علم الفلك
المجموعة الشمسية

مقدمة المراجع	6
مقدمة المؤلف	8
الفصل الأول: مقدمة عن المجموعة الشمسية	10
الفصل الثاني: الشمس كنجم	28
الفصل الثالث: الكوكب عطارد	39
الفصل الرابع: الزهرة آله الحب والجمال	45
الفصل الخامس: الأرض كوكب الحياة	55
الفصل السادس: المريخ إله الرعب والدمار	60
الفصل السابع: المشتري عملاق الكواكب السيارة	79
الفصل الثامن: زحل الكوكب ذو الحلقات	94
الفصل التاسع: أورانوس إله العالم العلوي	104
الفصل العاشر: نبتون إله الماء	114
الفصل الحادي عشر: بلوتو إله الموت	119
الفصل الثاني عشر: قصة اكتشاف الكوكب العاشر	124
الفصل الثالث عشر: القمر أقرب الجيران للأرض	127
الفصل الرابع عشر: الكويكبات	147
الفصل الخامس عشر: المذنبات	158
الفصل السادس عشر: الشهب	168
الفصل السابع عشر: النيازك	175
المراجع	188

مقدمة المراجع

عندما يضع باحث شاب بين يدي القارئ العربي كتابا يبين "نظرتنا المعاصرة إلى المجموعة الشمسية" فإنه يكون قد أتاح للقارئ فرصة الاطلاع على أحدث ما زودتنا به الوسائط والوسائل العلمية الفنية الحديثة من عناصر صورة العالم القريب المحيط بنا والذي ألفناه وعايشناه عن بعد منذ أيام أجدادنا في وادي الرافدين ووادي النيل، ولقد ظلت علاقتنا بالمجموعة الشمسية رغم حميميتها علاقة غير تفصيلية، حتى مع القمر الذي هو ابن أمنا الأرض وأقرب جرم سماوي إلينا، وذلك حتى تدخلت التقانات المتطورة فأحضرت نماذج من ترابه وصخوره إلى الأرض وأنزلت أول كائن بشري على ذلك السطح الممعن في سكونه وتصحره، والذي كنا نفهم أنه نور منعكس إلينا من سراج الشمس.

هذا ما فعله الفلكي عماد مجاهد في كتابه الموسوم "نظرتنا المعاصرة إلى المجموعة الشمسية "، فبعد أن قدم لنا كتبه المشتملة على "تاريخ علم الفلك" و"أطلس النجوم" و"التقويم الفلكي العربي الاسلامي" و"دليل المسلم الفلكي" وبعد أن ناقش خرافة التنجيم ما بين العلم والدين في كتاب آخر له، بعد أن قدم لنا كل ذلك وغيره إذا به يضع قدمي القارئ على أرضية العلم والحقيقة حول صفات ومميزات سيدة المجموعة الشمسية وأنسالها من كواكب وأقمار وكويكبات ومذنبات كل في فلك يسبحون.

ليس من السهل تلخيص محتويات هذا الكتاب، فهو ليس كتابا أدبيا بل هو كتاب علمي تتزاحم فيه المعلومات الوصفية والجداول والصور والأشكال، ولا بد أن يؤخذ كما هو، بعد أن عمل المؤلف بكل جهد ممكن أن يضمن خلاصات الدراسات والقياسات التي قامت بها المركبات الفضائية إضافة إلى ما كشفت عنه أضخم المراصد الفلكية العالمية، مما قلب من نظراتنا القديمة وصحح من مفاهيمنا وتصوراتنا عن المجموعة الشمسية.

وإذا كانت مسيرة العلم التاريخية ذاتها عملية اقتراب دائبة من الوجود الموضوعي بغية تزويد ذاكرتنا وسجلاتنا بالمعطيات والقيم والأشكال...الخ، عن المادة موضع الدراسة، فإن أقرب المسافات التي أمكن قطعها وأدق النظرات التي أمكن تصويبها هو ما أنجزته المجسات الفضائية المحمولة على سفن الفضاء منذ احتدم السباق الفضائي ما بين الكتلة السوفيتية والكتلة الأمريكية خاصة في مطلع عقد الثمانينات، فلقد أتحفت البشرية جمعا بنتائج الرحلات الناجحة لمركبات بل مجسات مارينر وبيونير وفينيرا وفايكنغ وفينوس و... و... ومازلنا نتطلع إلى المزيد من الكشوف والدراسات والقياسات والصور التي تمثل أقصى ما وصل إليه الانسان من استطلاع الكون من حولنا.