ملخص

الخلاف في الأدبيات التاريخية حول طبيعة "التقويم العربي" الذي كان سائداً في الحجاز إلى آخر السنة العاشرة للهجرة الموافقة لعام 632 ميلادية لم يحسم بعد. والسؤال العالق عن هذا الموضوع يتمحور حول طبيعة هذا التقويم: هل كان قمرياً بحتاً مثله مثل التقويم الهجري الحالي، أم أنه كان تقويماً قمرياً كبيساً مثل كل التقاويم القمرية الشمسية التي استخدمتها الحضارات القديمة؟ وتتشارك ندرة المصادر التاريخية الأصيلة مع المحظور الإسلامي الصارم الذي شيد حول مفهوم كبس السنين القمرية في إعاقة الوصول إلى أي إجماع على خواص التقويم العربي. وحتى عندما يتفق المؤرخون بأن هذا التقويم كان قمرياً شمسياً، نجدهم يختلفون على ترتيب أشهره نسبة للفصول المناخية في جزيرة العرب، وبنفس الأهمية نجدهم يختلفون حول طريقة كبس سنينه. اعتماداً على العلاقة الحميمة بين التقويم العربي، وحج ما قبل الإسلام، سأستعمل في حديثي طرق الأركيولوجيا الفلكية (Archeoastronomy) لإثبات أن مشاعر الحج الرئيسية في محيط مكة كانت شيدت لتتوازى بدقة كبيرة مع خطوط مستقيمة تشير نحو شروق أو غروب الشمس يوم الإنقلاب الصيفي. سأستنتج بعد ذلك من تقريرين تاريخين من الأرشيف البيزنطي والإجماع الإسلامي على توافق أشهر الحج في الجاهلية والإسلام لإثبات أن إجبار يوم الإنقلاب الصيفي أن يقع في شوال شهر شوال استخدم كركيزة زمنية لتثبيت الأشهر العربية القمرية في السنة الشمسية. سأشكف بعدها الغطاء عن طريقة كبس السنين القمرية وعن مواقع الأشهر العربية في السنة الشمسية.

مختصر السيرة الذاتية

بعد تخرجه من المدرسة الهاشمية الثانوية في البيرة فلسطين، سافر الدكتور هشام مصيطف عبد الجواد القرعان إلى الولايات المتحدة الأمريكية للدراسة الجامعية، وتخرج بشاهدة الدكتوراة في الفيزياء من جامعة إلينوي فرع شيكاغو في عام 1991. وكان موضوع أطروحته قياس الخواص البصرية للمواد شبه الموصلة باستخدام تقنية الضوء المستقطب في كامل الطيف البصري (Spectroscopic Ellipsometry). وبعد تخرجه حصل الدكتور هشام على منحة جمعية الأبحاث الوطنية الأمريكية في مختبر البحرية الأمريكية الواقع في العاصمة واشنتطن. في خلال هذه البعثة، وأيضاً في عمله اللاحق كأستاذ زائر في جامعة إلينوي، تركزت أبحاثه على تصنيع الرقائق شبه الموصلة المستخدمة كمجسات في أجهزة الرؤية الليلة، وكان التصنيع يتم بطريقة الشعاع الجزيئي، كما تخصص في قياس خصائصها في تزامن مع عملية التصنيع باستخدام المجسات البصرية. وشملت إهتمامات البحث العلمي للدكتور هشام تنمية الرقائق الشبه الموصلة الدقيقة لإنتاج الطاقة الكهربية من أشعة الشمس.

وشملت نشاطات الدكتور هشام استخدام طرق "الفلك الأحفوري" (Archeoastronomy) لبحث بنية وخصائص التقويم العربي في الجاهلية وكيفية "تطوره" من تقويم قمري شمسي (تقويم كبيس) إلى تقويم قمري بحت. ويقوم حالياً بكتابة رواية في الخيال العلمي يبحث فيها الأزمة العربية بشكل عام.

Abstract

The debate about whether the pre-Islamic 'Arabian Calendar', which was in vogue in Arabia up to the death of Prophet Muḥammad in CE 632, was purely lunar or lunisolar, is not settled yet. The scant historical sources combined with the strict Islamic taboo against intercalation have hindered reaching a consensus about the properties of this Calendar. Even when historians agree it was lunisolar, they often disagree on the placement of its months within the solar year and the scheme of its intercalation. Relying on the intimate relation between this Calendar and the pre-Islamic pilgrimage, I use the techniques of archeoastronomy to establish that the main pilgrimage shrines in Mecca were positioned in precise alignments with the sunrise and sunset directions on the Summer Solstice Day. I then uncover the intercalation scheme and the months' placement within the solar year using two early sixth-century Byzantine reports, which indicated that the start of the pre-Islamic pilgrimage was always synchronous with the onset of the Summer Solstice. The results are validated by referring to the most trusted traditions attributed to the Prophet of Islam.