المنظمة العربية للتنمية الإدارية

جامعة الدول العربية

بالتعاون مع

معهد المخطوطات العربية

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

ملتقى التجارب والممارسات الإدارية الناجحة لعام 2022

تحت عنوان

"إدارة المؤسسات التراثية"

(8- 9) ذو القعدة 1443هـ - (7 – 8) يونيو 2022م

مركز الأزهر العالمي للفلك الشرعي وعلوم الفضاء

وحدة التراث الفلكي الإسلامي

معالي الأستاذ الدكتور / نظير عياد

الأمين العام لمجمع البحوث الإسلامية ونائب رئيس مجلس إدارة مركز الأزهر العالمي للفلك الشرعي وعلوم الفضاء - الأزهر الشريف

جمهورية مصر العربية

الملخص:

من أبرز سمات التراث الإسلامي والعربي مرونته ،وقدرته الفائقة على الاستجابة للمستجدات العصرية ،وتفهمه لخصوصية كل مجتمع بلغته وطبيعته ،مع مراعاة الزمن والمكان، ومن واجب علماء العصر وما يمتلكونه من تقنيات وأدوات معاصرة ؛يجب عليهم فهم هذا الإرث العلمي الناضج الذي يبرز عر اقة الماضي وإشر اقة المستقبل واستيعابه ،وجعل قواعده العامة بداية جديدة للانطلاق نحو إيجاد فقه معاصر يتفهم ويدرك طبيعة المجتمعات وتطور اته المو اكبة لتطور العصر؛ وعلى ذلك عمل مركز الفلك منذ نشأته على تدشين وحدة التراث الفلكي الإسلامي وصولًا الي ربط الأصالة بالمعاصرة ، وهذا انطلاقًا من الدور الريادي لمجمع البحوث الإسلامية باعتباره الهيئة العليا للبحوث الإسلامية الذي يعمل على نشره ؛ فكان لابد من كشف اللثام عن هذا التراث والاستفادة منه؛ فالأزهر الشريف ذاته هو ميراث للأمة الإسلامية والعربية في مصر، وفي العالم الإسلامي.

الكلمات الافتتاحية:

التراث الفلكي – الحضارة الإسلامية – التنمية المستدامة – المؤسسات التر اثية

مقدمة:

يتعرض التراث بشكل مستمر للأخطار الطبيعية والبشرية العديدة، وهو في حاجة دائمة إلى اتخاذ كافة التدابير التي تكفل حمايته وتحافظ عليه من جميع الأخطار. ولقد أدرك المجتمع الدولي الحاجة الماسة إلى وجود مؤسسات ومنظمات تواجه مثل هذه الأخطار والمهددات، والتي تتولى وضع استر اتيجيات حماية التراث والحفاظ عليه، وتقوم بإدارته وتنظيم العمل فيه.

ولقد تجلى الاهتمام العالمي بالتراث وأهميته وكيفية الحفاظ عليه وذلك كان في النصف الثاني من القرن العشرين، فظهرت عدة جهات تنادي بذلك ومنها(منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة) اليونسكو، وما يندرج تحتها من لجان فرعية ورئيسية متنوعة، مثل: لجنة التراث العالمي، ولجنة قائمة التراث الثقافي غير المادي، ولجنة حماية الممتلكات الثقافية في حالة النزاع المسلح، ولجنة صندوق تمويل التراث العالمي، ولجنة قائمة التراث الثقافي المادي المعرض للخطر، واللجنة الدولية الحكومية لصون التراث الثقافي غير المادي، وغيرها من اللجان المعنية بحفظ وتوثيق موروث وتراث الحضارات و أيضًا هناك المجلس الدولي للمعالم والمو اقع) أيكو موس الذي يهتم بالمعالم الأثرية والمو اقع التر اثية على مستوى العالم، وإدراجها وتسجيلها، وكذلك المحافظة على التراث العمر اني والمعماري، والممتد إلي الكثير من دول العالم، وله إسهاماته في وضع الكثير من المو اثيق الدولية، التي تتعلق بالتراث الثقافي والطبيعي، والحفاظ عليه، وتنسيق العمل في مجاله.

ويأتي الأزهر الشريف في مقدمة المؤسسات التراثية، والتي أيضًا تحافظ على التراث وإدراك التعامل معه، وهذا كان واضحًا وصريحًا لفضيلة الإمام الأكبر حينما توجه بكلمته إلى الأمة الإسلامية، والتي يؤكد فيها على أن تراث وميراث الأمة لم يكن في يوم من الأيام حائلًا أو عائقًا أمامها عن التقدم والتطور، والتألق، والأخذ بأسباب القوة والعزة، وكذلك لم تكن السنة النبوية المطهرة حجر عثرة في طريق مجتمع متماسك يتمتع أفراده بخيرات الدنيا والآخرة؛ فكان لزامًا على الأمة أن يقرؤوا تاريخهم بعين بصيرة وقلب سليم.

فكان لمركز الأزهر العالمي للفلك الشرعي وعلوم الفضاء بمجمع البحوث الإسلامية، السبق في تحقيق رؤية فضيلة الإمام الأكبر على التعامل مع تراث الأمة العربي والإسلامي، ويأتي في مقدمة وطليعة ذلك التراث الفلكي العربي والإسلامي وخاصة الذي ارتبط بأوقات العبادات ومطالعها وموا قيتها، حيث هناك خطوط أساسية للتراث الفلكي الذي أفرزته الحضارة العربية والإسلامية، وكذاك إبراز للدور الحضاري والعلمي للفلك العربي الإسلامي، وعلاقة ذلك بالفلك الحديث.

التراث الإسلامي وصناعة المستقبل:

التراث دائمًا يعطي الإيجابية نحو الانطلاق إلى المستقبل، وذلك كان واضحًا؛ بناءً بما ورد على ألسنة العلماء والمفكرين، وذلك كان واضحًا من كلام ابن رشد عندما قال إن الشريعة الإسلامية ألزمت النظر العقلي، وأوجبت النظر في تراث السابقين؛ فهناك من التراث ما ينسجم مع الواقع ويلائم العصر، ويناسب الحدث والزمان، كما أن التأمل في تراث السابقين يحتاج إلى عقل واعي ويقظة دائمة، وتطلع دائم نحو فكر معاصر وفكر مستقيم مستنير؛ مما يتيح للناظر كيفية الربط بين الماضي والحاضر؛ للإعداد للمستقبل.

إن العطاء الحضاري الإسلامي قد أسهم إسهامًا رئيسًا في تقدم البشرية وتطورها وتمدنها، وأن علماء الحضارة الإسلامية قد تركوا إسهاماتهم وبصماتهم على كل مجال من المجالات العلمية والأدبية والفلسفية، ولم يقتصر إسهامهم على صُنع حاضرهم بل ومستقبلهم الذي عاشوه في أزمنتهم فقط ؛وإنما امتدت تلك الإسهامات لتفرض ذاتها على أجيال أخرى وحضارات مختلفة في الشرق وفي الغرب ،واستندت جهود العلماء المسلمين في ذلك على فهمهم العميق والمتجدد للمرجعية الإسلامية التي تحضُّ على اكتساب العلم وتطوير المعرفة، وإعمال العقل ،وبذل الوسع في الاجتهاد والتجديد، إلى جانب الحض على عمران الأرض، وتقدير السعي ؛ لتحسين نوعية الحياة لبني البشر جميعًا [1].

فهناك فضل كبير للحضارة الإسلامية ،فيما يتعلق بمجال العلوم وخاصة التجريبية أو التطبيقية ،وخاصة علوم الفلك وما يتعلق بها من علوم تكاملية كعلوم الجبر والمثلثات والرياضيات ، والتي ساعدت الكثير على فهم النظريات الكوكبية والحركات السيارة والنجوم ؛على ذلك وضع المسلمون الأسس الصحيحة لهذه العلوم الصحيحة لهذه العلوم ، ومن هنا

[1] موسي علي حسن (2001)، علم الفلك في التراث العربي .

جاء العصر العباسي ؛ليترجم ما ألفه اليونان في علوم الفلك ، وخاصة كتاب بطليموس و إقليدس، و أقاموا العديد من المراصد الفلكية، والتي كانت توضح حركة الأجرام السماوية ،ودونوها فيما يسمى بالزيج الصحيح الذى كتب فيه القواعد والأسس العلمية ليعني السمت الفلكي أو حركة الشمس في ذلك الزمن ، ثُمَّ تطور الأمر بهم ليوضح المفاهيم ،والأزمنة ، والتقاويم ، وذلك ليعني مرور الكواكب السيارة وكذلك نقاط الاعتدالي وأشهرهم في ذلك الوقت البتاني المتوفى عام 317 هـ، صاحب المدرسة القوية والأسس العلمية ،المدونة في المزيج الصابي.[2]

وقد أصبحت الأزياج والجداول الفلكية مرجعًا علميًا للعلم الحديث، وكان اهتمامهم الشديد بعلوم الفلك يساعدهم في تحديد اتجاهاتهم في سيرهم ،واستخدام الشمس في تحديد مواعيد صلاة المسلمين، والقمر في مطالعهم ، فهذا نموذج لمخطوط سبط المارديني في سنة أربع وأربعين وثمان مئة ،كان عمره وقتها ثماني عشرة سنة ، ألَّف كتابه (حاوي المختصرات في العمل بربع المقطرات) من ثلاثين بابًا شملت جميع جوانب الفلك ،والميقات والصلاة والمطالع ،هذا العالم الدمشقي الأصل القاهري الشافعي المعروف بسبط المارديني، كان موقتًا بالجامع الأزهر، وهو عالم بالفلك والرياضيات والفرائض[3].

ويُعد نص المارديني، نموذجًا واضحًا وأصيلًا للتراث الذي يجمع عراقة الماضي ودلالات المستقبل؛ حيث يُعتبر من النصوص المجتمعة في ضبط الأوقات واستخراج المحاريب والجهات؛ فهو نص شامل لاستخراج الأعمال من كل المقنطرات الشمالية، والجنوبية، في جميع خطوط العروض الشمالية والجنوبية.

ومن ذلك نرى إلمام المؤلف، وعنايته الفائقة بعلوم الفلك ،وذلك في عام 826هـ منذ شبابه المبكر ؛حيث قيل إنه عاش القرن الأخير من العصر المملوكي، فألَّف نحو ثلاثين كتاباً في علم الفلك لم يُطبع منه إلا القليل ،ويقدر عدد المخطوطات العلمية باللغات العربية ،والفارسية ، والتركية ،بحوالي عشرة آلاف مخطوط، وإلى جانب ذلك توجد الآلات الفلكية ،التي تبلغ حوالي ألف آلة، وتشكل هذه المخطوطات والآلات، المصادر الرئيسية ؛ لمعرفتنا عن الرياضيات والفلك في الحضارة الإسلامية، ويرجع تاريخ معظم هذه المخطوطات والآلات، إلى الفترات التي أعقبت أكبر عصر إبداعي في تاريخ العلوم الإسلامية ،وهو العصر الذي يشمل الفترة من القرن الثامن إلى القرن الخامس عشر ؛وهذا ما نعمل عليه في وحدة التراث الإسلامي الفلكي.[4] المجريطي

هذا وقد أثر المسلمين المهتمين بعلوم الفلك على بلاد الأندلس ، فظهر العالم " " سنة 398 هـ واستطاع هذا العالم عمل بعض من هذه الازياج الفلكية ومؤلفات قوية، من أهمها رسالة الاسطرلاب كما سمى بعض الكواكب و أقام تصحيح

---

(2) فتحية عبد الفتاح البنداري ، (1986)، تاريخ النظم والحضارة الإسلامية ، ص: 410- 412.
(3) مخطوط سبط المارديني, (826- 912 هـ)
(4) بدر عبدالرحيم – الفلك عند العرب مؤسسة مصر للتوزيع 1986

لتسمية بعض النجوم، واستخدم المسلمون الإسطرلاب وآلات فلكية كثيرة ؛ساعدتهم على فهم الرصد ودقة العمل منها ، ثم جاء العلامة البارع الذى حدد خطوط الطول ودو ائر العرض ، ووجد أبعاد الكعبة ، المؤثر العلامة الفلكي، أبو ريحان البيروني، المتوفى عام 440 هـ، وكان في المشرق الإسلامي ،وغيرها من الأماكن والدول حتى جاء العالم الكبير" المراكشي " في بلاد أفريقيا ،والذى أضاف الكثير أثَّر في تقدم كثير في علوم الفلك فألف كتابًا أسماه " جامع المبادئ في علم الميقات" والذى وضَّح فيه الكثير، والكثير عن الزمن ،والوقت ،والغايات في علوم الميقات.[5]

ومما سبق نستنتج أن المسلمون الملتزمون سعوا سعيًا حثيثًا؛ لمتابعة هذه الظواهر ورصدها ،ودراستها دراسة علمية متقنة، الأمر الذى دفعهم إلى قراءة بعض الظواهر الفلكية التي تعلّقت بتلك الأحكام الشرعية، كرصد الشمس والقمر، ومتابعة الخسوف والكسوف، وظواهر فلكية أُخرى ؛دفعت إلى نمو علم الفلك وتطوّره لاحقًا .إن جميع المنشغلين والمهتمين بعلوم الفلك ،يدركون جيدًا أن هناك ثلاثة آلاف نجم ،أسماؤهم الحديثة والعلمية، المتداولة الآن هي أسماء عربية أصيلة، تناقلها العرب والبدو والحضر، وورثها العرب المسلمون، وأضافوا عليها إلي أن وصلت للحضارة الغربية ولم يغفل الفلكيون المسلمون، الذين أثروا في حضارتنا الإسلامية ؛فعملوا علي فهم العلاقة الوثيقة بين بعض الأحكام الشرعية والظواهر الكونية، فهذا الفلكي المصري الشهير ابن يونس الصدفي ،المتوفى 399 هجرية ،يقول في زيجه الحاكمي الشهير: «للكواكب ارتباط بالشرع في معرفة أوقات الصلاة، وطلوع الفجر، الذي يحرَّم به على الصائم الطعام والشراب، وهو آخر أوقات الفجر، وكذلك مغيب الشفق الذي هو أول أوقات العشاء الآخرة، و انقضاء الأيمان والنذور، والمعرفة بأوقات الكسوف للتأهب لصلاته، والتوجه إلى الكعبة لكلِّ مصلٍ، وأو ائل الشهور، ومعرفة بعض الأيام إذا وقع فيه شك، وأوان الزرع ولقاح الشجر وجني الثمار، ومعرفة سمت مكان من مكان، والاهتداء من الضلال»

التراث الثقافي والتنمية المستدامة:

يُعدُّ التراث الثقافي المتنوع والممتد منذ قرون معني بتشكيل العديد من الحضارات، وتضمه اليوم الكثير من المؤلفات والمخطوطات، وتجسده العديد من الشواهد التاريخية والأثرية المنتشرة في كل مكان، وترصده العديد من التقنيات السمعية والبصرية؛ ليكون إرثًا تتناقله الأجيال بعضها البعض وتستفيد منه، هذا إضافة إلى ما يشهده التراث الثقافي من تسجيل وتوثيق على المستوى العالمي، من خلال قائمة من التراث المسجلة لدى اليونسكو ضمن القائمة التمثيلية لاتفاقية اليونسكو لحماية وصون التراث الثقافي غير المادي.

إنَّ التراثَ الثقافيَّ العظيم يُعد من الأدوات بالغة التأثير في حياة الإنسان، وأحد أهم المبادئ للتنمية المستدامة، وهذا الأمر لن يأتي إلا من خلال إيجاد التكاملية التي تعنى بحمايته وتوثيقه وتصنيفه، وتدوينه، وإضفاء صفة الجمود عليه فحسب، بل تمتد لأعمق من ذلك من خلال البحث، والتطوير فيه بتقنيات وأدوات العصر الحديث وصياغته في قوالب

[5] فتحية عبد الفتاح البنداري ، (1986) ، تاريخ النظم والحضارة الإسلامية ، ص: 414.

تناسب هذا التطور، وهذا يؤدي إلى إبرازقيمته التاريخية والثقافية، بما يسهل توظيف مفردات التراث الثقافي في الخطط والاستراتيجيات المستقبلية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. بالإضافة إلى القيمة الجوهرية للأجيال الحاضرة والمستقبلية، يمكن للتراث أن يساهم بصفة عامة وبشكل مهم في تحقيق التنمية المستدامة في أبعادها المختلفة، من خلال مجموعة متنوعة من السلع والخدمات، ويمكن أن يؤدي الحفاظ على التراث العالمي إلى المساهمة المباشرة في تخفيض الفقر واللامساواة؛ بتوفير السلع والخدمات الأساسية كالأمن والصحة، ... إلخ. ويتضمن الحفاظ على الموارد الطبيعية المواقع الخاصة ذات التنوع البيولوجي البري والبحري، ويعتبر هذا مساهمة هامة في تحقيق الاستدامة البيئة [6].

ومن هنا كان من الضروري تطوير وتجديد التراث العلمي العربي باعتباره ضرورة فكرية وحضارية ملحة؛ لانتقال العقل العلمي العربي من الحالة التي عليها واقعنا العلمي اليوم إلى حالةٍ مستقبليةٍ متقدمة يمكن أن تحفز العرب على تحقيق نهضةٍ علميةٍ، وتقدمٍ على المستوى الاجتماعي، والثقافي، والاقتصادي والسياسي، مما يجعل العقل العربي في تقدم و إبداع لأبواب العلم، والمعرفة العلمية وكذلك فتح آفاق جديدة من البحث العلمي؛ تجعل لهذا العقل مكانًا في هذا العالم.

فهذا التراث الذي تغني به العرب في وصف جمال الأشكال النجمية والكوكبية وسرد ذلك بقصص تحمل معاني وحكم من واقعهم شكل إسهاما تراثيًا في الأدب، واللغة، والشعر، بجانب الإضافة الكبيرة لعلوم الفلك، وكذلك عصر النهضة الإسلامي، وأثر هذه الحضارة على تطور التقنيات المعاصرة لهو مرتبط بأوقات العبادات، حيث براعة المسلمين العرب في علوم الرياضيات؛ ساعد الآن على تطور وصنع الأدوات البصرية والتكنولوجية المعاصرة.

مركز الأزهر العالمي للفلك ودوره في حفظ التراث الفلكي:

كانت رسالة مركز الأزهر العالمي للفلك الشرعي وعلوم الفضاء واضحة تجاه التكامل بين العلوم الشرعية، والعلوم التجريبية، وهذا من ضمن استراتيجية الأزهر تجاه دمج العلوم الشرعية بالطبيعية، وكان على رأس ذلك علوم الفلك والفضاء، والتي امتدت لأكثر من مئات السنين، والتي كانت تدرس بصحن الأزهر وروقه، والتي تعرف بعلوم الآلة أو الهيئة. حيث يعمل المركز على بناء شراكة استراتيجية مع وكالة الفضاء المصرية وجامعة الأزهر، معتمدًا على ما تملكه الجامعة، والوكالة من إمكانات علمية وفنية؛ ليساهم بفاعلية في بناء، وتنمية المجتمع؛ مما يحقق واجبات مجمع البحوث الإسلامية المتمثلة في العمل على تجديد الثقافة الإسلامية، وتوسيع نطاق العلم بها لكل مستوى وفي كل بيئة، ومنها المتعلقة بالبحوث الشرعية في التطبيقات، والموضوعات الفلكية.

وتعتمد وحدة التراث الفلكي الإسلامي على برنامج استراتيجي للتراث الثقافي الفلكي ،الذي تنبثق رؤيته من الأهمية التي يمثلها هذا التراث بوصفه مادة استراتيجية لها قيمة تنموية و اقتصادية، تتكامل مع أهداف الدولة المستدامة ومع مواكبة الأزهر لتطورات العلم والمعرفة، وبالأخص المنبثقة من الإرث الثقافي والتراث المعرفي ؛حيث يقوم هذا البرنامج بدراسة مواد

[6] غوستاف لوبون ترجمة عادل زعيتر. مصر والعلم عند العرب وأثرهُ في تطور العلم العالمي.

التراث الثقافي الفلكي دراسة علمية بمختلف المنهجيات العلمية الحديثة؛ بغية الوصول لمجموعة من الأهداف الاستراتيجية المرتكزة على مفاهيم القيم ،والهوية، والأصالة من ناحية، ومعايير التنمية ،والتقنية، والمعاصرة من ناحية أخرى ؛ليكون هذا البرنامج رافدًا مهمًا من روافد الخطط الاستراتيجية للأزهر المتعلقة بالتنمية الوطنية بشكل عام ،وبتنمية التراث الثقافي بشكل خاص ،ومن ناحية أخرى تعتمد هذه الوحدة على المخزون الاستراتيجي لمخطوطات الفلك النادرة التي تحويها مكتبة الأزهر الشريف والتي ضمت الكثيروالكثيرعن توصيف لبعض من الآلات الفلكية، والكتب التراثية للحضارة الإسلامية.

وقد بُنيت هذه الوحدة للتراث الثقافي الفلكي؛ لتُعنى بالتراث الفلكي بالأزهر الشريف ،في رحاب مجمع البحوث الإسلامية وكذلك توظيفه في التنمية المستدامة ؛من خلال إجراء دراسات علمية حسب أولويات ومحاور محددة يعمل بها، وتفيد في التنمية المستدامة، وحفظ وتوثيق مواد التراث الثقافي الفلكي والبحوث العلمية في هذا المجال، وبناء قدرات وكفاءات في المجال البحثي ، و إيجاد شراكة وسبل للتعاون في المجالات البحثية بين المركزومختلف الجهات الحكومية، إلى جانب تعزيز دورالتراث في الثقافة المحلية والمساهمة في نشروتسويق مواد التراث الثقافي الفلكي.

المراجع:

- موسي علي حسن، (2001)، علم الفلك في التراث العربي، دارالفكر، دمشق
- بدرعبد الرحيم، (1986)، الفلك عند العرب مؤسسة مصرللتوزيع.
- حضارة العرب: غوستاف لوبون ترجمة عادل زعيتر. مصروالعلم عند العرب و أثرهُ في تطورالعلم العالمي، الدو ميلي، ترجمة عبد الحليم النجاروآخر، القاهرة. وتاريخ العلوم عند العرب، د. عُمرفرّوخ، لُبنان. والجامع في تاريخ العلوم عند العرب، د. عبد الرحمن مرحبا، بيروت.
- رغد جمال مناف، (2000)، علم الفلك في التراث الإسلامي العربي والإسلامي، جامعة بغداد، https://jrashc.uobaghdad.edu.iq/index.php/jrashc/article/view/394/329
- فتحية عبد الفتاح البنداري، (1986)، تاريخ النظم والحضارة الإسلامية ، دارالميسرة للنشر، عمان.
- مخطوط سبط المارديني، (826- 912 هـ)