الرقم الدولي المعياري للمؤتمر ـــــ (معتمد ومصنف دوليًا) ـــــ ISBN 978 - 9953 - 0 - 2970 - 2

مستقبل المخطوطات الطبية العربية؛ ما بين جهود الأرشفة والدراسة العلمية

د. أيمن ياسين عطعط

الملخص

أكد المستعرب الشهير مانفريد أولمان في عام 1970م في عمله المرجعي (Die Medizin im Islam) أي (الطب في الإسلام)، على أنَّ المخطوطات يجب أن تكون في قلب العمل العلمي حول تاريخ الطب العربي والعلوم الطبيعية حيث يقول: (اليوم وفي المستقبل المنظور). بعد ما يزيد عن خمسين عاماً لا تزل العديد من النصوص الطبية والصيدلانية العربية في شكل مخطوطات، وبعضها للأسف مفقود.

تُعتبر هذه المخطوطات من أهم مصادر الثقافة العلمية لدى المجتمعات الناطقة بالعربية في العصور الوسطى وما بعدها. بعد أن تمكن المجتمع العلمي الناطق باللغة العربية من الوصول إلى التقاليد الطبية اليونانية من خلال حركة الترجمة في القرنين الثامن والتاسع الميلاديين، بدأ الأطباء الناطقون باللغة العربية في إضافة معلومات جديدة إلى هذه المادة القديمة من خلال تأليف الكتب والأطروحات. يَعتَبر العديد من المؤرخين الطب العربي الإسلامي عاملاً أساسياً في تطور الطب. إضافةً إلى ذلك، يَعتبر بعض المؤرخين اللغة العربية من أهم لغات العلوم في العصور الوسطى. لذلك، فإن دراسة المخطوطات الطبية العربية أمر بالغ الأهمية من أجل الحصول على وجهات نظر كاملة لفهم الثقافة الطبية للحضارة العربية الإسلامية.

تهدف ورقة العمل هذه لتسليط الضوء على واقع الجهود المبذولة في عددٍ من المكتبات والمؤسسات البحثية حول العالم إن كان فيما يتعلق بأرشفة تلك المخطوطات، أو دراستها وتحقيقها، ومن ثم ترجمتها إلى اللغة الإنكليزية، كما ستناقش هذه الورقة مستقبل دراسة تلك المخطوطات الطبية العربية من أجل إتاحتها للباحثين، والاستفادة منها لتكون مصدراً هاماً لدراسة تاريخ الطب والصيدلة في الحضارة العربية الإسلامية، وفهم الدور الذي لعبته هذه المخطوطات الطبية العربية في تطور علمي الطب والصيدلة عبر التاريخ.

* * *

البحث

مقدمة[1]

منذ تأسيس بيت الحكمة في بغداد في القرن الثامن الميلادي من قبل الخليفة العباسي هارون الرشيد، أصبحت بغداد عاصمة للعلم في الحضارة العربية الإسلامية، ومقصداً للعلماء العرب وغير العرب الذين عمدوا إلى السفر إلى بغداد بغية الاستفادة من ازدهارها على كافة الأصعدة ومنها العلمية، حيث كان الخلفاء العباسيون من المشجعين على ترجمة العديد من المصادر العلمية للحضارات السابقة وخاصة اليونانية والسريانية والفارسية وغيرها إلى اللغة العربية، وهذا حفز المترجمين حتى من أصول غير العربية والقادرين على الترجمة بين اللغات إلى العربية على العمل في بغداد في تلك الفترة الزمنية[2]، والتي تُعتبر بمثابة الفترة الذهبية للحضارة العربية الإسلامية بمجال العديد من العلوم وخاصة علمي الطب والصيدلة.

إن تطور العلوم الكبير الذي نتج منذ تأسيس بيت الحكمة وما تبعه من عمل في مجالات الترجمة إلى العربية، جعل من اللغة العربية لغة العلم، حيث يقول البروفسور تشارلز بارنت إن لغة العلم في العصور الوسطى كانت اللغة العربية[3]، وهذا ساهم في جعل أغلب المؤلفين والأطباء العرب وغير العرب يؤلفون نصوصهم العلمية باللغة العربية من أجل تحقيق انتشارٍ أوسع[4]، وأيضا الحصول على عطايا الخلفاء والولاة في أرجاء الدولة العباسية الداعمين لمثل تلك التأليفات العلمية. لاحقاً؛ ومنذ سقوط الخلافة العباسي وما تبعها من حالة عدم الاستقرار التي تركت أثراً أيضاً في تطور العلوم العربية، ظهر انحسارٌ واضحٌ في انتاج الكتب العلمية الجديدة وأصبح التوجه لعمل نسخٍ لعدد من الكتب من المؤلفين السابقين، هذا كله كان سبباً وعاملاً رئيسياً لإنتاج أعداد كبيرة من المخطوطات العربية والتي انتشرت على مساحات جغرافية واسعة، حاملةً معها الفكر العلمي المزدهر للحضارة العربية الإسلامية في تلك الفترة.

على الجانب الآخر وبدءاً من القرن العاشر الميلادي بدأت حركة ترجمة أخرى ولكن من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية والتي كانت عاملاً حاسماً في جعل أهم المصادر العلمية العربية متاحة في الدول الأوروبية، حيث يُعتبر كتاب القانون في الطب لابن سينا (المتوفى عام 1037م) من أشهر تلك الأمثلة والذي أصبح لاحقاً مصدراً لتعليم الطب في عدد من الجامعات الأوروبية[5] حتى بدايات القرن السابع عشر الميلادي.

لاحقاً ومنذ ظهور آراء باراسيليوس الطبية[6] والتي ساهمت في نقاشات عديدة حول نظرية الطب وتفسير حدوث الأمراض والأوبئة ومن ثم معالجتها، انحسر الاهتمام بالمخطوطات العربية في الدول الأوروبية بما أنها تحمل تفسيراً للطب والأمراض قديماً ولا يتناسب مع ما أصبح يُعرف بمصطلح الطب الكيميائي الجديد[7].

ولكن رغم هذا الانحسار (القائم على الاختلاف بالآراء الطبية)، ولكن الاهتمام بالقيمة التاريخية لتلك المخطوطات باعتبارها كنوزاً للمعرفة الطبية في القرون الوسطى استمر وما يزال مستمر حتى يومنا هذا[8]، والذي نلمسه في مكتبات المخطوطات حول العالم التي تحوي الآلاف من المخطوطات العربية ليس فقط في مجال الطب والصيدلة فحسب، وإنما في جميع المجالات العلمية وحتى اللغوية والدينية.

منذ بدايات القرن العشرين تزايد الاهتمام بشكل كبير بتلك المخطوطات العربية ليس فقط في الدول العربية وإنما بجميع أنحاء العالم، حيث عملت المكتبات أولاً على تجهيز فهارس متعلقة بتلك المخطوطات العربية المتوافرة لديها، ومن ثم نشر تلك الفهارس لتوزيعها للباحثين المهتمين حول العالم، كما قام عدد من الباحثين حول العالم بتحقيق وترجمة العديد من تلك المخطوطات العربية[9]، ومؤخراً تزايد الاهتمام بترجمة تلك المخطوطات إلى اللغات الأوروبية وخاصة اللغة الإنكليزية[10]، وذلك لإتاحة الفرصة للمهتمين بقيمتها العلمية التاريخية غير قادرين على قراءة النصوص المكتوبة باللغة العربية للإطلاع عليها.

هذا كله يثير تساؤلاتٍ حول مستقبل هذه المخطوطات الطبية العربية بغية المحافظة على قيمتها التاريخية، بل والعلمية أيضاً، والجهود المبذولة (أو التي يمكن بذلها) من قبل الباحثين والمؤسسات العلمية أو المكتبات التي تحتوي على مجموعات متميزة من تلك المخطوطات وذلك في مجالي الأرشفة والدراسة العلمية[11].

واقع المخطوطات العربية في الدول العربية

انطلاقاً من الأهمية العلمية والتاريخية لتلك المخطوطات الطبية العربية، عمدت العديد من المكتبات والهيئات البحثية في الدول العربية على أرشفة ما لديها من تلك المخطوطات وتجهيز الفهارس ومن ثم نشرها لإتاحة الفرصة للباحثين للإطلاع على محتوى تلك المكتبات من هذه المخطوطات، وفي هذا السياق يمكن ذكر جهود معهد المخطوطات العربية في القاهرة، مكتبة قطر الوطنية في الدوحة، المكتبة الوطنية في تونس، المكتبة الوطنية في الرباط، مركز جمعة الماجد في دبي، وغيرها من المكتبات في العديد من الدول العربية[12].

هنا لا بد أيضاً من الإشادة بمشاريع وورش العمل المتعلقة بالمحافظة على المخطوطات العربية وصيانتها من التلف، فمثل تلك المشاريع تمثل قاعدة أساسية لتبنى عليها الدراسات المتعلقة بالمخطوطات، فمن دونها

قد تتعرض تلك المخطوطات للتلف، وبالتالي سيفقد الباحثين القدرة على إجراء الدراسات عليها مما سيساهم بشكل كبير في ضياع القيمة التاريخية والعلمية لمثل تلك المصادر ذات الأهمية العالية في تاريخ العلوم.

رغم جميع تلك الجهود المبذولة المذكورة آنفاً، تبرز هنا عدة نقاط بهذا الخصوص؛ النقطة الأولى حول تجهيز نسخ إلكترونية لتلك المخطوطات من قبل المكتبات الحاوية لها، النقطة الثانية حول ضرورة اتاحتها للباحثين دون الحاجة إلى السفر حتى لو بمقابل مادي رمزي، النقطة الثالثة حول إطلاق مشاريع لتحقيق ونشر وترجمة تلك المخطوطات الطبية العربية إلى اللغات الأجنبية وخاصة الإنكليزية.

للأسف فمن وجهة نظري هناك تقصير كبير بهذا الخصوص؛ ففيما يتعلق بالنقطة الأولى فإلى الآن توجد بعض المكتبات التي لم تنجز نسخاً إلكترونية للمخطوطات الموجودة لديها[13]، هنا للصراحة قد يكون للعامل المادي دوراً في عدم تجهيز نسخاً إلكترونية حيث تحتاج هذه النسخ لتقنيات علمية متطورة[14]، وفيما يتعلق بضرورة اتاحتها للباحثين دون الحاجة إلى السفر لزيارة المكتبة، فللأسف معظم المكتبات العربية لا تتيح الإطلاع على النسخ الإلكترونية لتلك المخطوطات عبر الوصول المفتوح عبر الشبكة الإلكترونية[15]، هنا أيضاً للصراحة تبرز نقاط عديدة تتعلق بالملكية الفكرية لتلك المخطوطات، وحقوق النشر والتوزيع وغيرها من الأمور غير الأكاديمية، والتي تؤثر للأسف بشكل كبير على عمل الباحثين المهتمين بتلك المخطوطات.

النقطة الثالثة المتعلقة بتحقيق ونشر وترجمة المخطوطات الطبية العربية، فهذا يكاد يكون معدوماً للأسف، فرغم معرفتنا بأهمية تلك المخطوطات وضرورة العمل على إظهار تلك الأهمية والتعريف بها بالعديد من المؤتمرات والملتقيات العلمية، ولكن الجهود المبذولة في هذا الإطار لا تتعدى أن تكون جهوداً فرديةً، كما أن بعض تلك الجهود لا يزال باللغة العربية، وبالتالي فهي ليست متاحة لغير الناطقين باللغة العربية.

في الأعوام الأخيرة بدأنا نلاحظ تزايد الاهتمام بالمخطوطات العلمية العربية في بعض الدول العربي، كما بدأ تسليط الضوء على أهميتها العلمية والتاريخية، وكذلك تدريب المهتمين من خلال دورات تدريبية تختص بتعليم كيفية التعامل مع تلك المخطوطات من ناحية الحفظ والأرشفة وغيرها من الأمور التقنية[16].

واقع الأرشفة في الدول غير الناطقة باللغة العربية

عند النظر إلى واقع المخطوطات الطبية العربية في عدد من المكتبات في تلك الدول، فهو مغاير تماماً حيث أن جهود الأرشفة قد سبقت مثيلاتها بالدول العربية، من خلال تجهيز النسخ الإلكترونية، والأهم اتاحتها للمهتمين من جميع الدول حول العالم للإطلاع عليها بالوصول المفتوح عبر الشبكة الإلكترونية[17].

أحدث تلك الجهود المبذولة في هذا الإطار في دولة غير ناطقة بالعربية هو مشروع قالاموس للأرشفة بين المكتبات الألمانية[18]، من خلال هذا المشروع يمكن للمهتمين من أي مكان في العالم؛ أولاً البحث عن نسخ المخطوطات الموجودة في مكتبات الجمهورية الألمانية الاتحادية[19]، ومن ثم الحصول على معلومات متعلقة بتلك النسخ، كما يوجد نسخ إلكترونية متوفرة مجاناً لعدد كبير من تلك المخطوطات الطبية العربية[20].

هذا المشروع ما هو إلا حلقة جديدة من جهود مبذولة في عدة دول غير عربية، وفي هذا السياق يمكن ذكر مكتبة أوسلر لتاريخ الطب في مونتريال، والمكتبة الوطنية للطب في واشنطن، وغيرها من المكتبات[21].

إن الخبرات السابقة في مجال أرشفة المخطوطات العربية بشكل عام، والطبية بشكل خاص وضعت حجر الأساس للاستمرار في هذا النهج، وإن التعاون بين تلك المكتبات العربية وغير العربية، سيقدم (من وجهة نظري) خدمة ثمينة للباحثين المهتمين بهذا المجال، ليس فقط في عصرنا الحالي، وإنما سيمتد تأثيره الإيجابي إلى عدة قرون لاحقة، ولكن دوماً الأعمال العملاقة بحاجة لخطوة بداية، وإن توحيد الجهود فيما بين المكتبات العربية سيكون بمثابة الخطوة الأولى نحو إطلاق قاعدة بيانات موحدة للمخطوطات العربية تشمل جميع المكتبات الموجودة في الدول العربية، مما سيساهم بشكل كبير بتسهيل عمل الباحثين، واختصار الوقت المهدر لديهم في البحث عن المخطوطات في كل مكتبة على حدة.

ولكن رغم الحاجة لمثل تلك المشاريع المتعلقة بالأرشفة والفهرسة والنشر، ولكن المخطوطات الطبية العربية بحاجة لمنظور بحثي مرادف لتلك الجهود الآنفة الذكر، وهذا يندرج مباشرة مع دراسة المحتوى العلمي لتلك المخطوطات الطبية العربية، والتي يمكن أن تخبرنا بالعديد من القصص التي تحمل الطابع الطبي الصيدلاني، وهنا يتبادر إلى الأذهان سؤال حول ماذا يمكن أن تخبرنا به تلك المخطوطات الطبية العربية؟

المخطوطات الطبية العربية كرواة قصص

أكد المستعرب الشهير مانفريد أولمان في عام 1970م في عمله المرجعي (Die Medizin im Islam) أي (الطب في الإسلام)، على أنَّ المخطوطات يجب أن تكون في قلب العمل العلمي حول تاريخ الطب العربي والعلوم الطبيعية حيث يقول: (اليوم وفي المستقبل المنظور)، حيث تُعتبر تلك المخطوطات من أهم مصادر الثقافة العلمية لدى المجتمعات الناطقة بالعربية في العصور الوسطى وما بعدها، كما أنها تحمل في طياتها العديد من المعلومات، ليس فقط الطبية، وإنما تتعدى لتعطينا عدة تفاصيل حول الحياة الاجتماعية والثقافية في تلك الفترة الزمنية، ولذلك فإن دراسة المحتوى العلمي للمخطوطات الطبية العربية أمر بالغ الأهمية من أجل الحصول على وجهات نظر كاملة لفهم الثقافة الطبية للحضارة العربية الإسلامية.

من خلال طرح بعض النقاط المقتبسة من نموذج عن المخطوطات الطبية، سأحاول تقديم أفكار عن قصص يمكن أن تخبرنا بها هذه المخطوطات الطبية العربية، مما يظهر مدى أهمية دراسة المحتوى العلمي لها بالتوازي والتوافق مع الجهود الرامية لأرشفتها وتحقيقها ونشرها ويمكن ترجمتها أيضاً لعدة لغات أجنبية.

في هذا الإطار سأعتمد كمثال عن تلك المخطوطات الصيدلانية العربية مخطوطة روضة العطر[22]، وهي مخطوطة صيدلانية من القرن الخامس عشر الميلادي كتبها محمد بن محمود الشرواني، لتكون مرجعاً وموسوعة صيدلانية يقتدي بها العاملين بمهنة الصيدلة وخاصة في البيمارستانات[23] المنتشرة في ذلك الوقت، ومن خلال دراسة المحتوى العلمي لتلك المخطوطة يمكننا استخلاص العديد من القصص المثيرة للاهتمام.

المخطوطات ومصادر المعرفة الطبية

كان من عادة بعض الأطباء العرب عند تأليف كتبهم الإشارة إلى مصادرهم العلمية في سياق النص، فعند الاقتباس من ابن سينا مثلاً، تجد المؤلف يشير إلى ذلك صراحة بقوله: وقال الشيخ في القانون، أو: وقال الشيخ الرئيس، أو: وعند ابن سينا بالقانون، وغيرها من التعابير التي تشير إلى أن المعلومات التالية مقتبسة من ابن سينا صاحب كتاب القانون في الطب[24]، وذلك أيضاً ينطبق على أبو بكر الرازي صاحب كتاب الحاوي في الطب، وابن البيطار صاحب كتاب الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، وغيرهم من الأسماء.

إن دراسة المصادر الواردة في مخطوطة طبية ما قد تخبرنا معلومات مثيرة للاهتمام عن أهمية تلك المصادر في فترة زمنية معينة أو في منطقة جغرافية محددة، والأكثر من ذلك أنها تعطينا لمحة عن كيفية تداخل المعلومات الطبية بين المؤلفين، المنتمين إلى حضارات مختلفة سابقة، وأيضاً مع خبرات المؤلفين أنفسهم[25]، والتي ساهمت جميعها في تطور الطب ووصوله إلى مرتبة مرموقة في تلك الفترة الزمنية من تاريخ الحضارة.

بالنظر إلى المثال الذي أورده وهو مخطوطة روضة العطر، سيلحظ القارئ لهذه المخطوطة اعتماد المؤلف على طريقة اقتباس مميزة للغاية بذكره لجميع مصادره الطبية، ولم يغفل عن ذكر أسماء الكتب أيضاً.

إن دراسة تحليلية لتلك المصادر الواردة في مخطوطة روضة العطر سيخبرنا بتفاصيل رائعة متعلقة بمصادر المعرفة الصيدلانية التي كانت سائدة في القرن الخامس عشر الميلادي، رغم أن أغلبها من قرون سابقة مثل القرن الثالث عشر أو حتى القرن الحادي عشر الميلاديين، فلمزيد من التوضيح، يمكن القول:

تنقسم المعلومات الصيدلانية بالعادة إلى مجموعتين رئيسيتين، الأولى المتعلقة بما كان يعرف باسم الأدوية المفردة[26]، حيث برزت الأسماء التي ظهرت في الحضارة العربية في هذا المجال مثل ابن زهر (المتوفى

عام 1162م)، الغافقي (المتوفى عام 1165م)، أبو الخير الأشبيلي (المتوفى عام 1179م)، ابن البيطار، وغيرهم من الأسماء، بينما المجموعة الثانية تتعلق بما يعرف بالأدوية المركبة وطرق تحضير الأدوية وكان يطلق على كتب هذه المجموعة لفظ الأقرباذين[27]، ولعل من أشهر تلك الأسماء سابور بن سهل، ابن التلميذ، الوارد ذكرها سابقاً عند الحديث عن ترجمة المخطوطات، وغيرها من الأسماء في هذا المجال[28].

إن دراسة المصادر والاقتباسات التي أوردها الشرواني في مخطوطة روضة العطر تظهر لنا أن أهم مصادر الأدوية المفردة كانت من الأجزاء الغربية من الحضارة العربية وهنا أخص بالذكر الأندلس، وشمال إفريقية وصولاً إلى مصر، بينما وعلى العكس تماماً نلاحظ أن أهم مصادر الأدوية المركبة جاءت من الأجزاء الشرقية للحضارة العربية وأخص بالذكر بلاد فارس وبلاد ما بين الرافدين وبغداد.

إن دراسة هذه المصادر تظهر أهمية بعض الكتب دوناً عن غيرها والتي استمر تأثيرها واستخدامها لفترات لاحقة طويلة بعد عصر مؤلفيها، ففي الأدوية المفردة كان كتاب ابن البيطار من أهم تلك المصادر، بينما في الأدوية المركبة كان كتاب الذخيرة الخوارزمية لاسماعيل الجرجاني (المتوفى عام 1137م) من أهمها.

وهكذا وبالتعميم على باقي المخطوطات ومن خلال دراسة مصادرها العلمية (في حالة قام المؤلف بذكرها)، فإن هذا يعطينا لمحة عن أهمية بعض المصادر في فترة زمنية معينة أو منطقة جغرافية محددة، وهذا المنهاج في دراسة المصادر يمكن تعميمه على باقي المخطوطات العلمية العربية وليس الطبية فحسب.

المخطوطات وتطور الصناعة الصيدلانية

تميزت علوم الصيدلة في الحضارة العربية الإسلامية، ويكفي القول بأن أول صيدلية مستقلة[29] تم تأسيسها في بغداد عام 754م، ولا يمكن إنكار مدى أهمية المخطوطات الصيدلانية العربية في تطور مهنة الصيدلة بشكل عام عبر التاريخ من خلال المعلومات التي أوردها مؤلفيها، والتي ساهمت في بعض الأحيان في تطور الأشكال الصيدلانية نفسها، فعلى سبيل المثال ومن خلال دراسة مخطوطة روضة العطر يمكننا ملاحظة تطور تقنية صيدلانية مثيرة للاهتمام في القرن الخامس عشر الميلادي وهي استخدام تقنية الأبزن في المعالجة بعد تحضير الشكل الصيدلاني، وللتوضيح الأبزن هو حوض كان يصنع من النحاس أو الخشب، ويجلس فيه العليل بحيث يكون رأسه مرتفعاً وباقي الجسد داخل الحوض، ومن ثم يتم تحضير الشكل الصيدلاني من الماء مع إضافة بعض الأدوية المفردة بما يتناسب مع الغاية العلاجية لتلك الوصفة ومن ثم سكبها في الحوض، وهذا الحوض ما هو في يومنا الحالي إلا حوض الاستحمام (Bathtub).

رغم أن ابن سينا وعلي بن العباس المجوسي (المتوفى عام 994م) قد ذكروا تلك التقنية في كتبهم[30]، ولكن الشرواني قد يكون من أوائل من خص هذه التقنية بفصل محدد في الموسوعات الصيدلانية العربية، ويمكننا القول بأنه قام بتطوير تلك التقنية بناءاً على معلومات الأطباء السابقين، ومن ثم أضاف الوصفات المفيدة في هذه التقنية، مثل وصفات معالجة آلام الركبة والأرجل، وآلام الكلية، والمعالجة الجلدية للجدري[31].

إن تطور هذه التقنية في بدايات العصر العثماني ساهم لاحقاً بأن يكون للحمامات العثمانية مكانة متميزة عبر التاريخ الممتد إلى يومنا الحالي، هذا لما تحمله من فوائد علاجية للعديد من المرضى وخاصة لأمراض المفاصل وبعض الأمراض الجلدية، وهو ما وجدناه بوضوح في مخطوطة روضة العطر للشرواني.

وكمثال آخر عن التغيير في بعض الأشكال الصيدلانية، أود ذكر السكنجبين؛ وهو خليط العسل والخل مع إضافة بعض الأدوية المفردة لتحقيق فائدة علاجية من خلال تناوله عبر الفم، وهو شكل كان معروفاً في صدر الحضارة العربية الإسلامية، وما يزال يستخدم إلى يومنا هذا في عدد من الدول العربية والأجنبية.

من خلال دراسة تحضير السكنجبين في مخطوطة روضة العطر سنلاحظ تغييراً واضحاً في طريقة تحضيره وهو أن المزيج الرئيسي لم يعد بين العسل والخل، وإنما أصبح بين السكر والخل، وخاصة بعد زيادة الاعتماد على مادة السكر في الحياة اليومية لتلك الفترة الزمنية، فبالإضافة للبعد الصيدلاني لهذا التغير الحاصل في الشكل الصيدلاني، ولكنه يحمل أبعاداً اجتماعية واقتصادية أيضاً مثيرة للاهتمام.

فإن استخدام السكر بدلاً عن العسل (رغم توفر العسل) قد يشير بوضوح إلى التكلفة المادية المرتفعة في تلك الفترة للحصول على العسل، مما دعا الأطباء للبحث عن بديل مناسب والذي كان مادة السكر، لما قد تمنحه من طعم حلو قريب من العسل، ولكن الأهم أيضاً هو البعد الاجتماعي لاستخدام مادة السكر بدلاً من العسل والذي سيساهم في انخفاض تكلفة الشكل الصيدلاني، مما سينتج عنه إمكانية حصول عامة الشعب عليه بشكل يسير، دون الخوف من غلاء سعره، أو بما يتناسب مع الوضع المادي للمريض[32].

إن هذه الجوانب التي أوردتها سابقاً تحمل بشكل رئيسي بعداً ومنظوراً تاريخياً يرتبط بالفترة الزمنية لمؤلف تلك المخطوطة (أو غيرها وفق الحالة المدروسة)، كما أنه يرتبط بالمنطقة الجغرافية (الدولة العثمانية في حالتنا هذه)، كما أن دراسة المحتوى العلمي للمخطوطات الصيدلانية قد تحمل جوانب صيدلانية عملية، والتي يمكن تطويرها والاستفادة منها، خاصة مع إمكانية إدخال التقنيات الحديثة المتوافرة في يومنا الحاضر.

الرقم الدولي المعياري للمؤتمر ـــــ (معتمد ومصنف دوليًا) ـــــ ISBN 978 - 9953 - 0 - 2970 - 2

المخطوطات والمعرفة الصيدلانية الحالية

تقدم المخطوطات الصيدلانية العربية طيفاً واسعاً من الاستخدامات العلاجية لعددٍ كبيرٍ من الأدوية المفردة، والتي في معظمها مواد يمكن استخدامها في حياتنا اليومية، ولكن هنا ومن وجهة نظر صيدلانية، فليس من الممكن الاعتماد كلياً على ما ورد في تلك المخطوطات من دون النظر والتحليل العلمي الدقيق لها قبل اعتمادها حالياً ومن ثم استخدامها بين عامة البشر، وهذا موضوع بالغ الأهمية، فرغم أن استخدام تلك المواد يحمل العديد من المزايا العلاجية، إلا أنه يحمل أيضاً جوانب سلبية قد تؤدي للوفاة في بعض الأحيان[33].

ففي حالتنا المدروسة مخطوطة روضة العطر، هناك العدد من الإمكانيات لإضافة معلومات صيدلانية مفيدة لعصرنا الحالي، فعلى سبيل المثال أود ذكر الباذنجان، وهو من الخضراوات المتداولة بكثرة بين موادنا الغذائية ليس فقط في العالم العربي بل في جميع الدول حول العالم. فوفقاً للشرواني واقتباساً من غيره من المؤلفين العرب السابقين فإن أقماع الباذنجان عند تحضيرها بشكل مستحضر جلدي تمتلك الفعالية المناسبة لمعالجة عددٍ من الأمراض الجلدية، وقد أثبت دراسة أجريت في جامعة دمشق ذلك الاستخدام[34].

وخيرُ مثالٍ على الاستفادة من معلومات المخطوطات الطبية القديمة وخاصة بعد التعاون مع مختصين بالتقنيات الطبية الحديثة هو منح جائزة نوبل للطب عام 2015م مناصفة للباحثة (Tu Youyou) والتي استخرجت دواء للملاريا انطلاقاً من علاجات وردت في مخطوطات طبية قديمة، مع استعانتها بتقنيات تحليل كيميائي وصولاً لاستخلاص المادة الفعالة المستخدمة حالياً في علاج الملاريا، فهذا يمنح إمكانية الاستفادة من تلك المعلومات الطبية الواردة في المخطوطات الطبية العربية في القرون الوسطى وما بعدها[35].

مستقبل المخطوطات الطبية العربية؛ التحديات والصعوبات

عطفاً على ما مر، يمكننا القول بأن مستقبل دراسات المخطوطات الطبية العربية قد يندرج فيما بين خطين أساسين؛ وهما الأرشفة والدراسة العلمية، وعلى الرغم من توافر الكوادر العلمية والتقنيات المتطورة على الصعيدين العربي والعالمي، إلا أن من أهم الصعوبات في هذا الإطار هي توافر التمويل اللازم لإطلاق مثل هذه المشاريع ذات القيمة الهامة، كما أننا بحاجة لإطلاق ورشات عمل تكون هي الأساس لبداية تعاون مشترك بين عدد من الهيئات والمؤسسات الأكاديمية المهتمة بالمخطوطات الطبية العربية، فكما هو معلوم مثل هذه المشاريع لا يمكن إنجازها بشكل فردي وإنما بحاجة إلى تعاون بين عدد من الباحثين[36].

كما لا يمكن إغفال أهمية الاستمرار بالجهود الرامية للمحافظة على تلك المخطوطات من خلال عدد من المشاريع وورش العمل لتأهيل الكوادر المختصة، وهو ما بدأنا نلحظه بكثرة بالآونة الأخيرة وخاصة من قبل

المختصين والمهتمين في بعض الدول العربية مثل دولة الإمارات العربية المتحدة، إمارة قطر، سلطنة عمان، أو في عدد من الدول الأوروبية مثل مملكة الدانمارك والمملكة البريطانية وغيرها من الدول حول العالم.

والنقطة الأخرى المتعلقة بمستقبل المخطوطات الطبية العربية هي لغة النتاج العلمي الخاص بتلك المخطوطات، فنحن بالفعل بحاجة لمخاطبة غير العرب وتعريفهم بمحتوى تلك المخطوطات وما تمثله من قيمة تاريخية وعلمية، فالمعرفة بنيت على حوار الحضارات، وهذا الحوار كان يعتمد على لغة مشتركة فيما بينها، ولذلك فإن اعتماد النشر والدراسات باللغة العربية وحده غير كافٍ لإيصال قيمة تلك المخطوطات لجميع دول العالم، ولا بد من اقتران تلك الدراسات بترجمات إلى اللغات الأجنبية وخاصة الإنكليزية.

بالإضافة إلى ذلك فهناك تقصير للأسف من قبل الباحثين العرب أنفسهم في إظهار قيمة تلك المخطوطات الطبية العربية، فعلى سبيل المثال، إذا ألقينا نظرة على برامج عدد من المؤتمرات العالمية المختصة بتاريخ الطب والمخطوطات الطبية، نلاحظ أن هناك نقص كبير في الكوادر المشاركة في تلك الأحداث العلمية والتي تبرز أهمية وقيمة المخطوطات الطبية العربية وتاريخ الطب عند العرب، بينما نلاحظ أن الباحثين المختصين بالمخطوطات الطبية اليونانية مثلاً يشاركون باستمرار وبكثرة في تلك الأحداث العلمية[37]، وقد يكون للجانب الاقتصادي دوراً في هذا إذا أخذنا بالاعتبار التكلفة المادية المرتفعة أحياناً للمشاركة بمثل تلك المؤتمرات حول العالم، وخاصة بالنسبة للباحثين الأفراد الذين لا ينتمون إلى مؤسسات وهيئات أكاديمية.

مقترحات حول مستقبل المخطوطات الطبية العربية

لضمان مستقبل أفضل في دراسات المخطوطات الطبية العربية، نحن بحاجة لتوحيد الجهود والتعاون المشترك بين جميع الهيئات المختصة بهذا المجال، إنطلاقاً من تنظيم ورشات العمل التي تهدف لتجميع الكوادر العلمية المؤهلة، ومروراً بتخصيص التمويلات الملائمة لإنجاز تلك المشاريع، وانتهاءاً بالبدء بتنفيذها، وهنا أعيد وأكرر ما قاله المستعرب الشهير مانفريد أولمان على أنَّ المخطوطات يجب أن تكون في قلب العمل العلمي حول تاريخ الطب العربي والعلوم الطبيعية حين قال: (اليوم وفي المستقبل المنظور).

الخاتمة

لا يخفَ على أحد الدور الكبير الذي لعبته الحضارة العربية الإسلامية في تطور علمي الطب والصيدلة، ولقد كانت المخطوطات الطبية العربية من أهم وسائل انتقال وتطور تلك المعرفة الطبية عبر التاريخ، ولذلك فنحن بحاجة لإبراز القيمة التاريخية والعلمية لها إن كان من خلال مشاريع الصيانة، والحفظ، والأرشفة، والتحقيق، والنشر، والترجمة، وأيضاً دراسة المحتوى العلمي لتلك المخطوطات الطبية العربية.

إن تضافر الجهود بين المؤسسات والهيئات متعددة الاختصاصات إن كانت الحكومية أو الخاصة سيشكل حجر الأساس لمستقبل واعد في مجال أبحاث المخطوطات الطبية العربية، والذي سينعكس أثره الإيجابي على جميع الباحثين العرب وغير العرب المهتمين بتلك المصادر للإطلاع على تاريخ الطب والصيدلة في الحضارة العربية الإسلامية، وما تمثله من قيمة في تطور العلوم عبر التاريخ.

المصادر والمراجع

ابن البيطار، ضياء الدين أحمد المالقي. 1992. **الجامع لمفردات الأدوية والأغذية**. بيروت: دار الكتب العلمية.

ابن سينا، أبو علي الحسين بن عبد الله بن علي. 2005. **القانون في الطب**. بيروت: دار إحياء التراث العربي.

الجرجاني. اسماعيل. نسخة 670هـ/1272م. **الذخيرة الخوارزمشاهية**. اسطنبول: مكتبة فاتح برقم 3551.

حسيان، جميلة. 2021. **تأثير سواغات الأشكال الصيدلانية اللينة في كمية الفينولات في أقماع أصناف مختلفة من الباذنجان السوريّ**. دمشق: مجلة جامعة دمشق للعلوم الطبية.

الحلبي، صالح بن سلوم. 2013. **غاية البيان في تدبير بدن الإنسان**. دمشق: منشورات وزارة الثقافة.

الرازي، أبو بكر. 1998. **من لا يحضره الطبيب**. القاهرة: دار ركابي للنشر.

الرازي، أبو بكر. 2002. **الحاوي في الطب**. بيروت: دار إحياء التراث العربي.

شبوح، ابراهيم. 1959. **فهرس المخطوطات المصورة في معهد المخطوطات العربية**. القاهرة: معهد المخطوطات العربية.

الشرواني، محمد بن محمود. بدون تاريخ. **روضة العطر**. مخطوطة محفوظة في مكتبة البرلمان في طهران برقم 6615.

الشرواني، محمد بن محمود. بدون تاريخ. **روضة العطر**. مخطوطة محفوظة في مكتبة السليمانية في اسطنبول برقم حاجي بشير آغا 506.

العطار، كوهين أبو المني بن أبي النصر. 1996م. **منهاج الدكان ودستور الأعيان**. فرانكفورت: معهد تاريخ العلوم العربية الإسلامية.

Al-Shīrāzī, Najim -ad-Dīn Maḥmūd and Pierre Guigues. 1903. *Le livre de l'art du traitement de Najm ad-Dyn Mahmoud: remèdes composés: texte, traduction, glossaire*. Bayreuth: Auteur.

Atat, Ayman Yasin. 2020. "Bathtubs as a Healing Approach in Fifteenth-Century Ottoman Medicine". In: *Gender, Health, and Healing, 1250-1550*, ed. Ritchey, Sara, and Sharon Strocchia. Amsterdam: Amsterdam University Press, 245-263.

Kahl, Oliver. 2007. *The Dispensatory of Ibn At-Tilmidh: Arabic Text English Translation Study and Glossaries*. Leiden: Brill.

Kahl, Oliver. 2009. *Sābūr Ibn Sahl's Dispensatory in the Recension of the ʿaḍudī Hospital*. Leiden: Brill.

Müller, Juliane. 2017. *Nahrungsmittel in der arabischen Medizin: Das Kitāb al-Aġḏiya wa-l-ašriba des Naǧīb ad-Dīn as-Samarqandī*. Leiden: Brill.

National Library of Medicine (U.S.). 1996. *A shelf list of Islamic medical manuscripts at the National Library of Medicine*. Bethesda, Md: National Library of Medicine, History of Medicine Division.

Siraisi, Nancy G. 1987. *Avicenna in Renaissance Italy: The Canon and Medical Teaching in Italian Universities after 1500*. Princeton University Press. pp. 19–40.

Sontheimer, Joseph von. 1840. *Grosse Zusammenstellung Über Die Kräfte Der Bekannten Einfachen Heil-Und Nahrungsmittel*. Erster Band. Stuttgart: Hallberger'sche Verlagshandlung.

Ullmann Manfred. 1970. *Die Medizin Im Islam*. Leiden: Brill.

Vatican Library, Rome, number ar. 877, Al-Shirwānī, Muḥammed Ibn Maḥmūd, *Rawḍat al-ʿiṭr.*

Zhang Wenhu Yiran Shao Dan Li Manyuan Wang and Junxian Yu. 2018. *Tu Youyou's Journey in the Search for Artemisinin*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte.

---

[1] تهدف هذه المقدمة لتقديم معرفة أولية للقارئ حول ماهية المخطوطات الطبية العربية، ولماذا يجب علينا الاهتمام بتلك المصادر العلمية، وهذا سيمهد للدخول بمناقشة جوانب مستقبل تلك المخطوطات إن كان من ناحية الأرشفة أو الدراسة العلمية، وذلك من وجهة نظري بالطبع.

[2] كان الخلفاء العباسيون يطلبون من ملوك الروم منحهم كل الكتب اليونانية التي لديهم لتتم ترجمتها إلى العربية.

[3] البروفسور تشارلز بارنت (Prof. Charles Burnett) من أهم الباحثين البريطانيين الذي عملوا على إظهار مدى تأثير العلوم العربية على الحضارة الأوروبية.

[4] هذا ما ينطبق حالياً في يومنا المعاصر على اللغة الإنكليزية، فهي حالياً تعتبر لغة العلم، وإن عدد الكتب والأوراق البحثية التي تنشر يومياً باللغة الإنكليزية يفوق مثيلاتها من باقي اللغات المنتشرة حول العالم.

[5] بعد أن قام جيرارد الكريموني (Gerard of Cremona) بترجمة كتاب القانون في الطب لان سينا في القرن الثاني عشر الميلادي، تم اعتماد استخدام كتاب القانون في الطب (أو ترجمته اللاتينية) كمصدرٍ لتدريس الطب في جامعات أوروبية مثل بادوفا وباريس لفترة طويلة من الزمن.

[6] باراسيليوس (Paracelsus) (المتوفى عام 1541م): طبيب وكيميائي سويسري، كانت أفكاره الطبية مبنية على أن الأمراض ليست نتيجة اختلال توازن الأخلاط في الجسم، وإنما نتيجة أسباب معينة والتي يمكن شفاؤها عن طريق معالجات محددة، وهو ما أصبح يعرف لاحقاً باسم الطب الكيميائي الجديد، في حين كانت نظرية الطب السائدة في صدر الحضارة العربية الإسلامية هي نظرية الأخلاط والتي تقوم على مبدأ وجود أربعة أخلاط (سوائل) تدور في الجسم، وإن التوازن بينها يساهم في بقاء الجسم سليماً معافى، وإن حدوث خلل في هذا التوان سيؤدي إلى بداية ظهور الأمراض في الجسم.

[7] إن الانتقال من نظرية الأخلاط إلى الفكر الكيميائي لم يكن بهذه السهولة ولقد استمرت المناقشات بين العلماء حول المقارنة بين تلك النظريات، وأي منها يجب اعتماده في تأليف المصادر الطبية لاحقاً، كما اعتمد بعض المؤلفين على ذكر كلا النظريتين في كتبهم الطبية ومن الأمثلة الجميلة بهذا الخصوص ابن سلوم الحلبي (المتوفى عام 1670م) والذي ألف العديد من الكتب الطبية ومن أهمها كتاب غاية البيان في تدبير بدن الإنسان.

[8] يمكن اعتبار المخطوطات العربية بمثابة شهود على عصر من أهم العصور في التاريخ العلمي بشكل عام وتاريخ الطب والصيدلة بشكل خاص.

[9] قام العديد من الباحثين حول العالم مشكورين بتحقيق أهم الكتب العربية الطبية مثل كتاب القانون في الطب لابن سينا، كتاب الحاوي في الطب لأبو بكر الرازي (المتوفى عام 925م)، كتاب الجامع لمفردات الأدوية والأغذية لابن البيطار (المتوفى عام 1248م)، وغيرها الكثير والكثير.

[10] في مجال الصيدلة لا بد من ذكر جهود الباحث (Oliver Kahl) في تحقيق وترجمة مخطوطتين صيدلانيتين من القرون الوسطى لسابور بن سهل (المتوفى عام 860م) ولابن التلميذ (المتوفى عام 1165م) وذلك إلى اللغة الإنكليزية، كما يمكن ذكر الباحثة (Juliane Müller) والتي حققت وترجمت إلى اللغة الألمانية كتاب الأغذية والأشربة للأصحاء لنجيب الدين السمرقندي (المتوفى عام 1222م).

[11] من خلال هذه الورقة أحاول تسليط الضوء على واقع المخطوطات الطبية العربية (كمجال بحثي)، وما هي سبل تطوير الجهود المبذولة حالياً بغية تحقيق الاستفادة ليس فقط بالمنظور القريب، وإنما أيضاً على المدى البعيد، وذلك لخلق بيئة عمل تناسب تلك القيمة الهامة لهذه المخطوطات الطبية العربية، حيث سأناقش ذلك الواقع في الدول العربية، وأيضاً في الدول الأوروبية بناء على خبرتي الحالية بهذا المجال، ومن ثم سأسلط الضوء على أهمية عدم تجاهل المحتوى العلمي الموجود في تلك المخطوطات لما يحمله من أهمية قد تنعكس أيضاً على حياتنا المعاصرة.

[12] لا يسعني المجال لذكر باقي المكتبات والمؤسسات البحثية العربية، ولكن يمكن القول إن معظم الدول العربية اهتمت بجهود الأرشفة للمخطوطات الطبية العربية المتوفرة لديها، ولا بد من توجيه الشكر لهم جميعاً، كما توجد بعض الجهود الفردية المميزة والتي بحاجة للتعاون مع بعضها البعض لتحقيق الاستفادة والمنفعة الأوسع للباحثين من حول العالم.

[13] والأكثر من ذلك فإن بعض المكتبات الخاصة التي تحتوي على مخطوطات علمية عربية إلى الآن لا يوجد لديها فهارس مطبوعة ومنشورة للإطلاع على قائمة مخطوطاتها.

[14] رغم أن التقنيات متطورة ولكنها متوفرة، وقد لاحظت أنها منتشرة في بعض المكتبات العربية مثل مكتبة قطر الوطنية، أو مكتبة معهد المخطوطات العربية، وغيرها، ولكن المشكلة تكمن في أنه رغم توافر تلك التقنيات إلا أن هناك العديد من المخطوطات الطبية العربية ليست متاحة بعد كنسخٍ إلكترونية، والباحث المهتم بحاجة لتقديم طلب مسبق من أجل تجهيز تلك النسخ، والذي يستغرق بعض الوقت من أجل إنجازها.

[15] من بعض الاستثناءات هو مكتبة قطر الوطنية في مشروعها مع المكتبة البريطانية في لندن، والذي أتاح للباحثين من حول العالم الإطلاع على العديد من المخطوطات الطبية العربية وما تحمله من أهمية تاريخية وعلمية، وذلك من خلال موقع المشروع الالكتروني: www.qdl.qa.

[16] كما ذكرت لا تزال تلك الجهود في بداياتها، وهي تحتاج لبذل المزيد بما يتناسب مع القيمة الهامة لتلك المخطوطات العلمية العربية.

[17] الأمثلة عديدة في هذا المجال؛ منها مكتبة الفاتيكان التي تتيح الإطلاع على عدد من مخطوطاتها العلمية بشكل مجاني عبر موقعها الالكتروني. https://digi.vatlib.it.

[18] لمزيد من المعلومات حول هذا المشروع وما يقدمه من نسخ إلكترونية للمخطوطات الطبية العربية يمكن زيارة موقعه الالكتروني: https://www.qalamos.net/content/index.xed.

[19] المكتبات الرئيسية المشاركة في المشروع هي مكتبة الولاية في برلين، مكتبة الولاية في بافاريا ميونيخ، مكتبة الأبحاث غوتة، ومكتبة جامعة لايبزغ.

[20] المشروع تم إطلاقه للباحثين من أجل الإطلاع على قوائم المخطوطات عام 2022م، وما زال القائمين عليه يعملون على توفير نسخ إلكترونية لباقي المخطوطات المتوافرة في المكتبات المشاركة في هذا المشروع.

[21] هنا يمكن ذكر جهود الأرشفة في مكتبة السليمانية في اسطنبول، ولكن تكمن المشكلة أنه لا يمكن الاطلاع على النسخ الإلكترونية عبر الموقع الالكتروني، وإنما حصراً عن طريق قاعة القراءة في مقر المكتبة جانب جامع السليمانية في اسطنبول.

[22] مخطوطة روضة العطر كانت محور مشروع قمت بإنجازه في قسم تاريخ العلوم والصيدلة في جامعة براونشفايغ التقنية في ألمانيا.

[23] البيمارستانات: جمع كلمة بيمارستان والتي تعني بيت المرضى، وهو ما يوافق المستشفى في يومنا المعاصر.

[24] نظراً للمكانة العلمية العالية التي حظي بها كتاب القانون في تلك الفترة الزمنية من تاريخ الطب، كان ابن سينا معروفاً في الأوساط الطبية بلقب الشيخ الرئيس، فعندما نجد ذلك المصطلح في المخطوطات الطبية فهذا يشير إلى أن المؤلف يقتبس معلوماته من ابن سينا.

[25] ليس بالضرورة أن تكون الاقتباسات الواردة فقط من مؤلفين عرب، حيث نلحظ في العديد من المخطوطات الطبية وجود اقتباسات من مصادر يونانية كأبقراط وديوسقوريدوس، أو من مصادر فارسية أو سريانية، وغيرها، كما أننا نجد بعض المؤلفين يشيرون إلى تجاربهم الشخصية المتعلقة بذلك المرض أو تلك الأدوية واستخداماتها العلاجية، مما يثري القيمة العلمية لهذه المخطوطات الطبية.

[26] الدواء المفرد: هو مصطلح يشير إلى أية مادة قد تحمل فائدة طبية لجسم الإنسان، ويوجد منها ما يحمل فائدة غذائية، ومنها ما يحمل فعالية سمية، ولذلك كانت مخطوطات الأدوية المفردة من أهم المصادر لتوضيح استخدام كل دواء على حدة، وما هي المزايا التي يحملها هذا الدواء، كما كانت أغلبية الأدوية المفردة نباتية، بالإضافة إلى استخدام بعض المعادن، والحيوانات ومنتجاتها، أو الأحجار كأدوية مفردة.

[27] الأقرباذين هو لفظ فارسي يشير إلى كتاب يحمل في طياته طرق تحضير الوصفات الطبية لعدد من الأشكال الصيدلانية المنتشرة في تلك الفترة الزمنية؛ من توضيح الأدوية المفردة الداخلة في تلك الوصفات مع أوزانها وطرق تخزين واستعمال الدواء المركب بعد الإنتهاء من تحضيره.

[28] كما ظهرت موسوعات صيدلانية تحمل في طياتها معلومات عن كلتا المجموعتين الرئيسيتين للمعلومات الصيدلانية، ومن تلك الكتب كتاب الحاوي في علم التداوي لنجم الدين الشيرازي (المتوفى عام 1330م)، كتاب منهاج الدكان ودستور الأعيان لأبو المنى نصر الأسرائيلي (كان حياً 1260م)، ويُعتبر كتاب روضة العطر أيضاً من تلك الموسوعات الصيدلانية.

[29] المقصود بأنها مستقلة أي غير تابعة لمهنة الطب، حيث كانت الصيدلة والطب فرع مشترك قبل ذلك الوقت، ومن ثم أصبحت الصيدلية مكان مستقل، ويتم تحضير الأدوية فيه ومن ثم بيعها بشكل مباشر للمرضى، وهو ما استمر إلى يومنا المعاصر.

[30] كتاب القانون في الطب لابن سينا، وكتاب كامل الصناعة الطبية لعلي بن العباس المجوسي.

[31] لمزيد من التفاصيل يمكن قراءة الفصل الذي كتبته باللغة الإنكليزية حول هذا الموضوع: (Atat 2020, 245–64).

[32]وهو استمرار لنهج بعض الأطباء العرب كأبو بكر الرازي، حين وضع كتاب من لا يحضره الطبيب، والذي خصصه للأشخاص غير القادرين على تحمل تكلفة الطبيب والعلاج الباهظين، وبالتالي يمكنهم تحضير الشكل الصيدلاني باستخدام بعض الأدوية المفردة غير باهظة التكلفة ودون الحاجة إلى زيارة الطبيب.

[33] ينتشر الطب الشعبي بشكل كبير في عدد من الدول العربية في يومنا المعاصر، ويعتمد أغلب ممارسيه على مصادر قديمة أو خبرات علاجية متوارثة عبر الآباء والأجداد، ولكن هذا لا يعني أن تلك المواد سليمة تماماً وأن استخدمها (وخاصة بكميات كبيرة) لا يمكن أن يسبب الضرر والأذى، بل إن بعضها يحمل خواصاً سمية قد تسبب الوفاة للأسف، ولذلك لا بد من وجود دراسات علمية تثبت تلك الاستخدامات الشعبية.

[34] عام 2020م حصلت الدكتورة جميلة حسيان على براءة اختراع في تحضير خلاصة نباتية من أقماع الباذنجان ذات أثر قاتل لطفيليات اللشمانيا.

[35] مثال آخر يمكن ذكره هنا هو مشروع أجري في جامعة نوتنغهام البريطانية على وصفة صيدلانية من القرن العاشر الميلادي وردت في مخطوطة باللغة الإنكليزية تتناول تحضير مستحضر لأمراض العين انطلاقاً من مواد تستخدم في الحياة اليومية مثل الثوم والكراث وغيرها، ومن خلال الدراسة البيولوجية لتلك الوصفة تبين بالفعل قدرتها العلاجية لبعض أمراض العين الجرثومية.

[36] إن نموذجي مشروع قالاموس لتوحيد قواعد البيانات بين مكتبات الجمهورية الألمانية الاتحادية، ومشروع جامعة نوتنغهام البريطانية متعدد الاختصاصات، قد تعطينا لمحة عما يمكن تحقيقه من خلال العمل الجماعي، وكيف يمكن لكل شخص أو مجموعة تحقيق الإضافة المميزة وكلّ وفق اختصاصه.

[37] هذا نتج عن تجربة شخصية في حضور العديد من المؤتمرات المختصة بالمخطوطات الطبية أو تاريخ الطب في دول أوروبا وباقي دول العالم.