

# الفن المعاصر

## AL-FANN AL-MOASER



أكاديمية الفنون  
ACADEMY OF ARTS

مجلة علمية فصلية محكمة تصدر عن أكاديمية الفنون العددان السابع والثامن



د. محمد الجوهري

لغة الشباب وثقافة الرفض والتمرد

د. محمد كامل القليوبى

السينما والفن التشكيلي تأثيرات متبادلة

د. حمدى إبراهيم

جمهور المسرح بين الإبداع والحركة النقدية

وقفات مع الفنون المرئية

سعد أردش .. الإعصار  
قادم .. فانفجروا .. أو  
موتوا .

أسامة أنو عكاشة ..  
(المصراوية) بين السيد  
فتح الله الحسينى والسيد  
أحمد عبد الجواد

ملحق (شخصية العدد)

مجلة علمية فصلية محكمة تصدر عن أكاديمية الفنون

# الفن المعاصر

## AL-FANN AL-MOASER

رئيس مجلس الإدارة

ورئيس التحرير

أ.د / عصمت يحيى

مدير التحرير

أ.د / حسن عطية

سكرتير التحرير

أ.م.د / حسام محسب

الجمع والتنسيق

مركز المعلومات بأكاديمية الفنون

التصميم والإخراج الفنى

هانى صبرى

مستشارو التحرير حسب الترتيب الأبجدي

أ.د / أحمد مرسى

أ.د / جابر عصفور

أ.د / صلاح قنصوة

أ.د / عادل عفيفى

أ / على أبوشادى

أ.د / فوزى فهمى

أ.د / لندا فتح الله

أ.د / نهاد صليحة



## في هذا العدد

د. عصمت يحيى ..... من أجل فنون راقية وممتعة لكل الناس ..... 000

### مسرح

د. حمدي إبراهيم ..... جمهور المسرح بين الإبداع والحركة النقدية ..... 8  
د. ماري إلياس ..... المسرحية والبرفورمانس ..... 21  
د. عبد الكريم عبود ..... التجريب في المسرح العراقي بين الفرضية والإبداع ..... 32

### سينما

د. محمد كامل القليوبي ..... السينما والفن التشكيلي ... تأثيرات متبادلة ..... 61

### موسيقى

د. كمال يوسف علي ..... توظيف التراث الوطني ..... 70

### فنون شعبية

د. محمود الجوهري ..... لغة الشباب وثقافة الرفض والتمرد ..... 92  
د. محمد عبد الوهاب ..... أجواء يانع متجول مصري في مؤلفة موسيقية جادة ..... 122

### باليه

د. أحمد جمعة ..... جان جورج نوفيروفن الباليه التمثيلي ..... 150

### مراجعات ورسائل

|     |       |                           |                      |
|-----|-------|---------------------------|----------------------|
| 168 | ..... | لفة المرض المسرحى         | د. هيثم يحيى الخواجة |
| 177 | ..... | علم التشريح عند هيروفيلوس | د. عبد المعطى شعرواى |

### دراسات مترجمة

|     |       |                      |                       |             |
|-----|-------|----------------------|-----------------------|-------------|
| 200 | ..... | ترجمة: د. يسرى خميس  | مسرحية .. حارس القبور | فرانز كافكا |
| 222 | ..... | ترجمة: د. نادية كامل | مسرحية .. أنتيجون     | جان كوكتو   |

### وقفات تطبيقية

|     |       |                                                   |
|-----|-------|---------------------------------------------------|
| 250 | ..... | المهرجان الأول لسينما أسبانيا وأمريكا اللاتينية   |
| 254 | ..... | الإعصار قادم فأنفجروا أو موتوا                    |
| 263 | ..... | بين السيد فتح الله الحسينى والسيد أحمد عبد الجواد |
| 272 | ..... | حضور التاريخ .. وتاريخ الحاضر                     |

من أجل  
فنون راقية  
وممتعة  
لكل الناس

بقلم: د. عصمت يحيى

رئيس التحرير ورئيس أكاديمية الفنون

رغم أزمة نشر المجلات المتخصصة في مجتمعنا، ورغم تعثر حتى المتميز منها عن الاستمرار، ها نحن نعود إليك عزيزي القارئ العام والمتخصص معاً كي نقدم لك مجلتك التي نتمنى أن تحوز رضاك، خاصة ونحن نحرص على أن تكون مجلة فنية متعددة الاتجاهات، متنوعة المجالات، متباينة الأفكار، فزمن الحرية الفكرية، يتطلب بالضرورة جدل التصورات المختلفة، وحوار الثقافات المتعددة.

ورغم كون مجلتنا محكمة، إلا أننا نحرص أيضاً على ألا تكون ثقيلة الدم، متعجرة اللغة، متعالية الأسلوب، مليئة بالمصطلحات الخادعة للمتلقى، بل هي - كما نأمل ونعمل - مجلة تحمل الثقافة الرفيعة والفنون الراقية إلى القارئ المتعطش لهما، والراغب في التقدم بهذا الوطن امتلاكاً لهذه الثقافة الرفيعة، ووعياً بأن الفنون الراقية ترتقي في التقدم بوجود الإنسان وتوقظ عقله وتدفعه للتفكير في آلال إليه حاله، من أجل العمل على تغييره.

أن فنون السينما والمسرح والبالية والموسيقى عربية وغربية وأصولها

الشعبية وتوجهاتها النقدية، إنما هي فنون الناس، نعلم أبناء الوطن داخل جدران أكاديميتهم، ويتخرجوا منها، لا لكي يجلسوا في بروج عاجية، بل لكي يعملوا من أجل إسعاد هؤلاء الناس والارتفاع بقيمة هذا الوطن، هكذا نجد غالبية نجوم السينما الجادين من خريجي الأكاديمية، وجل مخرجي السينما والمسرح والأوبرا والبالية والرقص التعبيري من أبناء الأكاديمية، وأبرز نقاد الفنون المرئية من أساتذة الأكاديمية، وأشهر رموز الفنون العربية ممن عرفوا طريق أكاديميتنا.

لقد نجحت الأكاديمية في الفعل، وعلى امتداد نصف قرن من الزمان، في غرس البذور واليانعة، وقطف الثمار الطيبة، واقتحت على فنون الناس، في مجالات الإبداع المختلفة، لذا جاء حرصنا فعلاً اليوم على فتح قنوات التواصل الفكرى، عبر مجلتنا هذه، مع كافة الأقلام الجادة في مصر وأرجاء الوطن العربى، وعليه نجد في هذا العدد كتابات من سوريا والإمارات والسودان، جنباً إلى جنب الكتابات المصرية، والنصوص العالمية التى نتيج للقاء الباحث عن الجديد التعرف على أعمال لم تنشر من قبل.

هى حقاً واحدة من البدايات التى قررنا مؤخراً البدء بها، واقتحام المجهول، كي نحوله معاً إلى معلوم يفيد هذا الوطن، ويؤكد على أن الأكاديمية هى فى خدمة هذا المجتمع وطلبعته المثقفة، ضمن مؤسسات ثقافية أخرى، ننخر بها، ونعتز بأننا مع شركاء فى صنع فنون جادة وممتعة.

# مراجعات ورسائل



## لغة العرض المسرحي(\*)

كاتب وناقد - دولة الإمارات العربية

كثرهم الكتاب الذين يولفون عشرات الكتب ولا يتركون أثراً ذا قيمة وتغيب كتبهم قبل أن يغيبوا. وقد أثبت التاريخ أن أسماء كثيرة تسنموا سدة الشعر وصاروا شعراء من قصيدة واحدة والبعض صاروا كتاباً من مؤلفوا حد في حياتهم.

مسرحية - الجو المسرحي - الملابس المسرحية.. الوظيفة والدلالة - الماكياج والقناع .. الممثل متكرراً - السينوغرافيا .. المصطلح والدلالة - الإرشادات المسرحية عرض الكاتب - الإضاءة .. من الأيقونة إلى الصورة الشعرية - المسرح والمتفرج - صعود الدراما وهبوطها.

### العرض المسرحي.. دلالة مكثفة

يتحدث الدكتور نديم في هذا الباب عن التوازن بين العرض المسرحي والمتلقي، ويؤكد على عملية الاشتباك بين الكلمة المنطوقة وحركة الممثل والملابس والإضاءة والماكياج والديكور والموسيقى. كما يشير إلى التكثيف في العرض الذي هو أساس في بناء ومعمارية العرض، وإلى الدلالة وأهمية توظيفها (لقد أراد بريشت تنظيم العلاقة بين الأشياء و بدلالاتها أو علاماتها، بحيث

والمسرحي الناقد الدكتور نديم معلا من الذين ألفوا كتباً قليلة نسبة إلى مسيرة شغله في المسرح وتخصصه في النقد المسرحي، وعلى الرغم من ذلك فإن هذه الكتب أثبتت جدارتها لما لها من قيمة ولما تتضمنه من دراية و وعى في هذا الفن.

عن دار المدى صدر للناقد المسرحي الدكتور نديم معلا كتاب عنوانه لغة العرض المسرحي، وقد قرأته فأعجبت بدقة المصطلح وبرؤيته للمسرح وعناصر العرض المسرحي، وهذا ما دفعني لكتابة هذه المقاربة.

يتألف الكتاب من مواضيع عدة هي: العرض المسرحي.. دلالة مكثفة - النص المسرحي .. علامة درامية - الممثل حامل الخطاب المسرحي - المخرج ذلك الساحر الخفي - الجسد.. لغة

(\*) الدكتور نديم معلا - لغة العرض المسرحي - دار المدى للثقافة والنشر - العام ٢٠٠٤ - الطبعة الأولى .

لا يترك مجالاً للطبيعة أو الإفراط في الواقعية إذا صح هذا التعبير، وهذه أيضاً محاولة لحل الإشكال القائم بين لغة الأدب ولغة العرض المسرحي غير اللغوية) ص ٩ .

ويرى المؤلف بأن الدلالة المكثفة من ميزات فن المسرح باعتبار أن له طبيعة وخاصة لا تقبل التفاصيل، ذلك لأن الهدف من الدلالة تحفيز الخيال وإشارته، وينتقد من يلهثون وراء التليفزيون فيشغفون بالإكسسوارات وفخامتها ( إن جمالية العرض لا تقاس بعدد الكلمات، بل إن إيماء وجه الممثل أو حركة يديه تفصح عن حالته أو عن علاقته بشركائه - الشخصيات الأخرى - ماذا لو التقت العيون ؟ ألا يمكن أن تقول الكثير ؟ إن ما يجعل المسرح مسرحاً ليس الحوارات أو المونولوجات الطويلة بل الطريقة التي تنطق بها هذه الحوارات من جهة والدلالة البصرية التي تنطوي عليها من جهة أخرى) ص ١١ .

ويصل إلى نتيجة مفادها أن العرض المسرحي يتخطى النص المؤلف ليصل إلى مساحات الصمت المتشكلة من الحركة والإيماء والفضاء وأن الفن المسرحي ( فن دلالي ينهض على نظام تعددي) لأنه يعيد إنتاج اللغة ويغنيها بكثير من الدلالات البصرية بعيداً عن التكرار.

#### **النص المسرحي.. علامة درامية**

يحسم الدكتور معلا موقفه من النص

الدرامي ويعتبره عملاً ناقصاً ما لم يقدم على خشبة المسرح، لأن قيمة النص لا تكون واضحة إلا إذا توضح في مكان ما وحصل على أبعاده ، فاللغة بما تتضمنه من وظائف ومستويات منتج للعلامات كما إن النص الشعري كذلك - أي ما يكتب بين قوسين: - ( من ناقل القول إن الكلمة في المسرح فعل وصلب الدراما وجوهرها فعل) ص ١٨ .

وينحاز المؤلف إلى الذين لا يجردون النص المسرحي من دلالاته السمعية ويرى أن النص غير كافٍ في وضعه كبنية كلامية.

ويصل إلى نتيجة مفادها إن النص يمثل بذرة أو مادة تقبل التفسير والتعليل للوصول إلى العمق والكشف الذي يخدم الإبداع.

#### **الممثل حامل الخطاب المسرحي**

يشير المؤلف نديم معلا هنا إلى تفرد العرض المسرحي لامتلاكه عدداً كبيراً من المهارات الإنسانية ويرى المعلا بأن العرض لا يكتمل إلا إذا تلازم المادى والتجريد كما يشير إلى أن قراءة الشخصية ومعرفة أسلوب أدائها يحتاج إلى اختبار عملي وبناء على ذلك يرى أن ( الممثل ليس آلة لإنتاج الشخصيات ) لأن حياته الانفعالية الشخصية تتقاطع مع الشخصية التي يريد أن يؤديها ويضرب أمثلة وآراء على ما تقدم مثل المسرحي ستانيسلا فسكى والممثل كوكلان وغيرهما ويقول ( إذن هناك علامة تفك شفرة الدور من خلاله ،

وليس صحيحاً أن الممثل مجرد وعاء يملأ بأفكار الكاتب المسرحي. صحيح أنه ناقل الخطاب المسرحي إلا أنه ليس أداة نقل صماء) ص ٢٧ .

ويعطى الكاتب للممثل أهمية كبيرة في إثارة المتلقى ولقت انتباهه لأنه يمتلك قدرات التواصل مع الجمهور. يقول عنه: ( ويظل محور نظم العلامات والدلالات والمولد الحي للمعنى من خلال الصوت والحركة وتحديداً حركة الوجه وتلوين الخطاب ( النص ) بعامية ) ص ٣٠ .

#### المخرج ذلك الساحر الخفي

تحدث المؤلف في هذا الباب عن سيادة المخرج للعرض المسرحي ويشبه المؤلف المخرج بالنقاد الفني الذي ينطوي على الرؤية الأحادية لأنه ينطلق من نظرة لو كنت كذا فعلت كذا ويضرب مثلاً على احتجاج تشيخوف على ستانيسلا فسكى ثم يتحدث عن دور المخرج في التقديم ( قبل أن يطلال التركيب مهنته ) وكيف كان معنياً بكل حركة من حركات الممثلين ويستشهد بـ دانتيشنيكو الذي يحدد للمخرج ثلاثة وجوه قبل مائة عام.

١- المخرج : المفسر ( وهو الذي يفسر للممثل دوره ويريه كيف يؤديه ) .

٢- المخرج : المرأة ( التي تعكس ملامح وسمات الممثل الشخصية ) .

٣- المخرج : منظم العرض المسرحي: وهو الذي يدير شؤون العرض المسرحي ويشرف عليه ويستشهد

برأى المسرحي بيتر بروك " إن المسرح يعنى أولاً وقبل كل شيء الحياة".

ثم يتحدث عن فترة تنامي دور المخرج وتحوله من مؤلف العرض المسرحي إلى ديكاتور العرض المسرحي. ويؤكد الدكتور نديم المعلا بأن المخرج الذي يقود العرض - العملية الإبداعية برمتها - متفرج ولكن ليس ذلك المتفرج الذي يتلقى وهو سلبى... إن عليه مهمة منح العرض التساغم والتوافق كلياً وليس جزئياً.

( ليس المهم أن يسرد المخرج رؤيته، بل ربما من الأفضل له أن يحدد ويصوغ طلباته بدقة ) ص ٤١ .

إن على المخرج أن يساهم في وجود العمل الفني وأن يكون كما يقول المؤلف ( المايسترو ) أو قائد الأوركسترا الذي يتطلع العازفون إلى عصاه ومن مهمات المخرج أيضاً التكثيف الدلالي وهو ( الساحر الخفي والرأس المفكرة في المسرح ) ص ٤٤ .

#### الجسد لغة مسرحية

يبدأ هذا الباب في الحديث عن بدايات الإنسان الذي رافقته حركات الجسد وإيماءاته منذ وجوده على البسيطة، ويربط بين الصوت والحركة، ولهذا ظلت لغة الحركة الحسية وظيفية للاتصال لأن الحركات تحكم عملية الإرسال والتلقى.

ويضرب أمثلة على السينما الصامتة وشارلى شابلن وكيف كان لا يحتاج إلى

حوار لكى تصل رسالته، ثم ينتقل من الحديث عن لغة الجسد فى تجلياتها الحياتية إلى لغة الجسد عندما تدخل الفن المسرحى وكيف تكتسب البلاغة الجسدية، ويؤكد المؤلف بأن الممثل معنى بهذه اللغة لأن (الممثل ليس لساناً ينطق الشعر أو النثر فحسب، وإنما هو رأس وعينان وذراعان وساقان وعليه أن يتقن استعمال ذلك كله على خشبة المسرح) ص ٤٧ .

ويرى الدكتور معلا بأن لغة الجسد هى خلاصة تجارب حياتية وثقافية، ثم تحدث عن بعض المهتمين بهذه اللغة أمثال المخرج السوري مانويل جيمى و وليد القوتلى ورياض عصمت وجواد الأسدى الذى ( نقل مركز التماهى باللغة من المفردة اللغوية إلى الإيمائه الجسدية) ص ٥١ .

وقال ( أعتقد بأن أهم ما أنجزته لغة الجسد عربياً هو أنها خلخلت الإنشاء والهذر اللغويين وعمقت المشهدية، بل لعلها قاربت مفهوم المسرح - الذى ينبثق من هيمنة الكلمة البليغة ويتقدم نحو لغته الخاصة به) ص ٥١ .

ويبدى المؤلف رأيه بشكل قطعى حول أن لغة الجسد هى وسيلة تعبيرية مهمة ولكنها ليست بديلاً مطلقاً ونهائياً للكلمة لأن الإنسان العربى ما يزال يطرب للكلمة الجميلة.

#### الجو المسرحى

ويعنى بذلك علاقة الإنسان بالإنسان الآخر أى كما يقول المؤلف ( علاقة

شخصية بأخرى ومن الوضع الذى يحيطها ومن نمط التفكير الإنسانى ومن إيقاع حياة الشخصية، ومن الحالة التى توجد فيها جسدياً ونفسياً ..) ص ٥٥ . ويشير إلى أن الأحداث الرئيسية فى النص المسرحى هى التى تولد الجو المسرحى وتتبادل التأثير فى غالب الأحياء.. والمكان والزمان والفعل كل ذلك يفرض الجو الخاص.

وينبه المؤلف إلى أن مفهوم الجو المسرحى ليس جديداً وليس حكراً على اتجاه دون غيره أو مسرح دون غيره، ويضرب أمثلة متعددة على ذلك منها ( وفى مسرحية الأميركى وليم سارويان - سكان الكهف - التى أخرجها المخرج السوري فواز الساجر فى أواخر الثمانينيات نهض الجو المسرحى فى المسرح - الكهف حيث الوحشة والجوع والبرد ، من حنو الشخصيات على بعضها البعض) ص ٥٩ .

إن كل من يقف على المسرح يصنع الجو المسرحى وهذا الجو ليس مثيل الواقعية، بل قد يتعدها أيضاً، وإن الجو المسرحى لا تصنعه اللوازم والأغراض والأدوات الواقعية البحتة لأن هناك الفعل الجسدى أيضاً.

إنه يعنى الارتباط بالصورة الفنية وهو يؤثر بشكل كبير على الوضع النفسى والجسدى للممثل من حيث التحفيز والتشجيع أيضاً.

#### الملابس المسرحية.. الوظيفة والدلالة

تكشف الملابس بدالاتها عن

فى النهاية ذلك التكامل الذى يصوغ  
المعنى) ص ٧٥ .

ويتحدث عن الإيقاع مستشهداً  
بكلمات المخرج الروسى ستانيسلا  
فسكى (إيقاع قلبك يأخذ إيقاع بطلك  
كما يتحدث عما أورده معجم بافيس  
حول الإيقاع إذ عرفه بالضربات  
المنتظمة كما حدده بمستويين : الأول،  
الإيقاع فى النص المسرحى ويعزوه إلى  
اللغة ودلالاتها ونبراتها باعتبار النص أو  
اللغة صوتاً والثانى، إيقاع التمثيل فى  
إيقاع الشخصية المجسدة).

ثم يؤكد على أن إيقاع العرض  
المسرحى أعقد من إيقاع النص لأنه  
ينتظم فى علاقة مركبة ثم يؤكد على أن  
إيقاع العرض المسرحى شامل والمخرج  
هو الذى يقف خلف هذا الشمول وأن  
الرتابة عدوة الإيقاع وأن العرض  
المسرحى فى إيقاعه قد يكرر النص أو  
يعيد إنتاجه أو قد يخلق رؤية خاصة  
بصريه لها إيقاعها وهو يشحن  
الشخصية بمشاعر دافعة، و ( الإيقاع  
الداخلى - وهو يبلغ ذروته - يتحول فعلاً  
خارجياً إرادياً والعلاقة المتبادلة بين  
الإيقاع الداخلى والخارجى هى التى  
ترسم عملياً مسار الدور، والدقة،  
والوضوح اللتان يتسم بهما الدور  
تحددان بدورهما الطبيعية الداخلية  
للشخصية) ص ٨٠ .

ويرى المؤلف بأن الإيقاع سلطة  
يخضع لها كل ماله علاقة تقريباً  
بالعرض المسرحى، ويلخص الوظيفة

الشخصية بحيث تفصح عن المهنة  
والانتماء الاجتماعى والقومى وأحياناً  
الدينى و الوظيفى، ويمكن التعرف من  
خلالها أيضاً إلى الحقبة الزمنية أو  
المرحلة التاريخية، وقد توحى الملابس  
بأكثر من دلالة (وفى كثير من العروض  
المسرحية العربية ليست الملابس إلا  
وظيفة واحدة استعماليه بمعنى أنها  
تستر العرى) ص ٦٨ .

مع أن لها وظيفة درامية من حيث  
الشكل، الخياطة، واللون، وأسلوب  
الارتداء، فهى تدل على الحزن وعلى  
الحالة النفسية والذوق الجمالى.. ( )  
الملابس المسرحية ليست إذن وسيلة  
جمالية، الغرض منها تستولى على العين  
فتمارس غواية تحول دون دورها  
الوظيفى (البحث) ص ٧٢ .

ويحذر المؤلف على لسان رولان بارت  
من أمراض الملابس المسرحية - أى  
الانحراف عن القصد أو الدلالة واللهات  
وراء ما هو غير وظيفى، لأن للملابس  
حضورها فى عكس الدلالة وفاعليتها .

ويرى الناقد الدكتور المعلا بأن غالب  
العروض المسرحية العربية المعاصرة  
تترك الملابس للمصادفة ولا يتم  
اختيارها بدقة ولا يتم الانتباه إلى  
الحقبة الزمنية مع أن ( وظيفة الملابس  
معرفية جمالية ولكنها ليست منفصلة  
عن معرفيتها، لأنها جزء من نسيج شامل  
هو العرض المسرحى، فلا تقصد لذاتها  
، وإنما لما تمثله من دلالات تتقاطع مع  
دلالات أخرى لعناصر العرض، لتشكل

الإيقاعية بما يلي: بناء الحالة، وتقديم صورة للمكان، وبناء الشخصية، وربط أجزاء العرض بعضها ببعض، وأهميته فى التشويق.

#### الماكياج والقناع.. الممثل متكراً

يعرف المؤلف الماكياج كمصطلح درامى إعداد الممثل للمونولوج فى الشخصية سواء أكان اندماجاً أم عرضاً (إنه الوسيلة التى يعبر الممثل من خلالها إلى الشخصية) ص ٨٥

فالماكياج ينبى عن جنس الشخصية وانتمائها الاجتماعى أو الدينى، كما يوضح الماكياج ما هو نفسى أيضاً ويضرب أمثلة من مسرحيات الملك لير، وطقسوس الإشارات والتحولات، وريتشارد الثالث وغير ذلك لبيان دور الماكياج فيما تقدم وفى التمييز بين شخصية وأخرى موازية أو مقابلة أو نقيضه على مستوى السن والانتماء الطبقي والمزاجى أحياناً.

وفرق المؤلف بين الماكياج المسرحى والماكياج الدرامى أى بين ما هو سمعى وما هو بصرى بالمسرحى يتدخل لكى يتكيف الممثل مع الدور فيصير عجوزاً أو قبيحاً أو غير ذلك، ثم يتوقف عند القناع ووظيفته فى المسرح الذى يعبر عن الفن وبعضهم يستخدم القناع للاستعراض والبعض يفرط فى الماكياج فيحرفه عن القصد ولكن ( الماكياج والقناع جزءان من القيمة البصرية للعرض المسرحى وقراءته لا يمكن أن تتم أو تنجز إلا بهما) ص ٩٥ .

#### السينوغرافيا.. المصطلح والدلالة

يورد المؤلف تاريخ السينوغرافيا التى تعود فى جذورها إلى اليونانية القديمة إلى سكينغرافين skenographie أى تصميم الديكور وفى عصر النهضة ربط الإيطاليون السينوغرافيا بالمنظور وأوغلوا فى العمارة بعيداً عن المسرح. وفى زمننا الحالى يشير مصطلح السينوغرافيا إلى عملية تحقق وتضافر الصوت والحركة والتشكيل والأزياء والإضاءة فى فضاء العرض المسرحى، كما يربط بين السينوغرافيا والفضاء المسرحى الذى ينقسم إلى قسمين الفضاء الدرامى والفضاء النصي ( ولا يمكن تجاهل التقاطع بين هذين الفضاءين الرئيسين من حيث الإحاطة المتبادلة) ص ١٠٠ .

ومسوغ الحديث عن الفضاء المسرحى هو أنه مادة السينوغرافيا وموضوعها الرئيس لأنها لا تنشأ فى الفراغ. ( مفارقة السينوغرافيا كفن تكمن فى أنها مرئية ومنسية فى آن واحد، مرئية لأنها تصوغ المكان وتملأه، ومنسية لأنها مكانياً محجوبة) ص ١٠١ . فالسينوغرافيا تظهر قوة الزمان وقوة المكان فى النص المسرحى، والنص المسرحى هو المصدر الأساس بالنسبة لفنان السينوغرافيا.

#### الإرشادات المسرحية.. عرض الكاتب

مهمة الإرشادات المسرحية أنها تنطوى على نظم دلالية لتوضيح صورة العرض المسرحى وقد يقبلها المخرج كما

قد يرفضها، ولكنها فى الوقت ذاته مادة للتفكير ومعطى قابلاً للنقاش.

إن الإرشادات المسرحية تنشئ الفضاء المسرحى وتحدد طبيعته وتجسد صورة العرض المسرحى سواء أرفضها المخرج أم اختار منها ما يعجبه، صحيح بأن هذه الإرشادات لم تكن موجودة فى الدراما اليونانية بشكل واضح وإنما هى ميثوثة فى ثنايا الحوار وكذلك فى العصر الإليزابيثى، لكن لكل مرحلة ملامحها، وقد اهتم بها بعض النقاد ودرسوها وفحصوا الآلية التى تحكم عملها، ويضرب مؤلف الكتاب أمثلة ومواقف من هذه الإرشادات من ذلك إيسلن الذى جندها فى كتابه " مجال الدراما" إذ أعطى النص الفرعى الأولوية لأن الدراما فى الأساس فعل محاكى، ويورد أمثلة عن الإرشادات فى مسرحيات شكسبير وأنطوان تشيخوف وغيرهما ويخلص إلى نتيجة: ( وعليه فإن الإرشادات التى قد تدل على جوانب نفسية فى الشخصيات غير ضرورية.. ورجل المسرح الذى يكتب نصوصه ويخرجها أو يلعب أحد أدوارها يقتصد أحياناً فى الإرشادات) ص ١١٤ .

إن بعض الكتاب يهتمون بالتفاصيل فى إرشاداتهم أمثال تشيخوف وبعضهم يهتم بالإيماء الشخصية أمثال بريشت وبعض الإرشادات تنطوى على ملامح جسدية معينة كالطول واللون ودخول وخروج الشخصيات وغير ذلك، والعرب فعلوا فيما يتعلق بالإرشادات مثل

نظرائهم الغربيين، المهم أن الإرشادات طالت جوانب كثيرة مثل العناصر البصرية، التقنية، والحوارية، ونظم الإخراج، والأقنعة وغير ذلك ( الإرشادات مهما كان حجم الاختلاف حول دورها مهمة وجديرة بالدراسة والتحليل، وقد فتحت الدراسات السينمائية ( السيميولوجية) آفاقاً لا حدود لها، ولعلها بينت طاقاتها الدلالية كأنظمة وأنساق سواء أكانت داخل الحوار أم خارجه فإنها تظل مشروعاً للكاتب لعرض يتخيله هو ومادة أولية على الأقل - يمكن معالجتها وتجاهلها- ، وهى بالنسبة إلى النقد المسرحى مدخل يسعف القراءة الفاحصة.

#### **الإضاءة.. من الأيقونة إلى الصورة الشعرية**

يجزم الدكتور المعلا بأن الإضاءة فى المسرح حققت تقدماً هائلاً لأنها فتحت أمام العرض المسرحى آفاقاً لا حدود لها فهى لغة قادرة على التعبير كما هى - على حد تعبيره - قادرة على إنشاء بلاغتها الخاصة ويشير إلى أن الباحثين يمايزون بين وظيفتين للإضاءة الأولى عملية استعماليه والثانية جمالية، فالأولى غايتها إضاءة مكان العرض والممثلين وكل ما يقع ضمن الفضاء المسرحى، والثانية تعبر عن الخيالى أو المجازى لتتدخل فى بنية الأحداث والشخصيات، توضح وتدل وتشير..

ويبين الدكتور نديم بأن الإضاءة مرت بمراحل زمنية مختلفة بدءاً من تقديم العروض فى الخارج (الهواء الطلق)

وهذه المرحلة عانى فيها المسرح من معضلة تحديد الزمن ثم يتحدث عن ارتباط الإضاءة بحركة الممثل والديكور، فكان الممثل يحرق بضوء الشمعة، ثم انتقلت الإضاءة إلى الغاز ثم إلى الكهرباء حيث صار التحكم بالإضاءة قوياً.

ويضرب أمثلة على استخدامات الإضاءة وأساليبها من مثل أنسنتها أو تسريعها أو إسهاها في تطور الحدث... إلخ، ويحذر المؤلف من استخدام الإضاءة ذات الوظيفة العملية البحتة ( أى إنارة مكان الأحداث فقط) لأنها تدفع المتفرج إلى عدم الإحساس بوجودها كما يحذر من التوظيف الفوضوي للإضاءة لأنها تغلق أبواب المعرفة بما يجرى والدلالات أيضاً، ( وأياً كان الاهتمام بالإضاءة والالتفات إليها، فإنها حاضرة وسوف يزداد حضورها، كأحد النظم الدرامية البصرية سواء أكانت تؤدي الوظيفة العملية الأيقونية أم ترقى إلى التطلعات الجمالية، حيث يمكن رسم الخشبة أو مكان الأداء أو أى فضاء يستخدمه العرض بالإضاءة الملونة متباينة الحدة كما يقول ماكس راينهاردت) ص ١٢٧ .

#### المسرح والمتفرج

في هذا الباب يتساءل المؤلف عن الذي يستأثر باهتمام المتفرج المسرحي وعن سبب إقباله على العروض المسرحية التجارية وغير ذلك من أسئلة تتعلق بالمتلقى، ويرى الدكتور المعلا بأن

الدراسات المسرحية العربية لا تكثر بعلاقة المسرح بالمتفرج لأن المسرحيين العرب انشغلوا في العقود الثلاثة الأخيرة بإنتاج العرض أكثر من تلقيه وينحاز المؤلف إلى الأسباب السياسية ولكن هناك إضاءات تشير إلى اهتمام البعض بالمتفرج سماها المؤلف ممارسات مثل بيانات سعد الله ونوس و فرقة الحكواتي والمسرح الاحتفالي، ولكنها لم تطور اهتماماتها وتفحصها للواقع العملي على حد تعبيره.

إن الكاتب المسرحي حين يشكل نص الدرامي يضع المتفرج نصب عينيه ويتخيل استجاباته والبعض ينفذ عروض تجريبية ليتحسس ذائقة ورأى الجمهور وشكسبير كان يهتم بردود الأفعال والإسباني لوب دى فيفا كان يساير المتفرج ويلبى رغباته بإثارة مشكلات وطرح موضوعات وثيقة الصلة به، ويتوقف المؤلف عند كتاب سوزان بينيت " المتفرج والمسرح" ويعتبره نادراً لأنه درس العلاقة بين المتفرج والمسرح ويشير إلى دراستها لمدرسة بريشت في علاقته بالمتفرج، ( ويضع برميش علاقته بالمتفرج أو بعبارة أدق علاقة مسرحه بالمتفرج في مواجهة المسرح التقليدي، بل تراه يركز على المسرح الطبيعي الذي يسلبه المتفرج إرادته في المشاركة في خلق العرض المسرح الطبيعي) ص ١٢٣ - ١٢٤ .

ويتوقف عند تجربة الروسى فيسيفولد مايرخولد الذي أعاد النظر في

العلاقة بين المسرح والمتفرج فنزاع الممثلين بين المتفرجين بغاية توحيد الإرسال والتلقى. ( ولا يعنى تورط المتفرج فى اللعبة المسرحية قبوله المطلق لها ) ص ١٣٥ . ودعا الكاتب إلى دراسة آلية التلقى لفهم حجم الاستجابة وطبيعتها وأسبابها (نريد أن نعرف لماذا يقبل المتفرج على نمط من المسرح دون غيره؟ أليست محاولة فهم المتفرجين الجدد تقتضى طرح تصورات جديدة عن المسرح) ص١٣٧

#### **صعود الدراما وهبوطها**

يشرح الدكتور المعلا أسباب صعود الدراما وهبوطها ويشير إلى المتفرج الذى لا يثق بما يقدم له من مسرحيات معاصرة، كما يبين عزوف بعض المسرحيين الكبار عن تقديم عروض فى

السبعينيات والثمانينيات ويربط ذلك بالواقع السياسى والاقتصادى والحرب العالمية الثانية، ويتحدث عن خروج الدراما فى السبعينيات من دائرة اهتمام مخرجى العالم، ( وثمة من يربط بين أزمة الإيديولوجيا الغربية - فى منتصف الستينيات - وما تمخض عنها من صدام مع اليسار الجديد وبين الممارسة الفنية بعامة ) ص ١٤٣، ويحلل الكاتب أيضاً أسباب عدائية النص وأثر ذلك على المسرح بشكل عام. أخيراً: إن كتاب الدكتور نديم معلا (لغة العرض المسرحى) كتاب مهم يدل على أن مؤلفه خبير المسرح وأزماته وعواقبه والأسباب التى جعلته ينكمش على نفسه فى عصرنا وهو إضافة إلى ذلك قدم رؤية واضحة لهذا الفن فجاء الكتاب لافتاً ومشوقاً وجديداً.

## علم التشريح عند هيروفيلوس

### دراسة مقارنة بين المدرسة المصرية والمدرسة السكندرية في التشريح

أستاذ الدراسات اليونانية - كلية الآداب - جامعة القاهرة

يعد التشريح فرعاً من فروع العلوم التي تُعنى بدراسة البنيات الطبيعية في جسم الإنسان وعلاقاتها ببعضها البعض. كما يحدد التشريح ملامح الشكل الطبيعي للأجزاء المختلفة من الجسم. يمكن أن يحدث عند إصابة العضو أو مرضه. وتشمل دراسة التشريح كل مستويات التنظيم البنيوية التي تميط اللثام عن تعقيدات هذا النظام الرأسي الهائل.

الأنسجة الرخوة والقطاعات المختلفة للجسم. كما يتضمن المتغيرات العيانية الأساسية التي تحدث نتيجة الإصابات والأمراض.

#### ● التشريح السطحي

##### Surface anatomy

يعنى هذا الفرع بدراسة المعالم المرئية والمحسوسة من جسم الإنسان، وعلاقتها ببعضها البعض وبالبنيات الداخلية. كما يشتمل على كل الإجراءات السريرية أى الإكلينيكية.

#### ● التشريح التصويري

##### Imaging anatomy

يعنى هذا الفرع بدراسة بنيات الجسم

ينقسم التشريح إلى عدة فروع منها :

#### ● التشريح النمائي

##### Developmental anatomy

يُعنى هذا الفرع بدراسة نماء الأجزاء المختلفة من الجسم وبصفة خاصة في الأسابيع الاثنى عشر من الحياة داخل الرحم ومنها تكوين المضغة والحياة الجنينية ثم الطفولة فالنضج فالكهولة.

#### ● التشريح العياني

##### Gross macroscopic anatomy

يعنى هذا الفرع بدراسة البنيات التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة أو العدسات اليدوية المكبرة من دون المجهر. ويشمل هذا دراسة العظام والمفاصل وتشريح

الحضارة اليونانية بكلية الآداب جامعة الإسكندرية وكاتب الدراسة الحالية الأستاذ الدكتور عبد المعطى شعراوى أستاذ الدراسات اليونانية واللاتينية بكلية الآداب جامعة القاهرة. وقد أعدت الباحثة رسالتها تحت إشراف كل من الأستاذ الدكتور محمد عبودى ابراهيم أستاذ الدراسات اليونانية واللاتينية بكلية الآداب جامعة الإسكندرية والأستاذ الدكتور محمد رفيق خليل أستاذ الجراحة العامة ورئيس قسم الجراحات بكلية الطب جامعة الإسكندرية، ومنحت لجنة المناقشة الباحثة درجة الماجستير فى الدراسات اليونانية واللاتينية بتقدير ممتاز .

قد يبعث الأمر- لأول وهلة - على الدهشة والتساؤل حول علاقة رسالة أكاديمية فى علم التشريح بقسم من أقسام كليات الآداب مثل قسم الدراسات اليونانية واللاتينية لكننى أرى أن الأمر لا يدعوا إلى الدهشة بل يجب أن نأخذ الأمر على أنه ضرورة واقعة وعمل مناسب تماما ومتناسق كل التناسق . فأقسام الدراسات اليونانية واللاتينية فى كليات الآداب هى المتخصصة الوحيدة فى قراءة النصوص اليونانية واللاتينية . ولقد ترك لنا الإغريق والرومان كمأ هائلا من النصوص اليونانية واللاتينية التى تهتم بكل فروع المعرفة الأدبية والعلمية مثل الخطابة والفلسفة والطب والتشريح وغيرها من فروع المعرفة المتعددة . كما أن دارسى الحضارتين اليونانية واللاتينية مهتمون

كما تظهر فى العصور الطبية، ويشتمل ذلك على معرفة الأعضاء الطبيعية وأجزائها فى صور الأشعة السينية العادية والأشعة التباينية والتصوير بالموجات الصوتية فوق السمعية والتصوير المقطعى المحسوب والرنين المغناطيسى .

#### • علم الأنسجة وعلم الخلايا

#### Histology & Cytology

يعنيان باستخدام المجهر الضوئى والمجهر الإلكتروني فى دراسة الأنسجة والخلايا . وتشتمل على طرق استخدام الأصباغ والملونات والطرق النسيجية الكيميائية .

هذا هو مفهوم التشريح فى العصر الحديث . أما مفهوم التشريح فى العصور القديمة فهو كما ورد عند كورنيليوس كلسوس Cornelius أحد الأطباء الرومان فى - Celsus القرن الأول الميلادى - فى مقال بعنوان " De re الطبية حيث يرى أن التشريح " medica حيث يرى أن التشريح " medica هو فحص أعضاء الجسم البشرى وأشكالها ومواقعها وطبائعها والعلاقات المتداخلة بين بعضها والبعض الآخر .

هكذا تستهل الباحثة أمنية جمال الدين عبد الحميد الشعراوى رسالتها التى قدمتها إلى كلية الآداب جامعة الإسكندرية لنيل درجة الماجستير فى فرع الدراسات اليونانية واللاتينية وقد حازت الرسالة إعجاب أعضاء لجنة المناقشة المكونة من الأستاذ الدكتور لطفى عبد الوهاب يحيى أستاذ

دائماً بتأصيل هاتين الحضارتين ومحاولة الوصول إلى منابعهما الأصلية. هذا بالإضافة إلى أن العلاقة بين الحضارتين اليونانية واللاتينية من جهة والحضارة المصرية القديمة من جهة أخرى علاقة وطيدة لا يمكن تجاهلها بأى حال من الأحوال . فلقد أثبتت الدراسات الأكاديمية على مدى العصور المتتالية وجود بعض مظاهر تأثير الحضارة المصرية القديمة على الحضارة اليونانية وتأثير الحضارة اليونانية بدورها على الحضارة اللاتينية . من هنا نبعث فكرة هذه الرسالة وهي دراسة علم التشريح عند كل من المصريين القدماء واليونانيين القدامى . ولما كانت قراءة النصوص القديمة تتطلب إشراف أستاذ متخصص فى اللغة ، ولما كان دارس علم التشريح فى حاجة إلى إرشادات أستاذ متخصص فى الجراحة ' فقد رُؤى أن يكون هناك إشراف مشترك بين أستاذ متخصص فى الدراسات اليونانية وأستاذ متخصص فى الجراحة . ولعل ذلك يوضح ضخامة المسئولية الملقاة على عاتق الباحث الذى أصبح عليه أن يفهم النصوص القديمة وأن يستوعب المصطلحات العلمية القديمة والحديثة فى نفس الوقت . وهذا هو ما حدث فى هذه الرسالة ' فقد اعتمدت الباحثة على كم هائل من النصوص المصرية القديمة والنصوص اليونانية واللاتينية ' كما استشارت عدداً كبيراً من المراجع الأجنبية باللغات الأوروبية الحديثة مثل الإنجليزية والفرنسية

والألمانية والإيطالية . جدير بالذكر أن هذه الرسالة ليست الأولى من ذلك النوع من الرسائل الأكاديمية التى تجيزها أقسام الدراسات اليونانية واللاتينية بكليات الآداب . فلقد سبقتها محاولات متعددة تدرس فروع الطب والصيدلة والفلك وغيرها من فروع العلوم . نذكر على سبيل المثال لا الحصر : رسالة ماجستير بعنوان "الطب بمدرسة الإسكندرية القديمة فى العصرين البطلمي والرومانى" للباحثة (الدكتورة) حنان السيد يوسف نوقشت فى عام ٢٠٠٠ ، ورسالة دكتوراه بعنوان "الجراحة علما وممارسة بمدرسة الإسكندرية فى العصرين البطلمي والرومانى" لنفس الباحثة (نوقشت فى عام ٢٠٠٤) ، ورسالة ماجستير بعنوان "الإشارات الطبية فى المصادر الإغريقية" للباحث (الأستاذ الدكتور صلاح سرور) (نوقشت فى عام ٢٠٠١) ، ورسالة دكتوراه بعنوان "الحضارة الروحية فى معابد أسكليبيوس" لنفس الباحث (نوقشت فى عام ٢٠٠٥) .

لما كان علم التشريح فرعاً من الفروع الأساسية لعلم الطب فقد أصبحت دراسة نشأة علم التشريح وتطوره جزءاً لا يتجزأ من دراسة نشأة علم الطب وتطوره . لذا فإن الباحثة ترى أن هذا العلم بدأ أولى مراحل التعامل مع الأعضاء الحيوانية - وربما أيضاً البشرية - داخل المعابد فوق المذابح المقدسة . ثم فى ميادين القتال وحلقات

ووظائف أعضائه وذلك قبل أن يصل الإغريق إلى ذلك بعدة قرون . ربما أطلق المصريون العديد من المصطلحات على أعضاء الجسم الداخلية والخارجية وذلك من خلال عملية التحنيط أو عبر ساحات القتال أو إصابات مواقع العمل ' أو من خلال الممارسات الطبية الطبيعية مثل عمليات الولادة أو الختان .

نالت مهنة الطب تكريماً بالغاً بين المصريين باعتبارها فناً يكاد يكون سماوياً إذ أنه يهدف إلى الحفاظ على الحياة . ذاعت شهرة الأطباء المصريين فلجأ إليهم أمراء سوريا وأباطرة فارس . خلع المصريون على بعض الآلهة ألقاب الأطباء ' فكان الإله أنوبيس يلقب بلقب 'المحنط الأعظم' ' والإله جيجوتي بلقب 'طبيب عين حورس' ' وكذلك الإله حارورع بلقب 'كبير أطباء أبيه رع' . كان الطب مهنة إنسانية خالصة ' لم تكن تعمل لصالح الموسرين فقط ' بل أيضاً لصالح أفراد الشعب . يقول ديودوروس الصقلي (القرن الأول قبل الميلاد) في كتابه الشهير 'مكتبة التاريخ' إن كثيراً من المصريين كانوا يعالجون بالمجان . يقول الشاعر الملحمي هوميروس (القرن العاشر قبل الميلاد) إن كل المصريين أطباء لأنهم من سلالة 'بيون' طبيب الآلهة . ولقد عرف المصريون التخصص في ممارسة الطب . يسجل المؤرخ الإغريقي هيرودوتوس (القرن الخامس قبل الميلاد) ما لاحظته أثناء زيارته لمصر قائلاً إن فن الطب موزع بينهم (بين المصريين) توزيعاً مبنياً على الحكمة ،

المصارعة ، ثم أخيراً على مائدة الجراح حيث شقّ الجسم البشري لمعرفة ما أخفته الطبيعة عن عيون البشر . وفي كل مرحلة من هذه المراحل كان يتم تسجيل تلك الصور المختلفة للمعرفة حتى تكونت تعاليم تشريحية ، ومن هذه التعاليم النظرية والعملية بزغ نجم علم التشريح الذى بدأه الفراعنة (المصريون القدماء) واستكماله الإغريق (اليونانيون القدماء) وأبدع في ممارسته علماء الإسكندرية . يلاحظ قارئ الرسالة أن الباحثة تحاول أن تتبع مسار التشريح منذ نشأته في مصر القديمة ' ثم في بلاد اليونان ' ثم أخيراً في مدينة الإسكندرية أثناء حكم البطالمة حيث تزوجت الحضارتان الفرعونية والإغريقية . ولقد نتج عن ذلك التزاوج قوة دفع شكّلت علامة مضيئة على طريق الحضارة الإنسانية . هكذا نلاحظ أنه يمكن تقسيم الرسالة إلى ثلاثة أجزاء ' يتناول كل جزء بالدراسة عصباً من العصور الثلاثة : العصر الفرعوني، والعصر الإغريقى ، والعصر السكندرى .

في العصر الفرعوني يمكن تتبع نشأة التشريح في الباثولوجيا ' أى من خلال البحث عن أسباب الأمراض ' لذا تختلط مصطلحات تشريحية كثيرة في النصوص الطبية . ففي هذه النصوص الطبية ترد تعبيرات فسيولوجية عن القلب والأوعية الدموية وغيرها من أجزاء الجسم ' كما تعكس لنا هذه النصوص الطبية مدى إلمام المصريين القدماء بالجسم البشري وأجزائه '

حتى أن كل طبيب لا يزاول إلا فرعاً واحداً من فروع الطب لا أكثر ، فهناك طبيب للعيون ، وطبيب للرأس ، وطبيب للأسنان ، وطبيب لأمراض البطن ، وطبيب للأمراض المخفية .

يرى أحمد محمود صبحى فى كتاب "فى فلسفة الطب" أن الخبرة المنظمة التى سادت العالم حتى القرن التاسع عشر الميلادى ترجع إلى ما جاء فى البرديات الطبية المصرية . وفى هذه البرديات معلومات غزيرة عن الأمراض وطرق العلاج فضلاً عن ذكر العديد من العقاقير الطبية التى تنوعت بدورها بين عقاقير نباتية وحيوانية ومعدينية . أهم هذه البرديات الطبية التى وصلت إلينا ثمان لفائف أطلق عليها أسماء مكتشفها أو ناشريها أو أصحابها أو المدن التى تحفظ الآن فيها أو القرى التى اكتشفت فى أرضها . هذه البرديات هى: كاهون ، وإدوين سميث ، وإيبرس ، وهيرست ، وبرلين ، وشستر بيتى ، ولندن ، وكارلسبرج من المرجح أنه كان يقوم بكتابة هذه البرديات الطبية أطباء . إذ كان بعض الأطباء يحمل لقب كاتب فلم يكن الكاتب مجرد خطاط بل كان يجمع بين صفات الكاتب والأديب والفيلسوف . ويبدو أن عملية النسخ كانت تمارس فى مؤسسات متخصصة تشبه الأكاديميات الحالية ، وكانت تسمى "بيوت الحياة" . أما عن لغة هذه البرديات فإنها ترجع إلى الدولة الوسطى مع بعض التعبيرات المستحدثة المضافة أثناء إعادة النسخ فى الدولة

الحديثة . إنها لغة - بصفة عامة - سهلة وسلسة ' أما عن الخط المستخدم فهو الخط الهيراطيقى. الكتابة بالمداد الأسود ' أما الأرقام والعناوين والهوامش فهى مدونة بالمداد الأحمر . لم تكن هذه اللفائف مجرد مؤلفات تكتب لتظل سجيئة المكتبات ' بل كانت متداولة بين الأيدى فى الحياة العامة يتضح ذلك من التفسيرات والتعليقات والتعليمات الكثيرة المدونة فى هوامشها مثل تعبيرات : "جريت هذا ووجدته جيداً" ، "هذا طيب" ... إلخ . يذكر كليمنت السكندرى (القرن الثانى الميلادى) أن مجمل المعرفة المصرية الخاصة بالجسم البشرى تقع فى اثنين وأربعين كتاباً اشتملت فى مضمونها على ستة أفرع من فروع الطب وهى : "تركيب الجسم" ، و"الأمراض" ، و"الآلات الطبية" ، و"العلاجات" ، و"العيون وأمراضها" ، و"أمراض النساء" . لكن ما بين أيدينا الآن ليس كل ما كتبه المصريون فى التشريح البشرى وفن الإبراء . إنما هو ، مجرد عينات متباينة تتفاوت قيمتها وإن كانت جميعاً جديرة بالإهتمام .

بردية كاهون اكتشفت فى مدينة اللاهون بالفيوم عام ١٨٨٩م . يرجع تاريخها إلى الأسرة الثانية عشرة أو الثالثة عشرة (حوالى ١٩٠٠ ق.م) . تتناول هذه البردية أمراض النساء . تنقسم إلى ثلاثة أقسام . القسم الطبى هو الخاص بأمراض النساء وينقسم إلى أربع وثلاثين فقرة ' ورد بها سبعة عشر تشخيصاً ووصفاً فى أمراض النساء .

تأتى فى بداية كل تشخيص عبارة " تعليمات لسيدة تعاني من ... " ثم يتبعها وصف مختصر للأعراض وهى فى أغلبها متصلة بالأعضاء التناسلية .

بردية إدوين سميث : اشتراها مستر إدوين سميث من أحد التجار فى الأقصر. تحتوى على سبعة عشر عمودا فى الصدر وخمسة أعمدة فى الظهر وكلها مكتوبة أفقياً . تعتبر هذه البردية بحثاً علمياً وعملياً . تصف هذه البردية ٤٨ حالة فى جراحة العظام والجراحة العامة ' مرتبة حسب ترتيب أعضاء الجسم . تبدأ من الرأس نحو أسفل إلى الأنف والفك ثم فقرات الرقبة ' ثم فقرات الظهر والأضلاع والصدر والترقوة والكتف واللوح واليدين وأخيراً العمود الفقرى . للأسف تنتهى نصوص البردية عند هذا الحد . يرى العلماء أن الجزء المفقود من البردية ربما كان يتناول بقية أجزاء الجسم كاللبطن والحوض والساقين . فى هذه البردية يناقش الجراح كل حالة على حدة بأسلوب علمى ، ويرتب المواد والموضوعات ترتيباً منهجياً . يبدأ بعنوان الحالة ثم طريقة الفحص ثم كيفية التشخيص ثم أساليب العلاج ثم فقرة تفسيرية للعبارات الطبية الغامضة . يظهر فى هذه البردية أن الجراح المصرى استخدم القماش الماص ، كما استعمل الفتيل فى إصابات الأنف والأذن الخارجية ' وكذلك الكمادات والسدادات ، كما استعان بنوع من أنواع اللفائف التى صنعها المحنط ' وكذلك استعان بالجبس

اللاصق لتقريب شفتى الجرح الغائر . أما الجروح الخطيرة فكانت تقفل بالخيوط حيث كان يحدث ذلك لأول مرة فى تاريخ البشرية . استخدم الجراح بعض الآلات مثل المشروط والسكين المصنوع من حجر الصوان ومثقاب النار (آلة تولد الشرر وتستخدم للكي) .

بردية إبيرس : اشتراها جورج إبيرس فى عام ١٨٧٢م من إدوين سميث ' الذى كان قد اشتراها بدوره من شخص قبلى فى الأقصر عام ١٨٦٢م . من المرجح أنها قد وجدت فى مقبرة أحد الأطباء . تعتبر هذه البردية موسوعة تضم مؤلفات وبحوثاً متنوعة . يعود تاريخ كتابة هذه البردية إلى عام ١٥٥٠ ق.م. لكن محتواها ربما يعود إلى تاريخ أقدم من ذلك بكثير . من المرجح أن ما فيها من معلومات قد نُقل أو جمع من كتب قديمة . تحتوى هذه البردية على ٨٧٧ وصفة طبية . يرد فيها ذكر أكثر من أربعمئة عقار . تعالج هذه البردية ما يقرب من خمسة وأربعين مرضاً . تنقسم موادها إلى قسمين : القسم الباطنى (يشمل الوصفات من رقم ١٨٨ إلى رقم ٢٠٧) والقسم الجراحى (يشمل الوصفات من رقم ٨٥٧ إلى ٨٧٧) . تنوعت الوصفات ما بين أدوية الاستنشاق لأمراض الرئة ' والمراهم لأمراض الجلد ' والقطرات والدهانات وأمراض الفم فقد عولجت بالغرغرة ، كما عولجت أمراض النساء بالعلاج الداخلى والظاهرى والحقن المهبلىة

والحمامات النصفية . تعتبر هذه البردية مرجعاً هاماً فى علم الفارماكولوجيا ، أو فيما يسمى فى العصر الحديث "المادة الطبية" . *Materia medica* أما عن العمليات الجراحية فلم يصلنا شرح مفصل لها فى هذه البردية .

بردية هيرست: إكتشفت هذه البردية فى قرية دير الבלاص فى عام ١٩٠١م . يعود تاريخها إلى الأسرة الثامنة عشرة . يمكن تقسيم الأمراض التى تشملها إلى: أمراض باطنية (بولية، وقلبية، وهضمية ، وحميات) ، أمراض جلدية (خرايج ، وقروح ، وأورام ، ورضوض، وجروح والتهابات شرجية) ، وصفات التجميل (للجلد، والرأس، والشعر ، والأسنان) ، حالات عظام (أمراض مفاصل) .

بردية برلين: يرجع تاريخ هذه البردية إلى حوالى ٢٥٠ ق.م. وهى محفوظة الآن فى متحف برلين . تحتوى على حوالى ٢٠٤ وصفات تتناول ما يلى : علاج الديدان، علاج السعال ، علاج الحمى ، علاج آلام المفاصل ، علاج البلهارسيا .

بردية شستر بيتى : سميت نسبة إلى صاحبها السير ألفريد شستر بيتى ' وهى محفوظة الآن فى المتحف البريطانى . يعود تاريخها إلى الأسرة التاسعة عشرة . تحتوى على إحدى وأربعين وصفة طبية أغلبها خاصة بعلاج أمراض الشرج .

بردية لندن : يرجع تاريخها إلى الأسرة التاسعة عشرة (حوالى

١٢٥٠-٢٠٠ ق.م.) وهى محفوظة الآن فى المتحف البريطانى . بها ٦٢ وصفة طبية أغلبها منقول من نصوص أقدم منها .

بردية كارلسبرج : هى عبارة عن قصاصات مهلهلة ، توجد الآن فى متحف الآثار المصرية بجامعة كوبنهاجن بالدانمرك . يرجع تاريخها إلى الأسترتين التاسعة عشرة والعشرين وربما إلى حوالى عام ٢٠٠ ق.م. يحوى صدرها وصفات لعلاج أمراض العيون ' ويحوى ظهرها وصفات لعلاج أمراض النساء ' كما تحوى أيضا بيانات عن إنذار الوضع ونوع الجنين .

إن ما وصل إلينا من برديات قد لا يعطينا فكرة واضحة عن مدى معرفة الفراعنة بالتشريح ومدى ممارستهم له . لكن هناك بعض الشواهد التى تؤكد أن الطبيب المصرى قد أتاحت له الفرصة لدراسة الجسم البشرى ' وذلك من خلال عدة مصادر أهمها : إصابات الحروب ' والتحنيط ، والذبائح الحيوانية . ومما لا شك فيه أن المحتطين قد أظهروا مهارة فنية وخبرة فائقة . فلقد تمكنوا من انتزاع الأعضاء الداخلية للجسم البشرى، ونقلها عبر فتحة صغيرة ووضعها فى أربع أوان فخارية لحفظها . وهناك ما يؤكد أن الأطباء كانوا يستعينون أحيانا بالمحتطين فى إجراء بعض الجراحات .

من واقع ما وصلنا من برديات لدينا أمثلة واضحة تؤكد دراسة الطبيب المصرى للجسم البشرى . فلقد عرف

شرح لفظي "الشدة" و"التقلص" وشرح أيضا عبارة "حبيل الفك السفلي" وفسرها بأنها "تصلب أوتار مؤخر فرع الفك ramus وهي المثبتة في عظمة الصدغ". يرى أغلب العلماء أن كل تلك الأمثلة تؤكد أن الجراح المصري درس العضلات عملياً في التشريح وكذلك في العلاج. كما تؤكد أيضاً أنه كان يفكر تفكيراً منهجياً، إذ أنه يتبع الترتيب العلمى والمنطقي في كتابة البردية حيث يبدأ بالرأس ويتجه إلى أسفل حتى يصل إلى القدمين وهو نفس المنهج الذي تتبعه كتب التشريح في العصر الحديث (من الرأس إلى القدم a capite ad calcem).

يرى علماء اللغة المصرية القديمة أنها مليئة بالمصطلحات التي لها علاقة وطيدة بتشريح الجسم البشري. وطبقاً لما جاء في البرديات الطبية فلدنيا مصطلحات لكل الأجزاء التي يتكون منها الجسم البشري من الجمجمة والعמוד الفقري والأضلاع والطوق الصدري والطرفين العلويين والطرفين السفليين. ولقد ابتكر الجراح المصري مصطلحاً لكل جزء من مركبات هذه الأجزاء. ولكي تتضح الصورة إلى حد ما فإن الباحثة تستعرض المصطلحات التشريحية التي وردت في اللغة المصرية القديمة، ومنها نكتشف أن كل جزء من أجزاء الجسم البشري تم تعريفه بدقة بالغة. تناولت الباحثة تلك المصطلحات المستخدمة في الإشارة إلى كل جزء من أجزاء الجسم البشري: الجمجمة

الطبيب المصري الحركات القلبية وفحص القلب عن طريق عد نبض المريض ويبدو أنه كان على وشك أن يفهم الدورة الدموية. عرف الطبيب المصري لأول مرة في التاريخ "المخ البشري"، ووصف الجراح مظهر المخ الخارجى، وشبه تلافيفه "بتموجات النحاس المنصهر". عرف الطبيب المصري أن المخ هو العضو المسيطر على كل حركات الإنسان وأن أى إصابات في الجمجمة تحدث اضطراباً في كل أجزاء الجسم حتى تصل إلى الأجزاء السفلى منه أى القدمين. عالج الجراح المصري عضل الصدغ المحرك للفك السفلى، وزحزحة فقرات العنق، ولاحظ كيف أن انزلاق فقرات العنق يتسبب في عدم القدرة على دوران الرأس أى عدم القدرة على تحريك عضلات العنق ومفاصله. عالج الجراح المصري خلع عظمتي الترقوة. أدرك وجود أوعية دموية وأربطة في منطقة الترقوة كما ميز الوعاءين المتصلين بالرئة وهما الشعبتان الهوائيتان. اعتبر الجراح المصري القلب مقياساً تقاس به صحة المصاب، كما اهتم بسرعة النبض وقوته، وليس من المستبعد أن يكون قد اهتم بتعداده. رأى أن القلب هو القوة الدافعة التي توزع المرض كما توزع العلاج على سائر الأعضاء. رأى أن "خلع الرقبة" ينتج عنه شلل بالطرفين العلويين. عرف خصائص وظائف العضلات والأوتار فمثلاً سجل تقلص "حبيل الفك السفلي"، وقال أيضاً إن "أوتار العنق مشدودة".

والرأس وتشمل أيضاً الفم والفك والأسنان والاذن والأذنين ، ثم المصطلحات الخاصة بالرقبة والعنق ، ثم المصطلحات الخاصة بمنطقة الصدر بأجزائها المختلفة مثل الأضلاع والقفص الصدري والترقوة والكتف ولوح الكتف والشدى والذراع والمساعد واليد . كما تناولت أيضاً المصطلحات التشريحية للأعضاء الداخلية مثل القلب والرئتين والمعدة والأحشاء والأمعاء والكلى والكبد والطحال والمرارة والمثانة والبنكرياس . هكذا نلاحظ أن الباحثة لم تترك كبيرة أو صغيرة إلا وتعرضت لها فيما يتعلق بالمصطلحات التشريحية . وإن ما عرضته الباحثة يؤكد أن الجراح المصرى كان لديه فكرة تامة عن كل أجزاء الجسم البشرى وأنه فتت كل جزء من أجزائه بهدف التوصل إلى معرفة أسرار ذلك الجهاز الدقيق المعقد وذلك بالرغم من الإمكانات المحدودة المتاحة فى عصره .

تختتم الباحثة هذا الجزء الخاص بالعصر الفرعونى بعرض واف للنظام الوعائى كما تخيله الجراح المصرى . وتربط الباحثة بين الحياة الاجتماعية المصرية وعلم الجراحة والتشريح . فلقد توصل الطبيب المصرى إلى أن القلب هو منبع النظام الوعائى للجسم ، وأنه متصل بكل أجزاء الجسم عن طريق هذا النظام . فمن المعروف أن إدراك وظيفة العضو هى أولى خطوات المعرفة الطبية، فإذا تعطلت وظيفة العضو أو توقفت ظهرت أعراض تعتبر مرضاً ، وإذا زاد

نشاط العضو زيادة مؤقتة أو دائمة اشتكى الإنسان واعتبرت شكواه مرضاً . هذا ما توصل إليه الطبيب المصرى منذ فجر التاريخ . ولعل ذلك ناتج عن تأثير الحياة الاجتماعية والبيئية من حوله . فالمصرى فلاح يعتقد أن ما يراه يرتبط بما يتصوره . فلقد كان واقعياً أكثر من كونه نظرياً . كان يلاحظ أن الفلاحة تجهيز وبذر، وأن الماء سرّ الإنبات ، بل هو سرّ الحياة . لذلك شقّ الترع والقنوات ، ووضع نظماً للرى ، ورأى أن أى عقبة فى مجرى الماء تضر الزرع . فالقنوات إذن ضرورية لحياة النبات . لاحظ المصرى أيضاً أن ذبح الحيوان يسيل دمه ويفقده الحياة ، فاعتبر أن الدم هو سر الحياة للحيوان والإنسان . الماء -إذن- ينساب من النيل فى الحقل عبر القنوات، والدم يسيل من القلب عبر أوعيته . ثم تعرّف على دقات القلب ونبض أوعيته . فقال إن ذلك دليل على الحياة . وعندما لاحظ أن النبض يسرع إثر مجهود أو خوف أو حمى توصل إلى أن هذه العوامل تؤثر على القلب . كذلك لاحظ ضرورة الغذاء والماء والهواء للحياة . فتخيّل مرور الغذاء فى قنوات مختلفة أسماها المرء والمعدة والأمعاء ليخرج فى النهاية عن طريق الشرج . وتخيّل أن الماء يمر عن طريق الفم ليخرج عن طريق قناة أسماها مجرى البول . كذلك أحس بدخول الهواء فى الأنف والحنجرة والشعب الهوائية ثم يعود فيخرج من حيث دخل . هكذا توصل المصرى إلى أن للدم قنواته وللغذاء

قنواته وللدهاء قنواته وللبلول قنواته . سمي القناة "مت mt" والجمع "متو mtw"، اعتبر اسم القناة عاما ثم خصصه طبقاً لما يسيل فيها فقال قناة الهاء وقناة الدم وقناة الطعام وقناة البول. كذلك اكتشف أن هذه القنوات أو الأوعية "متو" لها أفواه أوفتحات تفتح لتستقبل المحتويات مثل الدم والماء والهواء وكذلك أيضا الدواء . من هنا قال الطبيب المصري " كذلك تتسبب الأوعية في إحداث العلاج " وتحمل هذه القنوات أو الأوعية الماء واللعب والدموع والمنى والبول والبراز حيث ترتبط هذه المواد على التوالي بالفم وفتحتي الأنف والرئة والعين والخصيتين والمثانة وفتحة الشرج ، ومن ثم يتم تفريغ تلك المواد المسببة للأمراض التي تدخل الجسم . أما عن لفظ "متو" فربما كان يشير إلى الأوعية والعضلات والأوتار والأعصاب، فلم يميز المصري بين كلمتي العصب والوتر ، كما كان يطلق لفظ "عرق" على كل هذه المعانى.

عرف المصري مكان القلب بالنسبة إلى جسم الإنسان ، فقال إن مكانه يسار الصدر. عرف أن هناك أوعية تخرج منه ' وأن أى طبيب يريد أن يفحص القلب عليه أن يضع أصابعه على الرأس (المقصود هنا فى الطب الحديث الشريان الصدغى) أو على مؤخر الرأس ( المقصود شريان مؤخر الرأس) أو على اليد (المقصود الشريان الكعبرى) أو على المعدة (المقصود أورطى البطن) أو على الذراعين (المقصود الشريان العضدى)

أو على القدمين (ربما المقصود الشريان الذى يظهر القدم) ، وبذلك يطمئن الطبيب على سلامة القلب. لعب النبض دوراً هاماً فى محيط المعرفة الطبية المصرية ، حيث اعتبره المصرى كلام القلب . عرف الطبيب المصرى قمة القلب apex ونبض الشرايين الدائرية peripheral arteries ، كما عرف أن هذين النبضين arteries يحدثان فى وقت واحد ، وعرف سرعة النبض وحجمه ونظامه . لاحظ أيضاً وجود صلة ما بين القلب والمعدة ، وليس أدل على ذلك من تسمية المعدة "قم القلب". ويلاحظ الدكتور بول غليونجى فى كتابه "قطوف من تاريخ الطب" أن الجزء الأسمى من المعدة يطلق عليه فى الطب المعاصر اسم cardia أى قلب . هذا وقد تتبع الجراح المصرى كل أنواع الأوعية الدموية الخاصة بالأنف والعينين والرأس والرئتين ' ولاحظ أن الهواء (الأوكسجين) يدخل الرئة ثم يختلط بالدم الرئوى ، ومن ثم ينتقل إلى القلب عن طريق الوريد الرئوى فالأذين الأيسر فالبطين الأيسر فالأورطى وهذا الأخير يوصل الدم المؤكسد إلى كل أعضاء الجسم . عرف الطبيب المصرى أن ضعف القلب سببه مرض فى الوعاء المستلم (الشريان التاجى) ، فهو الذى يعطى السائل إلى القلب (وهو ما يعرف فى الطب الحديث بالجلطة القلبية) . عرف الطبيب المصرى أن هناك أوعية تصل إلى الكبد وهى الشريان الكبدى والوريد الأجوف السفلى والقناة المرارية

وأن مرض الكبد يبدأ أولاً بالإحتقان وهو الامتلاء بالدم . قسم الطبيب المصرى العين إلى ستة أجزاء : الحاجب والحدقة والزاوية البيضاء الخارجية والزاوية الداخلية والجفن الأعلى والجفن الأسفل . كما درس أيضاً الأنف وقسمه إلى : عمود الأنف وعظمة الأنف وفواصل الأنف الغضروفى وجيوب الأنف وفتحنا الأنف . فإذا دخل الهواء إلى الأنف وصل إلى الحلق أو البلعوم ثم إلى الحنجرة ثم إلى القصبة الهوائية ثم إلى الحجاب الحاجز حتى يصل إلى الرئة . كما درس أيضاً الجهاز الهضمى، فلاحظ أن الغذاء يدخل الفم فيبتلعه الإنسان ويختلط باللعاب ويقلّبه اللسان ثم يصل إلى البلعوم ثم المرئ ثم المعدة ثم الأمعاء ثم المستقيم ، وأخيراً يخرج من فتحة الشرج. كما عرف أيضاً كيف يفحص ويعالج أمراض المعدة. يقول كاتب البردية الطبية : إذا فحصت شخصاً مريضاً بقم المعدة ، وكل أعضاء ثقيلة من الضعف فضع يدك على قم معدته ، فإذا وجدت قم معدته يطبل (أى منتفخاً) ، وأنه يتحرك تحت أصابعك فقلّ عن الحالة أنها "تلك معوى". عندئذ امنعه من تعاطى الطعام واجعله يفرغ أمعاءه، كما وصلتنا بعض الإرشادات لعلاج الإمساك . وأيضاً لم ينس الطبيب المصرى دراسة الجهاز البولى . فالكليتان تفرزان البول الذى ينتقل إلى المثانة عن طريق الحالبين . كما توصل أيضاً إلى معرفة وسائل علاج احتباس البول والبول الدموى وحرقان البول وغيرها

من الأمراض المتعلقة بالجهاز البولى . ولم يفته أن يدرس الجهاز التناسلى للذكور والإناث . فيرى أن الجهاز التناسلى للذكور يتكون من الخصيتين والحبل المنوى والبروستاتا والحوصلة المنوية والقضيب . بينما يتكون الجهاز التناسلى للإناث من المبيضين اللذين يفرزان البويضات ' فإذا ما أفرزت البويضات دخلت إلى قناة فالوب حيث تسير البويضة نحو الرحم . ويتم تلقيح البويضة فى قناة فالوب أو تعيش فى الرحم ، وتعتبر أنبوبة فالوب جزءاً من الرحم . وللرحم عنق صغير يفتح بالمهبل ويدخل عن طريقه الحيوان المنوى . ينتهى الجهاز التناسلى عند المرأة بالفرج أى المنطقة الخارجية للعضو التناسلى . إن الأمثلة كثيرة - كما رأينا - وجميعها يؤكد أن الطبيب المصرى كان مدركاً تماماً الإدراك لكل أجزاء الجسم البشرى ، دارساً لها، عالماً بكل وظائفها داخل الإنسان الحى . وبالرغم من ذلك فإن الباحثة لا تستطيع أن تؤكد فى نهاية المناقشة أن التشريح عند قدماء المصريين كان علماً قائماً بذاته ، لكنه لم يكن سوى وسيلة لعلاج الأمراض التى تصيب الإنسان أثناء حياته . فالتشريح عند قدماء المصريين لم يكن غاية بل كان وسيلة .

تنتقل الباحثة من العصر الفرعونى إلى العصر الإغريقى ' فتشير إلى أن علماء تاريخ الطب مختلفون حول حقيقة ممارسة الإغريق للتشريح قبل العصر السكندرى . لكن يرجح أغلبهم أن يكون

علم التشريح قد تقدم مع بداية القرن الرابع قبل الميلاد إلى الأمام خطوات أولية بفضل آراء العلماء والفلاسفة ، وأن ذلك التقدم كان سبباً فيما وصل إليه التشريح من نبوغ وإبداع أثناء القرن الثالث قبل الميلاد (العصر السكندري) . فقبل بداية العصر السكندري كان هناك بعض المؤلفات التي توحى عناوينها بأنها مقدمات في علم التشريح مثل : "عن التشريح" و"عن طبيعة الإنسان" و"عن طبيعة العظام" و"عن مواضع في الإنسان" و"عن جرح الرأس" للطبيب الإغريقي الشهير أبقراط - كما سماه العرب (هيبوكراتيس Hippocrates كما سماه الإغريق) - (٤٦٩-٣٩٩ ق.م.) ، و"عن تاريخ الحيوانات" و"عن التكاثرات عند الحيوانات" و"عن أجزاء الحيوانات" لأرسطو (٣٨٤-٣٢٢ ق.م.) . كما يذكر جالينوس (القرن الثاني بعد الميلاد) أن أول من كتب مؤلفاً في التشريح هو ديوكلديس (٣٨٤-٣٢٢ ق.م.) ولكنه لم يصلنا . هذا بالإضافة إلى اهتمام الكتاب والأدباء والمؤلفين الأوائل اللافت للنظر بالجسم البشري وذلك من خلال وصف الطبيعة وقصص الحيوانات وأيضاً القصص الخيالية . مع مرور الزمن نلاحظ أن الاهتمام بطبيعة جسم الإنسان قد بدأ ينحصر في صورة معلومات متخصصة ليكون اتجاهًا طبيًا ، فأصبح الأطباء يطرقون أبواب المعرفة المختلفة ليصبحوا قادرين على شفاء مرضاهم . هكذا كان الفكر الفلسفي قبل سقراط يرمى إلى ضرورة دراسة

الجسم البشري لكي يمكن علاج الأمراض . ثم جاء أفلاطون فنجدته يهتم بتفسير الاكتشافات التي توصل إليها العلماء أو الأطباء بشكل يخدم الفلسفة دون العلم .

هناك علماء كتب التاريخ أسماءهم في صفحاته المجيدة ' وأكد أنهم كانوا من أوائل علماء التشريح في العصر الإغريقي .

ألكمبايون من كروتون (٤٩٠-٤٣٠ ق.م.) ، أول من كتب مؤلفاً باليونانية في الطب ، بل هو أول من وضع أسساً ثابتة لعلم الطب عن طريق ممارسة التشريح الحيواني . من أهم آراء ألكمبايون أن المخ هو موضع الذكاء ومركز الوعي والشعور في الإنسان . بذلك يكون أول من أثار سؤالاً - ظهر فيما بعد - حول أيهما موضع الذكاء : القلب أم العقل . من أهم آرائه أيضاً نظريته في علم الأمراض حيث يقول إن المرض ينتج عن عدم توازن العناصر المتضادة في الجسم كما قام أيضاً بفحوصات تشريحية على مادة آدمية وذلك بهدف علاجي ، واكتشف طبيعة تكوين العين في الإنسان . اكتشف أن تكوينات معينة تربط العين بالمخ ' وأنها تختلف عن الأوردة أو الشرايين أو العضلات ، ويقصد بذلك ما يسميه العلم الحديث بالأعصاب البصرية . لاحظ أيضاً أن كل أعضاء الحس - ما عدا حاسة اللمس - مرتبطة بالمخ بواسطة قنوات poroi ولذا فإن أي اهتزاز في المخ يحدث تغييراً في مكانه ،

الأمر الذى ينتج عنه انسداد فى تلك القنوات التى من المفترض أن تقوم بدورها فى توصيل الإحساس .

تستشهد الباحثة بالعالم الألمانى فيلمان Wellmann الذى يرى أن الكمايون هو مؤسس مبدأ "النفس pneum" حيث يقول الكمايون إن النفس (الأوكسجين) يدخل مباشرة إلى المخ ، وبذلك يصبح المخ المحرك الحقيقى للفكر والإحساس وجميع الأنشطة الذهنية 'ومما لا شك فيه أن هذه النظرية شكّلت الدعامة الأساسية للأطباء اليونانيين المتأخرين . بل يعتقد فيلمان أيضاً أن ملاحظات الكمايون كان لها صدى واسع فى مؤلفات المجموعة الأبقراطية فيما بعد . فيما يتعلق بحاسة السمع يذكر الكمايون ما يسميه "الفراغ فى الأذن" كما يحدد " kenon مدخلين لمرور النفس فى حالتى السمع والشم وهما ثقبا الأنف والأذنين ' وهو ما فسره العلماء بالعصب الشمى olfactory nerve وقناة السمع الخارجية external auditory meatus إلى أن .

الكمايون قد اكتشف قناة استاكيوس ، واعتبر أنها تسهل عملية الاتصال بين الأذنين والمخ . من الناحية العملية استعمل الكمايون "المجس" لاكتشاف القنوات التى تربط بين المخ والأذنين وربما يكون قد أحدث بها ثقباً بواسطة المجس الذى تم إدخاله عبر قناة السمع الخارجية ، وكذلك الجزء الأعلى من الأذن الوسطى ، وأيضاً غلاف طبلة

الأذن . Tegmen Tympani كما استخدم الكمايون السكين والمشرط فى تشريح العين ' أو المسبار فى فحص واكتشاف التكوينات الواقعة وراء الأذن والأنف .

كما تستشهد الباحثة أيضاً بالعالم الألمانى فريدريش Fredrich الذى يرى أن الكمايون حاول إلقاء الضوء على الفرق بين الأوردة والشرابين لأول مرة . كما يرى علماء آخرون أن الكمايون قد أوضح الفرق بين الوريد الأجوف (العلوى أو السفلى) أو الشريان الأورطى والأوعية الدموية الصغيرة المحيطة بهما . كما حاول اكتشاف أسباب النوم والإستيقاظ والموت ، فقال إن النوم ناتج عن تراجع الدم عن تدفقه المعهود فى الأوردة ، وأن الإستيقاظ ناتج عن عودة تدفقه فيها ، أما الموت فهو ناتج عن تراجع أو انسحاب الدم بصورة كاملة من الأوردة . وكما درس الأوعية الدموية فقد درس أيضاً علم الأجنه وله نظريات خاصة فى هذا المجال . يذكر أرسطو أن الكمايون قام بتشريح الفرخ ، حيث قدّم دراسة مفصّلة حول نمو الفرخ الصغير ، بل أيضاً تشريحه حياً ، الأمر الذى يدل على ممارسته للتشريح على الحيوانات الحية لأول مرة .

بالرغم من بدائية الممارسات التى قام بها الكمايون فى مجال التشريح ، إلا أنها دون شك أول تسجيلات تشريحية حقيقية مبنية على الممارسة والملاحظة فى نفس الوقت . لذلك يعتبر الكمايون من رواد الطب النظرى والطب العملى

على حد سواء . هذا هو رأى الباحثة بعد أن استعرضت ما جاء فى النصوص اليونانية واللاتينية التى تعرضت لإسهامات الكمايون .

يضيف التاريخ فى سجلاته الخالدة اسم أبقرات (هيبوكراتيس كما ينطق فى اللغة اليونانية) كرائد من رواد الطب والتشريح فى العصر الإغريقى . فلقد عُرِفَت الفترة من ٤٦٠-٣٧٧ ق.م. - حيث عاش أبقرات - بمولد الطب كفن ، وكعلم متخصص ' وكمهنة لها سموها ووقارها . يبدو أن أبقرات قد بلغ ذروة نشاطه العلمى فى حوالى عام ٤٠٠ ق.م. . ولد أبقرات فى "قوس" اليونانية من والد يعمل بالطب ، كما كان أسلافه أطباء أيضاً . لم يقتصر نشاط أبقرات على مدينة قوس فقط بل امتد إلى عدد من المدن اليونانية الأخرى مثل ثراكس وديلوس وبروبونتوس وثالوس وئساليا وأثينا وأخيرا لاريسا حيث توفى فى عام ٣٧٧ ق.م. . كان لأبقرات عدد كبير من التلاميذ والأتباع من بينهم ولداه تيسالوس ودراكون اللذان اعتادا الترحال مثل والدهما . كما كان زوج ابنته بوليبيوس أيضا من العلماء إذ ترك لنا أرسطو - فى كتابه "تاريخ الحيوان" - شذرة من أعماله .

دقق أبقرات البحث فى الظواهر الطبيعية للأمراض ، كما قدم وصفاً تصويرياً مازال حتى الآن يمكننا من التعرف على الأمراض المختلفة . كما اهتم بصفة خاصة بالعلاج ، ومما يحسب له هو أنه لم يلجأ إلى التخمين . لذا

اعتبره جالينوس - الذى عاش فى عصر الإسكندرية - مؤسس المدرسة العقلانية فى الطب . جسّد أبقرات كل الفضائل الطبية ' إذ أن مؤلفاته ("الواجب الأخلاقى" و"القسم" وقانون الطبيب" واللياقة" ) قد وضعت القوانين التى تحدد وظائف الطبيب وواجباته نحو المريض والمجتمع . لقد ظلت تعاليم أبقرات باقية منذ القرن الخامس قبل الميلاد حتى عصر قريب ' كما ظلت المؤلفات الأبقراطية نموذجاً للتجربة والنظرية فى نفس الوقت حيث سجلت السبل المثلى التى يتبعها الطبيب لمهاجمة المرض . ولا ننسى فى هذا المجال "قَسَم أبقرات" الذى ما زال يؤديه كل طبيب قبل أن يمارس مهنة الطب حتى عصرنا هذا . من المبادئ التى ينسبها العلماء إلى أبقرات : "الإنسان جزء غير مستقل عن الكون" ، " لكل عضو من أعضاء الجسم دوره الخاص" "تحدث الأمراض بتأثير الهواء" وغيرها الكثير ينسب إلى أبقرات مجموعة من المؤلفات التشريحية منها : "عن المرض المقدس" ، "عن جروح الرأس" ، "عن اللحوم" ، "عن مواضع الإنسان" ' عن طبيعة العظام" ، "عن التغذية" ، "عن الأمراض" ، "عن الكسور" ، "عن المفاصل" . جاءت هذه المؤلفات نتيجة بحوث نظرية وعملية ظلت نتائجها مؤثرة وفاعلة بدرجة كبيرة فى المعصور التى جاءت بعده وخاصة العصر السكندرى .

درس أبقرات الجسم البشرى . بدأ بالرأس والجمجمة . فى وصف

الجمجمة يؤكد أبقراط أن بالمرور بين الطبقات العليا والطبقات السفلى يتضح أن الأجزاء الأكثر صلابة والأكثر كثافة توجد في الطبقات العليا ' بينما تصبح العظام أكثر ليونة وأقل كثافة في الطبقات السفلى. أما عن الثنايات التي تقع بين طبقات عظام الجمجمة فقد وصفها أبقراط بأنها أكبر مساحة وأكثر نعومة وبها العديد من الثقوب . ويضيف أن في منطقة اليافوخ يصبح المخ أكثر حساسية ، وأسرع في تأثره بأى أذى يصيب فروة الرأس أو الجمجمة . وفي الحواجب نجد العظم مزدوجاً والاتصاق العظمي في شقّ الوجنة في منتصف الذقن . ثم تتفصل هذه العظمة إلى أعلى بجانب الرأس . أما عن الصدغ فإنه أضعف مكان في جمجمة الرأس . وبالقرب من منطقة الصدغ يوجد عضو السمع ، ويخرج من هذه المنطقة وعاء دموى عريض وجليظ ، وفي ذلك إشارة إلى الشريان ثلاثى التوائم trigeminal artery في الطب الحديث . وفي كل الجماجم البشرية توجد منطقة خلف الرأس والأذنين لها كسوة لحمية سميكة ، وفي ذلك إشارة إلى العظم القذالي في الطب الحديث . أما عن المخ فهو العضو المهيمن على بقية أعضاء الجسم ، فالعينان والأذنان واللسان واليدان والقدمان تقوم جميعا بحركات يخططها المخ .

ينتقل أبقراط بعد ذلك إلى دراسة الأعصاب . فالأعصاب تنشأ في مؤخرة الرأس ثم تسير بطول العمود الفقري ثم

بطول مفصل الورك إلى القضيب ثم إلى الفخذ والقدمين ثم إلى الساعد وإلى اليدين ، وما يصل إلى الأذرع بعضه يصل إلى اللحم والبعض الآخر عبر الكعبرة ( إحدى عظمتي الساعد القريبية من إبهام اليد ) ثم إلى إبهام اليد ، ومن اللحم إلى الأصابع الأخرى . هكذا نلاحظ أن أبقراط قد توصل إلى العصب الكعبرى radial nerve لكنه لم يتوصل إلى العصب المتوسط median nerve أو العصب الزندي ulnar nerve لكنه يرى أن أصغر . جزء في الجسم يمتلك من الإحساس مثل كل ما يمتلكه الجزء الأكبر فإذا أراد أحد أن يصيب الجسم بأذى فعليه أن ينتزع جزءا حتى لو كان صغيرا ، عندئذ يشعر كل الجسم بالألم . ثم ينتقل إلى العين فيرى أن هناك اتصالا بين العين والمخ ، حيث تمر الأوردة من المخ عبر الغشاء الغلافى للعين ، وهذه الأوعية تغذى الرؤية بواسطة الجزء النفسى من السائل القادم من المخ . كما اكتشف أيضا وجود ثلاثة أغشية للعين . أما عن بؤبؤ العين فيغذيه السائل القادم من المخ ، فإذا نقص شئ من سائل الأوعية فإن البؤبؤ يضطرب ، وهو يعنى بذلك أهمية سائل النخاع الشوكي في المنطقة المحيطة بالعين . كما يتحدث أيضا عن القنوات السمعية ' ويشير إلى الجزء العظمي من الصماخ السمعى ، كما يشير إلى الغشاء الطبلى أى إلى طبلة الأذن . ثم يتحدث عن العلاقة بين السمع والشم فيرى أنه لا يوجد فتحة

فى منطقة ثقب الأنف لكن يوجد نوع من المسام مثل الإسفنج ، ولذا فإن الإنسان قادر على أن يسمع عبر مسافات طويلة أكثر من قدرته على الشم عبر نفس المسافات .

من الرأس تنتقل الباحثة إلى الرئة والقصبة الهوائية . يرى العالم الإغريق أبقراط أن الأوعية التى تدخل الرئة رفيعة وبها القليل من الدم ، وذلك لأن الرئة بطبيعتها مكونة من نسيج رقيق . أما عن القصبة الهوائية فإنها تخرج من كل جانب من البلعوم ثم تنتهى عند أعلى الرئة ، وتتكون من حلقات متشابهة الشكل وتقع فوق بعضها البعض ، كما أنها أيضاً متصلة . وتلاحظ الباحثة هنا أنه على الرغم من صحة وصف الطبيعة الإسفنجية للرئة إلا أن هناك خطأ واضحاً فى التمييز بين وظيفة الرئة ووظيفة المرئ حيث يقول إن السوائل تمر فى الرئة . ثم ينتقل أبقراط من الرئة إلى الكبد . فيصف الكبد بأنه يشبه بقية الأعضاء فيما عدا أنه أكثر دما من بعضها وأنه ذو بروزين تسميان بالبوابات . كما أن للكبد خمسة فصوص وأن المرارة توجد فى الفص الرابع حيث تقود فتحتها إلى الحجاب الحاجز والقلب والرئة . وفى مقال آخر يرى أن الكبد مصدر أو منبع الأوردة ، وأن مكان الصفراء هو الكبد .

ثم تنتقل الباحثة إلى عرض المعلومات التى وصلتنا عن الكلى والمثانة . إن الكلية تشبه التفاحة من حيث الشكل واللون ، أو أن لها شكل القلب ، كما أن

لها فتحات وتقع أجزاؤها المجوفة متجهة نحو الأوردة الكبيرة ، ومن هذا المكان تخرج الأوردة متجهة إلى الداخل . أما المثانة فهو المكان الذى يتجمع فيه السائل الآتى من الكليتين عبر الأوردة ، إذ أن الكلى هى مكان انفصال البول عن الدم . وهناك الحالبان ، أحدهما إلى أحد جانبي الكليتين والآخر إلى جانب الأخرى ، كما أنهما الوريدان (أى الحالبان) اللذان يفتحان فى الكلى .

أما فيما يتعلق بالأوعية الدموية فإن أبقراط لم يدرك عملية دوران الدم حول الجسم ، كما أنه لم يتوصل إلى أن القلب مضخة توزع الدم على الجسم . فهناك -على سبيل المثال- تعليق سطحي عن النظام الوعائى ووظيفته ، وكذلك دوره فى توزيع التغذية حيث يقول إنه توجد أوعية فى جميع أنحاء الجسم ، بعضها سميك والبعض الآخر رقيق ، وهذه الأوعية طالما أن الإنسان ما زال على قيد الحياة فإنها تفتح وتستقبل وترسل السائل الجديد . وعندما يموت تنغلق تلك الأوعية وتصبح نحيفة . بالرغم من ذلك فإن أبقراط يتتبع حركة الأوعية الدموية بدءاً من الرأس والرقبة فيرى أن هناك زوجاً من الأوعية الكبيرة أو الرئيسية يبدأ من خلف الرأس ويمر بمحاذاة العمود الفقرى وعلى جانبيه حتى يصل إلى الأرداف والأرجل ، ثم يتجه إلى أسفل حتى يصل إلى القدم . وفى حالة حدوث آلام فى الظهر والأرداف فإن عملية الفصد تتم على هذين الوعائين وذلك عند مرورهما فى

فى المرأة حول الرحم، وتلتفت حول الخصيتين فى الرجل ، وأن هذه الأوردة تحتوى على أغلب ما يخص المادة التناسلية ،فهى تحتوى على القليل من الدم بالرغم من أنها مجوفة ولها وتر سميك وملئ بالتَفَس .

فيما يتعلق بالقلب يذكر أبقراط أنه يشبه الهرم ولونه أحمر داكن ، وهو عضلة قوية لأن نسيجه سميك . يخرج منه وعاءان هاما هما الوريد الأجوف والشريان الأورطى .ينقسم القلب إلى أذنين وبطينين . البطين الأيمن أوسع من الأيسر وأكثر ارتخاء ، ولا يصل إلى قمة القلب ، أما البطين الأيسر فيقع إلى أسفل البطين الأيمن وهو تقريبا فى محاذاة الصدر الأيسر ، وعند هذه المنطقة تستشعر دقات القلب . كلا البطينين خشن من الداخل وكأنه متآكل ، لكن الأيسر أكثر خشونة ، لأنه يقوم بسحب الهواء المختلط ليجمى القلب من تأثير الحرارة . يصف أبقراط أيضا صمامات القلب والشريانين الأورطى والرئوى . كما يصف حركة الصمامات وعملها كبوابات لزوج من الشرايين الأورطية .

تنتقل الباحثة إلى العصر الثالث وهو العصر السكندرى وتتساءل لماذا الإسكندرية ؟ (إسكندرية ليه؟) لماذا تم اختيار مدينة الإسكندرية دون غيرها من العواصم الأخرى فى إمبراطورية الإسكندرية الأكبر لتقام فيها أعظم البحوث التشريحية ؟ وترى الباحثة أن ذلك ربما يعود إلى الأسباب الآتية :

المنطقة الواقعة خلف الركبة وخارج الرسغ . أما الزوج الثانى فيخرج من الرأس ويمر بالقرب من الأذن ثم عبر المنطقة القطنية إلى الخصيتين والفخذ ثم يمر بالقرب من الحافة الداخلية للركبة ، وأخيرا يتجه نحو الخلف إلى الجزء الداخلى للكاحل والقدم . وفى حالة حدوث آلام فى الفقرات القطنية والخصيتين وجب الفصد خلف الركبة وعند الكاحل . أما الزوج الثالث فيخرج من الصدين مروراً بالرقبة إلى العظم الكتفى ومنها إلى الرئتين ثم تتقاطع الأوعية قبل وصولها إلى الطحال والكبد والكلى منتهية عند الشرج . أما الزوج الرابع فيخرج من الجبهة والعينين ويمر تحت الترقوة إلى أعلى وأسفل الذراع فالرسغ فالأصابع ثم يعود إلى راحة اليد والساعد ، ثم إلى المرفق والإبط ، ومن الإبط يتجه إلى الطحال والكبد ، ثم يدخل عبر البطن حتى يصل إلى الأعضاء التناسلية . ويحمل هذا الزوج الأخير من الأوعية الغذاء إلى كل أعضاء الجسم . وعند الشعور بالألم يجب أن يتم الفصد حسب موضع الألم . وعن الوريد الأجوف – ويطلق عليه أبقراط الوريد السميك – فإنه يمر بطول العمود الفقرى، وذلك من خلال الرقبة والزور ، حيث يرسل منه وريدا يدخل القلب ، وهو كبير جدا ، وله عدة أفواه فى القلب . ولا يفوته أن يتحدث عن الأوعية الدموية الموجودة فى الرئة ، والوريد الكبدى والوريد الطحالى ، وكذلك الأوردة التناسلية حيث يرى أنها تتركز

خصوبة أرض مصر علمياً واقتصادياً ودينياً ، رعاية الملوك البطالة للفنون والآداب ، حب الريادة عند أهل الإسكندرية ، قبول المصريين لفكرة شق الأجساد بسبب ممارستهم للتحنيط . يعتبر أوريليوس كورنيليوس كلسوس (القرن الثاني الميلادي) أول وأشمل من كتب في هذا الموضوع . يقول كلسوس إن هيروفيلوس وإيراستراتوس هما أفضل من قام بشق رجال كانوا على قيد الحياة - مجرمين أخرجهم الملوك من السجون - وفحص الأجزاء التي تخفيها الطبيعة ، وكان النفس لا يزال داخل صدور هؤلاء الأشخاص . ثم قاما بفحص أماكن هذه الأجزاء ، ولونها ، وشكلها ، وحجمها ، وترتيبها ، وصلابتها ، وليونتها ، ونعومتها ، وصلة أو بروز أو هبوط كل منها ، وما إذا كان أى من هذه الأعضاء يدخل فى آخر أو يستقبل آخر . ويرى كلسوس أنه ليس من القسوة - مثلما يرى البعض - أن يتم علاج مجموعة من الأبرياء عن طريق التضحية بأقلية من المجرمين . كما يرى ألكسندرينوس Alexandrinus أن هؤلاء المجرمين كانوا مقبلين على الموت ، إذ كان قد صدر ضدهم حكم بالإعدام . ويشرح جالينوس لأحد تلاميذه عملية التشريح فيقول : عندما ترى أنك نجحت بدقة فى نزع الجلد بطريقة صحيحة - وذلك بفرد كل حافة أو طرف فى الجرح إلى أعلى بواسطة المخطاف الجراحى - حاول أن تحدث شقا تحت الجلد ، وتفصل عنه النسيج ، لكن يجب ألا تعهد

بهذه المهمة لأصابعك فقط دون مشروط . ولقد أجمعت أغلب المصادر القديمة على ممارسة علماء الإسكندرية لعمليات تشريح البشر . أهم هذه المصادر سورانوس من إفسس Soranus of Ephesus وجالينوس Galenus وفندكيانوس Vendicianus . كما أن هناك كتاباً مسيحيين - مثل ترتليانوس Tertullianus عارضوا بشدة البحث العلمى الذى يقوم به علماء "وثنيون" - على حد قولهم - مثل هيروفيلوس . ويصف ترتليانوس هيروفيلوس بـ "الجزار" الذى شق ٦٠٠ شخص من أجل فحص الطبيعة ، وأنه كره الإنسانية من أجل اكتساب المعرفة . أشهر علماء التشريح فى العصر السكندري هو هيروفيلوس (٢٢٠-٢٦٠ ق.م. تقريباً) ، يطلق عليه مؤرخو العلوم لقب "أبو التشريح" . أدرجوا اسمه ضمن أسماء أعضاء المدرسة العقلانية فى الطب ، التى بدأها أبقرات . تنسب إليه المصادر القديمة أحد عشر مؤلفاً إلا أن هناك ستة مؤلفات فقط هى التى يمكن التأكد من صحة نسبها إليه : "التشريح" و"عن النبض" و"القبالة" و"طرق العلاج" و"النظم الغذائية" و"ضد الآراء الشائعة" . لم يصلنا من هذه الأعمال الستة سوى شذرات متفرقة . من العمل الأول -التشريح- وصلتنا ثلاث شذرات ، الأولى عن الكبد ، والثانية عن الأعضاء التناسلية للأنثى ، والثالثة عن الأوردة .

فى العمل الثانى -عن النبض - يوجه هيروفيلوس عناية بالغة إلى ضربات القلب . إنه أول من قام بعد النبض بواسطة الساعة المائية . كما أنه قسم أنواع النبض إلى أربعة ، وذلك حسب الحجم أو السرعة أو القوة أو الإيقاع ، واعتبر أن حركة النبض تتكون من جزأين: الدفع والتقلص ، ونسب هذه الحركات إلى جدار القلب والشرابين . وما زالت هذه المصطلحات معمولاً بها فى الطب الحديث . كما اكتشف وجود ثلاثة إيقاعات مختلفة عن الإيقاع العادى ، وأنها تعبر عن درجة الانحراف أو الاختلاف عن الإيقاع الطبيعى للقلب . ويفسر هيروفيلوس النبض بأنه رد فعل فسيولوجى محدد ، وأن أهميته تكمن فى أنه علامة لها مدلولها فى التشخيص .

فى العمل الثالث -القبالة - يوجه هيروفيلوس إهتمامه إلى أمراض النساء ، فىرى أنه لا يوجد مرض غريب عن المرأة ، فالرحم يتأثر بنفس الأمراض التى تتعرض لها أعضاء الجسم سواء فى الذكر أو الأنثى . يتناول هذا العمل عدة موضوعات : سقوط الرحم ، الحمل والتغيرات التى تصاحبه ، أسباب عسر المخاض ، وأخيراً نبذة عن علم الأجنة .

فى العمل الرابع - طرق العلاج - يضع هيروفيلوس عدة مبادئ المبدأ الأول أنه يرفض المفهوم الأرسطى فى تقسيم الأعضاء إلى أعضاء منتظمة مثل الدم والنخاع والعصارة الصفراء والأوردة والأوتار ، وأعضاء آلية أو حركية

مثل العين والأصبع والذراع والساق والكبد والقلب ويجد طرق العلاج بمداواة أعضاء الجسم الحركية بما فى ذلك الموقع والتلون والإحساس إلى غير ذلك من التغيرات أو الاضطرابات التى يمكن أن تصيب هذه الأعضاء تحديداً المبدأ الثانى الألوپاثيا أى العلاج المضاد contraria remedia ، حيث تعمل العقاقير طبيعياً بمبدأ التضاد . المبدأ الثالث : الإقرار بضرورة الاستعمال المتحرر والعقلانى للعقاقير ، وأن هذه العقاقير يمكن أن تصبح بلا قيمة إذا لم تستخدم بطريقة سليمة وبواسطة إنسان محترف . المبدأ الرابع والأخير : شق الوريد وهو إحداث فتحة فى الوريد لإخراج كمية من الدم من جسم المريض . ويشير جالينوس إلى أن هيروفيلوس قام بفتح قلب أحد العبيد وأنه استنتج أن شق غلاف القلب لا يشكل خطراً على القلب . كما رأى أيضاً أن الشق المستعرض يساعد على التثام الجروح ذات الشكل الدائرى .

فى العمل الخامس - النظم الغذائية - يتناول هيروفيلوس علم تطبيق التغذية الصحيحة بالإضافة إلى شرح قيمة الصحة ، كما يتناول طرق المعيشة الصحية والقوة الفعلية للأطعمة والتمرينات الرياضية وخاصة لعب الكرة ، كما يرى أيضاً ضرورة النظافة الشخصية للإنسان .

فى العمل السادس والأخير - ضد الآراء الشائعة - يحاول هيروفيلوس دحض بعض المبادئ الطبية الخاطئة

التي سادت في عصره ، ويروج لمبادئه الخاصة . فعلى سبيل المثال يرفض فكرة أن الطمث يفيد المرأة صحياً ويزيدها قدرة على الإنجاب ، ويؤكد أن الطمث قد يفيد بعض الإناث وقد يضر أخريات ، وأن هذا القدر من الاستفادة أو الضرر يتوقف على الظروف الشخصية أو الفروق الفردية لكل أنثى .

بالإضافة إلى هذه الأعمال الستة تنسب بعض المصادر القديمة إلى هيروفيلوس أعمالاً أخرى مثل مقال "عن العيون" و"ضد تكهنات أبقرراط" وغيرهما .

تختتم الباحثة مناقشتها لهيروفيلوس بالتأكيد أنه كان يلجأ إلى تجميع آراء من سبقوه لا من أجل توجيه الاتهامات أو الهجوم بل كوسيلة لتوثيق دوره كعالم رائد في مجال الطب والجراحة والتشريح . وتسوق الباحثة أمثلة عديدة لإنجازات هيروفيلوس في عالم التشريح لتؤيد رأيها . ثم تختتم رسالتها بمقارنة بين المدرسة المصرية والمدرسة اليونانية في التشريح ، حيث تامل ما فصلته بين ثانياً أجزاء الرسالة . وزيادة في الحرص تذيّل الباحثة رسالتها بخاتمة تلخص فيها ما توصلت إليه من نتائج ، تتبعها

بثلاثة قوائم : قائمة المصادر وقائمة المراجع العربية وقائمة المراجع الأجنبية . تبقى ملحوظة أخيرة . عنوان الرسالة هو : علم التشريح عند هيروفيلوس "دراسة مقارنة بين المدرسة المصرية والمدرسة السكندرية في التشريح" . وفي مقدمة الرسالة تعلن الباحثة أن "جوهر البحث هو علم التشريح عند هيروفيلوس" . لكن اللافت للنظر هو أن اسم هيروفيلوس لا يرد لأول مرة إلا في صفحة ١٠٢ ، ثم يختفي ولا يرد للمرة الثانية إلا في صفحة ١٧٠ ، ثم تأتي دراسة التشريح عند هيروفيلوس ابتداءً من صفحة ١٩٣ وحتى صفحة ٢٧٢ ، أي أنها تشغل أقل من ثلث عدد صفحات الرسالة البالغ ٣٠٣ صفحات . لذا كان من الأفضل أن يكون للرسالة عنوان آخر مثل : المدرسة المصرية والمدرسة السكندرية في التشريح - دراسة مقارنة (مع إشارة خاصة إلى هيروفيلوس) . إن هذه الملحوظة لا تقلل بأي حال من الأحوال من أهمية الرسالة ، إذ أن هذه الرسالة تساهم مساهمة فاعلة في سدّ بعض الفراغ في المكتبة العربية .