية تحتية رقمية متكاملة وأطراً تقييمية دقيقة.

مفاهيم التكنولوجيا التعليمية والتحول الرقمي

تُعد التكنولوجيا التعليمية إحدى الركائز الجوهرية في إصلاح وتطوير المنظومات التعليمية المعاصرة، إذ تشير إلى استخدام الأدوات الرقمية والأنظمة التقنية الحديثة (كالوسائط المتعددة، والواقع الافتراضي، والذكاء الاصطناعي) في تصميم بيئات تعليمية تفاعلية تدعم التعلم النشط، وتحسّن من مخرجات التعليم والتدريب، خصوصاً في البيئات الأمنية والعسكرية التي تتطلب جاهزية عالية واستجابة آنية (الشرع، 2021). ويؤكد خبراء تكنولوجيا التعليم أن دمج هذه الأدوات لم يعد خياراً، بل أصبح ضرورة استراتيجية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة، التي قلبت المفاهيم التقليدية في إعداد وتأهيل الكوادر، واستبدلت النماذج الخطية التقليدية بنماذج تكيفية ذكية تراعي الفروق الفردية، وتستجيب لمتغيرات البيئة الأمنية والمجتمعية في الوقت الحقيقي (عبدالله، 2020).

أما مفهوم "التحول الرقمي" فهو يتجاوز استخدام التكنولوجيا كأداة، ليعني تغييراً جذرياً في فلسفة المؤسسة، وطرق إدارتها، وآليات تقييمها، بحيث تصبح التقنية في صميم عملياتها الأكاديمية والإدارية. ووفقاً للجنة الوطنية للتحول الرقمي في سلطنة عمان، فإن التحول الرقمي يُعرف بأنه "الاعتماد الكلي على التقنيات الحديثة في تقديم الخدمات وتطوير القدرات المؤسسية والبشرية، من أجل تحقيق الكفاءة والشفافية والاستدامة" (اللجنة الوطنية للتحول الرقمي، 2020، ص. 13). وبذلك، فإن التحول الرقمي لا يقتصر على رقمنة المحتوى التعليمي، بل يشمل إعادة هيكلة المناهج، وتدريب الكوادر، وتطوير أدوات التقييم والقياس بما يتناسب مع خصائص التعليم الرقمي.

في السياق الشرطي تحديداً، تكتسب التكنولوجيا التعليمية أهمية مزدوجة؛ فهي لا تحسّن فقط من جودة التعلم، بل تعزز من دقة أداء الضباط في الميدان. وتكمن قيمة التحول الرقمي في التعليم الأمني في تمكين المتدرب من محاكاة سيناريوهات شرطية حقيقية عبر تقنيات الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR)، مما يقلل من المخاطر ويزيد من كفاءة

الأداء في المواقف المعقدة. كما تتيح أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) تتبع تطور المتدرب وتحليل أدائه، ما يوفر بيانات دقيقة للتقييم واتخاذ القرار التدريبي.

وتُظهر بعض التجارب الإقليمية – كأكاديمية الشرطة في الإمارات – نجاحًا ملحوظًا في دمج النظم الذكية في التدريب، من خلال وحدات المحاكاة التفاعلية، والتدريب على التعامل مع الجرائم الإلكترونية ضمن بيئة تعليمية ذكية شاملة. ومع ذلك، تشير دراسات عربية إلى أن تبني التحول الرقمي في التعليم الشرطي لا يزال محدودًا في أغلب الدول العربية، نتيجة ضعف البنية التحتية، وعدم وجود استراتيجيات مؤسسية واضحة، وضعف التنسيق بين الجهات الأكاديمية والتقنية (أبو خليل، 2021).

الاتجاهات العالمية والعربية في دمج التكنولوجيا بالتعليم الشرطي

شهد التعليم الشرطي في العقدين الأخيرين تحولات جذرية على مستوى المنهجيات والأدوات المستخدمة، مدفوعًا بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتهديدات الأمنية المعقدة التي تفرض على الأجهزة الأمنية تطوير آليات إعداد عناصرها البشرية. وقد اتجهت العديد من الدول المتقدمة إلى اعتماد البيئات التعليمية الذكية في الأكاديميات الشرطية، مثل أنظمة المحاكاة الافتراضية، الواقع المعزز، وأدوات تحليل البيانات السلوكية، بغرض إعداد الضباط للتعامل مع سيناريوهات ميدانية عالية الخطورة دون تعريضهم للمخاطر الفعلية (الزهراني، 2022). ففي الولايات المتحدة وكندا وألمانيا، أصبحت المحاكاة التفاعلية والواقع الافتراضي جزءًا من المنهج التدريبي الأساسي للطلبة في كليات الشرطة، كما يتم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتقييم سرعة الاستجابة وسلوك اتخاذ القرار في مواقف الأزمات، بما يعزز الفاعلية ويقلل من الخطأ البشري.

أما على الصعيد العربي، فقد بدأت عدة دول، مثل الإمارات والسعودية والأردن، خطوات ملموسة في إدماج التكنولوجيا في التعليم الشرطي، ولكن غالبًا ما تكون هذه المبادرات ضمن أطر تجريبية أو مشاريع تجريبية محدودة لا ترقى إلى مستوى السياسات الوطنية الشاملة. فعلى سبيل المثال، أطلقت أكاديمية شرطة دبي "المنصة الرقمية الذكية للتدريب الأمني"، وهي مبادرة تدمج بين التعلم الإلكتروني والمحتوى التفاعلي الرقمي والمحاكاة، مما يشير إلى وعي بأهمية التحول الرقمي في التدريب الشرطي (النعيمي، 2021).

في المقابل، تُظهر تقارير حديثة حول التعليم الشرطي في المنطقة العربية وجود فجوة رقمية واضحة بين الإمكانيات التقنية المتاحة والتوظيف الفعلي لها في المؤسسات الأمنية، نتيجة لعدة عوامل، منها ضعف البنية التحتية التقنية، وقلة الكوادر المدربة، وضعف التنسيق بين الجهات الأمنية والمؤسسات الأكاديمية (أبو خليل، 2021). كما أن أغلب الأكاديميات الشرطية لا تزال تعتمد على النموذج التقليدي في التدريب، والذي يركز على التلقين والتمرينات البدنية، دون أن يتم دمج المهارات التقنية والتحليل الرقمي في البرامج التعليمية بصورة منهجية.

في سلطنة عمان، على الرغم من توفر بنية تحتية متطورة نسبيًا في أكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة، إلا أن التكامل الشامل للتكنولوجيا لا يزال في مراحله الأولى، ويحتاج إلى استراتيجية وطنية واضحة تنظم وتوجه هذا التحول، وتربطه بالأهداف الأمنية العليا ورؤية عمان 2040، التي تؤكد على التحول الرقمي في كافة القطاعات بما فيها الأمن والتعليم. من هنا، تبرز الحاجة إلى استلهام النماذج العالمية الناجحة، وتكييفها مع خصوصية البيئة الأمنية والثقافية العُمانية، من خلال تطوير محتوى تدريبي رقمي، واعتماد نظم إدارة تعليم ذكية، وتدريب المدربين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والتحليل الرقمي، بما يعزز كفاءة الأداء الشرطي في بيئة أمنية متغيرة باستمرار.

الواقع العُماني

تحليل واقع استخدام التكنولوجيا في أكاديميات الشرطة العُمانية

رغم التوجه الاستراتيجي العام في سلطنة عُمان نحو التحول الرقمي، لا يزال استخدام التكنولوجيا في التعليم الشرطي محصورًا في إطار جزئي وغير ممنهج بالكامل. ففي أكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة، تم تفعيل عدد من المبادرات التقنية مثل إنشاء قاعات ذكية وتوظيف برامج المحاكاة والتعلم الإلكتروني، إضافة إلى تطوير مكتبة رقمية تحتوي على آلاف الموارد الإلكترونية، وهو ما يمثل نواة بنية تحتية رقمية مؤهلة للتوسع لاحقًا (شرطة عمان السلطانية، 2023). ومع ذلك، يشير واقع التنفيذ إلى غياب تكامل مؤسسي بين هذه المبادرات وبين المنظومة التعليمية الكلية، حيث تظل التطبيقات محدودة في بعض الأقسام أو البرامج دون ارتباط بمنهج تدريبي شامل.

وقد أظهرت دراسة تحليلية للواقع الرقمي في المؤسسات العُمانية أن مستوى النضج الرقمي داخل القطاع الأمني، بما فيه الشرطة، يصنّف في المستوى "المتوسط"، ما يدل على الحاجة إلى تطوير استراتيجيات دمج رقمية مؤسسية واضحة، تتجاوز مجرد الاستخدام المحدود للتقنيات إلى الدمج الفعلي في العملية التدريبية (اللجنة الوطنية للتحول الرقمي، 2020).

التحديات التي تواجه التعليم الشرطي في سلطنة عُمان

ثمّة جملة من التحديات التي تعيق عملية دمج التكنولوجيا في التعليم الشرطي العُماني، من أبرزها:

• **ضعف تأهيل الكوادر البشرية؛** إذ تعاني بعض الكوادر التعليمية من محدودية في التمكن التقني والمعرفي باستخدام نظم المحاكاة والتعلم الرقمي، مما يؤدي إلى فجوة بين البنية التحتية الرقمية المتوفرة وقدرة العاملين على استخدامها بفعالية (أبو خليل، 2021).

• **محدودية ثقافة التغيير المؤسسي؛** حيث ما تزال بعض القطاعات الأمنية متمسكة بالأساليب التدريبية التقليدية التي تعتمد على التلقين والتمرينات البدنية دون دمج فعال للمهارات التقنية (الزهراني، 2022).

• **غياب استراتيجية وطنية واضحة لتكامل التكنولوجيا في التعليم الأمني؛** فالمبادرات الحالية غالبًا ما تكون فردية أو ذات طابع مؤسسي محدود، دون وجود إطار تنظيمي أو قانوني موحد يربط بين الرؤية الوطنية والسياسات الأمنية (النعمي، 2021).

• **التحديات التقنية والبنوية؛** مثل تفاوت الجاهزية الرقمية بين المرافق الأمنية المختلفة، وعدم وجود أنظمة موحدة لإدارة التدريب الرقمي، إلى جانب القلق المرتبط بحماية البيانات الحساسة والأمن السيبراني (اللجنة الوطنية للتحول الرقمي، 2020).

الفرص الاستراتيجية للتحول الرقمي في المجال الأمني والتدريبي

رغم التحديات، فإن هناك عددًا من الفرص التي تمثل أرضية خصبة لانطلاق مشروع استراتيجي للتحول الرقمي في التعليم الشرطي العُماني، من أهمها:

• **دعم رؤية عُمان 2040،** والتي تضع التحول الرقمي ضمن أولويات الدولة في مختلف القطاعات، بما في ذلك القطاع الأمني، وتوفر غطاءً سياسيًا وماليًا للبرامج الرقمية المستقبلية (اللجنة الوطنية للتحول الرقمي، 2020).

- الجاهزية التقنية الأولية داخل الأكاديمية، حيث تم بالفعل تجهيز العديد من القاعات الذكية، وإنشاء مكتبة إلكترونية، وتنفيذ برامج تدريبية في الأمن السيبراني، مما يمثل نقطة انطلاق لتوسيع نطاق التدريب الذكي (شرطة عمان السلطانية، 2023).
- الاعتماد الأكاديمي المؤسسي، الذي حصلت عليه الأكاديمية في السنوات الأخيرة، وهو ما يشكل إطاراً قوياً لبناء وحدات تعليم رقمي ذات جودة مضمونة (شرطة عمان السلطانية، 2023).
- فرص التعاون الإقليمي والدولي، خصوصاً مع أكاديميات شرطة في دول مجلس التعاون الخليجي التي بدأت باستخدام الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي في التدريب، وهو ما يمكن من تبادل الخبرات وتوطين التجارب التقنية (الزهراني، 2022؛ النعيمي، 2021).

نحو استراتيجية وطنية لتكامل التكنولوجيا في التعليم الشرطي

المكونات المقترحة للاستراتيجية

لضمان تكامل التكنولوجيا بشكل فعال ومستدام في التعليم الشرطي في سلطنة عُمان، تُقترح استراتيجية وطنية شاملة تتضمن خمسة مكونات رئيسة مترابطة:

1. القيادة الاستراتيجية: توفير إطار تنظيمي مركزي تحت إشراف شرطة عمان السلطان يهيب الشراكة مع المؤسسات الأكاديمية ذات العلاقة، بهدف وضع السياسات الرقمية الموحدة وإدارة الحوكمة والتمويل.
2. التمكين التشريعي والتقني: تحديث الأنظمة القانونية لتشمل الجوانب المرتبطة بالتعليم الرقمي والأمن السيبراني، وضمان حماية البيانات، وتحديد معايير الاعتراف بالتعليم الرقمي ضمن البرامج الأمنية الرسمية.

3. البنية الرقمية الذكية: تطوير بنية تحتية رقمية متكاملة تشمل شبكات إنترنت مؤمنة، ونظم إدارة تعلم (LMS)، وقاعات محاكاة ذكية، وأدوات تعليم افتراضي.

4. تأهيل الكوادر البشرية: إنشاء برنامج وطني لتدريب المدربين يشمل الجوانب التقنية، البيداغوجية، والسيبرانية.

5. إطار التقييم والتحسين المستمر: وضع مؤشرات أداء ومعايير جودة لضمان المتابعة الدورية، والتحسين المستمر، والتكيف مع المتغيرات التقنية والأمنية.

محاور التكامل (الأنظمة، الكوادر، البنية التحتية، المحتوى، الشراكات)

أ. الأنظمة والتشريعات

يتطلب التكامل التقني تعديل بعض الأنظمة الداخلية الخاصة بالتعليم الشرطي، مثل آليات التقييم، وساعات الاعتماد، وقوانين أمن المعلومات. وينبغي إدخال وحدات إلكترونية اختيارية في المناهج، واعتماد التعليم المختلط رسميًا ضمن دليل الإجراءات التدريبية.

ب. الكوادر البشرية

يشكل تأهيل المدربين والمحاضرين تحديًا أساسيًا. وتوصي الاستراتيجية بإنشاء "برنامج التطوير الرقمي للمدرب الشرطي" الذي يشمل مفاهيم التعليم الذكي، التصميم التعليمي، إدارة الصفوف الافتراضية، وتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدريب الشرطي.

ج. البنية التحتية

ينبغي تحديث بنية مراكز التدريب لتشمل بيئات افتراضية (Virtual Labs) ، وقاعات محاكاة ميدانية ثلاثية الأبعاد، ونظم تحليل بيانات آنية. ويجب تعزيز الشبكات الداخلية بأمن سيبراني ذي كفاءة عالية، وربط الأكاديمية ببوابة تعليمية شرطية وطنية موحدة.

د. المحتوى والمقررات

تطوير المناهج لتشمل مقررات جديدة مثل: الأمن السيبراني، تحليل البيانات الأمنية، نظم المراقبة الذكية، والتعامل مع الجرائم الرقمية. كما يجب رقمنة المحتوى النظري الحالي وتطوير محتوى تفاعلي ومحوسب قائم على السيناريوهات الأمنية.

هـ. الشراكات والتعاون الدولي

تعزيز التعاون مع جامعات شرطية دولية) مثل أكاديمية الشرطة في الإمارات، أو أكاديمية (FBI لاستفادة من تجارب التحول الرقمي. وتأسيس مجلس استشاري دولي للأمن الرقمي الشرطي تحت مظلة شرطة عمان السلطانية.

الأهداف المرحلية والمؤشرات (KPIs)

جدول 1 الأهداف المرحلية والمؤشرات (KPIs)

المرحلة	الهدف المرحلي	مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)
قصيرة المدى (1-2 سنة)	تأسيس البنية الرقمية الأساسية وبناء الإطار التشريعي	% - من القاعات الذكية المنجزة
	- إصدار لائحة التعليم الرقمي الشرطي	

المرحلة	الهدف المرحلي	مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)
		متوسطة المدى (3-4 سنوات) تطبيق التعليم الرقمي في 50% من برامج الأكاديمية نسبة المناهج الرقمية عدد المدربين المعتمدين تقنيًا
		طويلة المدى (5 سنوات فأكثر) التحول الكامل إلى نموذج التعليم الذكي في الأكاديمية نسبة المتدربين عبر منصات رقمية تحسّن مؤشرات كفاءة الأداء الميداني

معايير الجودة والحوكمة

يجب أن تستند الاستراتيجية إلى معايير جودة شاملة، تشمل:

1. الاعتماد الأكاديمي الرقمي: تطبيق معايير مؤسسات مثل الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي على البرامج

الشرطية الرقمية.

2. حوكمة البيانات: تطوير آليات لضمان الخصوصية، وحماية الهوية الأمنية الرقمية، وسلامة المحتوى.

3. المساءلة الرقمية: إنشاء وحدة داخل الأكاديمية مختصة بقياس فاعلية التعليم الرقمي، ومتابعة مدى التزام

الأقسام بتطبيق المعايير.

4. إدارة التغيير المؤسسي: خطة مصاحبة لإدارة التغيير تتضمن مراحل التوعية، التدريب، والتحفيز المؤسسي،

للحد من مقاومة التحول الرقمي.

التوصيات

سياسات مقترحة

بناءً على التحليل السابق، فإن تنفيذ استراتيجية وطنية فعالة لتكامل التكنولوجيا في التعليم الشرطي في سلطنة عُمان يتطلب تبني مجموعة من السياسات العامة والتنفيذية، من أبرزها:

1. سياسة التحول الرقمي الشامل في التعليم الأمني: إصدار وثيقة وطنية تنظم التوجه الرسمي نحو اعتماد التعليم

الرقمي في جميع مراحل التدريب الشرطي، تتضمن الأطر القانونية، المعايير التقنية، وحقوق المستخدمين والمتدربين.

2. سياسة التعليم المفتوح والمرن: اعتماد نماذج تعليمية تعتمد على التعلم الذاتي، والمقررات المفتوحة عبر الإنترنت (MOOCs)، والتعليم الهجين (Blended Learning) لتجاوز القيود الزمانية والمكانية التي قد تواجه المتدربين.

3. سياسة تطوير المحتوى الرقمي الأمني: تشكيل لجنة مركزية لإعداد مناهج شرطية رقمية متخصصة، بالتعاون مع مؤسسات أكاديمية وتقنية محلية ودولية، تضمن تحديث المحتوى باستمرار.

4. سياسة الأمن السيبراني في التعليم الشرطي: سن تشريعات خاصة بحماية البيانات المستخدمة في نظم التعليم الأمني، ووضع بروتوكولات للاستجابة للحوادث الرقمية داخل المنصات التدريبية.

أطر تمويل وتنفيذ ومتابعة

أولاً: التمويل

- تخصيص ميزانية مستقلة ضمن مخصصات شرطة عمان السلطانية لتطوير التعليم الرقمي.
- فتح باب الشراكات مع القطاع الخاص، لا سيما الشركات التقنية المحلية والدولية التي تقدم منصات تعليمية أو أدوات محاكاة شرطية.
- الاستفادة من التمويل الحكومي المخصص للتحويل الرقمي الوطني في إطار رؤية عمان 2040.

ثانيًا: التنفيذ

- تشكيل لجنة وطنية لتقنيات التعليم الشرطي تضم ممثلين من: شرطة عمان السلطانية، أكاديمية الشرطة، وزارة التعليم العالي، وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات، وجامعات تقنية.
- إعداد خارطة طريق تنفيذية مفصلة تتضمن مراحل قصيرة ومتوسطة وطويلة المدى، مع مسؤوليات واضحة، ومخرجات قابلة للقياس، ومؤشرات أداء (KPIs) محددة.

ثالثًا: المتابعة والتقييم

- إنشاء وحدة داخل الأكاديمية تُعنى بمراقبة تطبيق التحويل الرقمي في التعليم والتدريب، وتصدر تقارير سنوية عن مدى التقدم.
- اعتماد مقاييس رقمية دورية لتقييم الأداء المؤسسي والفردى (مثل: عدد الدورات الرقمية المنفذة، نسبة المتدربين المتفاعلين، رضا المستخدمين).
- إجراء مراجعة استراتيجية كل ثلاث سنوات لضمان التحديث المستمر وتكييف الخطط مع المتغيرات التقنية والأمنية.

دور المؤسسات الأمنية والأكاديمية

أ. المؤسسات الأمنية

- شرطة عمان السلطانية هي الجهة القائدة للاستراتيجية، ويقع على عاتقها توفير الإطار التنظيمي، والدعم السياسي، وضمان التكامل بين الأكاديمية وبقية قطاعات الشرطة.
- جهاز الأمن الداخلي يجب أن يكون شريكاً في وضع المعايير السيبرانية لحماية المحتوى والمعلومات داخل المنصات الأمنية.

ب. الأكاديميات الشرطية

- تمثل أكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة المنصة النموذجية لتطبيق المشروع التجريبي، وتكون مسؤولة عن تطوير وتحديث المناهج الرقمية، وتدريب الكوادر، وتجريب التقنيات الجديدة.
- التعاون مع الجامعات التقنية العُمانية (مثل: الجامعة الألمانية للتكنولوجيا وجامعة التقنية والعلوم التطبيقية) لتطوير حلول تعليمية تقنية متقدمة.

ج. مؤسسات التعليم العالي

- تقديم برامج دبلوم وماجستير في "التعليم الأمني الرقمي"، وتخصيص منح بحثية ومراكز دراسات لتعزيز ثقافة البحث والتطوير في هذا المجال.
- دعم تبادل الخبرات مع المؤسسات الشرطية الدولية وتوطين التجارب الناجحة بما يتماشى مع البيئة العُمانية.

الختام

تمثل الثورة الرقمية الحالية تحديًا وفرصة في آنٍ معًا أمام مختلف القطاعات، ولا سيما القطاع الأمني الذي يعتمد جوهريًا على الكفاءة، والدقة، وسرعة الاستجابة للمواقف المتغيرة والمعقدة. وفي هذا الإطار، يُعد التعليم الشرطي أحد أهم المجالات التي ينبغي أن تشهد تحولًا جذريًا، من خلال تبني استراتيجيات تكاملية تسخر التكنولوجيا الحديثة في بناء الكفاءات، وتحقيق مهنية عالية لدى منتسبي الأجهزة الأمنية.

لقد أظهرت الورقة أن الدمج المنهجي للتكنولوجيا في التعليم الشرطي لم يعد خيارًا ثانويًا، بل ضرورة استراتيجية لضمان جاهزية عناصر الشرطة لمواجهة التحديات الأمنية الرقمية، بدءًا من الجرائم السيبرانية، مرورًا بإدارة الأزمات، وانتهاءً بتحليل البيانات الجنائية والتفاعل مع المجتمعات. فالاعتماد على التعليم التقليدي وحده لم يعد كافيًا لصناعة ضابط أمن عصري، إذ تتطلب المرحلة المقبلة إعادة صياغة فلسفة التعليم والتدريب، من خلال دمج أدوات مثل أنظمة المحاكاة، والواقع المعزز، والتعلم الإلكتروني، ضمن بيئة شرطة رقمية متكاملة.

وقد بينت الدراسة أن سلطنة عُمان تمتلك بنية أساسية ومؤسسية واعدة، تمثل قاعدة جيدة لانطلاق مشروع استراتيجي وطني لتكامل التكنولوجيا في التعليم الشرطي. غير أن التحديات المؤسسية والتشريعية والكوادر البشرية تفرض ضرورة التخطيط طويل المدى، وتوفير التمويل، وتفعيل الشراكات الأكاديمية والأمنية داخليًا وخارجيًا. كما أن وضع مؤشرات أداء ومعايير حوكمة سيعزز من فرص نجاح المشروع وتحقيق أهدافه بكفاءة واستدامة.

آفاق مستقبلية لتطوير التعليم الشرطي في ضوء الثورة الرقمية

تتجلى الآفاق المستقبلية في القدرة على بناء "نموذج شرطي عمالي ذكي" يجمع بين الانضباط الأمني والتفوق الرقمي، مما سيُسهم في تعزيز سمعة السلطنة إقليميًا في مجال التعليم الأمني الذكي. ويمكن تصور مستقبل يتضمن إنشاء "المنصة

الوطنية للتعليم الشرطي الرقمي"، وتدشين برامج دبلوم وماجستير متخصصة في الأمن السيبراني والتحقيق الرقمي، إضافة إلى تبني الذكاء الاصطناعي في التقييم التفاعلي والأداء الميداني.

إن الرهان على التكنولوجيا ليس فقط رهاناً على الأدوات، بل على التحول الثقافي والمؤسسي، وعلى بناء ضابط أمن يجمع بين الصرامة الانضباطية والمرونة الرقمية، بين الحس الأمني والذكاء التقني. وفي هذا السياق، فإن تبني استراتيجية وطنية متكاملة كما تقترح هذه الدراسة، سيكون اللبنة الأولى نحو تحقيق تعليم شرطي أكثر كفاءة، وأعلى قدرة، وأشمل استجابة لمتطلبات العصر الرقمي.

المراجع

- أبو خليل، ن. (2021). التحديات المؤسسية في تبني التحول الرقمي في التعليم الأمني العربي. *مجلة تكنولوجيا التعليم العربي*، 6(2)، 107.88-.
- أبو زيد، ح. (2020). *القيم الأمنية في بناء رجل الشرطة: دراسة تحليلية مقارنة*. القاهرة: المركز العربي للأبحاث الأمنية. العتيبي، س.، ورفاعة، م. ع. (2021). أثر تقنيات التعلم الذكي في تطوير الكفاءات الأمنية. *مجلة دراسات الشرطة العربية*، 15(3)، 68.45-.
- الزهراني، م. ع. (2022). *توظيف تقنيات المحاكاة والواقع الافتراضي في إعداد رجل الشرطة: التجربة الدولية والممكنات العربية*. *مجلة العلوم الأمنية*، 33(1)، 158.134-.
- الشرع، ع. (2021). *أسس تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها في المؤسسات الأمنية*. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع. النعيمي، ح. (2021). *المنصات الذكية في التدريب الأمني: تجربة أكاديمية شرطة دبي*. *مجلة البحوث الشرطية*، 14(2)، 84.65-.
- عبدالله، أ. س. (2020). *التعليم في ظل الثورة الصناعية الرابعة: التحول نحو التعليم الذكي*. القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
- اللجنة الوطنية للتحول الرقمي. (2020). *رؤية عُمان الرقمية 2040: أطر واستراتيجيات التحول الرقمي*. مسقط: مطبعة مجلس البحث العلمي.

الملجوي، ج. م. ش. ج. (2022). التعليم الشرطي ومفاهيم التطوير الرقمي في الشرق الأوسط. مسقط: أكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة.