# كوبيرنيكوس

## بمناسبة مرور أربعمائة سنة على وفاته

للأســـتاذ جودة شهوان

في الرابع والعشرين من مايو سنة ١٥٤٣ سقطت إحدى الدعائم التي بُنيتْ عليها النهضة الأوربية الحديثة بوفاة كوبيرنيكوس ، ذلك العالم الذي جاهر بحقيقة كانت قد اختفت وراء حجب الدهر من زمن بعيد ، تلك الحقيقة الهامة التي كان لها فضل جم على تقدم علوم العصر الحديث وابحاثه ، والتي نقلت العلم من حال إلى حال ، وكانت منارا وعمادا لأبحاث جمهرة من علماء العصر الحديث الذين جاءوا بعد كوبيرنيكوس ، والذين أشهرهم « كبلر » و « جاليليو » و « نيوتن » كما عملت تلك النظرية في إطلاق عقول الناس وأخيلتهم ـ التي كانت قد قيدتها خرافات العصر الوسيط ـ من قيودها لتستقبل عصر النهضة الذي أعقب وفاته . وقد عدّ « المستر دورانت » الكاتب الأميركي والفيلسوف المشهور ، هذا العالم ( كوبيرنيكوس ) في مقال له بمجلة « أميركان » أحد قادة البشرية العشرة في تاريخ العالم وهم : كنفوشيوس — أفلاطون — أرسطوطاليس — توماس أكونياس — كوبيرنيكوس — فرانسيس بيكون — نيوتن — فلتير — كانت — داروين

كانت النظرية السائدة قبل ظهور كوبيرنيكوس أن الأرض هي مركز الكون ، وأن الشمس وبقية الكواكب تدور حولها . فلما جاء هذا العالم ، وجد بعد أبحاثه الطويلة أن اعتقادهم ذاك كان خطأ ، وأن الشمس هي مركز الكون تدور حولها الأرض وبقية الكواكب . وقد سميت هذه النظرية « بنظرية كوبيرنيوس أو النظرية الكوبيرنيكية » نسبة إليه ؛ ذلك لأنها على يديه ولسببه نالت شهرتها وسيادتها المعلومتين

وقد فسّر كوبيرنيكوس أيضاً حدوث الليل والنهار بأنهما ناتجان عن حركة الأرض حول محورها ، كما فسر حدوث الفصول بأنها نتيجة لدوران الأرض حول الشمس

ولنرجع الآن لسرد قصة حياته ، وطرف من أعماله وآرائه التي جاءنا بها غير التي ذكرناها آنفاً ؛ فنقول :

ولد هذا العالم البولندي الألماني في التاسع عشر من فبراير عام ١٤٧٣ في مدينة ثورن الواقعة على الفستولا في بروسيا — البولانديه ، من أب سلافي من ( كراكاو ) ، ومن أم ألمانية اسمها ( بَرْبارَهْ وَتْزِلْرود ) من عائلة غنية وذات مركز هام في الهيئة الاجتماعية . وقد تكلم كوبيرنيكوس اللغة الألمانية ( لغة أمه ) ، غير أنه علّم في البيت شيئاً من اللاتينية واليونانية مات أبوه وهو في السادسة عشرة من عمره فبقي مع أمه وعمه حتى سنة ١٤٩١ عند ما أرسل إلى جامعة ( كراكاو ) ، حيث بقي ثلاث سنين تعلم أثناءها الرياضيات . وقد حصل أثناء دراسته تلك على مهارة في الرسم . وفي عام ٤٩٥ سافر إلى إيطاليا — حيث قضى بضع سنوات درس أثناءها القانون والفلك والأقرباذين في « بولونيا » و « بادوا » . غير أن ميله كان إلى الرياضيات أشد

وبعد تبحره في الفلك ذهب إلى ( روما ) لزيارة صديقه ( رجيومنتانوس ) أشهر علماء الفلك ، وأذيعهم اسماً حينذاك . وقد تلقاه ذلك الصديق باحتفاء لائق ، وكان ذلك عام ١٥٠٠ ؛ وهنالك بمساعدة صديقه المذكور ، ولحسن أخلاقه انتخب أستاذاً للرياضيات . وقد قضى تلك السنة في روما ألقى أثناءها محاضرات في علم الفلك مختلفة . وقد شاهد في السادس من نوفمبر هذه السنة خسوف القمر في روما

ترك الأستاذ نيكولاوس روما عام ١٥٠٥ بعد أن كان قد حصل على شهادة دكتور قبل ذلك بسنتين قاصداً بلده الأصلي ( بروسيا ) ، وسكن في هيلبرغ كفلكي نعمه ( مطران ارملند ) . وهنالك أخذ يتدخل في أمور الدين ، وما زال كذلك حتى حصل على شهادة في القوانين الكنسية وأصبح راهباً . ويقال إنه كان يقسم يومه العملي إلى أقسام ثلاثة : أما الأول فكان يصرفه في إتمام فروض

وظيفته ؛ والثانى يصرفه فى منح النصائح الطبية لفقراء الناس . والثالث يصرفه فى الدراسة والبحث

بعد أن رجع إلى بروسيا — كما قلنا — وكان فى الخامسة والثلاثين من العمر بدأ فى استخدام معرفته الرياضية ومشاهداته المختلفة العديدة ، فى سبيل إصلاح ما كان قد التصق بعقول القوم من نظريات فلكية ، فكانت نتيجة ما حاول ظهور كتابه الأشهر الموسوم « بأفلاك الأجرام السماوية » ( نورمبرغ ١٥٤٣ ) وقد فرغ من عمل الكتاب المذكور عام ١٥٣٠ غير أنه لم ينشره بل بقى مترددا خوفاً من أن يرى بالهرطقة ، وأن تكسد سوق كتابه لما احتواه من أفكار ونظريات فى الفلك حديثة وغريبة ، على قوم كانوا غارقين فى لجج من الأضاليل والخرافات والاعتقادات . وبقى على حالته تلك اثنتى عشرة سنة ، أزمع عند انتهائها ١٥٤٣ على طبعه ونشره . غير أن العلة كانت قد بدأت تنخر فى جسمه ، وتنغص عليه عيشه ، فما زال يصاولها وتصاوله ، ويغالبها وتغالبه ، حتى ناداه ربه فلباه فى الرابع والعشرين من مايو عام ١٥٤٣ . ولقد قدر للمؤلف أن يمس أول نسخة من كتابه المطبوع لأول مرة ، قبيل مماته بسويعات .

يتألف كتابه المذكور من أجزاء ستة أهمها الأول . وأهم ما يحويه هذا الجزء :

١ — إن الأرض كُرِيّة ، كما أن الكون كرىّ

٢ — إن اليَبَس والماء يكونان كرة واحدة

٣ — إن حركة جميع الأجرام السماوية منتظمة ودائرية

٤ — إن الأرض تتحرك فى مدار حول الشمس ، كما أن لها حركة أخرى حول محورها

٥ — إن الشمس مركز الكون ، وأن القدماء مخطئون فى اعتبار الأرض مركزاً له

٦ — إنه لمن المحتمل أن يكون للأرض حركات عدة

٧ — تنظيمه للكواكب ورسمه شكلا لنظامها يشبه الشكل الحديث

ولكوبرنيكوس غير الكتاب المذكور كتب أخرى . فله كتاب فى المثلثات ، ( وتنبرغ ١٥٤٢ ) ، نشره صديقه وتلميذه ( راتمكوس ) . وكتاب آخر وهو ترجمة رسائل الكاتب اللاتينى ( ثيوفيلكوس سيموكاتا ) . وقد كتب أيضاً سنة ١٥٢٦ كتاباً آخر عن النقود . ( نشر لأول مرة عام ١٨٢٦ ) . وله الآن كتابات خطية فى مكتبة أبرشية ( ارمرلند )

لقد اهتم كثير من كتاب الغرب بالكتابة عنه وأول من كتب عن حياته هو ( چاسندى ) . ومن الكتاب الحديثين : ( فون هلر — ١٨٧٣ ) و ( بلكوفسكى ) . غير أن أكمل الكتب عن حياته وأعماله ، وأحلها كتاب الدكتور ( « براو » — جزءان — برلين ١٨٨٣ )

ولقد خُلد ذكر هذا العالم الشهير ، غير الكتابة عنه وعن أعماله ، بنصب عدة تماثيل له فى أماكن كثيرة من أوربا . أحدها فى قصر ( كسيمير ) بمدينة ( وارسو ) صنعه ( ثاروَلدسين ) وأقيم هنالك عام ١٨٣٠ ، وآخر صنعه ( ثيك ) ونصب فى ( ثورن ) وكتب عليه :

Nicolaus Copernicus
Thorunesis,
Terroe Motor,
Solis Coclique Stator

وقد نصب له تمثال آخر فى فناء جامعة ( كراكاو ) عام ١٩٠٠

( فلسطين ) جودة شهوان


## إلى هواة المغناطيسية

### وإلى المصابين باضطرابات العصبية

ترسل تعليمات مجانية من شرح طرق وتدريبات تعلمك كيف تتخلص من الخوف والوهم والخجل والكآبة والوسواس ومن جميع الاضطرابات العصبية والعادات الضارة كشرب الدخان ومن العلل والآلام الجسدية وفى تقوية الذاكرة والإرادة ودراسة الفنون المغناطيسية لمن أراد احتراف التنويم المغناطيسى والحصول على دبلوم فى هذا الفن اكتب إلى الأستاذ ألفريد توما ٧١٩ شارع الخليج المصرى بغمرة بمصر وارفق بطلبك ٣٠ مليماً طوابع المصاريف فتصلك التعليمات مجاناً .