(٧١) جان جاك روسو

JEAN JACQUES ROUSSEU

١٧١٢ - ١٧٧٨

ولد الفيلسوف الفرنسي الشهير جان جاك روسو عام ١٧١٢ في جنيف في سويسرا، وقد توفيت والدته بعد ولادته بوقت قصير وعندما كان في العاشرة من عمره نفي والده من جنيف وترك ابنه هناك، وفي عام ١٧٢٨ ترك روسو جنيف وهو في السادسة عشرة ولعدة سنوات كان روسو مغمورا يتجول من مكان إلى مكان وكانت له علاقات غرامية وولد له خمسة أطفال غير شرعيين وقد وضع هؤلاء الخمسة أطفال في بيت اللقطاء ولكن بعد زمن وعندما أصبح في السادسة والخمسين من العمر تزوج (تريز لافيزير) أم هؤلاء الأطفال.

وفي عام ١٧٥٠ وفي سن الثامنة والثلاثين قفز روسو الى الشهرة المفاجئة فقد كانت أكاديمية (ديجون) قد عرضت جائزة لافضل مقالة عن موضوع: «هل الفنون والعلوم مفيدة ولازمة للمجتمع الانساني والاخلاق أم لا»؟. ولقد نالت مقالة روسو الجائزة الأولى وقد كان رأيه أن النتائج الأخيرة الصافية لتقدم العلوم والفنون ليست مفيدة للانسانية وهكذا أصبح روسو رجلا شهيرا وتتابعت كتاباته بعد ذلك منها: «أصل التفاوت بين البشر عام ١٧٧٥، ثم كتاب «اميل» عام ١٧٦٢ و«العقد الاجتماعي» عام ١٧٦٢ و«الاعترافات» عام ١٧٧٠ وكان له اهتمام بالموسيقى فكتب اثنتين من الاوبرات.

ومع أن روسو كان صديقا للكثير من الكتّاب الاحرار الذين كانوا في حركة المستنيرين في القرن الثامن عشر ومنهم ديدرو، لكن أفكاره أخذت تبتعد عنهم. حدثت جفوة بينه وبين فولتير. إذ أنه عارض خطة فولتير في عمل مسرح في جنيف (فقد كان روسو يؤكد أن المسرح هو مدرسة اللاأخلاقية) وابتداء من عام ١٧٦٢ بدأت السلطة تطارد روسو وذلك بسبب كتاباته السياسية، وقد ابتعد عنه كثير من الاصدقاء وأصبح روسو يشكو من عقدة الاضطهاد ومع أنه كان له الكثير من الاصدقاء، إلا أن روسو لم يترك لنفسه صديقا. وفي السنوات العشرين الاخيرة من حياته أصبح رجلا بائسا غير سعيد شاعرا بمرارة الحياة. وقد توفي في عام ١٧٧٨ في مدينة ايرمينون فيل في فرنسا.

تعتبر كتابات روسو عاملا من عوامل ظهور الاشتراكية والقومية والرومانسية والدكتاتورية فضلا عن أنه مهد الطريق للثورة الفرنسية وأسهم إلى حد كبير في صياغة المثاليات في الديموقراطية والمساواة.

ويرجع له الفضل في التأثير على نظريات التعليم خلال كتابه (اميل) الذي يصور به شابا يبدأ بتربيته من البداية ويذكر نظرياته في التعليم مع قصة تدرج اميل في مضمار الحياة.

(٧٢) ادوارد جينر
EDWARD JENNER
١٧٤٩ - ١٨٢٣

إن الطبيب ادوارد جينر كان الرجل الذي حسّن وبسّط تقنية التلقيح كإجراء وقائي ضد المرض المخيف (الجدري).

في هذه الأيام وبعد أن أعلنت منظمة الصحة العالمية خلو العالم من مرض الجدري وهذا بفضل جينر ، فالواجب ألا ننسى كيف كان مرض الجدري مخيفا وشديد العدوى لدرجة أن أغلبية لا بأس بها من سكان أوربا كانت تصاب بهذا المرض في زمن ما من حياتها ، فضلاً عن أن ١٠ - ٢٠ في المئة من المصابين كانوا يموتون بسببه. بينما كان هذا المرض يترك آثاراً تشويهية على وجوه ١٠ - ١٥ في المائة من الذين ينجون من الموت به.

ولم يكن الجدري محصورا بأوربا فحسب، بل تفشى في أميركا الشمالية والهند والصين وعدة أجزاء من العالم. وفي كل مكان ظهر به كان الأطفال هم الضحايا بأغلبية عظمى. لقد لوحظ أن أولئك الاشخاص الذين نجوا من الموت بعد اصابتهم بالمرض أصبح لديهم مناعة ولم يظهر المرض عليهم ثانية. وفي بلاد المشرق أدت هذه الملاحظة إلى تلقيح الأشخاص الأصحاء بمادة مأخوذة من جسم شخص أصيب إصابة طفيفة بهذا المرض.

لقد وصلت هذه المعلومات إلى انكلترة قبل ظهور (جينر) بعدة سنوات وقد لقح جينر ضد الجدري في حوالي الثامنة من العمر ولكن ظهرت نكسات خطيرة لهذه الطريقة، إذ تعرض كثيرون من الذين لقحوا بهذه الطريقة ليس للمناعة ضد هجوم هذا المرض بل لهجوم خبيث قاس ترك المصابين وقد تشوهت وجوههم (ببثور الجدري) ولهذا ظهرت الضرورة والحاجة لطريقة أفضل لمنع هذا المرض وإخفاء آثاره.

ولد جينر في عام ١٧٤٩ في مدينة بيركلي الصغيرة في مقاطعة جلوشستر في انكلترة وقد تتلمذ وهو في الثانية عشرة على طبيب جراح ودرس التشريح ثم اشتغل في مستشفى وفي منتصف أربعينياته أصبح طبيباً جراحاً مؤهلاً في مقاطعة جلوشستر في انكلترة .

كان جينر قد سمع بالاعتقاد السائد بين بائعات الألبان والمزارعين في منطقته بأن كل إنسان أصابه جدري البقر (وهو مرض بسيط يصيب الماشية ويمكن أن ينتقل إلى الانسان) لم يكن ليصيبه الجدري العادي. وكان جدري البقر غير ضار بالنسبة للبشر مع أن أعراضه تشبه إلى حد ما أعراض الجدري العادي الخفيف.

وقد أدرك (جينر) أنه لو صح ما تقوله بائعات الألبان فإن تلقيح الانسان بجدري البقر يجهز طريقة مأمونة لمناعتهم ضد الجدري العادي. وقد بحث في القضية بعناية وأخيرا وفي عام ١٧٩٦ لقح جينر ولدا في الثامنة من العمر بمادة أخذت من بثور جدري البقر الموجودة على يد إحدى بائعات الألبان. أصيب الولد بجدري البقر كما هو متوقع ولكنه شفي حالا. وبعد بضعة أسابيع لقحه (جينر) بالجدري العادي، وكما كان جينر يتوقع لم يصب الولد بأي من أعراض الجدري العادي.

وبعد أبحاث أخرى دوّن جينر نتائجه في كتاب صغير نشره على حسابه عام ١٧٩٨.

وبعد ذلك كتب مقالات أخرى عن هذا الموضوع، ونتيجة لذلك

فقد انتشرت طريقة التلقيح ضد الجدري بسرعة في انكلترة وسرعان ما أصبحت اجبارية في الجيش والقوى البحرية.

وبمرور الزمن اقتبستها جميع دول العالم.

لم يحاول جينر أن يكسب مالا من جراء اكتشافه. فقد كان يطعّم الناس مجاناً ومقابل ذلك منحه البرلمان الانكليزي اعترافاً بفضله وعرفاناً لجميله جائزة قيمتها عشرة آلاف جنيه استرليني في عام ١٨٠٢ وبعد بضعة سنوات منحه البرلمان جائزة إضافية قدرها ٢٠ الف جنيه استرليني فأصبح ذا شهرة عالمية وقدمت له عدة أوسمة وألقاب شرف.

تزوج (جينر) وانجب ثلاثة أطفال وقد عاش حتى الثالثة والسبعين وتوفي في أوائل عام ١٨٢٣ في مسقط رأسه في مدينة بيركلي.

(٧٣) ولهلم كونراد رونتجن

WILHELM CONRAD RONTGEN

١٨٤٥ - ١٩٢٣

ولـد ولهلم كونـراد رونتجن مكتشف الاشعة السينيـة عام ١٨٤٥ في مدينة لينيب في المانيا وقد نال شهادة الطب من جـامعة زوريـخ وفي التسعة عشر سنة التالية عمل في عدة جـامعات وذاع صيتـه كعالم ممتـاز. وفي عام ١٨٨٨ عيِّن استاذا للفيزياء ومديرا للمعهد الفيزيـائي في جامعـة وورزبرغ وهنا قام رونتجن بعمل ذلك الاكتشاف الذي أكسبه الشهرة.

وفي ٨ تشـرين الثاني عـام ١٨٩٥ كـان رونتجن يقـوم بعمـل بعض التجارب في الأشعة المهبطية وتتألف الأشعة المهبطية من سيل من الالكترونات ينتج من وجود حالة توتر عال بين الأقطاب الكهربائية الموضوعة في كل من نهايتي أنبوب زجاجي مغلق أفرغ من الهواء تقريباً. فالأشعة المهبطية ليست خارقة بصورة خاصة وهي تتوقف بعـد بضعة سنتيمتـرات في حال وجـود الهواء. وفي هذه الحالـة غطى رونتجن أنبـوب الأشعة المهبـطية بـورق أسود ثقيـل وذلـك حتى لا يمكن رؤ ية أي ضـوء متسرب من الأنبـوب عنـدمـا يسمـح للتيار الكهربائي بالمرور ومع ذلـك، فعندمـا فتح رونتجن التيـار في أنبوب الأشعة المهبطية صعق دهشة عندما رأى أن مصباح فلورسنت كان موضوعا على مقعد صغير بجانبه وقد بدأ بالتـوهج، كـما لو أن ضوءاً قد دخـل إليه وأضاءه. وعندما أطفأ أنبوب الأشعة المهبطية توقف المصباح عن التـوهج. ولما كان الأنبـوب مغطى بعنـاية ولم يتسـرب منه أي ضـوء إلى الخارج فقـد

استنتج رونتجن أن هنالك نوعاً من الاشعاع غير مـرئي يجب أن يكون قـد خرج من الأنبوب عندما مر التيار الكهربائي، وبسبب طبيعة هذا الاشعاع الغامضة فقد سماه رونتجن أشعة (س) أو (اكس) لكون (س) أو (اكس) رمز جبري للتعبير عن المجهول.

تأثر رونتجن بهذه النتيجة ونبذ كل ما كان يبحث عنه وركز عنايته في البحث عن خصائص الاشعة السينية فاكتشف ما يلي:

اولا : تستطيع الاشعة السينية أن تجعل مـواداً كثيرة تتوهج.

ثانيا: تستـطيع الأشعـة السينية أن تخترق عدة مـواد عاتمـة وبصورة خـاصة لاحظ أن هـذه الأشعة يمكن أن تخترق العضلات البشـريـة ولكن العظام توقفهـا. وعندمـا وضع يـده بين أنبـوب الأشعة المهبـطية والحـاجز المتوهج استطاع رونتجن أن يرى صورة عظامه مرسومة على الحاجز.

ثالثا: أن الأشعة السينية تسير في خطوط مستقيمة.

كتب رونتجن في كـانون الأول عـام ١٨٩٥ أول ورقـة عن الأشعـة السينية. وقد اثار تقريره كثيرا من الاهتمام وخلال بضعـة أشهر أخـذ كثير من العلماء بل مئات منهم في البحث والاستقصـاء عن الأشعة السينيـة وفي خلال عام واحد نشر حوالي الف بحث عن هذا الموضوع!!

أحد هؤلاء العلماء كان أنطوان هنري بكوريل الذي كان أول ابحاثه عن الأشعة السينية ولكنه توصل إلى نتائج أخطر من الأشعة السينية (انـظر حياة بكوريل) وهكذا نرى أن الاكتشافات يأخذ بعضها برقاب بعض.

يستحق رونتجن الشرف والفضل التـام في اكتشاف الاشعـة السينية فقد اشتغل لوحده وكان اكتشافه غير متوقع وقد تابعه بعناية ونجاح.

تزوج رونتجن ولكنه لم ينجب أطفالا بل أنه وزوجته تبنيـا بنتا. وفي عـام ١٩٠١ استلم رونتجن جائـزة نوبـل في الفيزيـاء، وكانت أول جـائزة تعطى للفيزياء. وقد توفي عام ١٩٢٤ في ميونيخ في المانيا.

(٧٤) جوهان سباستيان باخ

JOHANN SEBASTIAN BACH

١٦٨٥ - ١٧٥٠

كان باخ المؤلف الموسيقي العظيم أول رجل نجح في ربط جميع الاساليب القومية في الموسيقى، التي وجدت في غرب أوربا، بوضع أفضل مما كان هنالك من التقاليد الموسيقية الموروثة في ايطاليا وفرنسا وألمانيا وبذلك نجح في اثراء كل منها على حدة. ولقد كان باخ نصف منسي خلال الخمسين سنة الأولى التي تلت وفاته ولكن صيته وشهرته كانت قد نمت باستمرار خلال الـ ١٥ سنة الماضية وأصبح من المعترف به أنه أحد اثنين أو ثلاثة مؤلفين موسيقيين عاشوا في هذه الدنيا وفي رأي بعضهم أعظم موسيقي عاش على وجه الأرض.

ولد باخ في عام ١٦٨٥ في مدينة ايسناخ في المانيا.

وكان من حسن حظه أنه ولد في محيط كانت المواهب الموسيقية به مقدرة حق قدرها والمنجزات الموسيقية تشجع وفي الحقيقة كانت عائلة باخ من العائلات البارزة في الموسيقى لمدة من الزمن قبل مولده. وكان والده عازف كمان رفيع الشأن. وكان اثنان من عمومته مؤلفين موسيقيين موهوبين وعدد من ابناء عمه موسيقيين محترمين.

توفيت والدة باخ وهو في التاسعة وبعد عام تبعها والده، وقد منح منحة دراسية في مدرسة القديس ميخائيل في لونبيرغ بسبب صوته الشجي

من جهة وبسبب حاجته وفقره من جهة اخرى وبعد تخرجه من مدرسة القديس ميخائيل حصل على وظيفة عازف على الكمان في اوركسترا الحجرة. وفي السنوات العشرين التالية ولي عدة مراكز ووظائف وفي اثناء حياته كان مشهورا بأنه عازف بارع على (الأرغ) مع أنه كان مؤلفا وأستاذا وقائدا للفرقة الموسيقية أيضا.

وفي عام ١٧٢٣ وكان باخ في الثامنة والثلاثين حصل على وظيفة رئيس المرتلين في كنيسة القديس توماس في لينبرغ. وقد احتفظ بهذه الوظيفة خلال السبعة والعشرين عاما الاخيرة من حياته. وتوفي عام ١٧٥٠.

مع أن باخ كان دائما مستور الحال أثناء حياته فقد كان قادرا على سد رمقه ورمق عائلته طيلة حياته ولكنه لم يحرز على الشهرة التي وصل إليها موزارت أثناء حياته ولا بيتهوفن (ولا حتى فرانز ليست أو شوبان) وذلك لأنه لم يعترف أحد بعبقريته، ففي ليبزغ قرر المجلس تعيين موسيقي من الدرجة الأولى فلم يعرضوا الوظيفة على باخ إلا بعد تردد وإلا بعد أن رفض اثنان من الأوائل الذين تم اختيارهم أن يلتحقوا بالوظيفة. ولكن من المفارقات أن نجد أنه حدث قبل بضعة سنوات، عندما كان باخ يرغب في ترك عمله كعازف على الأرغ في بلاط أحد الدوقات ليلتحق بوظيفة جديدة رفض الدوق أن يتخلى عنه ووضعه في السجن خوفا من هربه! وقد قضى باخ حوالي ثلاثة أسابيع في السجن قبل أن يرق قلب الدوق عليه ويطلق سراحه.

تزوج باخ ابنة عمه الثانية وهو في الثانية والعشرين وقد انجبا سبعة أطفال ولكن زوجته توفيت وهو في الخامسة والثلاثين فتزوج ثانية في السنة التالية ولكن زوجته الثانية لم تقم بتربية السبعة أطفال فحسب بل أنجبت ثلاثة عشر طفلا جديدا، ولكن لم يبق من أطفاله حيا سوى تسعة، أصبح أربعة منهم موسيقيين معروفين فكانت هذه العائلة عائلة موهوبة حقا.

يعرف باخ بأنه كان مؤلفا موسيقيا غزير الانتاج فقد ألف حوالي (٣٠٠) كانتانا (الكانتانا هي قصة تنشدها المجموعة على أنغام الموسيقى من غير تمثيل). ومجموعة من ٤٨ فيوجيو (وهي مؤلف موسيقي تشترك فيه عدة أصوات طبقا لقواعد الطباق الموسيقي) فضلا عن المقدمات الموسيقية التي تقدر بأكثر من ١٤٠ مقدمة وأكثر من ١٠٠ مؤلف موسيقي آخر تعزف على البيانو القيثاري وهو نوع قديم من البيانو و٢٣ كونشيرتو و٤ مقطوعات كمقدمات للاوبرا (اوفرتشر) و٣٣ سوناتا وخمس مؤلفات موسيقية للقداس وغيرها من المقطوعات الأخرى والمجموع هو حوالي ٨٠٠ قطعة موسيقية ألفها خلال حياته.

كان باخ لوثري المذهب ومتدينا بشكل عميق وكان يرغب أن تخدم موسيقاه الكنيسة ويلاحظ أن معظم أعماله الموسيقية دينية ولم يحاول أن يخترع أشكالا جديدة للموسيقى ولكنه استمر على النهج الموجود وكان في القمة.

لقد ظلت موسيقاه غير معترف بها حوالي خمسين سنة بعد وفاته ولكن بعد عام ١٨٠٠ ارتفع نجمه ومن الغريب أنه في أيامه كان يقال عنه أن موسيقاه من الطراز القديم بينما الآن وبعد مرور أكثر من ٢٠٠ سنة على هذه الموسيقى أصبحت تلك الموسيقى واسعة الانتشار والاهتمام بل التقدير والحب.

(٧٥) لاو تزو
LAO TZU

عاش في القرن الرابع ق.م.

عاصر كونفوشيوس

ولد لاو تزو وعاش في شمال الصين وقد قضى قسما من حياته كمؤرخ وكأمين على الارشيف الرسمي في (لويانغ) عاصمة ملوك أسرة (تشو) وأن (لاو تزو) ليس اسمه الأصلي بل يعني (المعلم المسن) وقد تزوج وانجب ابنا.

يعتبر لاو تزو مؤلف أعظم كتاب قرىء وترجم خارج الصين ويعرف (بطاو توتشنج) (الطريقة) وهو كتاب ممتع يتحدث عن (الطاو) أو الطريقة الطبيعية أو (الترتيب الطبيعي).

و(الطاوية) هذه تلخص بأن الانسان يجب ألا يناضل ضد الطاو ولكن يجب أن يستسلم ويخضع لها ويسير طبقا لها وأن السعي وراء السلطة هو أمر سخيف فضلا عن أنه غير أخلاقي و(الطاو) أو (الطريقة) لا يمكن أن تهزم ويجب على الانسان أن يتعايش معها، فالمعتنق لهذا المذهب يقول إن الماء الذي هو في منتهى الرقة وينساب بكل سهولة إلى الأماكن المنخفضة وهو يتجاوب مع أضعف قوة دون إبداء أي مقاومة ومع ذلك لا يمكن تحطيم الماء أو القضاء عليه بينما أن أقسى الصخور تصاب بعوامل الحت والفناء بمرور الزمن.

وبالنسبة للفرد الانساني فإن البساطة والمعيشة الطبيعية هي كل ما

ينصح به ويجب أن نتجنب العنف كما يجب أن نتجنب كل المساعي للوصول إلى المال والسلطان وعلى الانسان ألا يحاول أن يصلح هذا العالم بل بالعكس يجب أن يحترم العالم. وأما بالنسبة للدولة فإن العمل البطيء غير النشيط هو أحسن سياسة وأحكمها. فهنالك قوانين كثيرة تعج بها كتب القانون ؛ فإذا سنت قوانين أكثر أو حاولنا تنفيذ القوانين القديمة بوحشية وقسوة فإن ذلك يزيد الأمور تعقيدا. وإن الضرائب العالية والبرامج الحكومية الطموحة والحروب كل هذه معاكسة للروح الفلسفية الطاوية.

ومع أن الطاوية بدأت كمذهب فلسفي دنيوي ،إلا أن حركة دينية تطورت عنها وكانت تلك الديانة تعتمد على عدد من المعتقدات الخرافية والأعمال التي ابتعدت كثيرا عن تعاليم (لاو تزو).

وإن كتاب لاو تزو عن الطاوية ،مع أنه صغير، كان له أثر في الصين أكثر من تأثير كونفوشيوس.

وأما في الغرب فقد ظهرت لذلك الكتاب على الاقل أربعون ترجمة مختلفة باللغة الانكليزية ولم يحظ أي كتاب بهذا الاهتمام ما عدا الكتاب المقدس المسيحي.

وأما في الصين نفسها فقد كانت الكونفوشيوسية هي الفلسفة السائدة ولكن (لاو تزو) كان محترما من قبل الكونفوشيوسيين وهنالك كثير من المبادىء الطاوية تسربت الى الكونفوشيوسية. وهكذا وجدت ملايين الأتباع ومع أن قليلا جدا من الناس يدعون أنفسهم (بالطاويين) إلا أنه ليس هنالك أي فيلسوف ما عدا كونفوشيوس له مكانة كمكانة (لاو تزو).

(٧٦) أنريكو فيرمي
ENRICO FERMI
١٩٠١ - ١٩٥٤

انريكو فيرمي الرجل الذي صمم أول مفاعل ذري، ولد في عام ١٩٠١ في روما بإيطاليا. وكان طالبا لامعا موهوبا نال شهادة الدكتوراه في الفيزياء وله من العمر واحد وعشرون عاما. وعندما أصبح في السادسة والعشرين كان أستاذا في جامعة روما. وفي هذا الوقت نشر بحثه الأول عن الفيزياء والذي يختص (بإحصاءات الكم).

وفي عام ١٩٣٨ منح جائزة نوبل في الفيزياء بسبب ابحاثه عن (امتصاص النيوترونات) وفي أثناء ذلك كان يقاسي المتاعب في إيطاليا ـ موطنه ـ فقد كانت زوجته يهودية وكانت الحكومة الفاشية برئاسة موسوليني قد أعلنت عداءها لليهود.

وكان فيرمي يكره الفاشية ودكتاتورية موسوليني. ففي شهر كانون الأول عام ١٩٣٨ وعندما سافر الى استوكهلم لاستلام جائزة نوبل التي منحت له، لم يرجع إلى ايطاليا وبدلا من ذلك سافر الى نيويورك حيث رحبت به جامعة كولومبيا التي كان يسرها أن تضيف أحد أعظم العلماء في العالم الى هيئتها التدريسية، وقد أصبح فيرمي مواطنا أميركيا عام ١٩٤٤.

كان قد اعلن في عام ١٩٣٩ أن امتصاص النيوترونات أحيانا يسبب انشطار ذرات اليورانيوم، وعندما انتشر ذلك التقرير تحقق فيرمي حالا أن

انشطار ذرة اليورانيوم يمكن أن يطلق نيوترونات كافية لبدء تفاعلات متسلسلة، وفوق ذلك فقد تنبأ فيرمي حالا بالاستخدامات العسكرية من جراء مثل هذا التفاعل المتسلسل. وفي عام ١٩٣٩ اتصل فيرمي بالقوة البحرية الاميركية وحاول استمالتهم لتطوير الاسلحة الذرية ولكن مضت عدة أشهر قبل أن تصبح الحكومة الامريكية مهتمة بالطاقة الذرية.

وعندما بدأت الحكومة الامريكية تهتم بالطاقة الذرية بدأ انشاء أول مفاعل ذري للتأكد فيما إذا كان من الممكن الحصول على التفاعل المتسلسل. وبما أن انريكو فيرمي كان من الاشخاص العالميين المهتمين بهذا الامر لذلك فقد اختير ليكون رئيسا لجماعة مهمتها انشاء أول مفاعل ذري. وقد اشتغل أولا في جامعة كولومبيا ثم في جامعة شيكاغو التي منها أعلن في ٢ كانون الأول عام ١٩٤٢ عن نجاح المفاعل الذري الأول وبداية العصر الذري عندما نجح الانسان لأول مرة في اطلاق التفاعل المتسلسل.

وبعد الحرب اصبح فيرمي استاذا في جامعة شيكاغو وقد توفي عام ١٩٥٤. وكان قد تزوج وأنجب طفلين، سمي العنصر رقم (١٠٠) فيرميوم باسمه تكريما وتخليدا لذكراه.

(٧٧) توماس مالتوس
THOMAS MALTHUS
١٧٦٦ - ١٨٣٤

في عام ١٧٩٨ نشر رجل انكليزي غير معروف يدعى توماس روبرت مالتوس كتابا قصيرا ولكن كان له تأثير عظيم اسمه (مقالة عن مبدأ عدد السكان وتأثيره على مستقبل وتعدد المجتمع). وكان موضوع بحث مالتوس الاساسي فكرة طغيان عدد السكان على انماء وانتاج الطعام في العالم، وقد قدم مالتوس هذه الفكرة بشكل صارم قاسي نوعا ما، وهو يقول إن عدد السكان يتزايد بشكل متوالية هندسية أي (١، ٢، ٤، ٨، ١٦... الخ) بينما المؤن والطعام في العالم تزداد بشكل متوالية حسابية (١، ٢، ٣، ٤، ٥، .. الخ) وقد استنتج أن البشر سوف يعيشون في فقر وبؤس ويقتربون من المجاعة ومع مرور الزمن سوف لا تستطيع الأساليب التكنولوجية أن تتفادى تلك النتيجة لأن احتمال ازدياد كميات الطعام محدود بينما قدرة الانفجار السكاني أعظم بكثير من قدرة الأرض على انتاج ما يقوم بسد رمق الانسان.

ولكن ألّا يمكن إيقاف ذلك الانفجار السكاني بطريقة أو بأخرى؟ حقا يمكن ذلك، فالحرب والأوبئة والأمراض الأخرى غالبا ما كانت تنقص عدد السكان ولكن هذا السوط الذي كان مسلطا على رقاب البشر برهن أنه و اسطة مؤقتة لانقاذ عدد السكان بشكل غير مرغوب به.

فاقترح مالتوس استعمال (الكبح الاخلاقي) كتأخير سن الزواج والعزوف عن الزواج وتجنب الاتصالات الجنسية المتكررة ولكنه كان عمليا فتنبأ أن معظم الناس سوف لا يمارسون هذه الوسائل، فعاد واستنتج أن الانفجار السكاني هو شر لا بد منه، وأن الفقر هو قدر هؤلاء البشر ويا له من استنتاج تشاؤمي!..

ومع أن مالتوس لم يتقدم بفكرة وسائل منع الحمل، فإن هذه الفكرة هي نتيجة طبيعية لافكاره الاساسية، وقد كان أول شخص قدم فكرة منع الحمل هو المصلح البريطاني الشهير فرانسيس بلاس (١٧٧١ ـ ١٨٥٤) الذي كان قد قرأ مقال مالتوس وتأثر كثيرا به، ثم كتب كتابا عام ١٨٢٢ ونصح باستعمال وسائل منع الحمل. كما أنه بث الدعاية بين طبقة العمال للتقليل من النسل.

لقد كان لتعاليم مالتوس أثرها على النظريات الاقتصادية فقد استنتج علماء الاقتصاد أنه وفي الحالات الطبيعية فإن ازدياد عدد السكان يمنع ازدياد الأجور. وقد ذكر الاقتصادي البريطاني الشهير (دافيد ريكاردو) (وكان صديقا شخصيا لمالتوس) أن قيمة العمل هي تلك القيمة الضرورية لتمكين العمال أن يعيشوا بكرامة ليستمر الجنس البشري في الوجود دون زيادة أو نقصان.

وهذه النظرية يشار اليها غالبا (بقانون الأجور الحديدي) وقد رفضها كارل ماركس وأصبحت عنصرا خطيرا في معاداة نظريته (فضل القيمة).

وقد أثرت آراء مالتوس أيضا على دراسة علم الحياة وقد ذكر داروين أنه قد قرأ «المقالة عن مبدأ عدد السكان» لمالتوس وهذا المبدأ زوّده بحلقة هامة في نظريته عن التطور والانتخاب الطبيعي.

ولد مالتوس عام ١٧٦٦ قرب مدينة (دور كنج) في مقاطعة (سري) في بريطانيا. وقد تخرج من كلية المسيح في جامعة كمبردج عام ١٧٨٨ وسيم كاهنا انجليكانيا في نفس السنة.

وقد نشرت أول طبعة من كتابه الشهير دون ذكر اسم المؤلف ولكن انتشر الكتاب بسرعة وجلب له الشهرة فأقدم على نشر طبعة مفصلة عن المقال بعد خمس سنوات ثم أعيد طبع الكتاب عدة مرات بعد وضع تنقيحات وزيادات وقد ظهرت الطبعة السادسة عام ١٨٢٦ .

تزوج مالتوس عام ١٨٠٤ وعمره ٣٨ عاما . وقد كتب عدة كتب أخرى في الاقتصاد في اواخر حياته أهمها كتاب (مبادىء الاقتصاد السياسي) الذي أثّر على العالم الاقتصادي الشهير في القرن العشرين وهو (جون مينارد كينز) وفي أواخر حياته نال قسطا من التكريم . وقد توفي عام ١٨٣٤ في الثامنة والستين قرب باث في انكلترة .

obeikandl.com

(٧٨) فرانسيس باكون

FRANCIS BACON

١٥٦١ - ١٦٢٦

يعتبر فرانسيس باكون بشير ورسول عصر العلم الحديث، وكان أول فيلسوف أدرك أن العلم والتكنولوجيا يمكنهما أن يغيرا وجه العالم. وكان يؤيد البحث العلمي الفعّال.

ولد فرانسيس باكون في لندن عام ١٥٦١ وكان الابن الاكبر لاحد الموظفين الكبار في عهد الملكة اليزابيث ملكة بريطانيا، وعندما أصبح في الثانية عشرة دخل كلية ترنتي في جامعة كامبردج ولكنه ترك الجامعة دون الحصول على شهادة جامعية. وقد بدأ العمل في السادسة عشرة وخدم مدة في هيئة الموظفين للسفير البريطاني في باريس ولكن توفي والده وهو في الثامنة عشرة ولم يترك له أي مال فاضطر للرجوع الى الدراسة فدرس القانون وفي الحادية والعشرين قبل في مهنة المحاماة.

وعندما أصبح في الثالثة والعشرين انتخب عضوا في البرلمان البريطاني وكانت الملكة اليزابيث تكرهه لأنه عارض في إقرار مشروع لزيادة الضرائب كانت قدمته للبرلمان.

أصبح باكون صديقا ومستشارا (لايرل اسكس) وهو أرستقراطي طموح يعطف على باكون ولكن (اسكس) قرر القيام بانقلاب ضد الملكة اليزابيث فحذره باكون بأنه يضع ولاءه للملكة أولا وقد حاول اسكس أن

ينفذ انقلابه ولكنه فشل، فلعب باكون دورا في ملاحقة اسكس قضائيا والحكم عليه بالاعدام، وهذا سبب قيام شعور معادي تجاه باكون بين طبقات الشعب.

توفيت الملكة اليزابيث عام ١٦٠٣ وأصبح باكون مستشارا لخلفها وهو الملك جيمس الأول، ومع أن جيمس لم يكن يتقيد بنصائحه إلا أنه كان معجبا به وخلال حكم جيمس تدرج باكون في الوظائف الحكومية حتى أصبح قاضي القضاة ومنح لقب بارون ثم فسكونت.

ثم بدأت الكارثة فقد اتهم باكون بقبول الرشوة مع أن هذه العادة كانت شائعة في ذلك الوقت ولكن خصومه في البرلمان انتهزوا هذه الفرصة لتنحيته عن السلطة وقد اعترف باكون بالرشوة وحكم عليه بالسجن في برج لندن وبدفع غرامة كبيرة ومنع من التوظيف في أي وظيفة عامة مدى الحياة.

ولكن الملك أطلق سراحه من السجن ورفع عنه الغرامة إلا أن باكون خسر حياته السياسية. وقد علق باكون على قرار مجلس البرلمان بقوله:

« لقد كنت أعدل قاضٍ في بريطانيا منذ خمسين عاما ولكن حكم البرلمان عليّ كان أعدل حكم قدمه البرلمان منذ ٢٠٠ عام».

إن أعمال وكتابات فرانسيس باكون هي التي جلبت له الشهرة. فكان أول مؤلفاته (المقالات) التي ظهرت عام ١٥٩٧ وكانت مؤلفة بأسلوب انتقادي لاذع ولكنه لامع وجذاب ومن أقواله: إن الشباب يصلحون للاختراع أكثر منهم للحكم ويصلحون للتنفيذ أكثر من اسداء النصائح ويصلحون لعمل المشاريع الجديدة أكثر من الأعمال المستقرة. أما الرجال الكبار فهم يعارضون كثيرا ويقضون وقتا في الاستشارات ويغامرون قليلا. ومن الخير أن نستفيد من كليهما لأن فضائل أي منهما يمكن أن تصحح معايب الآخرين.

وقال عن الزواج: «إن من له زوجة وأولاد، يكون قد أعطى رهائن للحظ».

وإن من أعظم كتبه في فلسفة العلوم كتاب اسمه (التجديد العظيم) وهو مؤلف من ستة أجزاء، الجزء الأول يبحث في حالة معرفتنا الحاضرة. والجزء الثاني وصف طريقة جديدة للبحث العلمي. والجزء الثالث مجموعة من المعلومات التجريبية (التي حصل عليها بالتجارب العلمية). والجزء الرابع أمثلة وتوضيحات لطريقته العلمية، والخامس استنتاجات مؤقتة. والاخير تحليل لمجموعة مركبة من المعلومات التي اكتسبها من طريقته العلمية.

ولكن أعظم كتاب له (لم يستطع إكماله) ويعتبر أعظم كتاب ظهر منذ عهد ارسطو هو (تقدم المعرفة) بدأ به عام ١٦٠٥. وكتاب (الأدوات الجديدة) والأخير عبارة عن دعوة لاستعمال الطريقة التجريبية في العلوم وآخر كتاب صدر له هو كتاب (الاتلانتيس الجديدة) وهو عبارة عن وصف لجمهورية خيالية واقعة في المحيط الاطلسي ومع أن خلفية هذا العمل تذكرنا بكتاب توماس مور وهو (اليوتوبيا) ولكن فكرة (باكون) تختلف عن فكرة توماس مور. فباكون يعتقد أن سعادة ومصلحة جمهوريته تعتمد على التركيز على البحث العلمي وهو يريد أن يدخل مفهوما ضمنيا لأوربا أن البحث العلمي باستطاعته أن يقدم الرخاء والسعادة كالتي كان يتمتع بها سكان جزيرته وجمهوريته الخيالية.

(٧٩) فولتير
VOLTAIRE
١٦٩٤ ـ ١٧٧٨

فرانكو ماريا أدويت المعروف عالميا باسمه الأدبي فولتير ، كان الشخصية الرائدة لحركة الاستنارة الفرنسية في القرن الثامن عشر . وكان شاعرا وكاتبا مسرحيا وكاتب مقالات وقصص قصيرة ومؤرخا وفيلسوفا وكان رسول التحرر الفكري والعقلي .

ولد فولتير عام ١٦٩٤ في باريس من عائلة من الطبقة الوسطى وكان والده محاميا . وقد درس فولتير القانون ولكنه عدل عن ذلك وكان يشتهر بالذكاء وحضور البديهة والنكتة الذكية والقصائد الهجائية . وفي عهد نظام الحكم القديم قبل الثورة الفرنسية كان هذا النوع من الذكاء خطراً على صاحبه ولذلك نرى فولتير يزج به في سجن الباستيل بسبب بعض قصائده السياسية وقد كتب خلال السنة التي قضاها في السجن ملحمته (هرييد) التي نالت الاعجاب الأدبي فيما بعد . وبعد خروجه من السجن في عام ١٧١٨ ظهرت مسرحيته (أوديب) التي نجحت نجاحا باهرا وفي سن الرابعة والعشرين أصبح فولتير مشهورا ولمدة الستين عاما التالية التي بقي فيها على قيد الحياة كان الشخصية الرائدة في حياة فرنسا الأدبية .

كان فولتير ماهرا في جمع النقود كما كان ماهرا في ترتيب الكلمات . فأصبح بالتدريج رجلا غنيا معتمدا على نفسه . ولكن حدثت له نكسة

وهي أنه تورط في خصام كلامي مع أحد الارستقراطيين الذي أرسل له بعض الأنذال الذين ضربوه (علقة) ثم لم يكتف هذا النبيل بذلك بل أرسله إلى الباستيل ولكن سرعان ما أطلق سراح فولتير على شرط أن يغادر فرنسا ولذلك رحل إلى انكلترة حيث مكث هناك سنتين ونصف السنة .

لقد كانت إقامة فولتير في انكلترة نقطة تحوّل في حياته فقد تعلم أن يتكلم ويكتب باللغة الانكليزية وألم بأعمال المشاهير الانكليز مثل جون لوك وفرانسيس باكون واسحق نيوتن ووليم شكسبير . وقد تأثر بشكسبير والعلوم الانكليزية والطريقة التجريبية ولكن ما أمتعه وأثر عليه أكثر هو النظام السياسي الانكليزي والديموقراطية والحرية الشخصية التي أظهرت التباين الفاضح مع الأحوال السياسية التي كانت سائدة في بلده ـ فرنسا ـ .

وعندما عاد فولتير إلى فرنسا كتب أول كتاب فلسفي شهير (رسائل فلسفية) وهذا الكتاب الذي نشر في عام ١٧٣٤ كان البداية الحقيقية لحركة التنوير في فرنسا في القرن الثامن عشر وقد قدم في هذا الكتاب وصفا محببا للنظام السياسي الانكليزي وأفكار جون لوك وغيره من المفكرين الانكليز . وقد أثار نشر هذا الكتاب حفيظة السلطات الفرنسية واجبر فولتير على ترك باريس مرة ثانية .

قضى فولتير معظم الخمسة عشر عاما التالية في (سيري) في فرنسا الشرقية حيث وقع في غرام مدام دي شايتليت وهي امرأة ذكية ومثقفة ولامعة وزوجة مركيز .

وفي عام ١٧٥٠ وبعد سنة من وفاة حبيبته ذهب فولتير إلى المانيا بناء على دعوة شخصية وصلته من الامبراطور فردريك الكبير ملك بروسيا . وقد قضى فولتير ثلاث سنوات في بلاط فردريك في بوتسدام ولكن لم تدم صداقتهما طويلا واضطر فولتير أن يغادر ألمانيا عام ١٧٥٣ .

استقر فولتير في ضيعة قرب جنيف حيث كان أمينا من كل من فرنسا وفردريك ومع ذلك فإن أفكاره المتحررة جعلت حتى سويسرا مكانا خطرا

بالنسبة إليه فانتقل إلى ضيعة جديدة في (فيرني) قرب الحدود الفرنسية السويسرية حيث كان هنالك طريقان للهرب إذا حدث ما لا تحمد عقباه. ولكنه أقام بسلام في تلك الضيعة مدة عشرين سنة في أثنائها كان يصب الأعمال الأدبية والفلسفية صبّاً وكان يراسل زعماء الفكر في أوربا ويستقبل ويحتفل بزائريه الكثيرين .

كان فولتير كاتبا متعدد المواهب وغزير الانتاج وأن كتاباته التي جمعت تزيد على ٣٠ ألف صفحة وتشتمل على قصائد بطولية وأشعار غنائية ورسائل شخصية ونشرات وروايات وقصص قصيرة ومسرحيات وكتب تاريخية ودينية .

كان فولتير يؤمن بالتسامح الديني وكان يؤمن أن الارستقراطيين في فرنسا ليسوا أعقل ولا أحكم منه وقد سمع منه مشاهدو رواياته انتقاداته اللاذعة لحق الملك الإلهي . وكان فولتير أكثر تأثيراً من جان جاك روسو في المجتمع الفرنسي .

(٨٠) جون فيتزجيرالد كندي
JOHN F. KENNEDY
١٩١٧ - ١٩٦٣

ولد جون كندي في عام ١٩١٧ في مدينة بروكلين في ولاية ماساشوستس وقد تولى رئاسة الولايات المتحدة من ٢٠ كانون الثاني عام ١٩٦١ إلى ٢٢ تشرين الثاني عام ١٩٦٣ عندما اغتيل في دالاس في ولاية تكساس .

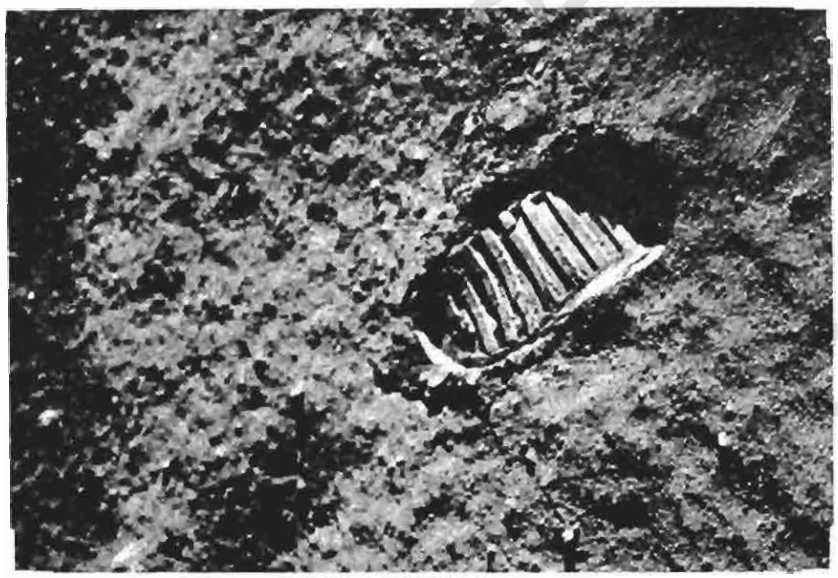
ويعتقد المؤلف أن سبب وضعه لجون كندي مع المائة أنه كان الشخص المسؤول عن وضع برنامج (ابوللو) للفضاء وذلك لأن وصول الانسان إلى القمر هو من الاحداث التي هزت العالم والتي سوف يظل ذكرها رنّاناً لمدة خمسة آلاف سنة قادمة .

هل كان جون كندي حقاً جديراً بشرف تلك الرحلة الفضائية ؟ أفلا يجب أن نعترف بفضل نيل ارمسترونغ أو أدوين الدرين وهما الرجلان اللذان كانا أول من وطئا بقدميهما أرض القمر ؟ والجواب أننا لو كنا نرتب هؤلاء المائة حسب الشهرة لكان فضل ذينك الطيارين هو الأهم . ولكن هذين الطيارين رجلان مجهولان ولو حدث لهما حادث قبل قيامهما بقيادة (ابوللو ٢) إلى القمر بشهرين مثلا لكنا رأينا عددا كبيرا من رجال الفضاء المدربين يحلون محلهما .

ولكن الحقيقة أن جون كندي هو الذي كان مسؤولا عن تحريك

برنامج ابوللو للوصول إلى القمر وكان هو الرجل الذي حوّل مشروع (ابوللو) إلى حيز التنفيذ وتعهد بأن تقوم الولايات المتحدة بارسال سفينة فضائية مأهولة بالانسان إلى القمر مع أن الشعب الأميركي لم يكن متحمساً جداً لهذا المشروع وخصوصاً أنه كان كبير النفقات . ولهذا فأصبح من الواضح أن جون كندي له الفضل في هذا المشروع ، بعد أن استحصل على الموافقة من الكونغرس ، وكان تنفيذ المشروع يجري باشرافه الدقيق .

يظن بعض الناس أن مشروع ابوللو هو عمل تافه ولكنه ضخم ، إلا أن الاتجاه في الولايات المتحدة الآن هو جعل يوم ٢٠ تموز ١٩٦٩ (وهو يوم نزول الانسان على القمر) عطلة قومية ويجب أن لا ننسى أنه مع أن يوم اكتشاف كولومبوس لاميركا لم يجعل عطلة رسمية إلا أن جميع المؤرخين متفقون أن ذلك اليوم كان فجر انبثاق عصر جديد في العالم ولسوف يشعر احفادنا أن رحلة أبوللو الثانية إلى القمر كانت كرحلة كولومبوس عبر المحيط الأطلسي ، وأنها كانت بداية لعصر جديد كليا في تاريخ البشرية .



(٨١) غريغوري بنكس
GREGORY PINCUS

١٩٠٣ - ١٩٦٧

يعتبر غريغوري بنكس العالم الاميركي البيولوجي الذي لعب دورا في تطوير حبوب منع الحمل للنساء . ومع أنه مجهول تقريبا إلا أن تأثيره يفوق كثيراعن مشاهير الناس في العالم .

إن حبوب منع الحمل لها أهميتان :

أولاً : ففي عالم مهتم بمخاطر الانفجار السكاني، إن أهمية هذه الحبوب كعامل على ضبط النسل واضحة جدا .

ثانياً : إن هذه الحبوب لها أثر في تغيير مقادير الجنس فمن المعترف به الآن أنه قد حصلت ثورة في المواقف الجنسية في اميركا خلال الخمسة عشر سنة الماضية .

ولا شك أن هنالك اسبابا اقتصادية وسياسية واجتماعية سببت هذه الثورة ولكن العامل الأوحد والأكبر كان ظهور تلك الحبوب . ففي السابق كان الخوف من الحمل هو العامل الرئيسي في منع النساء هناك من الاتصالات الجنسية قبل الزواج حتى وأثناء الزواج وفجأة قدمت للنساء فرصة لممارسة الجنس دون الخوف من الحمل وأن تغير هذه الظروف قد أدى إلى تغيّر في كلا المواقف والسلوك .

لقد أسهم الكثيرون في تطوير حبوب منع الحمل ، فقد بحثت هذه القضية لمدة من الزمن ، وكانت الصعوبة هو ايجاد العقاقير التي تساعد على هذا الأمر .

ولكن في عام ١٩٣٧ لاحظ عالمان أن مادة (البروجسترون) (وهي إحدى هرمونات الجنس الأنثوي) إذا حقنت بها حيوانات المخبر كانت تمنع الاباضة في أنثى تلك الحيوانات . ولكن ذلك الاكتشاف لم يثر اهتمام العلماء المهتمين بتحديد النسل .

ولم يبدأ تطوير حبوب منع الحمل إلا بعد عام ١٩٥٠ عندما بدأ البيولوجي الاميركي غريغوري بنكس يشتغل في هذا الموضوع وقد أقنعته على المضي في هذا المشروع السيدة (مارغريت سانغر) الباحثة الشهيرة في تنظيم الأسرة . وقد كان العلماء قبل بنكس قد توصلوا إلى استعمال البروجسترون كحبوب تؤخذ من الفم وليس كحقن تحت الجلد ، كما كانت تستعمل مع الحيوانات المخبرية . وكان أحد العلماء قبله قد وجد صعوبتين : الأولى : أن اعاقة الاباضة تستمر فقط ٨٥٪ من الزمن وليس كل الوقت . الثانية : كانت هنالك حاجة لاعطاء جرعات كبيرة لتؤثر في اعاقة الاباضة حتى مع وجود حالة الاعاقة بنسبة ٨٥٪ فقط .

ولكن بنكس كان قانعا أنه يسير على الطريق الصحيح ولم يكن مستعدا أبدا أن يستسلم للفشل وقد أدرك أنه يجب أن يكون هنالك مادة غير البروجسترون لها نفس المفعول ولكن تقل عن البرجسترون في التأثير . فشكل جماعة من الباحثين أخذوا يبحثون بمساعدته وأخيرا اهتدوا إلى نوعين من الهرمونات يكمل أحدهما الآخر ، ثم أخذوا بعمل التجارب في نيسان ١٩٥٦ في ضواحي بورتويكو تحت ادارة الدكتورة (إدريس رايس رأي)، وفي خلال تسعة أشهر دلت التجارب أن حبوب منع الحمل التي تؤخذ بالفم كانت ناجحة بشكل واضح . ومع ذلك فقد ظلت التجارب مستمرة ثلاث سنوات أخرى قبل أن توافق السلطات على تداولها في الأسواق في عام ١٩٦٠ .

ومما ذكرنا يتضح أن غـريغوري بنكس لم يكشف عن هـذا الاختراع لوحده بل كان هناك الكثير من العلماء والكيماويين الذين مهدوا له الطريق وكذلك الذين اشتغلوا في مجموعة البحث معه .

ولد غريغـوري بنكس في عام ١٩٠٣ في وود بـاين في نيوجـرسي ، وكان والداه يهوديين روسيين ، وقد تخرج وحصل على الدكتوراه من جامعة هارفارد عام ١٩٢٧ ثم أخذ بعد ذلك في البحث في عدة مؤسسات وألف حوالي ٢٥٠ بحثاً علمياً فضلاً عن كتابه (التغلب على الاخصاب).

وفي أثناء حياته نال عـدة جوائز علميـة ولكنه لم ينـل جائـزة نوبـل . وعند وفاته في عام ١٩٦٧ لم ينتبه لوفاته أحد خصوصاً العلماء ، ولكنه مـع ذلك فهو يعتبـر المهندس الـرئيسي لاحدى الاكتشـافات البـارزة في تاريـخ الجنس البشري .

(٨٢) سو وين تى
SUI WEN TI
٥٤١ - ٦٠٤ م

إن الامبراطور الصيني سو وين تي نجح في إعادة وحدة الصين بعد أن قسِّمت مدة مئات من السنين . وقد بقيت الوحدة السياسية التي أنشأها صامدة خلال عدة قرون وكنتيجة لعمله أصبحت الصين إحدى أقوى الدول في العالم . وهناك نتيجة أخرى لتلك الوحدة ، وهي أن سكان الصين الذين يبلغ عددهم (خمس) سكان العالم تقريبا أصبحوا يقاسون من ويلات الحروب أقل مما كان أقرانهم من سكان أوربا أو الشرق الأوسط أو معظم انحاء العالم يقاسون .

وكان هنالك امبراطور يدعى (شي هونغ تي) قد وحَّد الصين في القرن الثالث قبل الميلاد ، لكن أسرته قضي عليها فورا بعد موته ، ثم تلتها أسرة هان ، التي حكمت الصين من ٢٠٦ ق . م إلى ٢٢٠ م ، وبعد سقوط أسرة هان عانت الصين فترة طويلة من التفسخ وهي تقابل العصور المظلمة في أوربا التي تلت سقوط الامبراطورية الرومانية .

ولد الامبراطور (سو وين تي) في عام ٥٤١ من عائلة قوية في شمالي الصين ، وكان ذا همة وارتفع بسرعة في المراتب التي كان قد عينه بها امبراطور الصين من عائلة شو في الشمال ، وقد كانت مساعدته لهذا الامبراطور للسيطرة على معظم شمال الصين ذات فائدة له فقد تزوجت

ابنتـه في عام ٥٧٣ من ولي العهـد ، وبعد خمس سنـوات توفي الامبـراطور وكان ولي العهد ممثل القوى العقلية وتبع ذلك نزاع على العرش كان (سو وين تي) هو الرابح فيه . وفي عام ٥٨١ اعترف به امبراطوراً جديداً ، ولم يكتف بالصين الشمالية فحسب بل غزا الصين الجنوبية عام ٥٨٨ وفي عام ٥٨٩ أصبح حاكماً لجميع الصين .

وقد بنى عاصمة رحبة جديدة لامبراطوريته الموحدة . وبدأ في انشـاء القنال العظيم الذي كان يصل بين نهري الصين العظيمين (هوان هو) في الشمال (ويانغ تسي) في الوسط . وقد تم إنشاء هذا القنال خـلال حكم ابنه للمساعدة على اتمام وحدة شمال الصين مع جنوبه .

وكـان أعظم اصـلاحات هـذا الامبراطـور هو وضـع نـظام اختيـار موظفي الدولة بواسطة الامتحان ، وقـد بقي هذا النـظام متبعاً في الصـين لعدة قرون وسبب وجود هيئة من الموظفين والاداريين ذات مواهب عالية ، ومن طبقات اجتماعية مختلفة .

وقد أدخل بالقوة ما يدعى مبدأ الوقاية وهذا المبدأ يحـرم على حكـام المقاطعات أن يحكموا في المقاطعات التي ولدوا بها وهذا إجراء تحفظي يمنـع الحكام من محاباة أقربائهم ويمنعهم كذلك من الوصول إلى قاعدة قوية تهدد سلطة الامبراطور .

وكان الامبراطـور (سو) شجـاعا مقـداما ولكنـه كان حـذرا وكان يتجنب التبذير ، وخفف أعباء الضرائب عن كواهل رعاياه وكانت سياسته الخارجية على العموم ناجحة .

يظهر أن الامبراطور سو كان ضعيف الشخصيـة بالنسبـة لزوجتـه ، فقـد كانت زوجتـه القادرة تقـاسمه الحكم وقـد ساعـدته حـين صعوده إلى السلطة واثنـاء حكمه . وقـد توفي الامبـراطور سـو في عـام ٦٠٤ وهـو في الثالثة والستين من العمر ، ويقال أنه كان ضحية للعبة غير شريفة من قبل ابنه الثاني وكان مدللا محبوبا لدى أمه الامبراطورة ، وخلفه على العرش .

(٨٣) ماني
MANI
٢١٦ - ٢٧٦ م

إن نبي القرن الثالث (ماني) هو مؤسس المذهب المانوي وهو دين انقرض في هذه الأيام إلا أنه ضم عدداً كبير من الاتباع في زمن انتشاره الذي شمل عدة مناطق في الشرق الأوسط حتى المحيط الأطلسي ، وفي الشرق الأقصى حتى المحيط الهادي واستمر تأثيره أكثر من ألف سنة .

إن الدين الذي أنشأه (ماني) هو عبارة عن تركيب ممتع لفكرات مأخوذة من أديان أقدم منه . وقد اعترف ماني بزراداشت وبوذا ويسوع المسيح كأنبياء حقيقيين ، ولكنه ادعى أن دينه أفضل من جميع الأديان .

ومع أن العناصر البوذية والمسيحية موجودة في الدين الماني ، إلا أن المظهر الذي يبدو أكثر وضوحاً هو وجود الاعتقادات الزرداشية في التثنية . فقد علم ماني أن العالم هو مركز صراع بين قوتين احداهما هو مبدأ الشر الذي كان ماني يقرنه مع الظلام والمادة ، وأما القوة الثانية فهي مبدأ الخير الذي كان يقرنه مع الضوء والروح ، ويبدو هذا الاعتقاد مشابها للمعتقد المسيحي عن الإله والشيطان . وحسب المانية فإن مبدئي الخير والشر يعتبران متساويين في القوة ، وكنتيجة لهذا الاعتقاد فإن التناقض الظاهري في الفلسفة عن وجود الشر الذي أزعج الفلاسفة المسيحيين واليهود لا يؤلف أي مشكلة بالنسبة للفلسفة المانية .

وكنتيجة لهذه الفلسفة ، فإن المانيين يعتقدون أنه يجب تجنب العلاقات الجنسية حتى ولو بغرض انتاج النسل . وكانوا يمنعون أكل اللحم وشرب الخمر .

ولد ماني سنة ٢١٦ في منطقة ما بين النهرين التي كانت جزءاً من الامبراطورية الفارسية ، وقد ربي في عائلة لها معتقدات متأثرة بالديانة المسيحية . وكان يحلم برؤى دينية وهو في الثانية عشرة ، وبدأ يبشر بدينه الجديد عندما كان في الرابعة والعشرين . وقد سافر إلى الهند الشمالية بعد أن فشل في نشر دينه في ما بين النهرين . وفي أثناء حياته كتب عدة كتب أحدها باللغة الفارسية والأخرى باللغة السريانية وهذه الكتب أصبحت الكتب الرسمية بالنسبة للديانة المانية .

oberkandl.com

(٨٤) فاسكو دا جاما
VASCO DA GAMA
١٤٦٠ - ١٥٢٤ م

فاسكو دا جاما المكتشف البرتغالي الذي اكتشف الطريق البحرية المباشرة من أوربا إلى الهند بالابحار حول أفريقية .

كان البرتغاليون يفتشون عن مثل هذه الطريق منذ أيام الأمير هنري الملاح (١٣٩٤ - ١٤٦٠) وفي عام ١٤٨٨ خرجت حملة برتغالية يرأسها (بارثو ليميو دياز) ووصلت إلى رأس الرجاء الصالح جنوبي أفريقية ودارت حوله ثم رجعت إلى البرتغال وقد عرف ملك البرتغال من هذه الحملة أن المطلب والغاية المنشودة للوصول إلى الهند قد أصبحت وشيكة وقريبة المنال . وبعد تذليل بعض الصعوبات جهز الملك حملة إلى الهند واختار لقيادتها فاسكو دا جاما وهو رجل ارستقراطي مغمور ولد في عام ١٤٦٠ في ساينس في البرتغال .

شرع دا جاما في رحلته في ٨ تموز عام ١٤٩٧ على رأس أربع سفن عدد بحارتها حوالي ١٧٠ رجلا ومعهم مترجمون يجيدون اللغة العربية . وقد تقدمت الحملة أولا إلى جزر رأس فيرد ، وبعدها بدلا من أن يستمر على خط الساحل الافريقي (كما فعل دياز) أبحر دا جاما باتجاه الجنوب رأساً ضاربا في عرض المحيط الاطلسي الجنوبي لمسافة طويلة ثم اتجه شرقا فوصل إلى رأس الرجاء الصالح . وقد كانت هذه الطريق الفضلى لأنها

أسرع من التلوي حول الشاطىء الافريقي رغم أنها طريق تعوزها الخبرة الملاحية والشجاعة والاقدام .

فقد غابت اليابسة عن سفن فاسكو لمدة ثلاثة وتسعين يوما وهذه المدة تزيد مرتين ونصف عن مدة رحلة كولومبوس .

دار فاسكو حول رأس الرجاء الصالح في ٢٢ تشرين الأول وبعد ذلك اتجه شمالا إلى الساحل الشرقي الافريقي . وفي طريقه شمالا اتفق مع مرشد هندي قاده مدة ٢٣ يوماً عبر البحر العربي إلى الهند، وفي ٢٠ أيار عام ١٤٩٨ وبعد حوالي عشرة اشهر من تركه البرتغال وصل دا جاما إلى كاليكوت وكانت اشهر مركز تجاري جنوب الهند وقد رحب به الحاكم الهندوسي الزامورين أولا ولكن عندما رأى الهدايا الرخيصة التي قدمها له دا جاما اصيب بخيبة الأمل فضلا عن أن التجار المسلمين الذين كانوا مستولين على الطرق التجارية إلى الهند لم يرحبوا بمجيء فاسكو (وهذا حسب رأي المؤلف) . وهكذا منع فاسكو من عمل معاهدة تجارية مع (الزامورين) حاكم كاليكوت . ولكن عندما ترك كاليكوت كان قد شحن معه حمولة لا بأس بها من التوابل ليريها لمليكه في البرتغال فضلا عن عدد من الهنود .

لقد برهنت رحلة العودة أنها أصعب من رحلة الذهاب إلى الهند ، فقد استغرق عبور البحر العربي ثلاثة اشهر . مات كثير من البحارة بسبب مرض الاسقربوط .

وأخيرا وصلت سفينتان فقط سالمتين . فقد وصلت الأولى إلى البرتغال في ١٠ تموز ١٤٩٩ ولكن سفينة دا جاما وصلت بعدها بشهرين ، ولم ينج من البحارة الا خمسة وخمسون بحارا وهذا العدد أقل من ثلث الذين بدأوا في الرحلة ومع ذلك وعندما وصل دا جاما إلى لشبونة في ٩ أيلول ١٤٩٩ كان هو والملك يدركان إدراكاً تاماً أن رحلته التي استغرقت سنتين قد نجحت نجاحاً تاماً .

(٨٥) شارلمان
CHRLEMAGNE
٧٤٢ - ٨١٤ م

الامبراطور شارل الكبير أو (شارلمان) ملك الفرنجة وفاتح سكسونيا ومؤسس الامبراطورية الرومانية المقدسة وأحد الحكام الأوائل في تاريخ أوربا .

ولد شارلمان في عام ٧٤٢ في مكان غير معروف تماماً ولكن يحتمل أن يكون قرب مدينة آخن التي اصبحت عاصمته فيما بعد . وكان والده يدعى بيبن القصير وكان جده شارل مارتيل زعيم الفرنجية العظيم الذي انتصر على العرب عام ٧٣٢ في معركة بواتيه أو بلاط الشهداء . وقد اسس والده بيبن اسرة مالكة جديدة سميت باسم العائلة الكارولنجية (على اسم شارلمان) . وتوفي بيبن عام ٧٦٨ وقسمت مملكة الفرنجية بين شارل وأخيه كارلومان ولحسن حظ شارل وحظ الوحدة الفرنجية ، فإن كارلومان توفي فجأة عام ٧٧١ وبذلك اصبح شارل وهو في التاسعة والعشرين الحاكم المطلق لمملكة الفرنجة جميعها التي كانت أقوى دولة في أوربا الغربية .

عند اعتلاء شارلمان العرش كانت مملكة الفرنجة تتألف مما يدعى الآن فرنسا وبلجيكا وسويسرا بالاضافة إلى بعض المناطق من هولندة والمانيا . وحاول شارلمان توسيع رقعة مملكته . وقد كانت زوجة أخيه المتوفي

كارلومان قد التجأت إلى مملكة اللومبارد فطلق شارلمان زوجته اللومباردية، وقدا جيشه إلى لومبارديا وشمال إيطاليا وفي عام ٧٧٤ كان اللومبارد قد هزموا جميعا هزيمة ساحقة ، وضم شمالي ايطاليا إلى املاكه وقد وقعت زوجة أخيه واطفالها اسرى بين يديه ولم يرهم أحد بعد ذلك .

إن من أهم واصعب الاعمال التي قام بها شارلمان هو هزيمة السكسون في شمال المانيا وقد احتاج فتح تلك البلاد إلى ١٨ حملة عسكرية وكانت العوامل الدينية تلعب دورها في هذه الحرب ، فقد كان السكسون وثنيين أما شارلمان فأراد أن يدخل الديانة الكاثوليكية إلى بلاد السكسون الوثنيين وكان يقتل كل وثني يرفض الدخول في المسيحية .

حارب شارلمان ايضاً في جنوبي المانيا وجنوب غرب فرنسا للسيطرة على تلك المناطق . وآخر المناطق التي فتحها كانت منطقة (آفار) وكانوا شعبا آسيويا قريبين من (الهون) يشغلون أرضا كبيرة فيما ندعوه الآن هنغاريا ويوغوسلافية وقد قهر شارلمان جيش الآفار .

حاول شارلمان غزو اسبانيا حيث كان العرب لكنه فشل ونتيجة لحروبه الكثيرة ، فقد حاول أن يوحد أوربا الغربية . وقد حارب في ٥٤ حملة خلال الخمس والأربعين سنة التي حكمها .

يذكر التاريخ العربي أنه حصلت مراسلات بين شارلمان وهارون الرشيد في بغداد وقد أرسل هارون الرشيد هدايا لشارلمان منها ساعة مائية كلما مرت ساعة تخرج جنودا بعدد الساعة المطلوبة وتدق وقد كان لهذه الساعة وقع على الحضور من حاشية شارلمان ووزرائه لدرجة أنهم هربوا واعتبروا أن ذلك من عمل الجن .

(٨٦) كورش العظيم
CYRUS THE GREAT

٥٩٠ ـ ٥٢٩ ق.م.

يعتبر كورش العظيم مؤسس الامبراطورية الفارسية، فقد بدأ كحاكم بسيط في جنوب غرب إيران ولكنه استطاع أن يهزم بعد سلسلة من الانتصارات، ثلاث امبراطوريات عظيمة: (الميديين وليديا وبابل) ووحد معظم أقطار الشرق الاوسط في دولة واحدة تمتد من الهند حتى البحر المتوسط.

ولد كورش في حوالي عام ٥٩٠ق.م.، في مقاطعة برسيس (تدعى الآن فارس) في جنوب غربي إيران وكانت تلك المنطقة مقاطعة في امبراطورية الميديين.

انحدر كورش من عائلة من الزعماء المحليين الذين كانوا اتباعا (لملك الميديين).

تتناقل التقاليد الفارسية عن منشأ كورش وهي ممتعة وتشبه إلى حد ما خرافة منشأ أوديب اليوناني. وقبل ولادة كورش حلم استياجوس جد كودشن أن حفيده سوف يسقطه ويطيح به المستقبل ولذلك أمر الملك أن يقتل الطفل حال ولادته ولكن الموظف الذي عهد به لاتمام هذا العمل الدموي رق قلبه وبدلا من ذلك فقد سلمه إلى راع وزوجته وأمرهما بقتل الطفل. ولكن الراعي وزوجته لم يرغبا في قتله وربياه كولديهما. وأخيرا

وبعد أن كبر الطفل أطاح بالملك وأسقطه.

إن تفاصيل هذه القصة التي يذكرها المؤرخ هيرودوتوس تبدو من نسج الخيال لأننا نعرف فعلا تفاصيل حياة كورش الأولى ولكن المعروف أنه في حوالي ٥٥٨ ق.م. خلف كورش والده قمبيز الأول كملك على فارس لكنه كان تابعا لملك الميديين. وفي حوالي ٥٥٣ق.م. تمرد كورش على سيده، وبعد حرب دامت ثلاث سنوات نجح في الاطاحة به.

كان الميديون والفرس وثيقي الصلات سواء بالاصل والمنبت أو باللغة. وبما أن كورش أبقى على معظم قوانين الميديين فضلاً عن تقاليدهم الإدارية لذلك فقد قبل الميديون حكمه واعتبروه تغييرا عائليا أكثر مما هو فتح أجنبي.

وقد أظهر كورش تعطشه للفتوحات وكان أول هدف له الامبراطورية الليدية في آسيا الصغرى التي كان يحكمها الملك كريسيوس (قارون) وكان ملكا ذا ثروة خيالية اسطورية. إلا أن حديد كورش استطاع أن يتغلب على ذهب كريسيوس ولم يأت عام ٥٤٦ ق. م حتى كان كورش قد هزم الامبراطورية الليدية وأخذ كريسيوس أسيراً.

وبعد ذلك، وجه كورش اهتمامه إلى الشرق وبعد سلسلة من الحملات خضعت له جميع أراضي شرقي إيران وأصبحت جزءاً من امبراطوريته الجديدة.

الآن وقد حمى ظهره استطاع أن يتفرع إلى ادسم غنيمة وهي الامبراطورية البابلية الغنية المجاورة التي لم تكن تحكم منطقة ما بين النهرين فحسب بل كانت مسيطرة على الهلال الخصيب بأجمعه في الشرق الاوسط. وكان الحاكم البابلي غير محبوب من قبل شعبه. وعندما تقدمت جيوش كورش لم تكن الفرق البابلية مستعدة للقتال لذلك استسلمت بابل عام ٥٣٩ق.م. دون قتال وبذلك أصبحت سوريا وفلسطين تابعة لكورش وقد قضى كورش السنوات التالية في تعزيز قوته وإعادة تنظيم الامبراطورية

الجديدة ولكنه تورط في معركة مع إحدى القبائل أدت إلى قتله عام ٥٢٩ق.م.

بعد وفاة كورش خلفه ابنه قمبيز الثاني الذي سارع لاستئناف الحرب مع القبائل التي قتلت والده قرب بحر الخزر واستعاد جثة والده ودفنها في باسارغادي وهي العاصمة الفارسية القديمة.

كان كورش قائدا عسكريا ممتازا ولكن الأمر الهام هو الشخصية المعتدلة في حكمه. فقد كان متسامحا مع الأديان المحلية والعادات والتقاليد الوطنية المحلية. ولكنه كان مضطرا لاستعمال العنف في فتوحاته شأن جميع الفاتحين الآخرين.