الباب الرابع ٤- ٤

فعل العين في كتاب (معرفة مِحْنة الكَحَّالين)

الفصل الأوَّل ٤- ٤- ١

القَرنيَّة الشَّفَّافة

القرنيَّةُ تسمحُ بمرور النُّور من العين إلى الخارج، وكذلك: "القرنيَّة تَسْتُرُ العينَ وتَقيها من الآفات"[١].

ولأنَّها شفَّافة فهي تسمحُ بمرور "نور البَصَر" الذي "يجوزها" قادمًا من الدِّماغ، كما "تجوزُ النَّارُ بضوئها القنديلَ".

والقرنيَّة الشَّفَّافة تسمح كذلك بدخول "النُّور من خارج" "كدخول الضَّوء من جامات الحَمَّام".

وفي (دَغَل العين): "ويشبه هذا الحِجابُ على العين الزُّجاجَ الذي يُجْعَلُ على الكُوَى، ويُجْعَلُ –داخلًا في الكوى– السِّراجُ ليَخرُجَ نورُ السِّراجِ إلى خارجٍ ويُرَى من الزُّجاج".

١– دَغَل العين: "لأنَّ الزُّجاجَ يسترها [يستر السُّرُجَ] من الرِّيح والمطر".

الفصل الثاني ٤- ٤- ٢

آليَّة الإبصار

حاول عددٌ كبيرٌ من المفكّرين، وبخاصَّةٍ الإغريق أنْ يفهموا كيف تتمُّ عمليةُ الإبصار، وقد جاءت هذه المحاولات مبكِّرةً جدًّا، واستمرَّت زمنًا طويلًا، وكثُرَ الجَدَلُ بين أصحاب الآراء المختلفة.

وفي القرن التاسع الميلاديّ (الثالث الهجريّ) كان العرب يعرفون كُلَّ هذه النَّظريات، وقد قام الكِندي بتصنيفها إلى أربع زمرٍ، كما أسلفنا.

وفي القرن التاسع أيضًا عَرَض حنين بن إسحق آراءَ جالينوس في الإبصار، وخصَّص لها مقالةً كاملةً في كتابه: (العشر مقالاتٍ في العين).

وفي الزَّمن نفسه عَرَضَ ابنُ ماسويه رأيَهُ في الموضوع، وذلك في كتابيه: (دَغَل العين)، و(معرفة مِحْنة الكَحَّالين).

وكان حنين قد عَرَضَ آراء جالينوس:

فالإبصار يتمُّ عن طريق خروج شعاعٍ من العين يتّصلُ بالضِّياء الخارجيّ عند خروجه من العين، وهذا الشُّعاع هو من نوع الضِّياء الموجود في الطَّبيعة، ومن جنسه، فإذا اتّصل به صارَ الضِّياءُ وسيلةً لوصول الشُّعاعِ إلى المرئيَّات، أو أنَّ هذين الضِّياءين يجتمعان؛ النُّور الخارجُ من العين، والنُّورُ الموجود بين العين والمرئيَّات.

بدراسة كتابي ابن ماسويه يمكن للقارئ أنْ يتعرَّفَ على آراء هذا المؤلِّف: يتّضح موقفُ ابن ماسويه من هذا الأمر بسهولةٍ من خلال ما قاله في (مِحْنة الكَحَّالين): رأيُهُ رأيُ (أصحاب الشُّعاع)، وعباراتُهُ صريحةٌ:

"نورُ البَصَر" يأتي "من الدِّماغ" "ويسلُك في العَصَب الأجوف" إلى العين، ومنها "يصير إلى خارجٍ" "ليستقبله" "الضَّوءُ الذي هو من شكله" "فيقوى به"، ويكون "اتّصاله به" "وبجميع الأنوار من خارج".

"الرُّوح النَّفسانيّ الذي به يكون البَصَر" "فالدِّماغ" "يُرْسلُ" "النُّورَ والضِّياءَ" والطريقُ "المؤدِّي" لهذا "النُّور والضِّياء" هو "العَصَبُ الأجوف".

"والجليديَّة" في العين هي "القابلُ" الذي يَقْبَلُ النُّورَ، "ويكون بها إدراكُ الأشخاص".

تَقْبَلُ النُّورَ الآتي "من الدِّماغ" "والنُّورَ الذي أفادها الهواءُ من خارج"، "وبها يكون البَصَرُ".

هذه الآراء نفسها نجدها في (دَغَل العين):

- حِسُّ البصر يجري في العصب الأجوف.
- العَصَب الأجوف يُسَمَّى العَصَبَ المُبْصِر.
- الرُّوحُ الحاسُّ يخرجُ من الدِّماغ.
- العَصَبُ الأجوفُ يصبُّ الرُّوحَ في البَرَدية.
- العَصَبُ يُعَبِّرُ روحَ البصرِ ويوصِلُهُ إلى العين.

وعن العصب الأجوف يقول:

"يجري فيه حِسُّ البصرِ إلى العينين".

"يجوز فيهما [العصبتين] روحُ البصر وينزل".

"أوَّلُ زوجٍ من أزواج العصب السبعة، يخرجُ من مخرج الدِّماغ الأوَّل، وهو مُقَدَّم الرَّأس، فيجري فيه حِسُّ البصر".

"فَتُسَمَّيان العَصَبتين المُجَوَّفَتين، المُبْصِرَتين".

"لتوصلا [العصبتان المجوَّفتان] إليهما [العينين] الرُّوحَ الحاسَّ والقوَّةَ النَّفسانيَّةَ التي منها يكون البصر، فتَصُبّان ذلكَ [الرُّوحَ الحاسَّ] -من الدِّماغ- في الرُّطوبة... الشبيهة بالبَرَد".

"يجيء الرُّوحُ من الدِّماغ... في هاتين العصبتين، والعصبتان تُعَبِّران روحَ البَصرِ فيوصلانه إلى العينين" إلى "الرُّطوبة الزُّجاجيَّة التي فيها" "والعينان تقبلان ذلك".

ويؤكِّدُ ابن ماسويه في (مِحْنة الكَحَّالين) موقفَه الذي يشترطُ وجودَ الضِّياء في الخارج، أي بين العين والمرئيَّات، لكي يتمَّ الإبصارُ:

"يكونُ بصرُ العين بقوَّتين اثنتين":

١- "ضوء العينين" "الذي يجري إليهما من الدِّماغ".

٢- "والنُّور".

ولكنَّ هذا يشترط سلامةَ العين:

"عند اعتدال هذه الرُّطوبات وهذه الحُجب".

وعند "ارتفاع السَّواتر والموانع من العين" "ومن ظاهرها".

وتبدو أهميَّة "الضِّياء الواصل إليهما [إلى العَينين] من الدِّماغ" من حقيقة أنَّ "إدراكهما [إدراك العينين] يبطلُ في حالة "انسدادٍ في ذلك العصب [الأجوف]" أو في حالة "اتّساع النَّاظر"؛ يقصد "الانتشار".

وكذلك تبدو أهميَّة "الضِّياء" [الخارجي] من أنَّ "الإدراك" "يبطل" في "الظلام".

فشرط حدوث "الإبصار" "الإدراك" هو "اتّصال النُّورين والضِّياءين".

الفصل الثالث ٤- ٤- ٣

آليَّة الحَوَل

سببُ (الحَوَل الشَّلليّ) هو استرخاءُ إحدى عضلات العين؛ هذا في العلم الحديث، فإذا استرخت هذه العضلة، (إذا أصيبت بالشَّلل) فإنَّ العينَ تنحرفُ إلى الجهة الأخرى المقابلةِ للعضلة المصابة.

لكنَّ القدماء افترضوا –في مقابل (استرخاء العضلة) أي شللها– أنَّ تَشَنُّجَ هذه العضلة يسبب أيضًا نوعًا من الحَوَل بآليَّةٍ معاكسةٍ، وذلك بأن تتَّجه العينُ إلى جهة العضلة المتشنِّجة.

وهكذا يعبِّرُ ابنُ ماسويه في (مِحْنة الكَحَّالين): "الحَوَل" "يكون" "من **استرخاء** إحدى العضلات أو **تشنُّجها**، فمن أي النواحي كان ذلك كان انزواء العين إلى تلك الناحية".

وواضحٌ لنا أنَّ التَّعبير تنقصه بعض العبارات التي تعطي المعنى في حالتي الاسترخاء والتَّشنُّج.

وفي (دَغَل العين)[١]:

"فإنْ أَلِمَتِ العضلةُ التي تُحَرِّكُ العينَ إلى فوق فإنَّ العينَ كُلَّها تميل [إلى الأسفل]".

"وإنْ أَلِمَتِ العضلةُ التي أسفل العين، مالت العينُ إلى فوق".

"وإنْ أَلِمَتِ العضلةُ التي تحرِّك العينَ في المَأْق الصغير مالت العينُ إلى المَأْق الكبير، ناحية الأنف".

"وإنْ أَلِمَتِ العضلةُ التي في المَأْق الكبير، مالت العين إلى المَأْق الصغير".

١– دَغَل العين: الفصل السادس والعشرون.

الفصل الرابع ٤- ٤- ٤

العَصَبتان المجوَّفتان

قال عنهما ابنُ ماسويه أيضًا: "العَصَبتان المجوَّفتان المُبْصِرَتان"[١].

وهما ما نسمِّيه اليومَ (العَصَبان البصريان)، ينزلان "من الدِّماغ"[٢] "إلى العينين"[٣]، ولهما من الصِّفات ما يُميّزُهُما عن سائر الأعصاب في "الجسد"[٤].

١- فهما مُجَوَّفتان، وفي تجويفيهما "يجوز روحُ البَصَر"[٥] " إلى العينين"[٦].

١- دَغَل العين: الفصل الثاني.

٢- دَغَل العين: الفصل الثاني: "من مُقَدَّم الرَّأس".

- المسائل في العين: (المسألة ٥٧- ص٣٣).

- العشر مقالات: (ص٩٢): "من مقدَّم الدِّماغ".

- التَّذكِرة: (ص٣٢): "... منشأُ كُلِّ واحدةٍ منهما من جانب أحد بطني الدِّماغ المقدَّمين".

٣- دَغَل العين: الفصل الثاني: "فإذا نزلت العصبتان من مُقَدَّم الرَّأس، انحدرتا إلى العينين، إحداهما إلى العين اليمنى، والأخرى إلى العين اليسرى".

٤- دَغَل العين: الفصل الثاني.

٥- دَغَل العين: الفصل الثاني، وفي موضعٍ آخر من المتن "يجري".

٦- دَغَل العين: الفصل الثاني: "الحِجاب الذي يسمَّى كيس العين" وهو الشَّبكيَّة.

٢- "طريقاهما"[١] "مختلفان"، ليسا كطريق الأعصاب الأخرى. يقول عنهما حنين: "تتعَوَّجان"[٢].

٣- هـذان العصـبان: "يختلطـان"[٣] "ثـمَّ يـفترقان"[٤] "واختلاطهمـا... وافتراقهما..." ليسَ عبثًا، "ليس باطلًا"[٥].

٤- بعد افتراقهما ينزلُ "أَحدُهما إلى العين اليمنى" "والآخر إلى اليسرى".

٥- حينما "تتصل"[٦] "إحداهما بالأُخرى"، "يصير ثَقْباهُما ثَقْبًا واحدًا"، "تمتزج كُلُّ واحدةٍ منهما بالأُخرى"[٧].

ولذلك فإنَّ هذا"الاختلاط" و"الافتراق" ليس"باطلاً"، إنَّه يقومُ بوظيفةٍ مُهمَّةٍ تخصُّ البصر.

١- التَّذكِرة: (ص٣٢): "فإذا نشأتا لا تمضيان على استقامتهما، لكنّهما تتعوّجان". وكذلك حنين: "لا تمضيان على استقامتهما" "تتعوَّجان". المسائل في العين: (المسألة ٥٧- ص٣٣). والعشر مقالات: (ص٩٢).

٢- المسائل في العين: (المسألة ٥٧، ص٣٣-٣٤): "حتى تصيرا على شكل الخا في كتاب اليونان، وهو هذا x".

وكذلك: التَّذكِرة: (ص٣٢).

٣- المسائل في العين: (المسألة ٥٧- ص٣٣). العشر مقالات: (ص٩٢).

"تتّصل إحداهما بالأخرى".

"يصير ثقباهما ثقبًا واحدًا".

وهذا ما سقَطَ من كتابَي ابن ماسويه في المخطوطات التي وصلت إلينا. ولا شَكَّ أنَّ ابن ماسويه كان قد أشار إليها بعد عبارته "واختلاطهما وافتراقهما ليس باطلًا".

٤- المسائل في العين: (المسألة ٥٧- ص٣٣). العشر مقالات: (ص٩٢).

"ثُمَّ تفترقان بعد اتصالهما على المكان".

٥- المسائل في العين: (المسألة ٥٧- ص٣٣). العشر مقالات: (ص٩٢).

"كُلُّ عصبةٍ منهما إلى العين المحاذية".

٦- المسائل في العين: (المسألة ٥٧- ص٣٣). العشر مقالات: (ص٩٢). التَّذكِرة: (ص٣٢).

٧- التَّذكِرة: (ص٣٢).

وعلى ذلك فهو: "أعظم عَصَبٍ في البدن وأشرفه"[١].

أول ما نلاحظ أنَّ ابن ماسويه يتكلَّم عن هذين العصبين مرَّةً بتذكيرِهما، فهما "عَصَبَان" ومرَّةً بتأنيثهما، فهما "عَصَبتان".

وكذلك حنين:

(يختلطان)، (يفترقان).

(تمضيان)، (تتعوّجان).

عبارات ابن سينا[٢] هنا تستحق الاهتمام:

"الزَّوج الأوَّل: عظيم، مُجوَّف،

يتيامَنُ النابتُ منهما يسارًا،

ويتياسَرُ النابتُ منهما يمينًا،

ثُمَّ يلتقيان على تقاطعٍ صليبي،

ثُمَّ ينفذ النابتُ يمينًا إلى الحَدَقَة اليمنى، والنابتُ يسارًا إلى الحَدَقَة اليسرى".

"لتكون الرُّوحُ السَّائلةُ إلى إحدى الحَدَقتين غيرَ محجوبةٍ عن السيلان إلى الأخرى إذا عرضت لها آفة".

ابن ماسويه لا يختلف عن أهل عصره، ويزيد عمَّا قالوه بإيراد تشبيهٍ طريفٍ: "العَصَبتان" "أصلهما واحد" "من الدِّماغ"، "طريقاهما مختلفان" "كهذه الهيئة..." مَثَلُهُمَا كمَثَل"نهرٍ" "أَصْلُه واحدٌ" و"له طرفان" "يسيرُ فيهما ماؤُهُ"[٣] فكُلُّ طرفٍ منهما "ممرٌّ" للماء.

ماءُ النَّهر هنا هو (الرُّوح الباصر) الذي يأتي من الدِّماغ من الجهتين، أي من مكانين مختلفين، فهو نهرٌ له منبعان، كُلُّ منبعٍ يعطي فرعًا، يلتقي الفرعان في المكان الذي يصير فيه "ثُقْبَا" العَصَبتين ثقبًا واحدًا، ثُمَّ يسيرُ ماءُ النَّهر في المَمَرّين.

١- التَّذكِرة: (ص٣٤).

٢- القانون: (١/١١٠).

٣- عبارات ابن ماسويه في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين).

فإذا "سُدَّ" أحدُ الموضعين (الممرَّين) "بحاجزٍ"، "فإنَّ المَاء يرجع إلى النَّهر، ثمَّ يَصُبُّ في الممرِّ الآخر"[١].

في حدود ما وصلنا من تراثٍ طبّيٍّ مكتوبٍ فإنَّ أحدًا في القرنين التاسع والعاشر (الثالث والرابع الهجريين) لم يَلْجأ إلى مثل هذا التَّشبيه لتسهيل فهم حركةِ (النُّور الباصر) ونزولِهِ من الدِّماغ إلى (التقاطع الصَّليبيّ) ثمَّ سيرِهِ في العَصَبين الأجوفين "الممرّين" إلى العَينين، وعودتِهِ إلى التقاطع الصَّليبيّ في حال انسداد العصب الأجوف.

وفي حدود ما نعلم فإنَّ خليفة بنَ أبي المحاسن الحلبيّ –أحدَ أهَمِّ كحَّالي القرن الثالث عشر الميلاديّ (السابع الهجريّ)– لجأَ إلى تشبيهٍ مماثلٍ فيما يتعلّقُ بطريق سير "النُّور"، (وعودته) في حال انسداد أحد "المجريين"[٢].

لكنَّ خليفة لم يُشَبِّه طريقَ "الرُّوح" بالنَّهر، وإنَّما "بأنبوبتين للمَاء".

– كيف يَنْسَدُّ أحدُ المجريين؟

١– إمَّا في حال أنَّنا نُغْلِق إحدى عيني مريضنا وبذلك فإنَّ الروحَ الباصرَ الذي كان يخرُجُ منها يتوَقَّفُ قَسْرًا عن الخروج، فيعود إلى حيث يلتقي المَجْرَيان إلى التقاطع الصَّليبيّ، ومن هناك يخرجُ في المجرى الآخر، فإذا خرج من العين الأخرى تكونُ كمّيَّتُهُ أكبرَ ممَّا اعتادت عليه العين، تصبح كمّيّتُهُ مضاعفةً، لذلك يتَّسعُ ثقبُ العِنبيَّة في هذه العين المفتوحة، ليُسَهِّل مرورَ النُّور، وهذا (الاتِّساع) المؤقَّتُ سمَّاه بعضُ المؤلِّفين (الانتشار) أو (انتتشار الثَّقْب)، ولذلك فإنَّ اصطلاح (الانتشار) صار له هنا دلالةٌ أخرى.

١– عبارات ابن ماسويه في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين).

٢– الكافي: (ص٥١): "... أنَّه مع عَرَض –للعين الواحدة– آفةٍ عاد النور بجملته إلى العين الأخرى، ولذلك يتسع ثقب الحدقة عند تغميض إحدى العينين، ويضيق عند فتحها وذلك لقوة اندفاع الرُّوح إليها، كالحال في أنبوبتين للماء في حائطٍ واحدٍ على خطٍ متساوٍ".

يقول عليّ بن عيسى[1]: "وأمَّا الدَّليلُ على اشتراكهما، وأنْ يصيرَ ثقباهما ثقبًا واحدًا فهو أنَّك إذا عمدْتَ إلى إحدى العينين فغمضْتَها، وتَرَكْتَ الأخرى مفتوحةً، وصَرَفت هِمَّتكَ إلى العين المفتوحة رأيتَ الثَّقبَ قد اتَّسعَ...".

٢- أو في حال انسداد مجرى العَصَب الأجوف، كأنْ تتراكم فيه رطوبةٌ غليظةٌ وتَسُدُّ لمعَتَهُ (تجويفَهُ)، عندئذٍ يوقِفُ هذا الانسدادُ جَرَيان الرُّوح، فيعود الرُّوحُ من العَصَب المسدود إلى التقاطع الصَّليبيّ، إلى حيث يتلاقى ثقبا العصبين، ومن هناك يَتَّجهُ باتجاه المجرى المفتوح، الذي في العصب الآخر.

والعين التي يَنْسَدُّ تجويف عصبِها ينقطعُ وصولُ الرُّوحِ إليها من الدِّماغ، فتفقد وظيفتَها وتصاب بالعمى، (ببطلان البَصَر).

في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين) حينما يصف المؤلِّفُ الطريقين المختلفين للعصبتين يقول: "كهذه الهَيْئَة"، ولا نجد أَيَّ رسمٍ في المخطوطات.

فهل أسقط الناسخُ وصفَ هذه (الهيْئَة) التي (تشبهُ حرفَ الخاء عند اليونانيين)، كما أسقط (رسمَ) هذا الشكل (x) الذي نجده عند حنين وعند عليّ بن عيسى؟ أم أنَّ ابن ماسويه لم يرسمه أصلًا؟ ...

١- التَّذكِرة: (ص٣٢).

- العشر مقالات: (ص٩٤-٩٥): "... الأجود والأصلح كان للعينين أنْ يكون ما يصل إليهما من الروح الباصر الذي يأتيهما من الدِّماغ متى غمّضت العين الواحدة منهما في وقتٍ من الأوقات أو عميت ألبتة يجري ويصير إلى الأخرى وهو شيءٌ لم يكن يمكن أنْ يكون دون أنْ تقترن العَصَبتان، فلما اقترنتا صار بذلك بصر العينين على أفضل ما يكون. [صحّحنا الخطأ الذي وقع فيه مايرهوف الذي كتب "تقترب"].

وممَّا يشهد على ذلك شهادة بينةً ما نجده بالتجارب عيانًا وهو أنَّه إن مدّ إنسانٌ كفه على أنفه طولًا حتى يحجز بين عينيه أو نصب في ذلك الموضع شيئًا آخر يمنع أنْ يقعَ بصر العينين جميعًا على الجسم الذي يقصده بالبصر كانت رؤيته له بكُلِّ واحدةٍ من عينيه على حدتها أظلم وأضعف من رؤيته له بكلتيهما. فإنْ غمضَ واحدةً من عينيه صارت رؤيته له بالعين الأخرى أبين وأوضح. والسَّبب في ذلك إنَّما هو جميع القوَّة التي كانت تنقسم فيهما كلتيهما نصفين قد صارت في هذا الوقت تصير إلى هذه العين الواحدة. ولذلك تنظر إلى حدقة العين المفتوحة إذا كانت الأخرى مغمضة قد اتّسعت فَضْلَ اتّساع".

- المسائل في العين: (المسألة: ٥٨- ص٣٤-٣٥).

الفصل الخامس ٤- ٤- ٥

بُطْلان فعل العين

عند الأطبَّاء القائلين بخروج (شعاعٍ) من العين (الرُّوح النَّفسانيّ)، (نور البصر): لا بُدَّ –لكي تتمَّ عمليةُ الرُّؤية (الإبصار)– من سلامة ثلاثة عناصرٍ، هي العناصر التي تشترك في القيام بحسِّ البصر، (بوظيفة الإبصار):

١– الدِّماغُ، الذي يُرسِلُ الرُّوحَ.

٢– العَصَبُ الأجوفُ، الذي يسلك الرُّوحُ في تجويفه لكي يصلَ من الدِّماغ إلى العين.

٣– العينُ، وتحديدًا الجليدية (البَرَدية) التي تستقبلُ النُّورَ الآتيَ من الدِّماغ، وترسلُهُ إلى خارج العين عبر الحَدَقَة، ثمَّ تستقبله بعد أنْ يعودَ إلى العين وقد وصل إلى المرئيَّات.

فإذا أصابت عِلَّةٌ ما عضوًا من هذه الأعضاء فإنَّه (يبطلُ) (فعلُ العينِ) (وهو الإبصار) دون أنْ يكونَ في العينِ عِلَّةٌ ظاهرة.

يقول ابن ماسويه ببساطةٍ شديدةٍ:

"لأنَّه لبعضِ عِلَل الدِّماغ لا يُرْسِلُ".

والمقصود: أنَّ: [الدِّماغ] لا يرسل.

"فإذا لم يُرْسِلْ لم يبصر الإنسانُ".

"ومن بعض عِلَل العصب أَنْ لا يُؤَدِّيَ، فإذا لم يُؤَدِّ لم يبصِر الإنسانُ".

"ومن بعض عِلَل العين أنْ لا تقبلَ، فإذا لم تقبل لم يبصِر الإنسانُ".

ما يقوله ابن ماسويه هنا يشبه ما يقوله معاصروه، فهذا حنين مثالًا:

"من ثلاثة مواضعَ: إمَّا من ألَمِ الباعث للقوَّة وهو الدِّماغ، وإمَّا من ألَمِ المؤدّي وهو العَصَب، وإمَّا من ألَم القابل وهو العَيْن[1]"[2].

"بطلان حِسِّ البصر أو نقصانه من غير أنْ يكونَ في العين علَّةٌ ظاهرةٌ من كم سببٍ يوجد؟

جواب: من ثلاثة أسبابٍ: إمَّا من علَّةٍ في العصبة المجوّفة التي يجري فيها النور، وإمَّا من علَّةٍ في الدِّماغ، وهو أنْ لا يبعثَ في هذه العصبة النورَ، وإمَّا من علَّةِ القابل للنور وهو الرُّطوبة الجليدية..."[3].

"وإذا بَطَلَ أو نقصَ حِسُّ البصر من غير أنْ يكونَ في العين آفةٌ ظاهرةٌ، فإنَّ ذلك يكون، إمَّا من علَّة العصبة التي يكون بها البصر، وإمَّا أنَّ الدماغ لا يبعث فيها روحًا نوريًّا كثيرًا..."[4].

لكنَّ ابن ماسويه في محاضرةٍ له حَفِظَها طُلَّابُهُ في كتابه (دَغَل العين) يشرحُ رأيَهُ بشكلٍ أوضح:

"ربَّما عَرَضَ للعينِ شيءٌ من الضَّررِ فلا تُبْصِرُ، وإنْ كانت صحيحةً بأعضائها.

وقد كُنَّا بيَّنَّا وقلنا مرارًا أنَّ كُلَّ عضوٍ يمتنعُ عن فعله، أو يَبْطلُ فِعْلُهُ، إنَّما يبطلُ من أجل ثلاث عِلَلٍ:

إمَّا أنْ تبطلَ القوَّة التي تنزل... لضعف المُرْسِل وَوَجَعِه.

١- وقع محققا كتاب حنين (المسائل) في سهوٍ، فكتبا (العضل).

٢- المسائل في العين: (المسألة ١١٠- ص٤٩).

- (أَلَمٌ) في هذه المسألة بمعنى (مَرَضٌ).

٣- المسائل في العين: (المسألة ١٩٤- ص٧١).

٤- العشر مقالات: (ص١٤٣).

أو أنْ يكونَ المرسلُ صحيحًا، والمؤدِّي ضعيفًا وَجِعًا.

أو أنْ يكونَ المُرسِلُ والمؤدِّي صحيحين، والذي تأتيه القوَّةُ ليَكْمُلَ بها فعلُهُ ضعيفًا وَجِعًا، لا يقدر على قَبول القوَّةِ التي تصير إليه.

وَلِيَصِحَّ كلامُنا وَيُفْهَم، نضعُ ثلاثةَ أعضاء، ونقولُ عليها، لِيُفْهَم قولنا.

نقول: إنَّ الدِّماغَ مرسِلٌ قوَّةَ البصرِ إلى العين، والعصبتان تؤدِّيان القوَّةَ من الدِّماغ إلى الحُجُب، والحُجُبُ تقبَلُ القوَّةَ وتكملُ البَصَرَ، فإنْ ألِمَ الدِّماغ ولم يُرْسل القوَّة لم تُبْصِر العينُ.

وإنْ أرسلَ الدِّماغُ وأَلِمَت العصبتان ولم تُؤَدِّيا لم تُبْصِر العَيْنُ.

وإنْ أرسلَ الدِّماغُ وأَدَّت العصبتان ولم تقبل الحُجُبُ لِأَلَمٍ يعرِضُ لها لم تبصِر العينُ".

وواضحٌ هنا أنَّ المؤلِّفَ يستعمل كلمتي (وَجِعَ) و(أَلِمَ) بمعنى: (مَرِضَ).

فـ(الوَجَعُ) و(الأَلَمُ) هما المَرضُ.

والعضو الوَجِعُ أو الأَلِمُ هو العضو المريض.

وكلام ابن ماسويه هنا على درجةٍ من الوضوح، لا يحتاج إلى أيِّ تعليق.

ولهجةُ المحاضِرِ صريحةٌ في نَصِّ (دَغَل العين).

بعد أنْ يشرحَ ابنُ ماسويه ذلك ينتقلُ إلى توضيح كيفية معرفة سبب (بطلانِ البصرِ) هذا، وذلك بالفحص السَّريريِّ.

إذا بَطَلَ فعلُ العين فعلينا أنْ نفحصَ المريضَ:

١- فإذا كان ثَمَّةَ ما يشيرُ إلى إصابة الدِّماغ "كان كلامُهُ فاسدًا وعقلهُ متغيّرًا"، فالإصابةُ المسؤولة عن بُطْلان فعل العين تكون في الدِّماغ، وفي هذه الحالة تكون حركةُ الحَدَقَة طبيعيَّة "رأينا للناظر حركةً حسنةً".

٢- أمَّا إذا كان العَقْلُ سليمًا تمامًا والعينُ لا تَرَى، فينبغي أنْ نفتحَ العينَ:

أ- فإذا كانت الحَدَقَةُ سليمةً "كانت لها حركةٌ حسنةٌ" ندرك أنَّ العِلَّة "في العين".

ب- وإذا "لم يكن للناظر حركةٌ" تكون "العِلَّةُ في العَصَب الأجوف".

كلام ابن ماسويه يبدو مختَصَرًا وواضحًا، لكنَّ الناسخ أهمل كلمةً أو أكثر، لم يكتب أيّ العينين يجبُ أنْ نَفْتَحَ، المصابةَ؟ أم السَّليمةَ؟

وإذا رجعنا إلى (دَغَل العين) بحثًا عن الجواب، فإنَّنا نجد في مقابل ما جاء في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين):

١- في حالة كون السَّبب من الدِّماغ:

"عرفنا ذلك من كلامِ المريضِ واختلاطِ عقلِهِ" "وربَّما عرفنا ذلك من قِبَل الحُمَّى".

٢- في حالة كون السَّبب من العصب الأجوف:

"إذا غمَّضَ صاحبُ الوَجَعِ إحدى عينيه، ولم **تكُن** الأخرى أوسع ناظرًا ممَّا كانت قَبْلُ، علمنا أنَّ في العصبِ سُددًا". [تكن هنا بمعنى: تَصِرْ].

٣- في حالة كون السَّبب من العين: "إذا غمَّضَ صاحبُ الوَجَع إحدى عينيه، وفتح الأخرى، **تصيرُ** حدقتُهُ واسعةَ الناظر، أكثرَ ممَّا كانت قبل ذلك". [وحَدَقَتُهُ هنا بمعنى: عينُهُ]

وفي هذه العبارة البرهانُ على ما قلناه في الفقرة الثانية (أنَّ "تَكُنْ" هنا، بمعنى: "تَصِرْ").

ويؤكِّد ذلك مرَّتين:

"إذا رأيتَ إحدى العَينين مُتَّسِعَةَ النَّاظرِ، أوسعَ من الأخرى، كان الألَمُ في العين": ومفهومٌ هنا أنَّ (الألَمَ) بمعنى (المَرَض).

"إذا كانت إحدى العينين أوسَعَ ناظرًا من الأخرى، كان الألَمُ في العين، ولم يكن سُددٌ في العَصَب"، و(الألَمُ هنا أيضًا بمعنى: المَرَض).

لا شَكَّ أنَّ عبارات (دَغَل العين) أسهلُ فهمًا من قبل القارئ، لكنَّ حنينًا كتَبَ هذه المسألة العلميَّة بعباراتٍ أوضح، ولا نشكُّ في أنَّ سببَ قِلَّة وضوحها عند ابن ماسويه كان لإهمالٍ ارتكبه كاتبُ (دَغَل العين) أو ناسخه، وناسِخُ (معرفة مِحْنة الكَحَّالين).

يقول حنين[1]:

"كيف يُسْتَدَلُّ على أنَّ في العَصَب سُدَّةً؟

جواب: بأنْ تُقِيمَ العليلَ بين يديك قيامًا معتدلًا، ثمَّ تغمِّضَ العينَ الصَّحيحةَ، وتنظرَ إلى الحَدَقَة التي في العين الأخرى، هل تَتَّسعُ أم لا:

فإنْ كانت تَتَّسعُ، فليس في تلك العصبة سُدَّة، وإنْ كانت لا تَتَّسعُ، ولا تزولُ عن تركيبها فاعلم أنَّ فيها سُدَّة".

وفي الحقيقة: إنَّ الزَّميلَ الذي كتبَ (دَغَل العين) جاءت عباراته -كما رأينا- أقربَ إلى فهم القارئ المعاصر من عبارات (معرفة مِحْنة الكَحَّالين)، ومع ذلك تظلُّ هذه العباراتُ بحاجةٍ إلى طبيبٍ[2] أو فسيولوجيٍّ[3] يشرحُها للقارئ غير المختصّ.

١- المسائل في العين: (المسألة ١٩٧- ص٧١).

٢- في الأمور المتعلِّقة بسبب العَمَى (بُطْلان البصر).

٣- في (آليَّة الإبصار) مثالًا: (المسألتين: ٥٠-٥١) في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين).

وهذا ما يؤكِّد ما نذهبُ إليه من أنَّ كتابي ابن ماسويه يحتاجان إلى شرحٍ يلجأ الشارحُ فيه إلى جَمْع العبارات المتفرِّقة في الكتابين هنا وهناك[1] ويستخدمها، أو يستخدم كلماتها في إعادة صياغة المادَّة العلميَّة كما كانت شائعةً في ذلك العصر، وهذا أمرٌ قد يتقنه المشتغلون بتاريخ الفلسفة[2] –في الأمور التي تتعلَّق بالإبصار– أكثرَ من غيرهم.

١– في (آليَّة بطلان فعل العين) مثالًا: (المسألتين: ١٧–٢٤) في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين).

٢– في (آليَّة الإبصار) مثالًا: (المسألتين: ٥٠–٥١) في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين).

الفصل السادس ٤- ٤- ٦

الانتشار

يقول ابن ماسويه في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين): إنَّ العلماء اختلفوا في وضع تعريفٍ لهذه الحالة المرضيَّة:

١- فعند بعضهم: هي إصابةٌ في "طرف العَصَبة"؛ بمعنى أنَّ موضعَ الإصابة يقع خلف المُقْلة، أي في العَصَبة المجوَّفة.

٢- وعند آخرين: "إنَّ **الانتشارَ** هو اتّساعٌ من الثَّقْب الذي في العين" أي اتّساع الحَدَقَة بلغة اليوم، فموضع الإصابة في العِنبيَّة.

والانتشار هنا يعني "انتشار النُّور" الذي يخرج من الدِّماغ، و"**ضَيَاعُه**" "كما **يضيع** نور السِّراج في الشَّمس، أو السِّراج عند النَّار الكبيرة".

ولا نجدُ في مخطوطاتنا ما يجيب على التَّساؤل:

هل يتّسعُ ثقبُ العينِ في الحالة الأولى، كما يتّسع في الحالة الثانية؟

حينما يصف ابن ماسويه الحالة الثانية يصفها بأنْ: "يتّسعَ ذلك الثّقب...".

وحينما يصفُ الحالة الأولى يتحدثُ عن "نور العَصَب" ويقول: "**ضاع وذهب**" "فذلك هو عِلَّة الانتشار".

إذا افترضنا أنَّ جزءًا من المادَّة العلميَّة المتعلِّقة **بالانتشار** في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين) قد ضاع من مخطوطاتنا، فلعلَّنا نجدُ ما يدلّنا على فحواه في كتاب ابن ماسويه الآخر (دَغَل العين).

في (دَغَل العين): العِلَّة (الانتشار) تقسم إلى قسمين، من الناحية السَّببيَّة، تمامًا كما في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين)، ولا نجدُ فيه ما يهمنا فيما يتعلَّق بالسَّبب

الأوَّل، أي بأنْ يكونَ موضعُ الإصابةِ خلفَ المُقْلة، في طرف العَصَبة، لكنَّنا نجد الكثيرَ فيما يتعلَّق بالحالة الثانية؛ أي في ثقب العِنبيَّة.

١- "إذا يبسَ الحجابُ الذي يُشْبه العِنبةَ وتشنَّجَ اتّسَعَ الثّقبُ الذي يخرجُ فيه البَصَرُ" "ولم يمكن أنْ يُبْصِر، بل يذهب لأنَّه يتبدَّد" "فيتّسع الثّقبُ إلى كُلِّ جانب"[١].

٢- "إذا اتَّسعَ الثّقبُ الذي يخرج فيه **البَصَرُ** فوق القدر **تبدَّدَ** البَصَرُ في جوانب الثّقب، ويكون منه **الوَجَعُ** الذي يُسَمَّى **الانتشار**"[٢] وواضحٌ هنا أنَّ **الوَجَع** يعني: **المرض**.

الانتشار إذًا يعني: **الضَّياع** و**الذَّهاب** و**التَّبدّد**.

وفي مكانٍ آخر: "إنَّ كان الانتشار والاتَّساع من بعد الخِلْقة، لا يُبْصِرُ صاحِبُهُ ألبتة"[٣].

الانتشار إذًا قد يعني "اتّساع الثّقب" والإنذار هنا رديء.

لكنَّ الاتِّساعَ قد يعني شيئًا آخر غير الانتشار ذي الإنذار الرَّديء، وهو اتِّساع الحَدَقَة السَّليم، الذي يتراجع ويعود معه الثّقب إلى حاله.

عند عليّ بن عيسى: المرضُ الرَّئيسُ هو "الاتّساع العارض للحَدَقَة".

وقد يكون خِلقيًّا، أي أنَّه يتظاهر منذ الولادة، ويُسَمّيه المؤلِّف "الذي بالطَّبع"، مفرِّقًا إيّاه عن النَّوع الآخر الطارئ، غير الخِلْقي، ويسمّيه (الذي بالعَرَض).

١- دَغَل العين: الفصل الثامن عشر.

٢- دَغَل العين: الفصل الثامن عشر.

٣- دَغَل العين: الفصل الثامن عشر.

ويذكر إنذارَ الحالتين: "والذي بالطبع فرديء، فكيف الذي بالعَرَض؟" "والذي يكون بالعَرَض آفته عظيمةٌ لأنَّه يعرِض منه **تبدُّدُ** النُّور **وانتشاره**"[١].

بهذه العبارات يتخلَّص عليّ بن عيسى من الالتباس الذي قد يزعج القارئ فيما يتعلّق بدلالتي: (الانتشار) و(الاتّساع).

هذا في ما يتعلَّق بالاصطلاح، أمَّا الإنذار فهو واضحٌ عند ابن ماسويه:

"إنَّ اتَّساع النَّاظر وضيقه رديئان"[٢].

"وإنْ كان الانتشارُ والاتّساعُ من بعد الخِلْقَة لا يُبْصِرُ صاحِبُهُما ألبتة".

وإذا كان الإنذار واضحًا فالتَّقسيم السَّببيّ للعِلَّة واضحٌ أيضًا. في (معرفة مِحْنة الكَحَّالين) يخصِّص لكُلِّ حالةٍ فقرةً منفصلةً عن الفقرة الأخرى، وفي (دَغَل العين) ترِدُ الحالتان إحداهما معزولةٌ عن الأخرى.

فالاتّساع الناجم عن آفةٍ عارضةٍ للثقب قد يتراجع، وتتّحسَّن حالة المريض: "وربَّما ضاق فَيَرُدّ النُّور في العصبة والحجب الداخليَّة"[٣].

وفي (دَغَل العين) يُخصِّص فقرةً لمعالجة أسباب اتّساع الثقب وضيقه في آخر الفصل الثامن عشر.

١- التَّذكِرة: (ص٢٤٤).

٢- دَغَل العين: الفصل الثامن عشر.

٣- معرفة مِحنة الكَحَّالين.