مقالة في كيفية تركيب طبقات العين

أ.د. نرمان عبيد وناس

كلية التربية للعلوم الانسانية

جامعة كربلاء

الملخص:

يتعرض البحث لتحقيق مخطوطة في تشريح العين، تحت عنوان ((مقالة في كيفية تركيب طبقات العين)) لاحد اقطاب الطب العربي الاسلامي في القرن السادس الهجري، هو نجيب الدين محمد بن علي بن عمر السمرقندي الذي استشهد سنة(619هـ) اثر اقتحام التتار لمدينة هرات، وما يميز هذه المخطوطة انها متخصصة بتشريح العين وشرح طبقاتها ورطوباتها، اذا تعد من القلائل في هذا الفن من فنون الطب التي عرفت قديما بطب الكحالة، وطبيب العين كان يطلق عليه بالكحال، فضلا عن ذلك فان ماتنها ظهر في منتصف القرن السادس للهجرة، الزمن الذي بدأ فيه عصر المقلدين في الطب، اذا اقتصر اهل صناعة الطب على اتباع احسن مصنفات السابقين، إما بتلخيصها أو بشرحها، ولم تظهر منهم اقتراحات جديدة إلا بعض الاطباء مثل نجيب الدين السمرقندي (ت:619هـ) صاحب المخطوط، وكذا ابن البيطار ضياء الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد المالقي (ت:646هـ)، ومن ذلك جاءت أهمية تحقيق مخطوط مقالة في كيفية تركيب طبقات العين، فان ما الفناه وعرفناه – مع كثرة التأليف في الطب– من كتب طب العين المطبوع ظل قليل، علما ان دور

الكتب والمخطوطات ما زالت حافلة بجزء كبير منتشرة في ارجاء المعمورة، لم تر النور حتى الان، ولم تطلها ايدي المحققين.

وآخرا فأننا اعتمدنا على نسخة وحيدة للتحقيق، موجودة في معهد الثقافة والدراسات الشرقية بجامعة طوكيو اليابان، وقد تألف التحقيق من قسمين رئيسيين، الاول مثل المقدمة ودراسات المخطوطة، الثاني النص المحقق، معتمدين في تحقيق نصوص المخطوطة على اشهر كتب طب العيون والعام المطبوعة التي تمكنا من الوصول اليها، في شرح مصطلحات تشريح العين التي ذكرها السمرقندي في هذه المخطوطة.

المقدمة:

ارتفع شأن الطب في بلاد المسلمين، وتقدمت وسائل دراسته بعدما سعى العرب الى ترجمة كتب الاسبقين، فنقلوا عن لغة اليونان كتب ومقالات هامة في علم الطب، وعكفوا على مطالعة طب العيون ودرسوه دراسة عميقة، حتى برزوا فيه على المدى البعيد، فما لبث ان حل القرن الرابع والخامس للهجرة حتى بلغ طب العيون مرتبة عالية تدعوا الى الفخر، وصار هذا الفن من الطب علما عربيا صرفا، بلغت فيه كتب تشريح العين وعلاجاتها ذروتها، واضحت هذه التأليف مدة ازمان طويلة الحجة الاولى للدارسين في طب العيون، وبدايةً: مثل القرن الثالث للهجرة عصر مرحلة الترجمة والنقل والتأليف، فظهر كتاب دغل العين لابي زكريا يوحنا بن ماسويه (ت:242هـ)، وفردوس الحكمة لعلي بن ربن الطبري (ت:240هـ)، ثم كتاب العشر مقالات في العين لحنين بن اسحاق (ت:264هـ) وكتاب المسائل في العين لحنين ايضا، وكان هذا الكتاب اختصارا لست مقالات، يليها كتاب البصر والبصيرة المنسوب لثابت بن قرة الحراني (ت:288هـ) المترجم في بيت الحكمة العباسي، ثم كتاب النهاية والكفاية في تركيب العين لخلف الطولوني، الفه في مصر بين عامي 264 و 301هـ[1]، ثم بعد ذاك كان عصر الابداع والابتكار في فن جراحة العين وتشريحها، إذ مثل كتاب الحاوي في الطب مرحلة الابداع العلمي في الفن المعرفي، ففي الحاوي خصص ابو بكر محمد بن زكريا الرازي (ت:313هـ) باباً كاملا في تركيب العين وعلاجاتها[2]، يليه كتاب طب العيون لجبرائيل بن عبد

الله بن بختيشوع (ت:396هـ)، وكذا كتاب تذكرة الكحالين لعلي بن عيسى الكحال (ت:400هـ)– والكحال كان يطلق على طبيب العيون– وكتاب المنتخب في علاج امراض العين لعمار بن علي الموصلي (ت:400هـ)، وهذا الكتاب مفقود، ثم كتاب القانون في الطب للرئيس ابن سينا (ت:427هـ) الذي خصص في الجزء الثاني منه ابوابا في تشريح العين وعللها وطرق الاستطباب منها[3]، وكتاب تركيب العين واشكالها ومداواة عللها لعلي بن ابراهيم بن بختيشوع الكفرطابي (ت:460هـ)[4]، وكتاب المرشد في طب العين للغافقي محمد بن قسوم بن اسلم (ت: ق6هـ)، وكتاب الكافي في الكحل للحلبي خليفة بن ابي المحاسن (ت: ق7هـ)، ثم كتاب نور العيون وجامع الفنون للكحال صلاح الدين بن يوسف الحموي (ت:696هـ)، وفي هذا العصر اي منتصف القرن السابع وما بعده بدأ فيه عصر المقلدين في الطب، اذا اقتصر اهل صناعة الطب على اتباع احسن مصنفات السابقين، إما بتلخيصها أو بشرحها، ولم تظهر منهم اقتراحات جديدة إلا بعض الاطباء مثل نجيب الدين السمرقندي (ت:619هـ)، وابن البيطار ضياء الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد المالقي (ت:646هـ)[5]، ومن ذلك جاءت أهمية تحقيق مخطوط مقالة في كيفية تركيب طبقات العين للسمرقندي التي يشرح فيها باقتضاب تشريح طبقات العين ورطوباتها، فهي تعود في نسبتها لواحدٍ من جهابذة طب العيون في عصره، ومن قلائل الكتب والمقالات التي اعتنت بتشريح العين، هذا فضلا عن ان ما الفناه وعرفناه – مع كثرة التأليف في الطب – من كتب طب العين ظل قليل، فما اوردناه من مصنفات في مقدمتنا هذه، مثل معظم ما وصل الينا فعلا، علما ان دور الكتب والمخطوطات ما زالت حافلة بجزء كبير منتشرة في ارجاء المعمورة، لم تر النور حتى الان، ولم تطلها ايدي المحققين .

وآخرا فأننا اعتمدنا على نسخة وحيدة – كما سنذكر ذلك لاحقا – في التحقيق الذي تألف من قسمين رئيسيين، الاول مثل المقدمة ودراسات المخطوطة، الثاني النص المحقق، معتمدين في تحقيق نصوص المخطوطة على اشهر كتب طب العيون والعام المطبوعة التي تمكنا من الوصول اليها.

1. ترجمة المؤلف:

السمرقندي، هو ابو حامد نجيب الدين محمد بن عمر، طبيب عالم مشهور مبدع، ومع عظيم فنه في طب الكحالة – العيون - والجسد العام، وكثرة تصنيفه في هذا المضمار، فان ذكره في المصادر من كتب تراجمٍ وطبقاتٍ وتاريخٍ عام غير مشهود بكثرته، إذ اقتصر الامر على ثلاثة كتب مع كثرة ما راجعنا منها، واول من عقد للسمرقندي صحفا في مؤلفه ابن ابي اصيبعة[6] (ت:668هـ) فقال عنه: ((طبيب فاضل بارع له كتب جليلة وتصانيف مشهورة))، واخذ اللاحقون اخبار السمرقندي عنه، وان اختلفوا قليلا في اللفظ، فقال الذهبي[7](ت: 748هـ) بعده مباشرةً: ((ابو حامد السمرقندي الطبيب نزيل هراة، كان من علماء الزمان بالطب له فيه تصانيف مفيدة))، ثم نقل الصفدي[8] (ت:764هـ) خبر ابن ابي اصيبعة نفسه، وقالوا جميعهم: ان السمرقندي كان من معاصري الطبيب فخر الدين الرازي (ت:606هـ) ومن طبقته في علم الطب.

وله من كتب الطب: كتاب **الاسباب والعلامات في الامراض الجزئية واسبابها وعلاجها**، وهو من اجزاء كتابه النجيبية[9]، وهذا الكتاب رتبه لنفسه من كتاب القانون لابن سينا، وكتاب **الادوية المعروفة المستعملة، واحوال تراكيب الادوية**، وكتاب **الادوية المفردة** ، وكتاب **قوانين تركيب الادوية القلبية**، وهذا رسالة صغيرة، ثم كتاب **مداواة وجع المفاصل**، ورسالة في تشريح العين اسماها **مقالة في كيفية تركيب طبقات العين**، وهذه من قمنا بتحقيقها، ثم كتاب **الاغذية والاشربة للأصحاء**، واخر للمرضى وقسمه على حسب ما يحتاج اليه من التغذية لكل واحد من سائر الامراض، ثم كتاب **المنهج في الطب**[10]، ورتبه في ستين باب، وأخيرا **الاقرباذين الكبير، والاقرباذين الصغير**[11]- والاقرباذين تعني تركيب الادوية – وغير ذلك من الكتب.

اما تفصيل حياته فلا خبر سوى انه قتل شهيدا سنة (619هـ) مع جملة من الناس الذين قتلوا في هراة لما دخل التتار، وهراة[12] من اكبر مدن خراسان[13].

2 . **وصف المخطوطة:**

توجد هذه المخطوطة في معهد الثقافة والدراسات الشرقية بجامعة طوكيو اليابان، بعنوان ((مقالة في كيفية تركيب طبقات العين)) لمؤلفها نجيب الدين محمد بن علي بن عمر ابو حامد السمرقندي (ت:619هـ) وتحت رقم حفظ (2224-99999)، ولم نجد بحدود اطلاعنا على نسخة ثانية، علما ان ناسخ المخطوطة وتاريخ النسخ مجهول .

أما وصف المخطوطة فيمكن ايجازها في الامور التالية:

أ . تتألف مخطوطة مقالة في كيفية تركيب طبقات العين من اربعة اوراق كل ورقة تتألف من 12 سطر، وعديد كلمات السطر الواحد تتراوح بين 6-8 كلمات على الاغلب، ولون الورق ابيض مائل الى الصفرة، أما قياسها 17×12سم والمتن قياسه 10×6 سم.

ب . المخطوطة واضحة الخط، حسنة، خطها نسخ معتاد، التصحيف فيها قليل جدا في ورقة واحدة، ورقة رقم (3) لكلمة واحدة رسمها الناسخ خطأ فوضعها برسم (زيبر) بدل كلمة (ليّن)، لا سقط فيها، وإنما اضيف ما نساه الناسخ من المتن في حاشية الورقة رقم (4) قبالة السطر الناقص من جهة يسار الورقة، فكتب (على صفائها هذه) فتمت جملة السطر على النحو الصحيح، والمخطوطة تبدأ بعبارة ((**بسم الله الرحمن الرحيم مقالة في تركيب طبقات العين لمولانا نجيب الملة والدين السمرقندي**)) وأخرها تنتهي بعبارة ((**لتبقى على صفائها، فهذه صورة العين والعصبة الجائية من الدماغ والله اعلم بالصواب**)).

ج . الناسخ لم ينقط، إذ لم يضع الفارزة بين الجمل ولم يضع النقطة عند انتهاء الفقرة.

د . حركت المخطوطة في بعض الاحيان بالفتح (ـَ) وكسر (ـِ) والتنوين الفتح (ـً) والضم (ـُ) والشديد (ـّ) وذلك شان المخطوطات التي تعود في تاريخ تأليفها أو نسخها الى العصور الوسطى المتأخرة .

هـ . عندما تنتهي كل ورقة ذيل الناسخ الورقة من آخرها وتحت السطر الاخير من جهة اليسار في حاشيتها أول كلمة من الورقة التي تليها، اشارة الى الترقيم والورقة التي تليها، إذ غالبا ما

استخدمت هذه الطريقة في نسخ المخطوطات بدل الترقيم، ومن جهة فهي تساعد الباحث او المحقق في معرفة الورقة اللاحقة، وتمام المخطوطة وان لا نقص فيها.

و . عندما ذكر الناسخ لأجزاء فقرات المخطوطة الهامة، مثل ذكر عديد طبقات العين ورطوباتها أو الاشارة للطباقات ذاتها فانه يضرب بخط فوق رقم تسلس الطبقة التي يذكرها بخط يجره من اليمين الى اليسار، على سبيل المثال، عندنا يكتب اولا يضع فوقها خط (الاولى) بخط يده وهكذا، وكتب العنوان بخط اغلظ من سائر الكتابة في الورقة رقم (1) وايضا عند كتابة طبقات العين ورطوباتها للدلالة على اهميتها.

ي . غالبا ما يقلب الناسخ الهمزة الى ياء، وغالبا ايضا يضع فوق حرف الياء الهمزة، كما في الورقة (2) اذا رسم كلمة [دائرة] دايرة، كما رفع النقاط من حرف الياء اذا جاءت في الاخير كما في الورقة (1) اذ رسم كلمة [غشائيّ] غشائى.

ز . لون الحبر اسود، وفي العنوان والكلمات الهامة يغلظ الخط.

3. منهجنا في التحقيق:

يمكن اجمال طريقنا الذي اعتمدناه منهجا لتحقيق هذه المخطوطة العلمية في امرين اثنين فقط هي:

أ . قراءة النص جيدا وبدقة وتأن شديد، ثم باشرنا بنسخ المخطوطة وضبط رسمها في الكتابة، ثم قمنا بمقابلة ما نسخناه بأصله لضمان ضبط رسمه، ثم بعد ذاك قمنا بتحقيق النص ووضع الهوامش على ما يحتاج الى شرح وتعريف بالرجوع الى الاصول المتخصصة بفن موضوع المخطوطة، وغايتنا التأكد اولا من صحة المعلومة الواردة فيها، وثانيا تعريف وشرح محتواها، وكذا تصحيح الخطأ او التصحيف ثم الاشارة لذلك في الهامش، كما فعلنا في الورقة رقم (3) عندما صححنا رسم كلمة زبر فوضعنا بدلا عنها كلمة [ليّن] .

ب . قمنا بتنقيط المخطوطة عند نسخها في الاماكن التي تحتاج الى ذلك، ومن وضع فارزة (،) او نقطة (.)، او ان نرقم اوراق المخطوطة ونضع رقم تسلسلي لها في المتن ، والاشارة لذلك في

الهامش، مثل وضع رقم واحد بين معقوفتين في المتن [1] للدلالة على نهاية الورقة الاولى، والاشارة في الهامش، كما قمنا ايضا بوضع نقطتان عموديتان عندما تطلب الامر(:).

4. منهج المخطوط ومواردها:

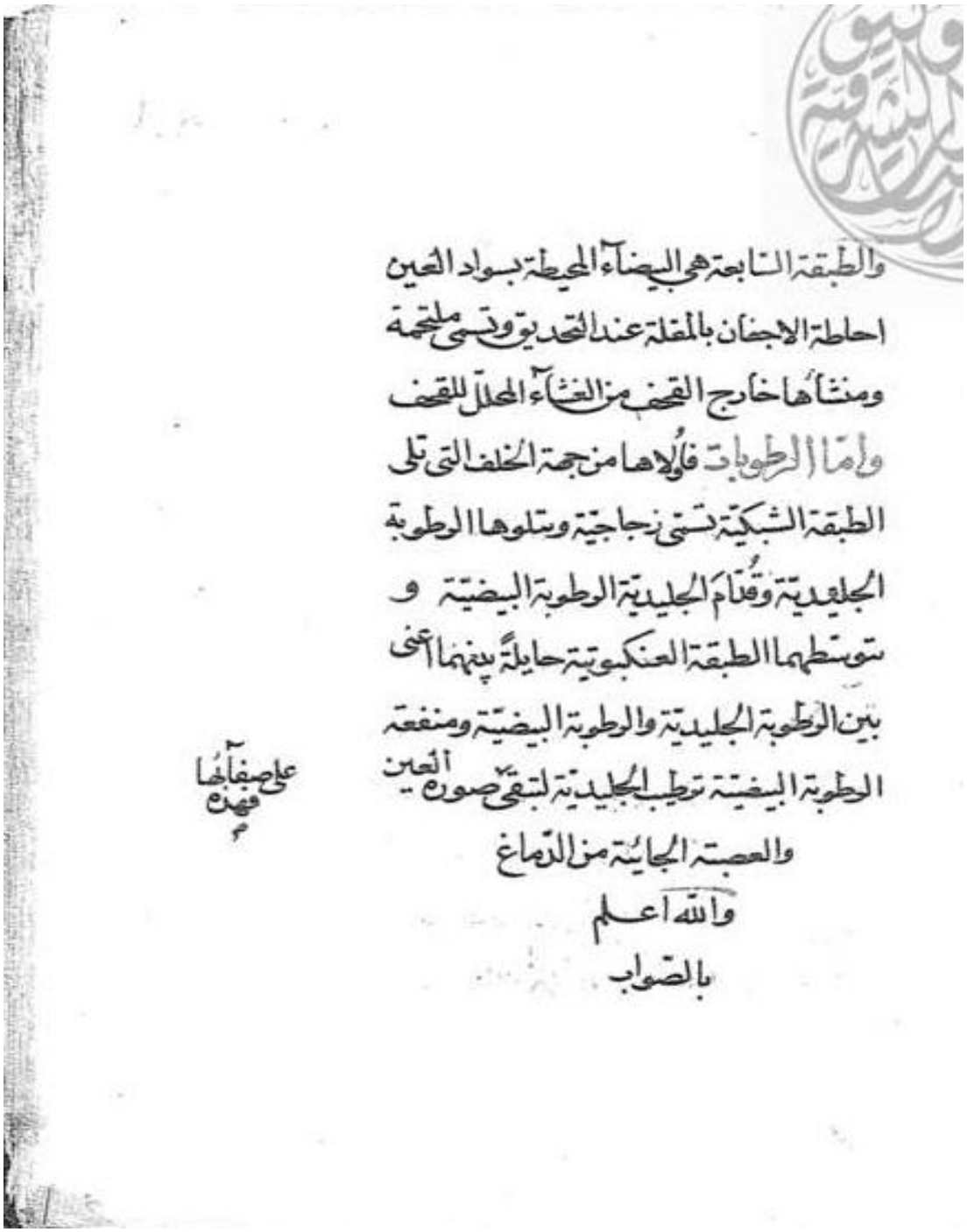
بما ان المخطوطة تختص في تشريح العين، اي انها تعرضت لمضمون علمي صرف، لذا سلك فيها المؤلف مسلك الكلام العلمي المباشر بلغة واضحة ومصطلحات طب العيون السائدة آنذاك، معتمدا في مصدريته على خبرته الذاتية بوصفه طبيب مختص في فن طبابة العين – كحال – مال الى الاختصار الشديد في شرحه.

صورة الورقة الاولى من المخطوطة (ورقة رقم1)

بسم الله الرحمن الرحيم
مقالة في كيفية تركيب طبقات العين
لمولانا نجيب الملة والدين السمرقندي طيب الله
تربته قال اعلم ان العين مركبة من سبع
طبقات وثلاث رطوبات اما بيان الطبقات
فان العصبة المجوفة اذا انخدرت الى العين مصاحبة
بغشائي الدماغ ملبسة اياهما حفظا وصيانة
لهما وراف الحجرا اتسعت واتسع الغشاآن معها
حتى التقمت رطوبات العين التقام راس القمع نصف
الكرة فصارت جميعا ثلاث طبقات من طبقات
العين بعد اختلاط شعب الاوردة والشرايين بها
وكانت العصبة مع غشائيها كثلاثة اقماع موضوعة

بعضها

صورة الورقة الاولى من المخطوطة (ورقة رقم1)



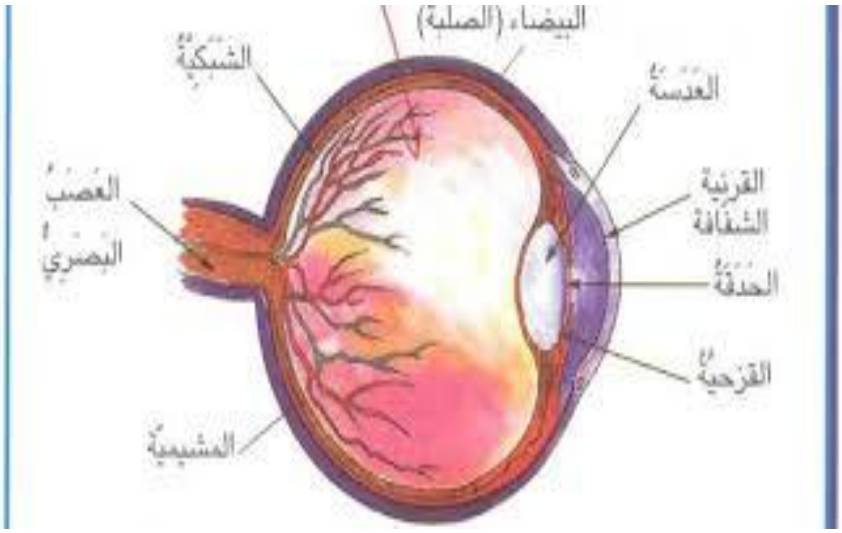
والطبقة السابعة هي البيضاء المحيطة بسواد العين
احاطة الاجفان بالمقلة عند التحديق وتسمى ملتحمة
ومنشأها خارج القحف من الغشاء المحلل للقحف
واما الرطوبات فاولاها من جهة الخلف التي تلي
الطبقة الشبكية تسمى زجاجية وتليها الرطوبة
الجليدية وقدام الجليدية الرطوبة البيضية و
توسطهما الطبقة العنكبوتية حايلة بينهما اعني
بين الرطوبة الجليدية والرطوبة البيضية ومنفعة
الرطوبة البيضية ترطيب الجليدية لتبقى صورة العين
على صفاتها
فهمت
والعصبة الجائية من الدماغ
والله اعلم
بالصواب

صورة الورقة الاخيرة من المخطوطة (ورقة رقم 4)

بسم الله الرحمن الرحيم

مقالة في كيفية تركيب طبقات العين لمولانا نجيب الملة والدين السمرقندي، طيب الله تربته، قال: اعلم ان العين مركبة من **سبع طبقات وثلاث رطوبات**[14]، إما بيان الطبقات فان العصبة المجوفة إذا انحدرت الى العين، مصاحبةً بغشائي الدماغ ملبسة اياهما حفاظاً وصيانة لها، ورافت المحجر، اتسعت واتسع الغشاءان معها، حتى التقمت رطوبات العين التقام رأس القمع نصف الكرة، فصارت جميعا ثلاث طبقات من طبقات العين بعد اختلاط شعب الاوردة والشرايين بها، وكانت العصبة مع غشائها كثلاثة اقماع موضوعة[1][15] بعضها في بعض، [رؤوسها][16] الى قدام ، وأذنابها الى خلف الطبقة الاولى متصلة بالغشاء الغليظ من غشائيّ الدماغ المماس للقحف، والثانية بالغشاء الرقيق، والثالثة بشيء من رأس العصبة المجوفة مما يلي رطوبات العين، فالأولى المماسّة لعظم المحجر تسمى **الصلبة**[17] لأنها نبتت من الغشاء الغليظ الصلب، والثانية تسمى **المشيميّة**[18] لأنها ذات عروق وشرايين، والثالثة للرطوبة الزجاجية والجليدية تسمى **الشبكية**[19] لتشبثها بالجلدية، ثم ينشأ من كل طبقة من هذه الطبقات الخلفية ثلاث طبقات أخر الى قدام كثلاث فنجانات موضوعة بعضها في بعض [رؤوس][20] جميعها الى [رؤوس][21] تلك الاقماع، متصلة [دائرة][22] رأس كل واحدة منها الى [دائرة][23] رأس قمع من تلك الاقماع[24][2][25]، وهذه الطبقات الثلاث القدامية تسمى الاولى منها النابتة ومن الطبقة الصلبة طبقة **قرنية**[26]، ووسطها حيث يحاذي الحدقة مرتفع مقبب شبيه بشكل الصّنج، والثانية النابتة من الطبقة المشيّمية طبقة **عنبّية**[27]، والثالثة الناشئة من الطبقة الشبكية طبقة **عنكبوتية**[28]، وإنما جعلت الطبقة العنبّية مثقوبة الوسط، تتسع وتضيق في النور والظلمة ليصل اليه من النور أبداً المقدار المعتدل، فلا يؤذي النور الغالب العين، ولا تعدم الظلمة الابصار، وإنما جعلت الجهة الداخلة منها ذات خُمل [ولين][29] لتتعلق بها الرطوبة البيضية وتتماسك، فلا تنصب الى الثقبة التي بحذاء الجلدية، فهذه هي الطبقات السّت ومنشأها ووضعها[3][30]، والطبقة السابعة هي البيضاء المحيطة بسواد العين احاطة الاجفان بالمقلة عند التحديق، وتسمى **ملتحمة**[31] ومنشأها خارج القحف من الغشاء المحلل للقحف، وإما الرطوبات فأولاهما من

جهة الخلف التي تلي الطبقة الشبكية تسمى **زجاجية**[32] وتعلوها الرطوبة **الجليدية**[33]، وقدام الجليدية الرطوبة **البيضية**[34]، وتتوسّطهما الطبقة العنكبوتية [حائلة][35] بينهما، اعني بين الرطوبة الجليدية والرطوبة البيضية، ومنفعة الرطوبة البيضية ترطيب الجلدية لتبقى على صفائها، فهذه صورة العين والعصبة الجائية من الدماغ والله اعلم بالصواب.



شكل توضيحي فيه اشارة للطبقات والرطوبات التي في العين

الهوامش

1 . راجع موسوعة تاريخ العلوم العربية، اشراف رشدي راشد ، مركز دراسات الوحدة العربية (بيروت: 1997م) ج3، ص1160-1161.

2 . راجع، الرازي، ابو بكر محمد بن زكريا (ت:313هـ)، الحاوي في الطب، مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية حيدر اباد (الدكن: 1955م) ، ج2، ص 4-49.

3 . في تشريح العين راجع ابن سينا، ابو علي الحسن (ت:428هـ)، كتاب القانون في الطب ، وضع حواشيه محمد امين الضناوي، دار الكتب العلمية (بيروت:1999م) ص160-162.

4 . كحالة، معجم المؤلفين، ج4، ص7.

5 . فنديك، ادوارد كرنيليوس، اكتفاء القنوع بما هو مطبوع، تصحيح علي البلاوي، مطبعة الهلال (القاهرة:1896م) ج1، ص 5.211 .

6. موفق الدين ابو العباس احمد بن القاسم بن خليفة (ت:668هـ)، عيون الانباء في طبقات الاطباء، تحقيق امرؤ القيس بن الطعان، المطبعة الوهبية (القاهرة : 1883م) ج2، ص31.

7. شمس الدين محمد بن احمد بن عثمان بن قيماز (ت:748هـ)، تاريخ الاسلام، تحقيق عمر بن عبد السلام (بيروت:1996م) ج1، ص4515.

8. صلاح الدين خليل بن ايبك (ت: 764هـ)، الوافي بالوفيات، تحقيق احمد الارنؤوط وتركي مصطفى، دار احياء التراث العربي (بيروت: 2000م) ج4، ص131.

9 . حاجي خليفة، مصطفى بن عبد الله ، كشف الظنون عن اسامي الكتب والفنون، تصيحيح محمد شرف الدين، دار احياء التراث العربي (بيروت :1941م) ج1، ص77؛ رياض زادة، عبد اللطيف بن محمد، اسماء الكتب، تحقيق محمد التنوفي، دار الفكر(دمشق:1983م) ج1، ص34.

10 . الطهراني، اغا بزرك، الذريعة الى تصانيف الشيعة، دار الاضواء (بيروت: 1986) ج21، ص206 .

11 . الزركلي، خير الدين، الاعلام، دار العلم للملايين (بيروت: 2002م) ج6، ص280؛ كحالة، عمر رضا، معجم المؤلفين، دار احياء التراث العربي (بيروت: د.ت) ج11، ص31.

12 . هي اليوم تقع غرب افغانستان بمحافظة هراة .

13 . الذهبي، تاريخ الاسلام، ج1، ص4515؛ الصفدي، الوافي بالوفيات، ج4، ص131؛ البغدادي، اسماعيل بن محمد امين بن مير سليم (ت:1399)، هدية العارفين واسماء المؤلفين، دار احياء التراث (بيروت: د.ت) ج2، ص110.

14 . قال الحكالون: ان العين مركبة من سبع طبقات، الاولى يقال لها الصلبة، والثانية يقال لها المشيمية، والثالثة الشبكية، والرابعة العنكبوتية، والخامسة العنبية، والسادسة القرنية، والسابعة الملتحمة، أما الرطوبات فهي ثلاث الزجاجية والجليدية والبيضية.

وقد اختلف قوم في عديد طبقات العين وذلك في اللفظ لا في المعنى، لانهم قالوا انها ست، وذلك لانهم لم يروا ان يسموا الشبكية طبقة، لانهم قالوا انما منفعتها ان تغشى ما هي عليه مطبقة به وليس

الشبكية، وقوم زعموا انها خمس طبقات وذكروا ان الغشاء الذي على نصف الجليدية ليست طبقة وذلك لانهم قالوا انما هي جزء من الجليدية، وما لا يغشى الكل لا يقال له طبقة، واما الذين قالوا انها اربع طبقات فانهم لم يروا ان يسموا الملتحمة طبقة لسببين انها شبيهة بالرباط للعين، والثانية لأنها لا يغشى العين ولا تنطبق عليها، فاما الذين قالوا انها ثلاث طبقات، فانهم زعموا ان العنّبية والمشيمية طبقة واحدة، وان الذين قالوا ان العين طبقتان فزعموا ان القرنية والصلبة واحدة. راجع الكحال، علي بن عيسى (ت:400هـ)، تذكرة الكحالين، تصحيح وتعليق الحكيم السيد غوث محي الدين القادري الشرفي، مطبعة دائرة المعارف العثمانية بحيدر آباد (الدكن:1964م) ص14-15؛ الغافقي، محمد بن قسوم بن اسلم (ت: ق6هـ)، المرشد في طب العين، تحقيق حسن علي حسن، معهد الانماء العربي (بيروت:1987م) ص86 .

1515. نهاية الورقة الاولى من المخطوط .

16 . في اصل المخطوط (رؤسها) .

17 . الطبقة الصلبة فان نباتها وابتداءها من الغشاء الصلب الذي يلي العصبة المجوفة، وطبعها بارد يابس، ولونها ابيض، ومنفعتها ان توقي العين من العظم الذي هي فيه لئلا يضر بها صلابته وخشونته، وهي كالرباط للعين من داخل، مثل الطبقة الملتحمة من خارج، واما غذاؤها فمن الغشاء الذي نبتها منه. راجع الكحال، تذكرة الكحالين، ص24.

18 . طبقة المشيّمية: ولونها الى الحمرة لأنها مهيأة غذاء الجلدية لما فيها من العروق وموضعها في وسط الطبقة الصلبة تحيط بمنتصف كرة العين من داخل الى حيث اتصال الطبقة الصلبة بها، وهي من غشائين، الاول الرقيق تجري على الطبقة العنكبوتية والشبكية وتلتحم بها في الموضع الذي تلتحم فيه الشبكية بالجليدية، ومنفعتها ان تغذي الشبكية بما فيها وتؤدي اليها الحرارة الغريزية بما فيها من الشرايين، ويقال لهذه الطبقة المشيمية، كما يقال للام الرقيقة من ام الدماغ المشيمية اذا كان منشؤها منها، واما الغشاء الغليظ فانه يجري على الطبقة المشيّمية ويتصل بها بالموضع المنتصف من الرطوبة الجليدية عند التحام الطبقة الشبكية بها، ومنفعة هذه الطبقة ان توقي العين من صلابة العظم المحتوي عليها ، وان يربط العين بالعظم. راجع الكحال، تذكرة الكحالين، ص22؛ الغافقي، المرشد في طب العين، ص83؛ الحلبي، خليفة بن ابي المحاسن (توفي منتصف ق:7هـ)، الكافي في الحكل، تحقيق محمد ظافر الوفائي ومحمد رواس قلعجي، منشورات المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم والثقافة (الدار البيضاء:1990م) ص42-43.

19 . الطبقة الشبكية : وهي مؤلفة من شيئين، احدهما من العصبة المجوفة والثاني من عروق واوردة من الام الرقيقة، وطبيعتها معتدلة وهي اقل حرارة من المشيمية والين، وموضعها في وسط الطبقة المشيمية تحيط بالرطوبة الزجاجية وبنصف الجليدية من داخل الى حد إحاطة الزجاجية بالجليدية فتلتحم هناك، وإنما سميت بهذا الاسم لأنها تشبه شبكة الصياد لاشتباك العروق، وكثرة اشتباكها بعضها ببعض، ومنفعتها لتوصيل الروح الباصر الى الجليدية بتوسط الزجاجية، وتتغذى الزجاجية ايضا، ومزاجها معتدل والى اليبس قليلا، ولونها ابيض ونشؤها من العصب وغذاؤها من المشيمية.

راجع الكحال، تذكرة الكحالين، ص21؛ الغافقي، المرشد في طب العيون، ص82-83؛ الحلبي، الكامل في الكحل، ص45.

20 . في اصل المخطوط (رؤس).

21 . في اصل المخطوط (رؤس).

22 . في اصل المخطوط (دايرة).

23 . في اصل المخطوطة (دايرة).

24 . فهذه صفة الثلاث طبقات التي من خلف الرطوبة الجليدية وهي تلتحم بعضها ببعض في الموضع المنتصف من الرطوبة الجليدية التحاما وثيقا وتلتحم كلها بالرطوبة الزجاجية والرطوبة الجليدية على النصف بالحقيقة، ويقال لهذا الموضع قوس قزح لانه شبيه على هذا المنال وهو يشبه في استدارته واختلاف الوانه، فلون المشيمية الى الحمرة والصلبة وكذلك الشبكية الى البياض والعنبية الى السواد فاجتمعت هذه الالوان مع صفاء الرطوبة الجليدية، إذ الاجتماع على نصف دائرتها، لون قوس قزح. الغافقي، المرشد في طب العين، ص ص83؛ الحلبي، الكافي في الكحل، ص42-43.

25 . نهاية الورقة الثانية من المخطوط.

26. طبقة القرنية: وهي عند نصف كرة العين يكمل بها احاطة كرتها من خارج، فانها قدام العنبية، وهي بيضاء صافية كثيفة، وجعلت بيضاء لينفذ فيها النور، وهي اربعة قشرات، أما طبعها فان كل قشرة منها لها طبع ومزاج، فالقشرة الخارجية باردة يابسة صلبة، واما التي من داخل فان فيها حرارة يسيرة وخشونة لتجذب بخشونتها الغذاء من العينية، أما القشرتان اللتان في الوسط فانهما معتدلتان، وأما نباتها فمن الطبقة الصلبة، أما غذاؤها فمن الطبقة العنبيّة، أما منفعتها فلتستر الجليدية وتوقيها من الآفات الخارجية، وإنما سميت قرنية لانها شبيهة بالقرن المنحوت في شفافة وصلابة. راجع الكحال، تذكرة الكحالين، ص29؛ الحلبي، الكافي في الكحل، ص40-41؛ الحموي، صلاح الدين بن يوسف الكحال (ت:696هـ)، نور العيون وجامع الفنون، تحقيق محمد ظافر الوفائي (الرياض:1987م) ص40.

27 . الطبقة العنبيّة: وهي تتم الاحاطة مع المشيمية على نصف كرة العين وفي مقابل الرطوبة الجلدية تنفرج انفراجا قليلا مستديرا يقال له الثقبة العينية وهو المعروف بالحدقة لأحداقه بالنور النافذ فيه، والعنبية تحتوي الرطوبة الشبيهة بياض البيض، وهي في شكلها شبيهة بنصف حبة عنب ولذلك سميت العنبية، وهي من قدام مما يلي الظاهر من البدن ملبسة من باطنها مما يلي الرطوبة الشبيهة ببياض البيض ذات خمل داخل العنبية وهي في لونها ممزوجة فيما بين اللون الاسود واللون الاسمانجون (لون الازرق الخفيف) ومزاجها مائل الى الحرارة، ومنشأ هذه الطبقة من المشيمة وفيها ثلاث منافع، أحداهما ان تغذي القرنية لذلك جعلت كثيرة العروق، والثانية لتحجز بين الجليدية والقرنية لئلا تضرها بصلابتها، والثالثة لتجمع النور الباصر الذي ينبعث من داخل بلونها الاسود لئلا يتبدد الهواء الخارج. راجع الغافقي، المرشد في طب العين، ص84-85؛ الحلبي، الكامل في الكحل، ص43؛ الحموي، نور العيون، ص40-41.

28 . العنكبوتية: وتقع قدام الرطوبة الجليدية، وسميت عنكبوتية لانها شبيهة بنسج العنكبوت، ونباتها من الرطوبة الجليدية، وهي غاية من الرقة والصلابة وبياض اللون والصقالة، مغيبة للنصف الظاهر من الرطوبة الجليدية على استدارة الموضع الذي تحتوي عليه الرطوبة الزجاجية، والصورة التي يراها الانسان في ثقب العين التي هي الحدقة إنما هذه الطبقة كما هي علية من الصقالة والبريق. راجع الكحال، تذكرة الكحالين، ص25؛ ابن سينا، كتاب القانون في الطب، ج2، ص162؛ الغافقي، المرشد في طب العين، ص85.

29 . في اصل المخطوط رسمت الكلمة (زبير) وما اثبتناه في المتن صحيح بمراجعة الكتب المختصة بتشريح طبقات العين. راجع كتاب الحلبي، الكافي في الكحل، ص44، اذ قال (باطنها له خَملٌ ولينٌ) كما ان لرسم زبير لا معنى له في موضعها.

30 . نهاية الورقة 3 من المخطوط.

31 . الطبقة الملتحمة: وهي جسم غضروفي صلب ينشأ من اطراف المحلل لقحف الرأس من تحت الجلد ويعرف بالسمحاق، من الغشاء الصلب الذي فوق قحف الراس، لان على القحف غشاء تحت الجلد الراس، فتولد هذه الطبقة من هذا الغشاء الذي تحت الجلد، واما غذاءها من الغشاء الذي نباتها منه، وان المنفعة من هذه الطبقة فانها تربط العين وتشدها من خارج بالعظم وهي تلتحم بالقرنية من خارج فلذلك سميت الملتحمة. راجع الكحال، تذكرة الكحالين، ص31-32؛ الحلبي، الكافي في الكحل، ص41-42؛ الحموي، نور العيون، ص43.

32 . الرطوبة الزجاجية: وتحيط هذه الرطوبة بنصف كرة الرطوبة الجليدية من خلفها، وتسمى بالزجاجية لشبهها بال زجاج الذائب، وشكلها انقص من الكروي بقدر ظهور الرطوبة الجليدية منها، ومزاجها الى الحرارة، وغذاؤها من الطبقة المشيمية بتوسط الطبقة الشبكية، ومنفعتها ان لئلا يجف ، والسبب في تغذيتها– أي الرطوبة الجلدية – هو ان كل اعضاء البدن لابد له من غذاء ليخلف عليه عوض ما يتحلل عنه بالحرارة التي داخل وحرارة الهواء من خارج، فهو مضطر لا محال الى ما يخلف عليه عوض ما يتحلل منه، فلذلك كانت معرفة فيها الى نصفها كما ذكر، وجعلت اصفى وانقى الى الحمرة قليلة مما داخلها من الطبقات اما حمرتها فلانها من جوهر الدم ولأنها تتغذى باغلظ ما يرد اليها من الغذاء واصلبه، وعلة قلة حمرتها لنقص غذاء الجليدية، واما صفاؤها لتغذي الصافي، واما نقاؤها بحيث لا يمنع ما يصل من النور الى الجليدية. راجع حنين بن اسحاق، العشر مقالات في العين، شرح ماكس ماير (القاهرة :1929م) ص77-78؛ الكحال، تذكرة الكحالين، ص19؛ الحلبي، الكامل في الكحل، ص47.

33 . الرطوبة الجليدية: وهي اشرف وأجل الرطوبات تسمى في وقتنا الحاضر العدسة، والجليدية الالة الاولى لانطباع شبح المبصرات، فيتم بذلك الابصار، ولذلك كان مكانها احرز مكان وهو وسط العين، ولذلك يسميها حنين الة البصر، فاما ماهيتها فرطوبة جامدة بيضاء نيرة شفافة شكلها مستدير الى قليل تفرطح عدسي قبالة ثقب العيني ومؤخرها الذي يلي داخل العين تميل الى طول قليل ليتهندم في راس العصب المجوف بعد انغماسه في الزجاجية، وليحسن اشتماله عليهما والتقامه لها، ومزاجها بارد

يابس، وغذاؤها ياتيها من الرطوبة الزجاجية التي خلفها، فلذلك كانت الجليدية غارقة الى نصفها. راجع حنين،العشر مقالات في العين، ص75-76؛ الكحال، تذكرة الكحالين، ص16؛ الحلبي، الكافي في الكحل، ص46-47.

34 . الرطوبة البيضية: فنها قدام الطبقة العنكبوتية، وهي ذائبة شبيهة ببياض البيض ولونها ابيض، واما غذائها فمن الطبقة العنبية، ولها اربع منافع احداها ان توقي الرطوبة الجليدية وتنديها لئلا تجف وتصلب من الحرارة الطبيعية الداخلة وحرارة الهواء من الخارج، والثانية ان تندي الطبقة العنبية لئلا تجف فتضر بالجليدية اذا لاقتها، والثالثة ان العنبية لها خملا وخشونة من داخلها فتمنع خشونتها ان تحلق الرطوبة الجليدية فتنشف بخشونتها رطوبتها، والاربعة ان تقبل القوة البصرة من دخل وتؤديها الى خارج وتقبل ايضا المحسوس الذي يليق هذه القوة من خارج وتؤديه الى داخل وموضعها بين الطبقة العنكبوتية والطبقة العنبية حائطة بالعنكبوتية بنصف الرطوبة الجليدية الى الحد الذي انتهت احاطة الزجاجية بالجليدية. راجع الكحال، تذكرة الكحالين، ص26؛ الحلبي، الكافي في الكحل، ص47.

35 . في اصل المخطوط (حايلة).

قائمة مصادر ومراجع الدراسة والتحقيق:

- ابن ابي اصيبعة، موفق الدين ابو العباس احمد بن القاسم بن خليفة (ت:668هـ):

1. عيون الانباء في طبقات الاطباء، تحقيق امرؤ القيس بن الطعان، المطبعة الوهبية (القاهرة: 1883م).

- البغدادي، اسماعيل بن محمد امين بن مير سليم (ت:1399):

2. هدية العارفين واسماء المؤلفين، دار احياء التراث(بيروت: د.ت).

- حاجي خليفة، مصطفى بن عبد الله:

3. كشف الظنون عن اسامي الكتب والفنون، تصيحيح محمد شرف الدين، دار احياء التراث العربي (بيروت:1941م).

- الحلبي، خليفة بن ابي المحاسن (توفي منتصف ق: 7هـ):

4. الكافي في الحكل، تحقيق محمد ظافر الوفائي ومحمد رواس قلعجي، (الدار البيضاء:1990م).

- الحموي، صلاح الدين بن يوسف الكحال (ت:696هـ):

5. نور العيون وجامع الفنون، تحقيق محمد ظافر الوفائي (الرياض:1987م) .

- حنين بن اسحاق (ت:264هـ):

6. العشر مقالات في العين ، شرح ماكس ماير (القاهرة :1929م) .

- الذهبي ، شمس الدين محمد بن احمد بن عثمان بن قيماز (ت748هـ):

7. تاريخ الاسلام، تحقيق عمر بن عبد السلام (بيروت:1996م) .

- الرازي، ابو بكر محمد بن زكريا (ت:313هـ):

8. الحاوي في الطب، مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية بحيدر اباد (الدكن: 1955م).

- رياض زادة، عبد اللطيف بن محمد:

9. اسماء الكتب، تحقيق محمد التنوفي، دار الفكر (دمشق:1983م).

- الزركلي، خير الدين:

10. الاعلام، دار العلم للملايين (بيروت: 2002م) .

- ابن سينا، ابو علي الحسن (ت:428هـ) :

11. كتاب القانون في الطب، وضع حواشيه محمد امين الضناوي، دار الكتب العلمية (بيروت:1999م).

- الصفدي، صلاح الدين خليل بن ايبك (ت:764هـ):

12. الوافي بالوفيات، تحقيق احمد الارنؤوط وتركي مصطفى، دار احياء التراث العربي(بيروت: 2000م).

- الطهراني، اغا بزرك:

13. الذريعة الى تصانيف الشيعة، دار الاضواء (بيروت: 1986).

. الغافقي، محمد بن قسوم بن اسلم (ت: ق 6هـ):

14. المرشد في طب العين، تحقيق حسن علي حسن ، معهد الانماء العربي (بيروت:1987م).

- فنديك، ادوارد كرنيليوس:

15. اكتفاء القنوع بما هو مطبوع، تصحيح علي البلاوي، مطبعة الهلال(القاهرة: 1896م) .

- الكحال، علي بن عيسى (ت:400هـ):

16. تذكرة الكحالين، تصحيح وتعليق الحكيم السيد غوث محي الدين القادري الشرفي، مطبعة دائرة المعارف العثمانية بحيدر آباد (الدكن:1964م).

- كحالة، عمر رضا:

17. معجم المؤلفين، دار احياء التراث العربي(بيروت: د.ت).

18. موسوعة تاريخ العلوم العربية، اشراف رشدي راشد، مركز دراسات الوحدة العربية (بيروت: 1997م).

An Article on the Structure of the Eye Layers

Prof. Dr. Zaman Obaid Wannas
University of Kerbalāʾ
The College of Education for Human Science
dr.zamaan@hotmail.com

Summary:

The research is subject to the investigation of a manuscript in the anatomy of the eye, under the title ((An article on how the layers of the eye are in stalled)) by one of the leaders of Arab-Islamic medicine in the sixth century AH, Nağībul Deen Muḥammed Bin ʿAli Bin ʿUmar Al- Samarqandī, who was martyred in 619 AH after the Tatars stormed the city of Herat, and so on. This manuscript distinguishes itself that it is specialized in dissecting the eye and explaining its layers and moisture. If it is considered one of the few in this art of medicine that was known in the past as khahala medicine, and the ophthalmologist used to call it Balkhal, in addition to that, its death appeared in the middle of the sixth century of migration, the time in which it began The age of imitators in medicine, if the people of the medical industry were limited to following the best compilations of the previous ones, either by summarizing or explaining them, and no new proposals appeared from them except for some doctors such as Najib al-Din al-Samarqandi (d .: 619 AH), the owner of the manuscript, as well as Ibn al-Bitar Dia al-Din Abu Muhammad Abdullah Bin Ahmad Al-Maliki (d .: 646 AH), and from that came the importance of investigating a manuscript of an article on how the layers of the eye are installed. Large spread around the globe, you did not see now WR until now, and investigators did not look at her.