

رقمنة نظام إدارة التعليم الإسلامي: استراتيجيات مبتكرة لمواجهة الثورة الصناعية 5.0

الدكتور عبد الودود نفيس

Email: nafiswadud@yahoo.com

ملخص

أصبحت الرقمنة ظاهرة مهمة في عالم التعليم الإسلامي، خاصة مع دخول العالم إلى عصر الثورة الصناعية 5.0 التي تؤكد على التعاون بين الإنسان والتكنولوجيا. يحلل هذا المقال كيف يمكن لنظم إدارة التعليم الإسلامي تبني استراتيجيات مبتكرة للحفاظ على الملاءمة والكفاءة والقيم الإسلامية في هذا العصر. المنهج المستخدم هو دراسة الأدب النوعي، من خلال استعراض الأبحاث الحديثة حول الرقمنة، وإدارة التعليم الإسلامي، والتحديات والفرص في عصر المجتمع/الصناعة 5.0. تظهر نتائج التحليل أن استراتيجيات مثل تعزيز محو الأمية الرقمية، ودمج القيم الإسلامية في المناهج القائمة على التكنولوجيا، واستخدام الذكاء الاصطناعي وأنظمة إدارة التعلم التكيفية، والتعاون بين المؤسسات هي أمور بالغة الأهمية. يختتم المقال بتقديم توصيات سياسية وعملية لتمكين مؤسسات التعليم الإسلامي من التحول بشكل مستدام.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، إدارة التعليم الإسلامي، الثورة الصناعية 5.0، محو الأمية الرقمية، الذكاء الاصطناعي.

١. مقدمة

تجلب الثورة الصناعية 5.0 نموذجًا جديدًا لا يؤكد فقط على الكفاءة والأتمتة، بل يركز أيضًا على الجوانب الإنسانية والاستدامة والتعاون بين الإنسان والآلة. أصبح هذا المفهوم ذا صلة في سياق التعليم الإسلامي الذي يجب أن يكون قادرًا على الحفاظ على القيم الروحية والشخصية مع تبني التكنولوجيا الحديثة. يتطلب هذا العصر من مؤسسات التعليم الإسلامي تحويل نظام إدارتها حتى لا

تتخلف عن متطلبات العصر (هاريس، ٢٠٢٥). هذا التحول ليس مجرد استبدال للأدوات، بل هو إعادة بناء للنظام البيئي التعليمي المتمحور حول القائم على القيم والقائم على البيانات.

يجب أن يكون التحول الرقمي في إدارة التعليم الإسلامي - الذي يشمل إدارة المناهج والإدارة والموارد البشرية وتقييم التعلم - قادرًا على تلبية مطلبين في وقت واحد: الحفاظ على القيم الإسلامية والاستفادة المثلى من التكنولوجيا. تظهر الدراسات السابقة أن رقمنة تعليم التربية الإسلامية تساعد في زيادة التفاعلية وإمكانية الوصول وملاءمة مواد التعلم (سيكار نيلا مساري، ٢٠٢٥). ومع ذلك، فإن هذا التحول لا يخلو من التحديات: البنية التحتية غير المتكافئة، وعجز الموارد البشرية عن محور الأمية الرقمية، والمقاومة الثقافية للتغيير، وقضايا الأخلاقيات وأمن البيانات تمثل عقبات رئيسية (ويدودو و حسني، ٢٠٢٥؛ توفيق وآخرون، ٢٠٢٥).

بناءً على هذه الخلفية، يهدف هذا المقال إلى: (١) تحليل تأثير الثورة الصناعية 5.0 على نظام إدارة التعليم الإسلامي؛ (٢) تحديد جوانب الإدارة المتأثرة بالرقمنة؛ (٣) صياغة استراتيجيات مبتكرة يمكن لمؤسسات التعليم الإسلامي تبنيها لمواجهة هذا العصر. من خلال تحليل الأدبيات الحديثة المختلفة، من المتوقع أن يصبح هذا المقال مرجعًا لمديري مؤسسات التعليم الإسلامي وصناع السياسات والباحثين في تصميم وتنفيذ التحول الرقمي المتوافق مع القيم الإسلامية.

٢. الإطار النظري

٢. ١. الثورة الصناعية 5.0 والمجتمع 5.0

غالبًا ما ترتبط الثورة الصناعية 5.0 بمجتمع 5.0، خاصة في الأدبيات الإندونيسية، كعصر يتعاون فيه الإنسان والتكنولوجيا بشكل أكثر انسجامًا، بهدف رئيسي هو تحسين الرفاهية والقيمة الإنسانية. يمتد هذا العصر على الثورة الصناعية 4.0 ولكن مع تصحيح للتركيز المفرط على الأتمتة والإنتاجية فقط (لينتانغ وهانداياني، ٢٠٢٢). في سياق التعليم، تؤكد الثورة 5.0 على تخصيص التعلم، حيث تُستخدم تكنولوجيات مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لفهم الاحتياجات الفريدة لكل متعلم، مع ضمان أن تطوير الشخصية والقيم الإنسانية يظلان جوهر العملية التعليمية (شو وآخرون،

٢٠٢١). كما أصبح مفهوم المجتمع 5.0 من اليابان، الذي يهدف إلى حل المشكلات الاجتماعية من خلال نظام يدمج العالم الافتراضي والفضاء المادي، مصدر إلهام للمؤسسات التعليمية لإنشاء "حرم الجامعي الذكي" التي ليست ذكية technologically فحسب، بل أيضًا إنسانية ومستدامة.

٢. ٢. الرقمنة في التعليم الإسلامي

تشمل الرقمنة في التعليم الإسلامي استخدام أنظمة إدارة التعلم، والتعلم الإلكتروني، والوسائط الرقمية، وكذلك دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناهج. لقد تم تطبيق هذه الاستراتيجيات في المعاهد الإسلامية (بيسانترين) والمدارس الإسلامية (مدارس) التي تحاول الحفاظ على قيم أهل السنة والجماعة أو القيم الإسلامية التقليدية عبر الوسائط الرقمية (ويدودو وحسني، ٢٠٢٥). الرقمنة ليست هدفًا في حد ذاتها، بل هي وسيلة لتحقيق هدف التعليم الإسلامي (التربية) بشكل أكثر فعالية، وهو تكوين الإنسان المؤمن التقى ذي الأخلاق الحميدة. تظهر مراجعة الأدب أيضًا أن محور الأمية الرقمية، بالإضافة إلى كونه مهارة تقنية، يجب أن يرتبط بمحو الأمية الأخلاقية والدينية حتى لا يكون الطلاب ماهرين technologically فحسب، بل يتحلون أيضًا بالشخصية الإسلامية (زاييمينا، ٢٠٢٤). هذا يتوافق مع مفهوم "التكامل والترابط" الذي طرحه أمين عبد الله، حيث لا يجب أن يسير علم الدين والعلوم والتكنولوجيا في مسارات منفصلة.

٢. ٣. نظام إدارة التعليم الإسلامي

تشمل إدارة التعليم الإسلامي تخطيط المناهج القائمة على القيم الإسلامية، وإدارة القوى البشرية التعليمية والإدارية بمعايير كفاءة إسلامية ورقمية، والإدارة والخدمات الأكاديمية الكفاءة والشفافية، وكذلك التقييم الشامل للتعلم (وارداني ويدي وفطري، ٢٠٢٤). يهدف نظام الإدارة هذا إلى خلق بيئة تعلم مواتية للنمو الروحي والفكري. يجب أن يأخذ هذا التحول الإداري في الاعتبار القيم الإسلامية الكلاسيكية مثل التعليم (نقل العلم)، والتربية (تشكيل الشخصية)، والأدب (غرس الأدب) حتى لا يحدث انفصام بين التكنولوجيا والروحانية (سيفول بهري، ٢٠٢٤). في السياق

الرقمي، يجب أن تكون الإدارة الفعالة قادرة على إدارة الموارد الرقمية والبيانات وإدارة المعرفة لدعم الرؤية والرسالة المؤسسية.

٣. المنهجية

تم إعداد هذا المقال باستخدام منهج البحث النوعي مع نهج دراسة الأدب (البحث المكتبي). تم الحصول على البيانات والمصادر الأولية لهذا المقال من خلال التحليل المتعمق للمقالات الدورية والكتب وأوراق المؤتمرات وتقارير الأبحاث ذات الصلة المنشورة خلال السنوات الخمس الماضية (٢٠٢٠-٢٠٢٥). تم جمع البيانات من خلال البحث في قواعد البيانات الأكاديمية مثل جوجل سكولار ودواج وساينس دايركت باستخدام الكلمات المفتاحية "Digitalization Islamic Education"، "Management of Islamic Education"، "Industry 5.0"، "AI in Islamic Education"، "Digital Literacy Islamic Values"، "Schools".

ثم تم تحليل البيانات التي تم جمعها بشكل نوعي من خلال ثلاث مراحل: (١) اختزال البيانات، أي اختيار والتركيز على الأدبيات الأكثر صلة بصياغة المشكلة؛ (٢) عرض البيانات، أي تنظيم نتائج الأدبيات في إطار منهجي كما هو موضح في هذا المقال؛ (٣) استخلاص النتائج والتحقق منها، أي استخلاص النتائج وصياغة الاستراتيجيات والتوصيات بناءً على توليف جميع الأدبيات التي تم تحليلها. يسمح هذا النهج للكاتب ببناء حجة شاملة ومرتبطة بالسياق بناءً على الوضع الحالي.

٤. رقمنة نظام إدارة التعليم الإسلامي

يتطلب عصر الثورة الصناعية 5.0 إعادة تكوين أساسية لنظام إدارة التعليم الإسلامي. لم تعد الرقمنة تُنظر إليها على أنها مجرد أداة مساعدة، بل أصبحت العمود الفقري للنظام البيئي التعليمي الرشيق والمتربط والمتمحور حول القيمة. يمس هذا التحول جميع الجوانب الإدارية، من المنبع إلى المصب، مما يتطلب نموذجًا جديدًا يجمع بين تطور التكنولوجيا وعمق الروحانية. سيناقش هذا الفصل جوانب الإدارة المتأثرة، وتنفيذ التكنولوجيا، وكذلك التحديات والفرص المصاحبة لعملية الرقمنة هذه.

٤. ١. جوانب الإدارة المتأثرة

٤. ١. ١. المناهج: من الثبات إلى الديناميكية والتكيف

في السياق الرقمي، تشهد مناهج التعليم الإسلامي تحولاً جوهرياً من كونها ثابتة وموحدة إلى كونها ديناميكية وشخصية واستجابة. تتيح التكنولوجيا أن تصبح المناهج أكثر ديناميكية واستجابة لاحتياجات العصر مثل محور الأمية الرقمية وحل المشكلات والتعاون وأخلاقيات التقنية (سيكار نيلا مساري، ٢٠٢٥). لم يعد دمج القيم الإسلامية من خلال مواد تكيفية قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مجرد خيار، بل أصبح ضرورة استراتيجية للحفاظ على خصوصية وملاءمة التعليم الإسلامي. على سبيل المثال، يمكن إثراء الوحدات الرقمية حول التاريخ الإسلامي بجولة الواقع الافتراضي إلى المسجد الحرام، والتي لا توفر فقط تجربة غامرة ولكن أيضاً تتخلل قيم الأخوة والتسامح من خلال سرد مصمم بعناية. علاوة على ذلك، يمكن تصميم المناهج القائمة على المشروع حيث يستخدم الطلاب التكنولوجيا بشكل تعاوني لحل مشاكل الأمة، مثل تصميم حملات رقمية لجمع التبرعات الخيرية أو إنشاء رسوم متحركة تشرح مفاهيم الاقتصاد الإسلامي. يضمن هذا النهج أن إتقان التكنولوجيا يسير جنباً إلى جنب مع استبطان القيم الإسلامية.

٤. ١. ٢. الموارد البشرية: إخراج معلم القرن الحادي والعشرين المتكامل

لن يتحقق التحول الرقمي بدون موارد بشرية كفؤة. يُطلب من المعلمين والموظفين الإداريين في مؤسسات التعليم الإسلامي امتلاك الكفاءة الرقمية والدينية في وقت واحد، وهو مزيج ينتج عنه صورة "المعلم 5.0". يعد التدريب على محور الأمية الرقمية، والتدريب على استخدام الذكاء الاصطناعي وأنظمة إدارة التعلم التكميلية جزءاً من الاستراتيجيات المهمة (ياسر، ٢٠٢٥). ومع ذلك، فإن التدريب الفني وحده لا يكفي. يُطلب من المعلم في عصر 5.0 تحويل دوره من مجرد ناقل للمعرفة إلى ميسر، ومنشط، ومنتقٍ للمحتوى، والأهم من ذلك، مرشح للقيم في مواجهة فيض المعلومات الرقمية. يجب أن يكون المعلم قادراً على توجيه الطلاب للتعامل مع مختلف المعلومات من

العالم الرقمي من خلال عدسة العقيدة والأخلاق الإسلامية. لذلك، يجب تصميم برامج التطوير المهني المستمر لتشمل ثلاثة أركان: كفاءة المعرفة التكنولوجية التربوية للمحتوى، والتعمق في العلوم الدينية، وتعزيز المهارات الشخصية مثل التواصل والتعاطف، وكلها ضرورية لبناء علاقات إنسانية في عصر الآلات.

٤. ١. ٣. الإدارة والخدمات الأكاديمية: تحقيق حوكمة فعالة وشفافة

تمثل الجانب الإداري المجال الذي يكون فيه تأثير الرقمنة أكثر مباشرة وقابل للقياس. يمكن للرقمنة الإدارية مثل الشؤون المالية وبيانات الطلاب وخدمات التسجيل والتقييم أن تعزز بشكل كبير المساءلة والشفافية في المؤسسات الإسلامية مثل المدارس الإسلامية والمعاهد (جامعة السلطنة ناهراسية الإسلامية، ٢٠٢٥). يمكن أن يؤدي تطبيق نظام إدارة المعلومات المتكامل - الذي يُطلق عليه غالبًا تخطيط موارد المؤسسات للتعليم - إلى تقليل البيروقراطية المعقدة، وتقليل احتمالية الاحتيال، وتقديم خدمات أسرع وأكثر دقة وفي الوقت الفعلي للطلاب وأولياء الأمور وأصحاب المصلحة الآخرين. على سبيل المثال، يمكن للوالدين مراقبة الحضور والتطور الأكاديمي ودفع الرسوم الدراسية لأبنائهم through تطبيق جوال. على المستوى الاستراتيجي الأكثر، يمكن معالجة البيانات المجمعة في هذا النظام وتحويلها إلى لوحات تحليلية لقيادة المؤسسة لدعم اتخاذ القرارات القائمة على البيانات، على سبيل المثال في تخطيط قبول الطلاب الجدد، أو تخصيص الميزانية، أو تقييم فعالية برنامج معين.

٤. ٢. تنفيذ التكنولوجيا في مؤسسات التعليم الإسلامي

يتم تنفيذ التكنولوجيا في مؤسسات التعليم الإسلامي على مستويات وأشكال مختلفة، من البسيط إلى المعقد. قامت بعض المؤسسات الإسلامية بتنفيذ التعلم الإلكتروني، وأنظمة إدارة التعلم، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، وكذلك المنصات الرقمية للتعلم عن بُعد والتعاوني (ويدودو وحسني، ٢٠٢٥). في المرحلة الأولية، غالبًا ما يكون التنفيذ عبارة عن استخدام منصات عامة مثل جوجل كلاسروم أو مجموعات واتساب لتوزيع المواد والواجبات. ومع ذلك، فإن المزيد من المؤسسات

تنتقل إلى أنظمة إدارة تعلم أكثر تنظيماً مثل مودل أو سكولرجي، مما يسمح بإدارة الفصول والاختبارات القصيرة والواجبات بشكل أكثر تكاملاً.

الأكثر إثارة للاهتمام هو دمج التكنولوجيا التكوينية والذكاء الاصطناعي. يبدأ دمج التكنولوجيا التكوينية، مثل أنظمة التعلم التي تتكيف مع سرعة وأسلوب تعلم الطالب، وكذلك استخدام الذكاء الاصطناعي في تقديم التغذية الراجعة أو التقييم في جذب الانتباه في الأبحاث الحديثة (فلاح، سيهلاريادي وروبيتاساري، ٢٠٢٥). مثال ملموس وطموح هو تطوير روبوت محادثة مبرمج للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالفقه اليومي بالرجوع إلى الكتب المعتمدة، مما يوفر شرحاً موثقاً في أي وقت ومكان. فيما يتعلق بالتقييم، فإن نظام الذكاء الاصطناعي المزود بمعالجة اللغة الطبيعية لديه القدرة على تحليل مقالات أو تأملات الطلاب ليس فقط من حيث الجوانب اللغوية والهيكلية، ولكن أيضاً لتقييم عمق الفهم واستبطان قيم الأخلاق المتضمنة في الكتابة، على الرغم من أن هذا لا يزال يتطلب تطويراً جاداً للغاية. تطبيق آخر بدأ تنفيذه هو استخدام إنترنت الأشياء لإنشاء حرم جامعي أو معهد "ذكي"، مثل نظام حضور رقمي يعتمد على الترددات اللاسلكية، ونظام إضاءة وتكييف أوتوماتيكي، ومراقبة جودة ماء الوضوء واستهلاك الكهرباء في الوقت الفعلي لدعم مبدأ توفير الطاقة (العفة).

٤. ٣. التحديات والفرص

٤. ٣. ١. تحديات متعددة الأبعاد

رحلة الرقمنة ليست سلسلة وتمنعها عدد من التحديات الكبرى. أولاً، لا تزال تحديات البنية التحتية شبحاً يطارد، خاصة عدم المساواة في الوصول إلى الإنترنت والكهرباء المستقرة بين المناطق الحضرية والريفية/النائية. ثانياً، تحديات الموارد البشرية المتمثلة في نقص التدريب الكافي والمستمر للمعلمين، مما يؤدي إلى عجز الكثيرين عن استخدام التكنولوجيا (أميون رقميون) أو أن يكونوا مجرد مستخدمين سلبيين. ثالثاً، المقاومة الثقافية والمؤسسية للتغيير السريع، حيث لا تزال هناك نظرة تقليدية قوية ترى في التكنولوجيا تهديداً للقيم التقليدية وسلطة المعلم. رابعاً، أصبحت قضايا أمن وخصوصية البيانات بالغة الأهمية، نظراً لأن بيانات الطلاب والمالية هي أصول يجب حمايتها من التسرب وإساءة

الاستخدام. خامسًا، الحاجة إلى تمويل ليس بقليل للاستثمار الأولي في شراء الأجهزة والبرامج وصيانتها. أخيرًا، وربما الأكثر أساسية، هو التحدي الفلسفي: كيف يتم ضمان ألا تملّي التكنولوجيا القيم واتجاه التعليم، بل **恰恰相反** أن تصبح القيم الإسلامية هي النموذج والإطار لتطوير واستخدام جميع أشكال التكنولوجيا.

٤. ٣. ٢. الفرص والأمل

وراء التحديات، تفتح الرقمنة العديد من الفرص الاستراتيجية. أولاً، تحسن هائل في الوصول إلى التعليم، حيث يمكن للتعليم أن يصل إلى الطلاب في أي مكان وفي أي وقت، متجاوزًا الحدود الجغرافية للمعاهد أو المدارس الإسلامية. ثانيًا، زيادة الكفاءة التشغيلية والشفافية، مما يعزز بدوره ثقة الجمهور. ثالثًا، تحسين جودة التعلم من خلال ابتكارات تربوية رقمية أكثر جاذبية وتفاعلية. رابعًا، أصبحت الرقمنة عامل جذب قوي للشباب المطلع رقميًا للانضمام إلى مؤسسات التعليم الإسلامي دون الشعور بأنهم متخلفون عن العصر. خامسًا، أصبح التعاون بين المؤسسات وأصحاب المصلحة أسهل، مما يتيح تبادل الموارد والممارسات الجيدة (هاريس، ٢٠٢٥). سادسًا، وهو أمر مهم جدًا للحفاظ على التراث الإسلامي، تفتح الرقمنة فرصة ذهبية لتوثيق وتحويل إلى رقمي ونشر التراث العلمي الإسلامي الكلاسيكي (التراث) - من الكتب الصفراء إلى مخطوطات علماء الأرخيل - بتنسيق رقمي أكثر جاذبية وسهولة في الوصول والحفاظ عليه، بحيث يمكن أن تستهلكه الأجيال زد وألفا بالطريقة التي يتقنونها.

٥. استراتيجيات مبتكرة لمواجهة الثورة الصناعية 5.0

للإجابة على التحديات والاستفادة من الفرص المذكورة أعلاه، هناك حاجة إلى استراتيجيات مبتكرة ومنهجية ومستدامة. يجب أن تكون هذه الاستراتيجيات شاملة، تمس الجوانب المعرفية والثقافية والتقنية، وتوجه نحو تحقيق تعليم إسلامي متميز وذو كرامة على الساحة العالمية.

٥. ١. تعزيز محو الأمية الرقمية الإسلامية

يجب إعادة تعريف محو الأمية الرقمية في بيئة التعليم الإسلامي لتتجاوز مجرد القدرة التقنية على تشغيل الكمبيوتر أو الإنترنت. يجب أن يصبح إطارًا لمحو الأمية التكاملية، يشمل محو الأمية الأخلاقية والنقدية والدينية حتى يتمكن الطلاب والمعلمون من فهم وتقييم واستخدام التكنولوجيا بمسؤولية وفقًا للقيم الإسلامية. يجب أن يكون التدريب المستمر والمناهج المنظمة لمحو الأمية الرقمية الإسلامية استراتيجية رئيسية. على سبيل المثال، إنشاء وحدات خاصة إلزامية لجميع الطلاب حول "أخلاقيات استخدام وسائل التواصل الاجتماعي من منظور إسلامي" تناقش مفاهيم الغيبة والفتنة والحفاظ على السمعة في الفضاء الرقمي، أو وحدة "الحفاظ على الأخوة في العالم الرقمي" التي تعلم طريقة المناقشة المهذبة في وسائل التواصل الاجتماعي. يجب أن يشمل هذا المحو أيضًا القدرة على التمييز بين المعلومات الصحيحة والمزيفة، وهو ما يتوافق في الإسلام مع الأمر بالتبين (التحقق).

٥. ٢. دمج القيم الإسلامية في المناهج القائمة على التكنولوجيا

يجب تصميم المناهج القائمة على التكنولوجيا بحيث تكون القيم الإسلامية ليست مجرد إضافة، بل هي الروح التي تحيي جميع أنشطة التعلم. تحتاج المناهج إلى التكيف بحيث تحتوي مواد التعلم التي تستخدم التكنولوجيا على قيم إسلامية مثل الأخلاق والأخوة والعدل والمسؤولية (وارداني وآخرون، ٢٠٢٤). نهج التعلم القائم على المشروع والقائم على المشكلة مناسب جدًا لهذا. مثال حي على ذلك، في درس البرمجة، لا يُعلم الطلاب فقط منطق وتركيب البرمجة، بل يُشجعون ويتحدون لإنشاء تطبيقات أو مواقع ويب يمكنها حل المشكلات الاجتماعية للأمة، مثل تطبيقات الزكاة والوقف الشفافة، أو منصات جمع التبرعات للكوارث، أو ألعاب تعليمية تعلم السيرة النبوية. بهذه الطريقة، تُدرس التكنولوجيا كوسيلة للعبادة والعمل الصالح، معززة مفهوم أن جميع العلوم هي لتحقيق مصلحة الأمة.

٥. ٣. الاستفادة من التكنولوجيا المتقدمة: الذكاء الاصطناعي، أنظمة إدارة التعلم التكيفية،

وإنترنت الأشياء

يجب توجيه استخدام التكنولوجيا المتقدمة towards خلق تجربة تعلم شخصية وفعالة ومستدامة. يمكن لاستخدام الذكاء الاصطناعي وأنظمة إدارة التعلم التكيفية تعزيز تخصيص التعلم، وتقديم تغذية راجعة سريعة وتكوينية، والكشف عن صعوبات تعلم الطلاب بشكل أكثر دقة في وقت مبكر (ياسر، ٢٠٢٥). يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي تحليل أنماط التعلم والتفضيلات والأساليب المعرفية لكل طالب، ثم يوصي تلقائيًا بمواد إثرائية أو مقاطع فيديو أو تمارين تناسب احتياجاته بشكل أفضل. على جانب الإدارة، يمكن تنفيذ إنترنت الأشياء لخلق بيئة معهد أو مدرسة إسلامية ذكية وموفرة للطاقة. يمكن استخدام مستشعرات إنترنت الأشياء لأنظمة أتمتة الإضاءة والتكييف التي تعمل فقط عندما يكون هناك أشخاص في الغرفة، أو نظام مراقبة استهلاك ماء الوضوء لمنع الإسراف، أو مراقبة حضور وموقع الطلاب في منطقة الحرم الجامعي في الوقت الفعلي لتعزيز الأمان. يتوافق هذا التطبيق مع روح الثورة الصناعية 5.0 التي تريد التنسيق بين العالم المادي والرقمي.

٥. ٤. التعاون عبر المؤسسات والمجتمعات

من المستحيل لمؤسسة تعليم إسلامية واحدة أن تواجه موجة الرقمنة هذه بمفردها. يعد التعاون الاستراتيجي بين المعاهد الإسلامية والمدارس الإسلامية والجامعات الإسلامية والحكومة والقطاع الخاص مفتاحًا لإثراء الموارد وتسريع اعتماد التكنولوجيا ونشر الممارسات الجيدة. يمكن أن تتخذ أشكال هذا التعاون أشكالًا متنوعة. أولاً، التعاون في تطوير المحتوى والمنصة. يمكن لاتحاد من مؤسسات التعليم الإسلامي تطوير منصة نظام إدارة تعلم مفتوحة المصدر مليئة مسبقًا بمحتوى إسلامي منهجي (مثل الفقه، والعقيدة الأخلاق، وتاريخ الحضارة الإسلامية) مضمون الجودة، مما يوفر تكلفة وجهد كل مؤسسة. ثانيًا، التعاون في التدريب والبحث. يمكن للجامعات أن تكون شريكًا للمعاهد والمدارس الإسلامية في تنظيم تدريبات للمعلمين وإجراء أبحاث العمل لحل مشاكل الرقمنة على مستوى القاعدة. ثالثًا، التعاون مع شركات التكنولوجيا الناشئة الإسلامية لتطوير حلول تكنولوجية تلبى الاحتياجات المحددة لمؤسسات التعليم الإسلامي.

٦. التحليل والمناقشة

تُظهر نتائج توليف الأدبيات المختلفة أن رقمنة نظام إدارة التعليم الإسلامي هي حتمية معقدة وملئية بالديناميكيات. تظهر دراسة الحالة في بعض المعاهد الإسلامية الحديثة أن تحول إدارة التعليم الإسلامي الناجح والمستدام هو القادر على الحفاظ على التوازن الديناميكي بين التكنولوجيا والروحانية (ويدودو وحسني، ٢٠٢٥). لا يتحدد هذا النجاح بعدد الأجهزة التي تمتلكها، بل بمدى مواءمة هذه التكنولوجيا وتكريسها لتعزيز الرؤية التعليمية المتجذرة في العقيدة والأخلاق. لم تقم هذه المعاهد الإسلامية "بإضافة" التكنولوجيا فحسب، بل قامت "بإعادة ضبط" الثقافة والعمليات الإدارية مع الحفاظ على القيم الإسلامية كبوصلة لها.

ومع ذلك، فإن خارطة طريق الرقمنة هذه ليست متساوية. تختلف جاهزية المدارس الإسلامية في دمج المناهج الرقمية في عصر الصناعة 5.0 أيضًا بشكل كبير؛ فبعضها في المناطق الحضرية وبدعم قوي متقدم في البنية التحتية، بينما لا يزال الكثير منها متخلفًا (توفيق وآخرون، ٢٠٢٥). يؤكد هذا الواقع على وجود فجوة رقمية حقيقية، ليس فقط بين إندونيسيا والدول الأخرى، ولكن أيضًا بين مؤسسات التعليم الإسلامي داخل الدولة نفسها. إذا لم يتم معالجتها على الفور، فإن هذه الفجوة تحتمل أن تخلق تفاوتًا في جودة التعليم أوسع ودائم، حيث أن المؤسسات "الغنية" بالتكنولوجيا ستتقدم أكثر، بينما المؤسسات "الفقيرة" بالتكنولوجيا ستتخلف أكثر.

من منظور السياسات، يعد دور الحكومة كمُنظم ومُيسر عاملاً حاسماً. الدعم الحكومي في شكل لوائح واضحة وداعمة، وتخصيص أموال كافية وموجهة، وبرامج تدريبية ضخمة للموارد البشرية، وتعديل معايير الاعتماد التي تأخذ في الاعتبار إنجازات الرقمنة، كلها أمور ضرورية للغاية. بدون هذا النظام البيئي للسياسات الملائم، تحتمل الرقمنة أن تصبح مجرد خطاب ومشاريع مادية دون تحقيق تأثير تحسين الجودة بشكل كبير.

على مستوى أعمق، توجه هذه المناقشة نحو الحاجة إلى إعادة التوجيه الفلسفي لهدف الرقمنة نفسه. لا ينبغي النظر إلى الرقمنة في التعليم الإسلامي على أنها عملية تبني لتكنولوجيا الغرب بشكل خام. على العكس من ذلك، يجب اعتبارها عملية "أسلمة التكنولوجيا"، وهي جهد واعي لإخضاع

التكنولوجيا تحت مظلة القيم والأخلاق الإسلامية. في إطار مقاصد الشريعة، يجب أن تصبح التكنولوجيا أداة للحفاظ على الدين، والعقل، والنسل، والنفس، والمال. وبالتالي، يجب اختبار كل قرار لتبني تكنولوجيا معينة: هل ستحقق مصلحة وتمنع مفسدة؟ هل ستحقق إنسانية الإنسان أم ستؤدي إلى تجريده من إنسانيته؟ هذه الأسئلة الفلسفية هي التي ستوجه التعليم الإسلامي حتى لا يجرفه تيار التكنولوجيا، بل يصبح رbanاً يوجهها لتحقيق مصلحة الأمة والحضارة.

٧. الخلاصة والتوصيات

رقمنة نظام إدارة التعليم الإسلامي في الثورة الصناعية 5.0 ليست خياراً، بل هي حتمية للحفاظ على ملائمة المؤسسات الإسلامية وجودة التعليم. أصبحت الاستراتيجيات المبتكرة مثل محور الأمية الرقمية الإسلامية، ودمج القيم الإسلامية في المناهج القائمة على التكنولوجيا، واستخدام الذكاء الاصطناعي وأنظمة إدارة التعلم التكيفية، والتعاون بين المؤسسات أموراً بالغة الأهمية. يجب النظر إلى هذا التحول على أنه رحلة طويلة تتطلب التزاماً وقيادة Visionية ونهجاً شاملاً.

التوصيات:

١. للحكومة وصناع السياسات: تطوير سياسات ولوائح تدعم الرقمنة بمعايير القيم الإسلامية، بما في ذلك في شكل أدلة تشغيلية وحوافز مالية. إعطاء الأولوية لبناء البنية التحتية الرقمية، خاصة في المناطق النائية والحدودية والأقل نمواً.
٢. للمؤسسات التعليمية الإسلامية: وضع خارطة طريق واضحة وقابلة للقياس للرقمنة، تتماشى مع الرؤية والرسالة المؤسسية. تنفيذ تدريبات مستمرة ومتدرجة للموارد البشرية للمعلمين والموظفين الإداريين لتجهيزهم لمواجهة تكنولوجيا المستقبل.
٣. للمعلمين والتربويين: تحسين الكفاءة الرقمية بشكل استباقي والاستمرار في الابتكار في طرق التدريس التي تدمج التكنولوجيا والقيم الإسلامية.

٤. للباحثين والأكاديميين: إجراء المزيد من الأبحاث، النوعية والكمية، لتقييم الممارسات الإدارية الرقمية في المؤسسات الإسلامية للحصول على نماذج أفضل سياقية ومستدامة. يمكن أن يكون البحث الإجرائي في مؤسسة معينة مثلاً قيماً.

قائمة المراجع

- فلاح، ز.، سيهلاريادي، وروبيتاساري، أ. (٢٠٢٥). استراتيجيات التعلم المبتكرة القائمة على التكنولوجيا الرقمية: نهج تكيفي وتفاضلي. شيوخونة: مجلة ماجستير التربية الإسلامية، ٣(١).
- هاريس، م. أ. (٢٠٢٥). ضرورة رقمنة التعليم في المعاهد الإسلامية في عصر المجتمع ٥.٠ (الفرص والتحديات في معهد آل أمين الإندونيسي). الإدارة الإسلامية: مجلة إدارة التعليم الإسلامي، ٦(١).
- ليتناغ، أ.، وهانداياني، ت. (٢٠٢٢). المجتمع ٥.٠: التحديات والفرص في عالم التعليم في إندونيسيا. مجلة التعليم والثقافة، ٧(١)، ١-١٢.
- سيفول بهري، م. (٢٠٢٤). إعادة تفعيل مفهوم التأديب في إدارة التعليم الإسلامي في العصر الرقمي. مالانج: دار نشر جامعة براويجايا.
- سيكار نيلا مساري، ر. (٢٠٢٥). استراتيجية رقمنة التعلم في تعزيز مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم الإسلامي. كنز التعليم، ١٩(١).
- توفيق، أ.، بوربا، ف.، إرهامودين، ويوسليندا، ويوسمان. (٢٠٢٥). دمج منهج التعليم الإسلامي مع التكنولوجيا الرقمية: تحليل جاهزية المدارس الإسلامية في عصر الثورة الصناعية ٥.٠. التربية بالقلم: مجلة التعليم الديني والعلوم، ٩(١).

جامعة السلطنة ناهراسية الإسلامية. (٢٠٢٥). التقرير السنوي للتحويل الرقمي ٢٠٢٤. باندا
آتشيه: مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وارداني، س. ب.، بيدي، ف.، وفطري، ت. أ. (٢٠٢٤). إدارة التعليم الإسلامي في العصر
الرقمي: استراتيجيات المناهج القائمة على القيم الإسلامية لمواجهة تحديات العولمة. الإدارة: مجلة
التربية الإسلامية، ١٤ (٢).

ويدودو، أ. أ.، وحسني، م. (٢٠٢٥). استراتيجية رقمنة التعليم في المعاهد الإسلامية في استبطنان
قيم أهل السنة والجماعة لجيل زد في عصر التكنولوجيا. إحسان: مجلة التربية الإسلامية، ٣ (١).

شو، إكس.، لو، ي.، فوجيل-هيزر، ب.، ووانغ، ل. (٢٠٢١). الصناعة ٥.٠: مراجعة حالة
الفن، الرؤية والإمكانات. مجلة أنظمة التصنيع، ٦٠، ١-١٧.

ياسر، م. (٢٠٢٥). الذكاء الاصطناعي في التعليم: النظرية والتطبيق في المؤسسات الإسلامية.
يوغياكارتا: ديايوبليس.

زايمنيا، إ. (٢٠٢٤). بناء الشخصية الإسلامية في العصر الرقمي: نهج محو الأمية الإعلامية لطلاب
المدارس الإسلامية. مجلة التعليم الأساسي العلمية، ١٠ (٢)، ٤٥-٥٩.