جامعة محمد لمين دباغين سطيف02.

كلية الحقوق والعلوم السياسية/قسم العلوم السياسية

محاضرات السنة أولى: مقرر الحضارة العربية الإسلامية.

الأستاذة: عيساوة آمنة.

المحاضرة الثامنة: مختارات من إنجازات العلماء المسلمين في ميداني الطب والهندسة (الجزء الثاني)

تقديم: وقفنا في المحاضرة السابقة على أهمية العلم ومكانة العلماء في التاريخ الحضاري الإسلامي، وكان ذلك نتيجة أن طبيعة هذه الحضارة قائمة على أسس دينية، حث فيها الدين على طلب العلم وعلى التدبر في آيات الكون فهما وتعبدا، فأنجر عن ذلك العديد من الإنجازات التي لا حصر لنا في ذكرها في محاضرات فهي تحتاج لكتب، لذلك تم اختيار ميداني الطب والهندسة، لما بقي لهما من أثر لغاية يومنا هذا.

1/ إنجازات علماء المسلمين في ميدان الطب:

بدأت الطفرة الطبية في الإسلام بترجمة كتب أبقراط وغيره من الأطباء اليونانيين، وقد استفادت دولة بني العباس من الأطباء السريانيين، ثم استمرت ترجمة كتب الطب اليونانية إلى العربية وكان لذلك كبير الأثر في تطور الطب في العصر الذهبي للإسلام. ثم بدأت الاكتشافات الطبية وكان لدار الحكمة كبير الأثر في ذلك فكانت تحتوي على خزائن الكتب التي تمت ترجمتها والتي طورت ونقحت بعد ذلك. فألف الأطباء المسلمون والعرب الكثير من الكتب في مجال الطب والتي ما زال الكثير منها صحيحا ومستخدما حتى يومنا هذا.

هذا التطور الطبي ازدهر في الفترة ما بين القرن الثامن إلى الثالث عشر الهجري، حيث تميزت هذه الفترة بنشاط واسع في مجال الترجمة وهجرة الأطباء والعلماء من عواصم الدولة الإسلامية لما يجدونه من دعم وتشجيع من الخلفاء والامراء. كما كان لرعاية واحتضان واكرام الأطباء السريانيين من قبل الخلافة العباسية كبير الأثر في تطور الطب عند العرب والمسلمين فقد

استدعى الخلفاء العباسيين الكثير من الأطباء السريانيين للتطبيب وتعليم الطب ونقل الكتب الى اللغة العربية. ومن الأطباء الذين نقلوا كتب الطب من اليونانية إلى العربية جورجس الذي استدعاه المنصور ونقل الكثير من الكتب اليونانية الى العربية، ومنهم حنين بن إسحاق، وحبيش الأعسم، وعيسى بن يحيى بن إبراهيم شهدي الكرخي، الحجاج بن مطر وغيرهم.

2/ **<u>تعريف بأشهر الاطباء الذين برزوا في العصر الذهبي</u>: بلغ** عدد الأطباء في بغداد وحدها في زمن الخليفة العباسي المقتدر بالله أكثر من 860 طبيب. نذكر فيما يلي أهم الأسماء:

- **يوحنا بن مأسوية:** ساهم في علم التشريح ووصف الحساسية.
- **-أبو بكر محمد بن زكريا الرازي:** اشتهر بكتاب الحاوي في الطب، وتاريخ الطب وكتاب المنصور، أول جراح في العالم الإسلامي حيث أنه أول من اكتشف خيوط الجراحة لقب بأعظم أطباء العالم الاسلامي .فرّق بين الجدري والحصبة كما اكتشف الفرع الحنجري للعصب المتكرر واكتشف استعمال الكمادات الحارة لتسريع عملية تخثر الدم واستعمال المراهم. أصدر موسوعة الحاوي في 98 جزء.
- **ابن النفيس أبو الحسن علاء الدين علي بن أبي الحزم القرشي الدمشقي،** أول من اكتشف الدورة الدموية الصغرى، تميز بعلم وظائف أعضاء الإنسان وعلم التشريح. يعتبر أهم وأفضل عالم فسيولوجي في العصور الوسطى. وكان رئيسا لأطباء مصر في ذلك الوقت. من أشهر مؤلفاته شرح في كتاب القانون في الطب لابن سينا، وكتاب الشامل في الصناعة الطبية، فقدت العديد من مؤلفاته عقب سقوط بغداد عام 1280 م على يد المغول.
- **خلف بن عباس الزهراوي (أبو الجراحة الحديثة) :** اخترع العديد من أدوات الجراحة التي يُفحص بها الإحليل الداخلي، أول من استخدم خطافات مزدوجة في العمليات الجراحية، أول من توصل لطريقة ناجحة لوقف النزيف بربط الشرايين الكبيرة، وصف الحقنة العادية والحقنة الشرجية، شق القصبة الهوائية، صنع أول أشكال اللاصق الطبي الذي لا يزال يُستخدم في المستشفيات إلى الآن.
- **ابن سينا ابو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا:** أهم علماء الطب في العصور الوسطى، لقب بأبو الأطباء وأبو الطب الحديث؛ أول من اكتشف مرض التهاب السحايا، فرّق بين التهاب السحايا والعلل العصبية الأخرى؛ وصف الدرن (السل) ؛ وصف الجمرة

الخبيثة؛ شدد على أهمية النظافة والغذاء المتوازن؛ طرح طريقة النظرة الشمولية للمريض نفسياً وجسديا. ألف كتاب القانون في الطب الذي كان المرجع الأساسي لأكثر من 888 سنة.

- **الحسن بن الهيثم ابو علي الحسن بن الحسن بن الهيثم:** اشتهر في طب العيون والبصريات، والإدراك البصري، ينسب إليه أساسيات اختراع الكاميرا فهو من أثبت بأن الضوء يأتي من الأجسام إلى العين له العديد من المؤلفات من أهمها كتاب **المناظر**.

2/ **انجازات علماء المسلمين في مجال الهندسة:** من المسلم به تاريخيًا وعلميًا أن المسلمين أضافوا إضافات جوهرية كثيرة، وأدخلوا أموراً جديدة على هندسة من سبقهم، وكان من ذلك: تقسيم الزاوية إلى ثلاثة أقسام متساوية وكذلك الدائرة، وقد ألف الكندي الرسائل المختلفة في تقسيم المثلث والمربع واستخرج سمت القبلة، وكان يرجع إلى مؤلفاته المعماريون عند القيام بحفر الأقنية والجداول بين دجلة والفرات، وأدخل المسلمون فن الزخرفة الذي يعتمد على قواعد هندسية في رسم المغلقات، وترتيب الخطوط، وأوراق النبات، وجمع المسلمون بين الهندسة والجبر، ولذلك يُعتبرون واضعي الهندسة التحليلية. ولعل اهتمام العرب بالناحية العملية من الهندسة كان أكثر من اهتمامهم بالناحية النظرية، تشهد بذلك المباني والقصور التي نهضت في المشرق والمغرب.

كما ازدهرت تقنيات الهندسة الميكانيكية منذ القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي)، وكانت هذه التقنيات تعرف عند المسلمين باسم "الحيل النافعة"، وهي آلات وتجهيزات يعتمد البحث فيها على حركة الهواء.

وإذا كان أعلام الحضارة الإسلامية قد اطلعوا على بعض ما خلفه قدماء المصريين والفرس والهنود والصينيون والإغريق في "علم الحيل" أو الهندسة الميكانيكية – بلغة العلم المعاصرة –إلا أن ما ورثوه عن الحضارات السابقة كان محدوداً من الناحيتين النظرية والتطبيقية على حد سواء، فطوروه وأضافوا له القواعد العلمية.

ولعل من أهم إنجازات الهندسة الميكانيكية (أو علم الحيل النافعة) ما ظهر واضحًا في الإمكانيات التي استخدمها المسلمون في رفع الأحجار ومواد البناء لإتمام الأبنية العالية من مساجد ومآذن وقناطر وسدود. فيكفيك أن ترى الارتفاعات الشاهقة لمعالم العمارة الإسلامية في عصور غابت عنها الروافع الآلية المعروفة في زماننا. لتعلم براعة المهندسين

المسلمين في التوصل لآلات رفع ساعدت –ولا شك –على إنجاز تلك الأعمال الخالدة. وإلا فكيف يمكن أن ترفع مئذنة فوق سطح مسجد سبعين مترا. أي ما يزيد على عشرين طابقا.

تتعدد وتتنوع انجازات الحضارة العربية الإسلامية، فلا يمكن حصرها في مجال، وينصح هنا طلبة العلم بالاطلاع على موسوعة تاريخ الحضارة لجون ديوارنت، وكتاب من روائع حضارتنا لمصطفى السباعي، وكتاب جون ميلز حضارة العرب، إلى غيرها من الكتب التي أنصفت الإسلام والمسلمين، والتي ترد لطالب العلم الامل وتبعث فيه التفاؤل لمستقبل أجمل مما هو عليه اليوم.