المقتطف

الجزء الاول من المجلد الرابع عشر بعد المئة

١ يناير سنة ١٩٤٩ — ١ ربيع أول سنة ١٣٦٨

الروحانية وتطورها

عند البدائيين وفي العصر القديم

— ٣ —

إن تعاليم أفلاطون في النفس وعلاقتها بالبدن، قد تناثرت في خلال عدد من محاوراته، كتبت في خلال أوقات متفرقة . وفي أثناء الطور الطويل الذي مارس فيه نشاطه الفلسفي ، جرى على آرائه كثير من التغير والتحوير . ومن أجل هذا ، ومن أجل أن كثيراً مما كتب في النفس ، قد صبّ في قالب «رمزيّة» استمدت من الروايات الأسطورية التي كان غرضها أدبيّ جماليّ أكثر منه علمي صرف ، يصعب بل يتعذر أن نلخص مذهبه ونعبّئه في قالب بين القسمات ، أو نحجزه في عبارات محدودة المعاني جامعة التعريف .

إنّ نظرة أفلاطون في النفس كما صيغت مراميها في محاوراته الأولى ، كانت جزءاً من نظرة له في «الوجوديّة» Ontological ، كان للاخلاق فيها الأثر الرئيس . فأول شيء تأنسه من ذلك أنه فرّق بين عالمين : عالم المجهول وهو الوجود الحقيقي الذي يتألف من أفكار لا زمانية ثابتة ، وعالم الايجاد وإليه ينسب أشياء الادراك الحسّي ويتضمن بالضرورة جسم الانسان .

أما الأرواح فوجودات من منطقة ثالثة ، مهمتها أن تتوسط بين ذينك العالمين . أما مكانها في ذلك المذهب الوجوديّ ، فكان ذي صفة خاصة . فبمعنى ما تتبع الأرواح العالمين معاً ، لأنها تظل ناشطة فيهما . وللارواح علاقة بالأفكار ، ومن طريق هذه العلاقة

أو الصلة ، تأتي قدرتها على التأمل في الأفكار أو معرفتها . وهي كالأفكار لا ماديّة وحقيقية معاً . ولكنها بالضرورة مختلفة عن العالمين كليهما ، بحكم أنها تدركهما . وفضلاً عن ذلك فان الأرواح أكثر اختلافاً مع الأبدان ، إذ ليس في جوهرها شيء يتفق مع طبيعة الأجسام . أما نشاط الأرواح فمن ضربين : قدرتها على أن تعرف ، وقدرتها على أن تتحرّك أو أن تحدث الحركة . أما القدرة العرفانية فتمارس بطريقين مختلفين : فانها بطريق التأمل المباشر في الفكرات تحصل على المعرفة الحقيقية . ومن طريق مساعدة الكفايات البدنية تحصل على إدراك أشياء العالم الخارجيّ . وهذان الطريقان من النشاط العرفانيّ يفرّق بينهما في العادة بأنهما العقل والحسّ ، ولقد أشار إليهما أفلاطون فقال بأنهما من وظائف أجزاء الروح المختلفة . فكأنه اعتبرهما مصدراً لضربين مختلفين من المعرفة تختلف قيمتهما كل الاختلاف ، فأحدهما مصدر للمعرفة الحقيقية ، والآخر مصدر للآراء السائحة .

وفيما يتعلق بوظيفة الروح من حيث أنها مصدر الحركة أو عنصر الحركة ، فانه ينبغي لنا أن نلحظ أنه بينما يذهب الفلاسفة السابقون لأفلاطون الى أن الروح (أو الجواهر الروحية) إنما تتحرك حركة ذاتية في الفراغ ، وانها ذات قدرة على نقل حركتها الى أشياء أخرى ، فان أفلاطون لم يعتبر الروح متحركة أو أنها في حركة ، بل إنها المصدر الذي يولد الحركة . هذا على الأقل ما يلوح للنقاد أنه رأيه في الروح . ذلك بالرغم من أن ارسطوطاليس قد نسب إليه اعتناقه للمذهب القديم ، وأخذ يفنده بطريقته المنطقية المعروفة .

هذا الموقف الوسط بين عالمي الوجود ، وهو الموقف الذي أنزلها فيه أفلاطون بين عالم الفكرات ، وعالم الأشياء المحسوسة ، لم يرض الكثيرين من شرّاح أفلاطون ، حتى ان بعضهم قد قال بأن أفلاطون في أوائل أمره إذ بدأ بالتفريق بين ذينك العالمين ، قد استعصى عليه بعد ذلك ان يضع تفسيراً صالحاً لمشكلة النفس يلائم مذهب الوجوديّة الذي اتخذه أساساً لنظريته ، وان نظرته الثانية لم تكن غير تكييف نظري لمذهبه في الروح اضطره اليه موقفه الأوّل ، فعادت الروح عند أفلاطون فاحتلت المقام الأول والقيمة العليا ، بعد ان كانت في أول الأمر تذييلاً لنظرة وجوديّة أو تفريعاً عليها .

ومهما يكن من أمر النظرية الأفلاطونية في الروح ، فان علاقة الروح بالأفكار وتعاليم

أفلاطون في أنها لا مادية صرفاً وإنها خالدة لا تفنى ، أمور واضحة كل الوضوح في كتاباته الكثيرة . فروح الانسان ، ولو أنها مستمدّة بصورة ما من الروح الأكبر أو الروح الكوني ، فانها ليست ظلاً أو أثراً من آثار الطاقة الكليّة أو الحياة أو العقل ، على ما صوِّرت في فلسفة الأيونيين من قبل . إنها موجود فردي كامل الصفات ، وإنها أساس الشخصية . على هذه الصورة تكون الروح في عالم الوجود الكلي قبل ان تتجسّد . ومن ذلك العالم تستمد الروح المعرفة بالآراء من طريق التذكّر . وهكذا يكون شأنها في كل ما يقع لها من تجسدات تالية .

والنفس أو الروح ، بصرف النظر عن اتصالها بهذا الجسم أو ذاك من الأجسام العضوية ، فان نشاطها نشاط عقلي صرف ، وارادتها هي إرادة الشيء الذي يفهمه العقل . ولكن إذا انفصلت عن عالمها الروحاني المحض ، واتصلت بعالم المادة فحلت في جسم عضويّ ، فان الروح أو النفس تمارس فضلاً عما يقتضيه الاتصال بالبدن العضوي ، بعض وظائف سفلى كالانفعالات الصارخة والشهوات الجسمانية . وهذه الصور الثلاث التي تلابس النشاط النفسي ، ترجع الى ثلاثة أجزاء تتركب منها النفس . وفي كتاب «طيماوس» Timaeus عينت بثلاث نفوس مستقلة ، لا ثلاثة أجزاء لنفس واحدة : النفس العاقلة ومقرها الرأس أو الدماغ ، والنفس الروحانية ومقرها القلب ، والنفس الحيوانية أو الشهوانية ومقرها الأحشاء . ولكن الظاهر من عبارات أفلاطون أن هذه المعاني لا ينبغي أن تؤخذ على ظاهرها ، ذلك بالرغم من أن أفلاطون قد يتكلم بعض الأحيان عن الوظيفتين السفليين للروح كأنهما من خصائص نفس ثانية ، ويسمت صمتاً كلياً عن التعريف بالمدى الذي يصل اليه تلك الوظيفتين بالروح بعد ان تخلص من قيد البدن . على ان هذه الأجزاء الثلاثة التي تتألف منها النفس يمكن أن تعتبر ثلاث مدارج تلابس الوظيفة العقلية ، لامظاهر نشاط تصدر عن ثلاثة نفوس أو ثلاث كفايات . أما العليا من هذه الكفايات فهي وحدها التي يمكن أن تمارس بعيداً عن الجسم ، أي بعد الانفصال عنه .

* * *

العقل يحكم الكفايات الدنيا ، ولكنه لاينجح في ذلك في جميع الظروف والحالات . فاذا أفلتت هذه الكفايات الدنيا من حكم العقل ، متخذة البدن مطية وطريقاً الى الاسفاف ،

فان النفس تعاني التكس والاتضاع ، وينبغي لها حينئذ أن تتجسد ثانية في قوالب بدنية أحط من تلك التي تجسدت فيها ، وقد تكون أبدان حيوانات . من طريق هذه التجسدات المتتالية تتمكن الروح من التحرر من ربقة الحالات بالاستعواء على الترجات السفلية التي يجبرها البدن على الخضوع لها . فاذا تم لها ذلك عادت الى محلها الحقيقي ، عالم الوجود الأبدي الذي لا شيء فيه من متاعب هذا العالم .

لا شك في أن تعاليم أفلاطون في النفس وتقمصاتها أي تجسداتها ، قد استمدت في أكثر الأمر من المذهب « الأورفي » اللاهوتي Orphic Theology . ولقد رفعت تعاليمه تلك العقيدة الدينية وأضفت عليها من جلال الفلسفة ، فكسب أنصاراً وزادت انتشاراً . والحقيقة ان مذهب أفلاطون في النفس آخر ما تطورت فيه فلسفة الروحانية في العالم الاغريقي ، ولو انها استمدت أصلاً من مبادىء شاعت في مذهبين لاهوتيين : هما المذهب الأورفي والمذهب الديونيسي . فان أفلاطون استطاع أن يخلص الفكرة في النفس من تلك الازدواجية المادية التي شاعت في العقائد البدائية التي كانت ما زالت حتى عصره شائعة في المذهب الأورفي ، ومن طريق اصراره على التفرقة بين النفس والجسد ، استطاع لأول مرة في تاريخ الفكر ، أن يصور مذهب الازدواجية النفسيطبيعية ، ويوثق له بفكرة التبادل التأثيري بين النفس والبدن .

* * *

بالرغم من ذلك الصيت الضخم الذي اختص به اسم أفلاطون في عالم الفلسفة والتأمل ، فان مذهبه في الازدواجية النفسيطبيعية لم ينل كثيراً من الأنصار في خلال الأزمان التي عقبت انتشار مذهبه . بل قد لاح في بعض الأحيان كما لو أن هذا المذهب قد فقد كل تأثير له في عالم الفكر . فان الاتجاه العقلي عاد بتمجيد أفلاطون الى التأمل المادي الذي وضعه الفلاسفة الأيونيون . فأنت قلما تعثر على بحوث في النفس شاعت بعد أفلاطون مباشرة فأخذت الفكرة الروحانية تفقد أهميتها وقيمتها في عالم الفلسفة . فما أشبه تلك الفترة بفترات نهودها في تاريخ الفكر في خلال القرن التاسع عشر . ولكن عند ذاك ظهر المعلم الأول أرسطوطاليس ، فوقف بهامة الجبار على المدخل الأعلى لعالم الفلسفة . ا . م .

نظرات في النفس والحياة

— ١١ —

نظرات لابرويير

لا تتم النظرات التي اقتبسناها من الأدب الفرنسي من غير اقتباس بعض نظرات لابرويير والتعليق عليها بما يناسبها من الآراء . وقد ترجم حياته ونقده الكاتب المطلع جورج نيقولاوس في عدد ماضٍ من أعداد المقتطف ، ولكنه لم يكثر من الاقتباس منه . وكنت قد اطلعت على إعلان عن ترجمة كتابه الأخلاق ولكني لم أره . وفي بعض التعليق الذي نضيفه الى نظراته ما يجرنا بذكر ما يوافقها أو يخالفها من آراء المفكرين. وقد كان لابرويير معاصراً للاروشفوكولد وهو ينحو نحوه وتارة يرتفع الى مستواه ، وتارة ينخفض عنه . ونجده في بعض نظراته يتردد في رد فضائل الانسان كلها وعيوبه الى الأثرة وحب الذات كما ردها لاروشفوكولد . والمفكرون مختلفون في هذا الرد كما سيتضح وقد درس لابرويير القضاء وزاول منصباً اداريًّا في نورماندية . ثم عين مربياً ومعلماً لدوق بوربون حميد امير كوندي ، وانتخب عضواً في المعهد العلمي الفرنسي . وعندما أدركته المنية كان قد ألَّف من هذه النظرات ألفاً ومئة. فلعلَّ اكثاره سبب تفاوته فيها. وقد وصف الفلاح الفرنسي وصفاً ينذر بالثورة الفرنسية قبل أوانها . وهذه بعض نظراته وأفكاره :

(١) اذا صحَّ ما يقولون من أننا نشفق على التعساء إشفاقاً على أنفسنا أن نصير يوماً مثلهم تعساء ، فلماذا لا نعطف عليهم ولا نحسن إليهم ولا نشاركهم فيما نالهم من النعمة إلا بهذا القدر الزهيد التافه ؟! . ولهذا أسباب منها : أنه اذا كان جانب من النفس يعطف ويحسن خشية أن تصير مثل من نحسن إليه، فان للأثرة جوانب أخرى تدفعها الى الاستئثار بخيرات الحياة . ثم ان الاحسان الزهيد التافه قد يُرضي ضمير المحسن فلا يُحسُّ ألماً ، بل إن

الرحمة من غير إحسان ومعونة قد يعدها من يشعر بها تكفيراً عن كثير من وسائل الاستئثار بالخير، وان لم يصحب الرحمة برّ فتعيد الى نفس صاحبها الاطمئنان، وتدعوه الى استئناف الكفاح والمنافسة في خيرات الحياة. ومن عوامل الزهد في البر والاحسان الخوف اذا بذل المرء ما عنده أن يصير مثل من يحسن إليه. وكل هذا لا ينافي أن المرء قد يحسن احساناً زهيداً تافهاً خشية أن يصير مثل من أحسن إليه. وان الاحسان هنا من الأثرة وباعثه حب الذات. والتكفير عن وسائل الاستئثار أو عن السعادة.

على أن كثيراً من المفكرين ينكرون أن تكون كل دوافع النفس أساسها واحداً. وينكرون أن تكون كلها مردودة الى عامل الأثرة وحب الذات. قال هازليت إن أحاسيس النفس المتضاربة وأهواءها المتباينة وهواجسها المتنافرة تُبطل أن يكون للنفس أساس واحد وهو حب الذات، اذ كثيراً ما يتعس المرء نفسه لأسباب تافهة لا تفيده بل تضره. على أن هذا لا يمنع أن يكون مَرَدُّ كثير من الأمور التي تتعس المرء الى الأثرة الحمقاء الحقاء التي تتعس المرء وهو يظن انها تسعده، كما لا يمنع أن يكون الايثار نوعاً من الأثرة كأن توجو به النفس العلاء والمجد وطيب الذكر والظفر بالايثار، فهي تتجنب الأثرة وتختار الايثار لأوجهٍ من النفع. واذا أخذ الانسان برأي شوبنهور في وحدة الحياة وانه مظهر من مظاهرها فحسب، وان اعتبار نفسه وحدة مستقلة من خطأ الحواس والاحساس استطاع أن يتخلص من بعض إثرته إلاّ إذا عدّ نفسه الممثّل الأعظم لوحدة الحياة وإرادتها، وإنه من أجل ذلك أحق بالخيرات والاستئثار بها. وكان (كانت) الفيلسوف الألماني يعد الواجب المفروض فكرة أولية في النفس. وقال ينبغي أن يعمل الانسان بحيث يصح أن يكون عمله وخلقه مبدءاً عامًّا. وهذا مشتق من قول جان جاك روسو: ان كل انسان ينبغي أن تكون ارادته الخاصة مطابقة للإرادة العامة للأمة. وأعتقد أن كل هذه الآراء مشتقة من الفكرة القديمة التي توجد في كتب الأدب العربية كما توجد في الانجيل على لسان عيسى عليه السلام وهي: ينبغي للمرء أن يعامل الناس كما يود أن يعامله الناس، أي حب للناس ما تحب لنفسك. ومن الغريب أن الأستاذ توماس هوكسلي (أي هوكسلي الكبير) في مجموعة رسائله يرفض هذا المبدأ بدعوى أن كل إنسان يود أن يغتفر الناس قسوته وجرائمه

وآثامه، فلو اغتفرت كل الآثام والجرائم أصبح العالم فوضى وانتشر الشر . وبديهي أن هوكسي فسرها على غير معناها ، إذ أن معناها : عامل الناس بمثل ما تود أن يعاملوك به من التعاون التام والامتناع عن القسوة والآثام في معاملتهم لك . على أن أداء الواجب ليس فكرة أولية كما زعم (كانت) بل هي فكرة مكتسبة ولا هي راسخة في النفوس ، بل كثيراً ما تنتفي في النفس وتحل محلها الآثرة الجامحة القاسية . ولكن مما لا شك فيه أن الانسان قد تتأصل فيه روح التضحية حتى يكون عمله باعث نفسي عكس قوله ورأيه ، كما في قصة روبرت جرانت الكاتب الأمريكي المسماة (عمله ضد رأيه) وهي قصة رجل مفكر أبى أن يحبذ عمل انسان أودى بحياته في انقاذه طفلاً صغيراً لأن هذا المضحي الذي أنقذ الطفل ومات في أثناء انقاذه قد خلف زوجة وسبعة أطفال وهو كاسب رزقهم وتحمل المفكر عليه عمله اشمئزاز أصدقائه من رأيه ، ولكنه بعد زمن فعل مثل الفعل الذي أنكر تحبيذه بدافع خفي من نفسه فأنقذ طفلاً من الهلاك وهلك بسبب ذلك، وهذا يذكرني قصة (على الحدود) لموريس لي بلان وبها مفكر يرى أن الحروب لا تبطل الاَّ إذا امتنع كل انسان عن القتال حتى ولو غزيت أمته في عقر دارها . ولكنه لما رأى الألمان أغاروا على الحدود حمل سلاحه بدافع غريزي من نفسه وذهب ليقاتلهم وليدافع عنها . وهذا غير ما فعل رومان رولان الكاتب الفرنسي الذي أبى الحرب وأبى القتال ورفض حمل السلاح وترك فرنسا وذهب الى سويسرا فسقط في نظر كثير من الفرنسيين. وقد قال «كانت» أن المرء لا يستطيع أن يحكم أن الواجب هو الذي يدفعه الى عمل من الأعمال إلاَّ اذا كان هذا العمل يخالف رغباته المحبوبة السارة، وليس معنى ذلك أن الواجب لا يكون واجباً الاَّ إذا كان كريهاً بغيضاً مخيفاً، وانما هذه فكاهة من شيلر الشاعر الألماني يداعب بها «كانت» وقد كان معجباً به . وبعد كل هذه الجولة في التفكير فاننا لم نقطع برأي بات في تساؤل لا روية .

(٢) فلما يلتذ المرء أن يرى نفسه مكلفاً بمعاونة انسان في حاجة اليه. ولكن من الغريب أن الحظ السعيد اذا جعل هذا الانسان في غنى عنه وعن مساعدته فانه قد يسر لرفع العبء عنه، ولكن سروره لا يكون تاماً بل قد يمازجه شيء من الامتعاض كأنما ذلك الحظ السعيد الذي أغنى ذلك الانسان عنه قد انتقص من قدره، لأن احتياج المحتاج اليه يشبع

غروره وزهوه بأرشم من عنده . واشباع زهوه يسعو امكانه الى قدر نفسه وعظمتها ، أو قل إن الاثرة في باطن نفسه كانت تفضل أن يزاد سعداً على سعد بأن ينال الحظ السعيد الذي فاله المحتاج اليه، ثم يظل ذلك المحتاج اليه محتاجاً اليه . وكذلك اذا نال صديق نعمة أو منزلة أو جاهاً فان المرء يبتهج بما نال صديقه ويسر له، ولكن سروره كثيراً ما يمازجه امتعاض خفي ، فالسرور بنعمة الصديق لا ينفي وجود عكسه من حسد أو تنغيص أو ألم ، لأنه لم يزد حظاً على حظ بدل أن ينال الحظ صديقه. وهذا من اجتماع الاضداد في النفس وقد تجتمع .

(٣) ان الذي يستطيع أن يصبر صبراً طويلاً قبل نيل مايريد لا ييأس كل اليأس إذا لم ينله. أما الذي يترقب نيله بشغف ولهفة لا صبر فيهما فانه أكثر تعرضاً لليأس. ثم هو إذا نال ما يريد لا يرى ما ناله بعد آلام اللهفة كفاء لما قاسى في سبيل توقع نيله وارتقابه من عنت الشغف واللهفة ، فكأنه لم ينله كله أو بعضه :—

وهذا اذا كان الشغف به لا يزال في نفسه كله أو بعضه أما اذا كان قد زال أكثره فان مارسيل بروست صادق في قوله إنه اذا تحققت الرغائب بعد زوال الشغف بها قنعنا منها بأقل مما كنا نقنع من قبل اذ الشغف لا يزال قاهراً حادًّا .

(٤) الانسان يزداد مع الزمن ألفة لمن صنع معهم جميلاً وأحسن إليهم، ولكنه يزداد نفوراً ممن أساء إليهم. وذلك لأن رؤية الطائفة الأولى تزيد حسن رأيه في نفسه. أما الطائفة الثانية فان رؤيتها تذكره إساءته إليهم فتقلل من حسن رأيه في نفسه حتى ولو كان جانب من نفسه يباهي بقدرته على الإساءة فان جانباً آخر من نفسه يبصره بعيوب نفسه ولو كان ذلك عن طريق الوعي الباطن الخفي .

(٥) الناس يذمون الاسراف في كل الأمور إلاَّ الإسراف في شكر نعمتهم عليهم، فانهم قلما يذمون الاسراف في شكر نعمتهم — الاَّ اذا فطنوا الى أنه يزاد به المزيد من النعم التي لا يريدون أن يجودوا بها — ولكن الناس في أكثر الأحوال يطلبون المزيد من شكر نعمتهم معنى بالغ الشاكر في شكرها ، ولا يرون شكره كفاء لما أولوه من النعمة ، بل يرون أنه دائماً مدين لهم بالشكر .

(٦) فالحديث المحبوب لدى القلب أطيب من الحديث المقنع للعقل بحججه . ومن أجل ذلك تُصغي النفس الى ما تود أن تسمعه أكثر من اصغائها الى ما يقنعها — بل هي تصغي أكثر من ذلك فتستنبط للحديث الذي تود أن تسمعه براهين وأدلة كي تقنع نفسها أنه أقنعها، وإنها لم تصغ إليه لأنه محبوب تود سماعه، بل أصغت إليه لأنه يدلي بالمنطق الحق والبرهان الصادق، وأحياناً لاتكلف نفسها مؤونة ذلك وتكتفي بأنه حديث شائق محبوب تود سماعه .

(٧) الرجل يصعب عليه، لا سيما اذا كان على شيء من الكبر، أن يغتفر لآخر اطلاعه على سقطة أو زلة أو سيئة بدرت منه، وخاصة ان كان عند المطلع على زلته أسباب وجيهة تدعوه الى مؤاخذته أو لومه، ولا يهدأ غضب صاحب السقطة أو الزلة أو السيئة إلا إذا ألزم الآخر مثلها وأظهره في مظهر شبيه بها فكأنه بذلك يمحو أو يخفي أو يهوّن من أمر زلته أو عيبه، ويزداد قدراً لدى نفسه . ولما كانت العيوب والسيئات شائعة بين الناس كثيراً ما يتعاونون لتهوين زلاتهم بإلزام غيرهم سيئات مثلها .

(٨) كثيراً ما تصدر من المرء أعمال عظيمة واحساسات نبيلة فتنسب الى حب الخير الغريزي في النفس البشرية. والحقيقة انها بسبب ما اكتسبه بالعادة والمراس والمحاكاة للخلق السائد الممدوح لدى الناس، فان هذه الأمور تكسب المرء قوة خلقية. أما غريزة الخير فانها تضعف لولا العادة والقدوة وما يزيدانها تمكناً .

(٩) كثيراً ما يكون ضعف المرء وعجزه باعثين له على البغض والكره والمقت، إذ لو كان قادراً غير عاجز للجأ الى وسائل أخرى . والرغبة في الانتقام وطول التفكير فيه هما بسبب هذا الضعف لأنه لم تتم له بعد أسباب المقدرة عليه، فضعف المرء يدعوه الى كره الناس. ولكن كله وجه الراحة والدعة والاطمئنان والسكينة أمور قد تدعوه الى التخلي عن كرهه وعن محاولة التشفي . ومن أجل ذلك كان من الصعب ان يقهر المرء غضبه في أول الأمر إذا غضب على انسان، ولكن اذا تراخى به الزمن كان من الصعب أن يعاني شعور الغضب والبغض على الدوام لأنه يقلل من راحته وهناءته، إلا اذا جعل للسخط والرضا، تداولاً وتعاقباً على نفسه .

(١٠) من الصعب محاولة إغراء المرء باتباع رأيك في الامور الكبيرة قبل ان تتمكن من أن تعوّده على اتباعه في الامور الصغيرة التافهة. فان المرء يأنف ان يعمل حسب ما يوحي به غيره — حتى ولو كان صواباً — إلاّ إذا كان الموحي المغري صاحب لباقة تمنع الموحى اليه من الشعور بالأنفة والغضاضة والهوان اذا اتبع رأيه. وتسيم إياه نفسه ان ينقاد لرأي غيره. فاذا لم يكن المغري بالرأي الموحى به صاحب لباقة كهذه الباقة دفع المرء الاستحياء أو الكبر أو هوى النفس الى رفض ذلك الاغراء والتحكم. ولكنه اذا تعوّد أن ينقاد في الامور الصغيرة التي لا يرى أنفة في الموافقة عليها بسبب زهادتها وتفاهتها، انزلق واسترسل به التعود فينقاد في الامور الكبيرة. وهذه حقيقة يعرفها الناجحون في الحياة الذين يحملون الناس على قضاء ما يريدون وقد يحملون من هم أكبر عقلاً منهم، ومن ثمّ نراهم لا ينقادون لامثالهم وانما يفعلون ذلك باتباع هذه الحقيقة النفسية السيكولوجية. وكثيراً ما يكون الضعف سبب انقياد المرء لرأي غيره. ولكن الكسل وحب الراحة من أسباب هذا الانقياد. وهي حقيقة يستغلها ويستثمرها ذوو الالحاح لنيل مطالبهم، وكأنهم يغتنمون فرص استرخاء الكسل والدعة ومحبة الراحة ويعرفون صفاتها وأوقاتها فيهجمون في حالاتها على من يريدون الالحاح معه بالباقة كتلك التي وصفت.

(١١) قد يكون من الدهاء أن نعامل أعداءنا على أمل أن يكونوا يوماً أصدقاءنا، وان نعيش مع أصدقائنا على حذر من أن يصيروا يوماً أعداءنا. ولكن هذا يجافي أصول المودة والعداوة. وقد يدعو الى أخلاق غير فاضلة والى تكلف ما ليس من الصدق والنبل، والى استخدام الكذب والرياء. وأفضل من ذلك أن لا يصاحب المرء الاّ ذوي العقل والأمانة والشهامة الذين اذا صاروا أعداءه عادوه من غير أن يتعدوا حدود العقل والأمانة والشهامة — ولكن هل يستطيع دائماً أن يميز من لا يتعدون حدود العقل والأمانة والشهامة في عداوتهم؟ . في بعض الاحايين يستطيع تمييزهم بأن يفحص معاملتهم لاعدائهم قبل أن يصادقهم. فاذا وجد انهم يعاملون أعداءهم بالخيانة وقلة الشهامة والرعونة، استطاع أن يعرف انهم لو صاحبوه ثم عادوه، عاملوه بمثل تلك المعاملة التي تدل على لؤم العداوة وخستها وغدرها وحماقتها.

(١٢) لو اننا لم نسرّ وتأنينا فلم نضحك إلاّ بعد زوال جميع منغصات حياتنا ، وبعد كمال سعادتنا ، لكان من المخوف أن نموت قبل أن نضحك . والحقيقة ان الضحك أو حتى تكلف الضحك، قد يقلل من متاعب الحياة . ولكن كثيراً من الناس يتشبثون بمنغصات حياتهم ومتاعبها ، بأن لا يبيحوا لأنفسهم الضحك إلاّ بعد زوالها فيكون تشبثهم بها بحرمان أنفسهم من الضحك باعثاً على بقاء متاعبهم وتثل عيشها .

(١٣) أحب الرغبات الى الانسان التي لا تتحقق ، لأنه متى تحققت وفاز بها ألفها واعتادها ووجد بعض الملل في نفسه إليها سبيلاً في بعض الأحايين فتقل قيمتها . وكثيراً ما نرى الرغبات التي تتحقق ويفوز بها الراغب توانيه في غير أوانها التي يسعد بها فيه أو توانيه في حالات من حالات نفسه . وفي ظروف من الحياة تقل من المتعة بها . ولهذه الأسباب كلها تقل قيمة الرغبات اذا تحققت معها كانت عزيزة محبوبة قبل الوصول إليها . فلا تنفع الفائز بها ، ولا ترتاح نفسه ، ولا تهدأ ، وهو كذلك لا ترتاح نفسه ، ولا تهدأ ، اذا لم تتحقق الرغبات بسبب ألم اللهفة . فالانسان قلما يرضى سواء تحققت رغباته أو لم تتحقق . وفي هذا عظة له وعبرة لو يعتبر .

(١٤) إنّ ألم الحزن لفقد من نحب أقل ثقلاً على النفس من نكد العيش مع من نكره . ومن منغصات الحياة مع من نبغض ، لأن ألم الحزن على الفقيد المحبوب يتقاله مرور الأيام ، ويكتسي وشياً من الذكريات الجميلة التي تكسب الحزن شيئاً من مباهج الجمال . أما العيش مع البغيض المكروه فانه يزداد ثقلاً على النفس فتزداد به غمًّا ما دام دائماً لم يزل .

(١٥) المودة المتكلة الصادقة في كل بواطنها ومظاهرها ، أندر وأقل حدوثاً من العشق الشديد . وفي المودة فأمن التصديق على أسرارنا بمحض إرادتنا . أما في الحب فلا إرادة فيه ، بل قد تذيع أسرارنا بالرغم منا . وقلما تزول الصداقة إلاّ لأسباب تدعو الى فقدها كالغدر أو الاساءة التي لا تقبل ، أو الجفاء الذي يدل على الغلظة . أما الحب فقد يوجد كأشد ما يكون بالرغم من هذه الأسباب . فاذا زال فقد يزول من غير ما سبب ، بل يفيق المحب الى أنه قد صار لا يحب حبيبه وهو هو لم يتغير . وقد يولد الحب بغتة من غير ارادة أو تفكير . أما المودة فانها في حاجة الى العشرة والألفة والزمن كي تنضج ثمراتها . وقد يكون أشد الحب الحب الناشئ من أول نظرة . وربّ نظرة الى وجه جميل أو يد رشيقة قد تنتج بالقلب في طرفة عين ، ما لا تصنعه أعوام طويلة زاخرة بالعطف والمودة وأداء المعروف .

مضاعفة شحنة الوراثة

وأثر ذلك في النبات والعلاقات الزراعية

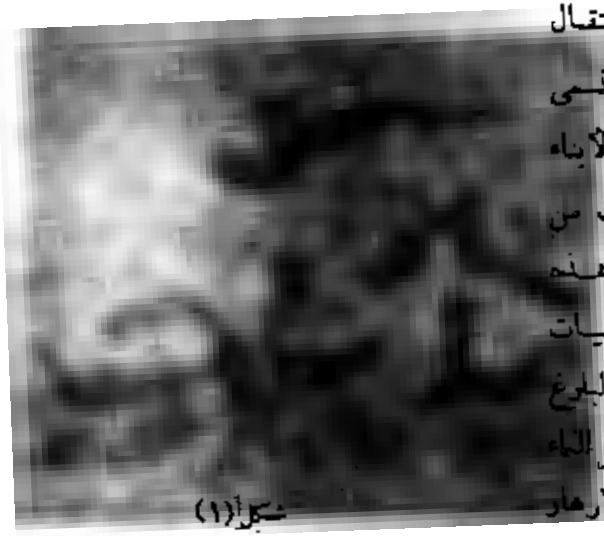
تنشأ النباتات والحيوانات من خلايا فردية ، هي في أغلب المتعضيات بيضات مخصبة . ويحدث التنشؤ الذي يتم بانقسام هذه الخلايا المتتابع ، ازدياداً مطرداً في عددها . فالكائن العضوي البالغ هو في الحقيقة ركام معقد التركيب ، يتألف من ملايين الخلايا . وقد تتغير هذه الخلايا شكلاً وبناء في اثناء عملية التنشؤ بطرق شتى ، وفقاً لوظائف الخاصة التي تؤديها الخلايا في الأنسجة المختلفة المقوّمة للكائن العضوي . فخلايا الجذور في النبات تختص بامتصاص الماء والأغذية المعدنية . وخلايا الورق تتهيأ تهيئة خاصة لتركيب الفحماويات (الكربوهدرتات) من ثاني اكسيد الكربون المنتشر في الجوّ .

والانقسام والتخلق ، اللذان يصيبان الخليّة ، كلاهما من عمليات الحياة الجوهرية ، وعلى فهمها ومعرفة أسرارها والاحتكام فيها ، يتوقف كثير من الممكنات العملية ذوات الآثار البالغة ، بل إن لنا أن نقول إنه كما وجهت دراسة الذرّة (الجوهر الفرد عند القدماء) خطى التقدم في الكيمياء والفوزيق ، كذلك سوف يؤدي درس الخلية الى تقدم ذي بال في علوم الأحياء والطب والزراعة .

ان الجسم الرئيس الذي يحتكم في الخليّة الحية هو النواة ، والذي من شأنه أن يتحول الى عناصر شمعصوية ، تسمى الصبغيات ، قبيل أن تأخذ الخلية في الانقسام مباشرة . (أنظر الشكل ١) . وفي كل النباتات تقريباً تزود الخليتان الجرثوميتان : الذكرية والأنثوية البيضية المخصبة بعدد متساوٍ من الصبغيات . وفي الأنواع التي تعتبر أبسط صور النباتات من الحيثية الوراثية ، يتبادل كل صبغي في خلية القمح الذكرية ، مثلاً له يكون في الخلية

الجرثومية الأنثوية . وتعرف مثل هذه النباتات التي يكون لها مجموعتين متناظرتين من الصبغيات باسم النباتات « ثنائية الأنداد » . وفي الشكل الأول صبغيات من نوع ثنائي الأنداد (Trillium) وقد يلاحظ أنه من الممكن ترتيبها أزواجاً وفقاً لحجمها وهيئتها . فصبغي من كل زوج قد استمد من بييضة ، والآخر من حبيبة لقح . وهكذا الحال في المجموعات الخمس E . D , C, B, A (الشكل ١) .

هذا على وجه الضبط ، هو الأسلوب الذي يتم به انتقال الوحدات الناشطة ، التي تسمى المورثات ، من الآباء الى الأبناء — وانما تنقلها الصبغيات من هؤلاء الى أولاء . والى هذه المورثات تعود كل الخصيات الوراثية في النبات ، كزمن البلوغ ومقدار الغلة وطرق النماء ومقاومة الأمراض ولون الأزهار



شكل (١)

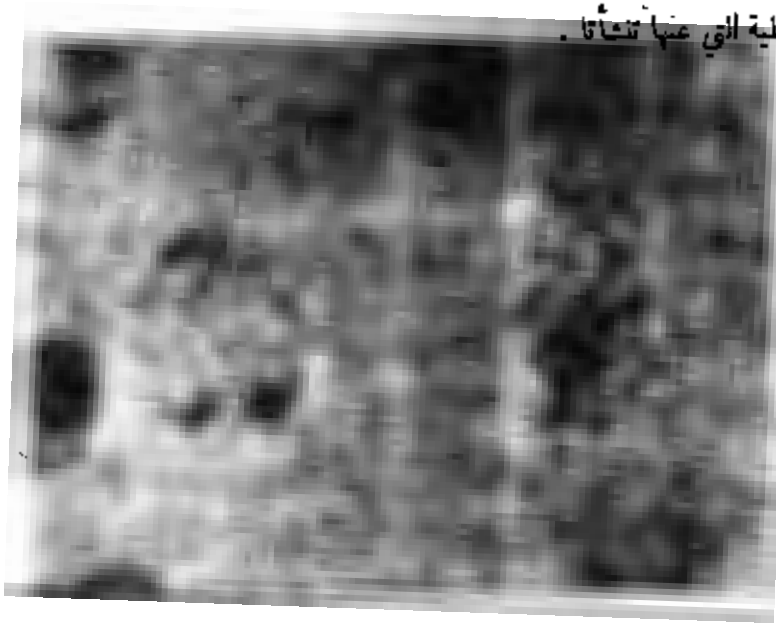
والثمار ، وعلى الجملة كل ما يتعلق بفطرتها التي تجعل النبات ما هو في الحقيقة .

هذه الصبغيات المتقابلة في خليتي الذكر والأنثى ، يحمل كل منها مجموعة من المورثات لها خصيات معينة . ومعنى هذا علمياً أن النبات تحكم فيه أفعال موحدة تصدر عن عدد متساو من المورثات تستمد من كلا الأبوين .

وفضلاً عن هذا فان هذه الصبغيات تتحكم في عملية انقسام الخلية في اثناء التنشؤ ، حتى أن كل خلية مولودة بالانقسام تكون حاوية عدداً من الصبغيات مساوٍ لعدد الصبغيات التي تكون في البييضة الملقحة الأصلية . ومن هنا نجد أنه بينما تختلف المتعضيات في عدد الصبغيات وطرازها ، بحكم أنها تحمل مورثات مختلفة ، فان كل خلية من خلايا الجسم في

كل نوع بعينه ، يكون فيها من الصبغيات نفس العدد الذي يكون في بقية الخلايا . ومثل ذلك أن كل خلية من خلايا الجسم في توت العليق (الفرمبواز) تحتوي على ١٤ صبغيّ (أي مجموعتين كل منهما سبع) ، والكرنب ١٨ ، والقمح ٢٠ ، والحصان ٧٨ ، والانسان ٤٨ ، وهكذا .

في أثناء الانقسام الفتيلي ، ويقصد به عمليًّا النمط الذي يجري عليه تولد الخلية والنواة في الأحياء ، تنقسم الصبغيات طوليًّا قسمين متساويين ، ثم تعود فتنظم نفسها في مستوى واحد لتصبح صفحة مبسوطة عبر الخلية . وهذا هو المدرج الذي يظهر في الشكل (١) ، ويرى تحت المجهر اذا نظرت الى الخلية من طرف بعينه منها . (أما في الأشكال ٢ الى ٥ فتظهر في الخلايا منظورة جنبيًّا) . فتأخذ الصبغيات المتولدة بعد ذلك في التحرك نحو طرفين متناظرين من الخلية (شكل ٢) ، ومن ثمّ يتكوّن فاصل « أو جدار » بين تينكما المجموعتين المتوافقتين من الصبغيات ، فينتج بذلك خليتين متولدتين تماثلان في كل شيء الخلية الأصلية التي عنها تنشأتا .



شكل (٣) شكل (٢)

هذا المظهر الآلي للانقسام الفتيلي ، كان معروفاً منذ زمان مضى . ولكن المعلومات الجديدة قد مكنتنا من أن نفقه بصورة أكثر جلاء ودقة ، كيف أن التغيرات التي تصيب الخلية ، تؤدي الى مظاهر من النماء والتنشؤ شاذة لاسوية . وإنا لنرى الآن أن التنشؤ السوي يتضمن سلسلة معقدة

من الأفعال الفوزيكيميائية تجري في داخل الخلية على نمط من الدقة والضبط يبلغ مبلغ الاعجاز المطلق، وفضلاً عن هذا ، فانه أصبح من الممكن أن نميز الحلقات النشوئية الأساسية في تلك السلسلة [1] وأن نرد أي انحراف يصيب سلوكها السويّ ، الى حلقة معينة منها .

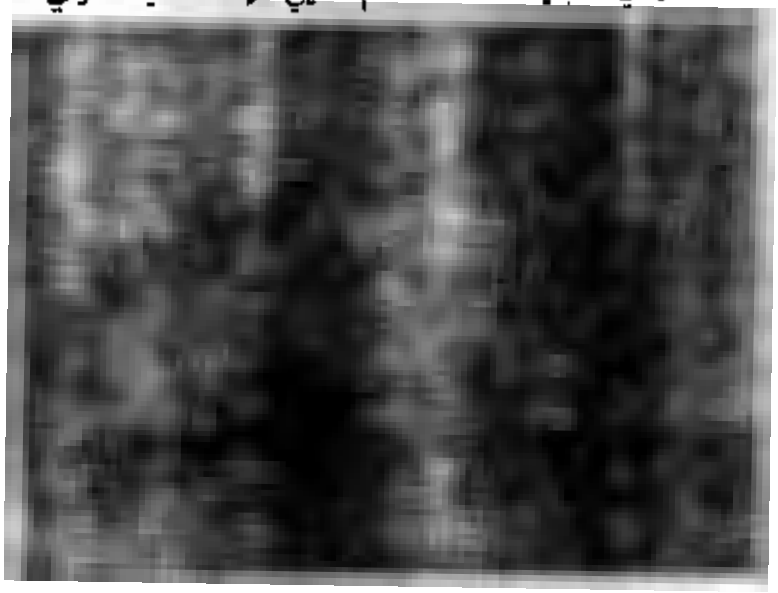
فالشواهد التي استجمعت حتى الآن ، تؤيد ، مثلاً ، نظرية أن أحد العوامل الجوهرية في التنشؤ السويّ هو مقدار المدد الذي يصل الخلية من الحامض النوويّ — وأن تولد الصبغيات وتركيب البروتين ، يتوقفان على هذه المادة . فاذا ندر المدد الذي يصل الخلية من هذا الحامض النوويّ ، فان انقسام الخلية قد تتوانى نسبته ، كما ان التنشؤ قد يقف البتة . فاذا فاض المدد الذي يصل الخلية من الحامض النووي ، فان الانقسام الفتيلي تزداد نسبته تبعاً لذلك ، حتى لقد يبلغ مبلغاً يصبح عنده الماء أو التنشؤ شاذاً أو خبيثاً . وعلى الجملة نقول إن التنشؤ ، سويّاً أو غير سويّ ، إنما يتوقف على الكمية المقدورة التي تصل من الحامض النووي لتوليد الصبغيات .

إن الأحداث التي تقع في داخل الخلية إنما تقع بتوافق تام ، حتى ان أي خلل يصيب عاملاً من العوامل المحدثة لها ، لا بد من أن يفسد الميزان الذي يحتفظ بالحالة السوية فيها . فقد نشهد في الأورام الخبيثة تكاثف الحامض النبي في داخل الخلايا ، والبحوث الحديثة التي تناولت فعل هذا الحامض في انقسام خلايا النبات ، قد أوحى للبحاث بأنه ربما كان ذا أثر في إحداث ذلك الطور التكسي في تلك الأورام . إنه يحدث خللاً في الانقسام الفتيلي إذ يتدخل في توزيع الصبغيات توزيعاً منظماً في الخلايا المتولدة ، وتكون النتيجة حدوث اضطراب في تعيين عدد الصبغيات في الخلايا المتفرقة ، على نفس الصورة التي نشهدها في المدارج الأخيرة من نماء الأورام الخبيثة .

هذه البحوث لم تعدنا في أن نفقه طريقة الانقسام الخلوي على صورة أوضح فحسب ، بل كشفت لنا عن الأساليب التي بها نستطيع أن نتحكم فيها . وبينما نرى أن البحث في الكيميائيات التي تحد نماء الأورام لم ينجح حتى الآن غير نجاح جزئي ، فانه أدى ، من ناحية أخرى ، إلى الكشف عن جواهر يمكن بها الاحتكام في انقسام الخلية في النبات بحيث يمكننا أن نحور بانتظام عدد الصبغيات .

(١) أي سلسلة الانقسام الفوزيكيميائية .

أحد هذه الجواهر هو الكُلْشيسين (الزعفرين)، وكان الأستاذان « دستن وليتز » من مدرسة النبات في بروكسل، أول من كشفا عن فعله. وهو قلوائي سام يستخلص من نبات اسمه « زعفران الخريف »، وقد استعمل في الطب عقاراً لعلاج النقرس. والأشكال ٣ — ٥ تبين فعل هذا العقار في الصبغيات عند الانقسام الفتيلي. إذ فعله ينحصر في أنه يمنع من تنسيق الصبغيات تنسيقاً منتظماً سوياً في صفحة مبسوطة عبر الخلية، على ما نشاهد في الشكل (١)، وبدلاً من ذلك تتوزع الصبغيات في الخلية خبط عشواء على ما نشاهد في الشكل ٣، أما الصبغيات المتولدة من هذه وان كانت



شكل (٥) شكل (٤)

تنقسم وتنفصل على صورة سوية (الشكل ٤)، فانها ما دامت لم تنسق على صورة منتظمة فانها تنفصل في اتجاهات شاذة، وتحقق في تأليف مجموعتين متساويتين، على ما يشاهد في (الشكل ٢) وتحت تأثير هذه الحالات، لا يتكون جدار خلوي ليحدث بتكونه خليتان، وبذلك تحصل على خلية واحدة تتضمن من الصبغيات ضعف العدد السوي. فاذا عنينا بتنظيم استعمال هذا العقار بحيث لا يحدث هذا التضعيف في عدد الصبغيات غير مرة واحدة في كل خلية بعينها، أمكن توليد نباتات تحمل خلاياها من الصبغيات ضعف العدد السوي في خلية مادية. وقد نجح كثير من علماء التوريث (التوريثيون) في أمريكا في استحداث نباتات تحمل خلاياها ضعف عدد الصبغيات في الحالة المادية، وقد سميت هذه النباتات « كثيرة الأنداد ». ومنذ ذلك الحين تحسنت طريقة استعمال ذلك العقار، وقد كشف عن عقاقير أخرى لها من الأثر بحيث يمكن باستخدامها استحداث صور « كثيرة الأنداد » من أي نبات مختار.[1]

(١) نشير في العدد القادم من المتسلف بقية هذا البحث الشريف وسنشرح فيه طريقة استعمال هذه العقاقير

مفردات اصطلاحية

Glossary in Alphabetical Order

Active unite	الوحدات الناشطة
Atom	الذرة. الجوهر الفرد عند القدماء
Autumn Crocus =Colchicum autumnale	زعفران الخريف
Biology	علم الأحياء
Carbohydrates	الكحاويات
Chromosomes	الصبغي — الصبغيات
Colchicine	الزعفرين : قلواني سام يستخرج من زعفران الخريف
Degenerative	التنكسي
Development	النشوء—التطور—النماء
Differentiation	التخلق
Diploid	ثنائي الأنداد (في النبات)
Division	الانقسام
Drug	العقار
Egg	البيضة أو البييضة
Female gem-cell	الجرثومة الخلوية الأنثوية
Fertilised Egg	البييضة الملقحة
Genes	المورثة — المورثات
Geneticists	التوريثي—التوريثيون
Genetics	علم التوريث
Germ-cell	الخلية الجرثومية
Gout	النقرس
Implications	المكنات
Lactic Acid	الحامض اللبني
Male germ-cell	الجرثومة الخلوية الذكرية
Malignant	الخبيث
" tumours	الأورام الخبيثة
Mitosis	الانقسام الفتيلي
Nucleus	النواة
Nucleic Acid	الحامض النووي
Orientation	التنسيق—التنظيم
Partition	الانفصال
Physico-chemical	الفوزيكيميائي
Poisonous Alkaloid	القلواني السام
Pollen Grain	حبيبة القمح
Polyploid	كثير الأنداد (في النبات)
Protein	البروتين
Rod-like	الشبهعصوي—العصواني
Supply	المدد
Triploid	ثلاثي الأنداد (في النبات)
Wall	الجدار

الشلال

بعثت شجوك ألحاناً تهيج بها ... فافي الشجون من المحزون نيرانا
ما كنت تقصر عن شكوى ترددها ... في الصبح شجواً وفي الامساء ارنانا
وشهقة تلو أخرى رحت ترسلها ... من صبوة فلأت الليل احزانا
لما شدوت بمزمار الأسى اصطفقت ... لك القلوب وحلت الكون آذانا
وناحت الطير كالولهان أجهده ... عبء الأسى فبكى وجداً وتحنانا

* * *

تساقط الماء من مجراك منهمراً ... كديمة هطلت سحّاً وتهتانا
أكان ماؤك هذا مزنة خلصت ... لمن أتى وردك الشجي ظمآنا
أم دمعة الوجد تهديها لمبتئس ... أتاك يبثك أحباباً وخلانا
ترغي وتزبد في مجراك من صلفٍ ... معربداً وتجوب السهل سكرانا
وتقذف الماء أرماحاً مثقفة ... ترمي بها كبد السماء غضبانا
يبكي المتيّم ما هاج الحنين به ... في ظلمة الليل أحباباً وأوطانا
وأنت تقضي الليالي دون ما سبب ... كالمغتهام شقيت اللب ولهانا

* * *

كأن ماءك ذوب النور منسكباً ... من يانع الفجر اشراقاً واحسانا
يبدل النور صمت الليل أغنية ... ترن في سمع الجوزاء ألحانا
وأنت تخلق من جدب الصعيد اذا ... لمست تربته الكأداء بستانا
كم من يدٍ لك عند الأرض صالحة ... تفوح بالطيب كافوراً وريحانا
بسطت كفك للعافين من كرم ... كأنك الغيث إغداقاً وتهتانا
وما منعت على عافٍ شفيت له ... أواره أو رددت العمر انسانا
تفيض بالبذل والاحسان مستبقاً ... سؤال كل لجوجٍ رام احسانا
وغاية الجود بذل دون ما طلبٍ ... يندي الجبين له ذلاً وأشجانا

دمشق

عمر ابو ريشة

دماء الذبائح
غذاء للإنسان صالح

(١) مسحوق دموي حيواني يقوي قيمة الأغذية ويغني آكله عن تناول اللحوم الفاخرة الاثمان (٢) طريقة تحويل دماء الحيوان الطازجة غذاء سائغاً للانسان (٣) كيف يتاح تموين الملايين من الناس الجائعين يومياً ببروتينات اللحوم الفاخرة بدراهم معدودات (٤) منافع الاحماض الاميبية المركبة في علاج الامراض الناجمة عن سوء التغذية (٥) استعمال مساحيق أكباد الحيوانات ورئاتها وكلاياتها وأطحالها وقلوبها وغددها الصماء الطازجة غذاء ودواء للمرضى والناقهين والنساء الحوامل (٦) استعمال خلاصات المعى الأعمى عشري الحيواني ومسحوق الكارة علاجاً لالتهاب القولون وتخثيب ضغط الدم :

سيظهر في السوق قريباً مسحوق لاطعم له ، محتوٍ على بروتينات[1] تعادل خمسة أمثال ما يوجد منها في أجود اللحوم ، يذاب في الماء المعبأ في العلب ، فيزيده دسماً ، ويضاف الى طعام الفطور « بفتح الفاء » فيجعله ألذ طعماً ، ويخلط بالدقيق فيزخر إداماً ، ويُمزج بأعواد الحلوى فيصيرها أعظم مذاقاً .

وقد آن الأوان لتفريج أزمة اللحوم تفريجاً دائماً ، بعد أن استحكمت حلقاتها في العالم قاطبة . إذ قام حديثاً عالم أمريكي من علماء الكيمياء الحيوية فجعل يوضح لأهل بلاده خاصة ، والعالم عامة ، كيف يتاح تموين ملايين الخلق ببروتينات اللحوم الفاخرة التي يفتقرون إليها كل يوم ، وذلك بسعر لا يزيد على نصف قرش لكل فرد !

وقال إن في وسعه تزويد الملأ بمقادير ضخمة من المنتجات اللحمية المشار إليها ، بمثل هذا الثمن الزهيد . ولكن مما يستوجب أشد الأسف ، كون الناس ، ما برحوا يشمئزون من مصدر البروتين اللحمي الذي يصفه لهم هذا المخترع العصري (مع كون ذلك المورد ، مصدراً يزخر بالعناصر الشحمية) زعمهم أنه غير صالح لتغذية الانسان ، فينبذونه كأنه من سقط المتاع . ثم هم لا ينتفعون به إلا سماداً « للأطيان » . على حين يستطاع بالوسيلة التي اخترعت لأجله حديثاً ، تحويل ذلك السقط الكريه المحتقر ، مواداً جديدة ،

(١) راجع مقالنا على (البروتينات للسنوحة) وذلك في باب الاخبار العلمية المنشورة في مقتطف فبراير ١٩٤٨

عجيبة ، تصلح كل الصلاحية ، غذاء للبشر . وما من شك أن كل امرىء ، ممن في وسعهم ابتياع أحسن ما يروقهم من شرائح اللحم اللذيذ ، لا يتردد في الاقبال على شراء هاتيك المنتجات اللحمية العتيدة ، وذلك لما تمتاز به من المزايا الغذائية الفريدة في نوعها .

وقد تدهش إذ تعلم أن أول مصدر لهذا اللحم الجديد هو الدم الحيواني الجديد [1] ، ذلك الذي تتخلف منه مقادير ضخمة في المصانع الغذائية الكبرى التي تقوم بتعبئة منتجاتها في العلب . وقد فطن علماء الكيمياء الحيوية ، منذ حقب عديدة ، الى كون هذا السائل الحيوي ، يغص بالبروتينات والفيتامينات ، وسائر العناصر الغذائية الضرورية للحياة البشرية . بيد أن الشعوب المتحضرة تشمئز من طعم الدم ، وتكره رائحته وشكله . وهذا فضلاً عن صعوبة وقايته من الفساد .

وسرّ تحويل الدم العبيط [2] ، غذاء سائغاً ، يقوم بتجريده مما يحويه من الماء والمواد الشحمية تجريداً تامًّا والعالم الأمريكي الذي أسس هذه الصناعة الحديثة في مدينة مونتيشلو في إقليم الڤينوي بالولايات المتحدة الأمريكية ، سماها (منتجات ڤايوبين Viobin) وهي نتيجة مباحث مسهبة له في هذا الصدد .

وعندما يقوم هذا المخترع بتجفيف الدم ، ينقص وزنه الى مقدار ضئيل جدًّا من حجمه الأصلي . فيسهل عليه حينئذٍ تحويله مسحوقاً جافًّا كل الجفاف ، خالياً من المواد الشحمية ، إذ يغدو مادة غريبة لم تكن معروفة من قبل .

وليس لهذه المادة الطريفة رائحة أو طعم . ويمكن تركها بلا تبريد وبغير تعبئة في العلب ، وذلك في مواضع مدفأة بالحرارة . أما منفعتها البيولوجية بصفة كونها طعاماً ، فعظيمة جدًّا لأنها تظل في غضون طريقة صنعها من بدئها الى نهايتها ، في حالة جيدة ، وفي درجة حرارة تقل عما تقتضيها درجات حرارة الطبخ . فيصبح هذا الدم من الوجهة الغذائية ، قريباً من العبيط في خواصه الغذائية .

والدم الذي يدخر على هذا النمط ، سيعبد الطريق لانشاء صناعة لحمية حديثة لا يتسنى الآن تحديد مبلغها من الضخامة . ولا عجب في الحقب الأخيرة كان متوسط ما تخلف في مصانع كبس اللأكولات في اقليم الڤينوي ، من هذا الدم ، بليوناً ونصف بليون رطل في السنة . وهذه الكمية تكفي للحصول على مقدار يزيد على ١٧٠ بليون جرام من ذلك الدم المصنوع . وبما أن ٣٠ جراماً من هذه المادة تكفي لوجبة تقتضي ٣ رطل من اللحم ، فالمورد الڤينوي السابق الذكر يكفي إذن لحمة بلايين وستمائة مليون وجبة غذائية .

(١) البس (٢) العبيط من الدم الخالص للطري

وهذه الكمية كافية لاشباع أكثر من ١٥ مليوناً من الأنفس ، بالبروتينات اللحمية. وحسب المرء هنيهة يتناول فيها قلم رصاص وقصاصة ورق، فيتاح له إحصاء مبلغ ما يستطيع توفيره بهذه الوسيلة ، من نفقات غذائه اللحمي.

فاذا فرضنا أن ثمن خمسة أرطال من الدم السبيط ١٥ سنتاً ، وهذه الكمية تكفي لصنع رطل واحد من ذلك النتاج العظيم ، فتكون النفقات اللازمة لانتاج هذا المسحوق ، على نطاق واسع مضافاً اليها الربح المعقول ، وقدره ١٥ سنتاً أخرى للرطل ، فيصير ثمن الرطل منه ٣٠ سنتاً أي ستة قروش .

والدم المجفف المجرد من شحمه ينتج ٨٥ ٪ من البروتين . وهذا المقدار يزيد أكثر من خمس مرات ، على ما يحصل عليه الآكل ، من البروتين ، عند تناوله اللحم النباخر. فالرطل من الدم المصنوع إذن ، يعدل خمسة أرطال من اللحم . فاذا قابلنا البروتين الموجود في ذينك النوعين ، بعضه ببعض ، تبين لنا أن اللحم في الدم المسحوق يساوي الرطل منه ستة سنتات .

ولما كانت الوجبة اليومية التي يحتاج اليها الآكل من هذه المادة الجديدة ، يجب أن تساوي ما يوجد من البروتين في ½ رطل لحم ، فيقتضي لذلك الغرض إعطاؤه ⅓ من الرطل من الدم المصنوع . وهذا القدر لا يزيد ثمنه على سنتين أي نصف قرش . وهي قيمة زهيدة جداً ولكن لها أعظم الأهمية من الوجهة الاقتصادية. إذ لا يوجد في أنحاء العالم العصري أي بلد يستطيع المرء فيه التغذي باللحم يومياً بمثل هذا السعر الضئيل . ولهذا السبب يتوقع الخبراء كون هذه الطريقة الجديدة ستفتح أسواقاً كبيرة للبروتين اللحمي . وذلك بين الشعوب التي تعد بعشرات الملايين ، الذين قلما يرون اللحم الآن . وليس رخص الثمن وحده هو العنصر المهم في هذا الموضوع . بل ثمة سبب آخر جوهري ، هو إمكان نقل هذا الغذاء الجديد ، بالسفن الى أرجاء العالم ، ثم خزنه وتوزيعه واستعماله بلا حاجة الى نفقات التبريد ، حيث يتاح بيعه في الأسواق ، في مناطق كبيرة حيث لا يتيسر الحصول على اللحوم.

ورب معترض يقول « ومن ذا الذي سيشتري هذا الدم المسحوق ؟ ومن ثم من الناس مثلاً يؤثر مسحوقاً دموياً جافاً تافه الطعم ، عادم الرائحة ، على شريحة لذيذة من لحم البقر؟ فيجيب المخترع عن هذا الاعتراض بقوله « إن هذا الغذاء البروتيني الموضوع في علب من الورق المقوى ، يكاد يشبه اللحم المسحوق سحقاً ناعماً ، المتلوّ « المحمر » المتبل بالتوابل المختلفة ، التي اعتاد الأمريكان ، تناوله شطائر ، في كل مكان !! » .

أجل إن هذا الأمر لا يخلو من مجال رحب للتهكم ، فلنغض الطرف إذن عن المجون إذ الواقع أن هذه المواد اللحمية الجديدة تغاير شرائح اللحوم وضلوعها « الكستليتة »

المنتقاة من كل الوجوه . لأنها تختلف عنها كل الاختلاف في اللذة والطعم ، إذ هي لم ترد على كونها مسحوقاً تافه الطعم ، صالحاً للادخار بلا تبريد ، يكاد يشبه الدقيق بيد أنه يعد مادة مثلى لتخليط بالأغذية الأخرى .

وهو الأمنية التي تتشدها ملايين من الأمريكيين ، بل مئات الملايين من الشعوب التعسة في سائر أقطار العالم ، لأنهم في أمس حاجة اليها لأنها خاصة بأثمن البروتينات

ولا مشاحة في القول ان أزمة الأحماض الأمينية قد أخذت تسود العالم ، وأن البروتينات اللحمية من أثمن مصادر الأحماض الأمينية . ولا جرم أن الأطباء يفتون في الظروف الحالية ، بهذه الأحماض المركبة تركيباً متقناً لمرضاهم ، ولاسيما الذين تكون أمراضهم ناشئة عن سوء التغذية ، فينفقون في شرائها نفقات أكثر من أثمان اللحوم . على حين أن في وسعهم ، بهذه الوسيلة المستحدثة ، الحصول على تلك الأطعمة الحيوية بمقادير ضخمة بسعر يقل كثيراً عنه في اللحوم .

ولما كانت هذه المساحيق البروتينية تافهة الطعم ، فقد أصبحت أنفع مادة تضاف الى الأغذية اللذيذة التي تكون عناصرها الغذائية ضئيلة ، فتقويها ، فتمزج بالحساء المعأ في العلب ، كما تضاف الى اللحوم والمواد الغذائية الأخرى المحفوظة المستعملة في الفطور ، وتخلط بالدقيق وأمثاله من منتجات المخابز وخاصة الحلوى مثل الفواكه المكررة .

وقد عرض علماء الكيمياء في شركة فايوين « عينة » من هذه (المكررات اللحمية) إذ صنعوا أعواداً من السكر المبلور تحتوي على ١٠ ٪ من المساحيق البروتينية . فلم يطرأ تغيير على طعمها الأصلي المعتاد ، وان أصبحت تغص بالأحماض الأمينية فضلاً عن صيرورتها تكاد تكون مغذية كأطيب مطاعم الحيوان !

وتوجد عشرات من الأغذية الأخرى مشهورة بلذة طعمها ولكن تنقصها العناصر الغذائية الضرورية ، فيقبل الناس على شرائها ، مخدوعين بالاعلانات المشفوعة بها التي تحمل هذه العبارة (مقوية باللحم الخلص) ويؤسفنا تحدي مروجيها في نشر أمثال هذه المزاعم . أما هذه المنتجات العتيدة ، فيترقع العارفون كونها ستفضي الى تقدم جليل الشأن ، في التغذية العامة . ومما يجدر ذكره في هذا المقام أن شركة فايوين السالفة الذكر التي تقوم بصنع مسحوق الدم ، تنتج تسعة مساحيق لحية أخرى ، لم يكن لها وجود قبلاً . وهي تصنع من أكباد الحيوانات ورئاتها وكلاياتها وأطحلتها وقلوبها وغددها المختلفة الطازجة . وهذه المساحيق جميعها هي حقيقة نتج تلك الأعضاء البدنية لحيوانات تغسل مجردة من مياهها وشحومها .

ولكن التفصيلات الخاصة بطريقة صنعها ما زالت سرية. وكل ما عرف في شأنها، كونها تشمل وسائل هندسية مستحدثة. وبما أن هذه المنتجات يختلف بعضها عن بعض اختلافاً أساسيًّا، فتقتضي من الباحثين فيها عناية فائقة. إذ المعروف للعلماء من أزمان مديدة أن النسج الحيوانية الخالصة الثابتة، تعد من أفضل المواد الغذائية، فمن الميسور إذاً الوقوف على كنه هذا الاعتقاد.

وفي هذا الصدد يقول علماء الكيمياء الحيوية، إن هذه المساحيق المصنوعة من الأعضاء البدنية الحيوانية، تحضر بطريقة تحول دون استهدافها لهضم بعضها [1] بعضاً وتقيها من عوامل الفساد في أثناء التصرف في نسجها. وذلك من دون الاستعانة بالمواد الواقية، قصد صونها. فلا يضاف اليها شيء البتة مثل الكحول أو الأسيتون. وانما تجرد من مياهها وشحومها فتظل على حالها، مساحيق طازجة مستوعبة لفيتامينيتها وأحماضها الأمينية الأصلية بلا أي تغيير كان.

فتنزع الكبد مثلاً طازجة من الذبائح ثم تجفف وتسحق. وكل أربعة أرطال ونصف رطل منها، وهي طازجة تنتج رطلاً واحداً من المسحوق الكبدي. فيصير هذا المسحوق إذن مصدراً مركزاً للعناصر الغذائية التي تحويها الكبد الطازجة. وهي العناصر التي تشمل فيتامينات (ب) B والبيوتين والكولين وفيتامين (ث) C

وقد تبين أن الناقهين والمرضى المحرومين من التغذية الكافية لأجسامهم، يستطيبون جداً، مسحوق الكبد، لخلوه كل الخلو من الرائحة البغيضة المألوفة. ويتاح مزج هذا المسحوق بالأغذية الأخرى، فيتيسر اعطاؤه للسيدات الحوامل بصفة كونه حاوي مكثرة مضادة لفقر دمائهن. ويمكن أيضاً مزجه بالسوائل التي تصنع قصد تقوية الشهوة للطعام. وكذلك جعله أقراصاً دوائية كبدية خالية من الرائحة المستوحة، وذلك بلا واسطة.

وحينئذ يسهل على أفواج كبيرة من الشعوب المحرومة حالياً من التغذية بالكبد، لنفورهم من رائحتها الفواحة التي تتقزز منها نفوسهم، تناول هذه المركبات على شكل أقراص أو غيرها من المستحضرات الكبدية كملحق لغذائهم المألوف.

ويسوغ صنع مزيج من هذه المساحيق الجديدة المستخرجة، من الأعضاء البدنية الحيوانية، يصلح ملحقاً لمأكولات المعتادة. لأن مساحيق الكبد والكلية والقلب والطحال[2] والمعدة والدم جميعها، تمد الانسان بمقدار كبير من البروتينات اللحمية

(١) ومثال ذلك — تملك المعدة بتأثير الانزيمات والعناصر التي تنتجها انتاجاً ذاتياً
(٢) الطحال — بكسر الطاء أما الطحال بضم الطاء فهو داء يصيب الطحال.

والفيتامينات والخمائر العضوية وسائر العناصر الحيوية . أما مساحيق الينكرياس والغدة النخامية والمعدة والمعى الاثني عشري ، والكظرين فيستعمل كل منها على حدته ، على الأرجح ، لما يستوعبه كل عضو فيها من الخمائر العضوية والهرمونات[1] الفعّالة .

ويعنّ لنا أن بعض هذه المركبات المستحدثة ، يحتوي على عناصر كيميائية حيوية ، ما زالت علينا خفية . ومنها المعى الاثنا عشري المجفف المجرد من الشحم فانه يحتوي على خمسة هرمونات وست خمائر عضوية . ومن تلك الهرمونات واحد اسمه انترجاسترون Entergastron زعم العلماء منذ سنوات أنه يؤثر تأثيراً صحيًّا فعالاً في الجهاز الهضمي .

وأذاع أطباء سويسرا أنه أسفر لديهم عن نجاح باهر في علاج القرح المعدية . وجاء في أحدث الأنباء من انكلترا أن الطبيبين الدكتور أ . م . جيل الانكليزي وزميله الدكتور د . إريخ الأمريكي ، قد استعملا خلاصات المعى الاثني عشري الحيواني في علاج التهاب القولون المقرّح .

وفي سنة ١٩٤٧ شرع مستشفى مؤسسة رمانفت في مدينة أوكلند باقليم كليفورنيا في استعمال الاثني عشري بأجمعه لعلاج القرح المعدية . ثم وضع المختصون أكثر من ١٥٠ مريضاً تحت العلاج ، بغية الدراسة والرقابة ، حتى إذا انقضت عليهم سبعة أشهر ، تسنى لهم الوقوف على نتيجة هذه المعالجة الجديدة في تقدم مرضاهم صحيًّا .

فمن الميسور إذن كل اليسر تخفيف وطأة أسوأ أمراض المعدة ، بهذه الوسيلة . وربما يغدو في الامكان أيضاً منع بعض أخطر الأمراض عينها . وذلك بتناول الأطعمة الشهية المحتوية أصلاً على الأنواع الجديدة من المواد (الطبيعية) المشار اليها .

وربما ينتج عن هذا البحث ، جواز أكل أعضاء الحيوان الأخرى مسحوقة ، كالكلوة مثلاً إذ هي تحتوي على مادة الرين renin وهي خلاصتها الشهورة بكونها تضعف من ارتفاع ضغط الدم ، فقد الانتفاع بنتائجها العلاجية . وقصارى القول إنه ليس في موضوع المخترعات الغذائية الحديثة شيء من النظريات ، عسير التحقيق . إذ هي طرق صناعية جديدة يسيرة الادراك . لأننا ما دمنا نستهلك بروتينات اللحوم الطازجة استهلاكاً يفوق التقدير ، فلا يبعد أن يحل زمن قريب جدًّا يتاح فيه لعلماء الكيمياء الحيوية تحويل هذا الغذاء لحماً غضًّا ، يقدم على المائدة . وسيكون في وسعهم كذلك تقديم «عينة» من اللحم الجديد يوميًّا لكل امرىء محروم من البروتين ، بثمن يقل عن عشرة ريالات طيلة العام .

هوصه بتري

(١) الهرمونات : هي المفرزات الداخلية التي تفرز في الدم من الغدد فتنبه الاعضاء الباطنية الاخرى

الشخصية

الموسيقية المصرية

لا شبهة في أن الموسيقى ركن من أركان النهضة . ورحم الله من ربط نهضة أمة من الأمم بنهضة الفن فيها . وهـذا يصدق على مصر كما يصدق على غيرها ، فالموسيقى صاحبت نهضة البلاد في كل عصر من عصورها .

ففي عصر اسماعيل بدأت تظهر نهضة غنية بفنانيها وقادها المرحوم عبده الحمولي الذي ألحقه اسماعيل العظيم بحاشيته واصطحبه في رحلته الى الآستانة حيث اجتمع هناك بالموسيقيين الاتراك فأخذ عنهم ألغاماً طريفة وتعلم منهم ضروباً جديدة في التلحين والتنغيم وعن الحمولي أخذ الموسيقيون المصريون وقتئذ ، وطبعوا الأسلوب التركي بالأسلوب المصري . وبعده ظهرت شخصيات موسيقية مصرية سارت على طريقته ونهجه .

وحافظت موسيقى عبده الحمولي أو بعبارة أدق مدرسته على أساس الموسيقى الشرقية أي « التخت » وطرائقه المتررة . ولم تكن للموسيقى المسرحية أي أثر اللهم إلا إذا اعتبرنا ما كان ينشد خلال الفصول أو في أثنائها في فرقتي أبي خليل القباني وسليمان الترداحي موسيقى مسرحية . ثم ظهر الشيخ سلامه حجازي وكان لصوته القوي أعظم الأثر في اجتذاب الجمهور اليه وفي اقباله على الموسيقى المسرحية ، إن جاز لنا أن ندعوها كذلك مع التجاوز الكبير ، إذ أن الموسيقى المسرحية وقتئذ كانت عبارة عن موسيقى تخت ليس إلا ، إلا أنها بدلاً من أن تعزف على العود والقانون والناي أصبحت تعزف على البيانو والفلوت والترمبون ، أما تصوير المعاني وإعطاء الألفاظ ما يناسبها من الموسيقى فكان غير معروف تقريباً .

ولقد كانت عناية المغفور له الخديوي اسماعيل بالموسيقى وتشجيعه الموسيقيين ما هيأ لها التقدم ولكن في حدود خاصة هي تأثرها بأسلوب الموسيقى التركية أولاً وبأوضاع التخت ثانياً ، ولأن الفن كان يرنو الى ارضاء الطبقة الخاصة ثالثاً .

وإذا كانت الشخصية المصرية قد ظهرت إبان مقاومة الاحتلال الفرنسي وبرزت في عصر محمد علي الكبير وازدهرت في عصر اسماعيل ، فانها اكتملت في عصر الملك فؤاد رحمه الله وجلالة الفاروق العظيم .

وهذه الشخصية المصرية بدأ أثرها واضحاً في الموسيقى منذ عام ١٩١٨ حتى الآن . وتكوّنت أسسها وتكاملت مقوماتها في سني الثورة من عام ١٩١٨ — ١٩٢٣ . وعاون على استكمال أسبابها ظهور فنان عظيم هو المرحوم سيد درويش الذي تأثرت موسيقاه بالنهضة الوطنية تأثراً بليغاً .

والواقع أنه في الفترة ١٩١٨ وما بعدها ، ظهرت القومية المصرية جارفة في كل جانب من جوانب الحياة المصرية . وظهر روّاد مصريون في كل فنّ وعلم وعمل .

ولظهور سيد درويش في عالم الموسيقى أهمية قصوى في خلق الشخصية الموسيقية المصرية الصميمة . الأمر الذي يحدو بي الى أن أعرض المامة عاجلة بفن سيد درويش من ناحية صبغته القومية .

لم يحدث سيد درويش في موسيقى التخت ما أحدثه من تغيير وانقلاب عظيم في موسيقى المسرح ، تغيير يبلغ حدّ الخلق والانشاء . فالشيخ سيد إذاً أبقى على روح التخت التقليدية ولكنه وضع أساس التجديد فيه ، هذا التجديد الذي سار رويداً حتى أصبح التخت على ما هو عليه الآن من سيطرة المنولوج والاكثار من عنصر الآلات الموسيقية الصامتة والاتجاه نحو الألحان المعبرة ، أي على نحو ما هو متبع في المسرح ولكن في نطاق محدود .

أما في المسرح فقد ظهر نبوغ سيد درويش الفطري وبدت عبقريته الفذّة فهو المجدد الحقيقي الذي خلق الموسيقى المسرحية المصرية خلقاً ، وتمتاز ألحان سيد درويش ويتسم فنه على العموم بميزات كثيرة أهمها :

﴿ أولا — التنوع ﴾ فانك لتسمع ألحان الشيخ سيد على كثرتها وعددها الوفير فلا تلمح ثمة تشابهاً بينها . وهذه الميزة جليلة لسيد درويش فانك لتسمع الآن ألحاناً هي في الواقع عبارة عن ألحان قديمة مع تغيير الألفاظ وعبارات موسيقية وردت في ألحان معروفة وعلى تنوع ألحان الشيخ سيد وعدم تشابهها فان لها طابعاً خاصاً وذلك بسبب قوة شخصية الشيخ سيد .

﴿ ثانياً — القوة ﴾ وتلك من ميزات الشيخ سيد النادرة . فانك لتتبين من عبارات ألحانه سواء الغرامية أم الهزلية أم الوطنية تلك القوة التي تهز المشاعر وتملأ النفوس طرباً

مصدره الحياة والفرة . ولقد لحن سيد درويش عدداً عظيماً من الأناشيد والألحان الوطنية أخصها بالذكر . قوم يا مصري ، بلادي بلادي ، لك حبي وفؤادي ، وبني مصر مكانكو تيها . وغير هذا من القطع التي اشتملت عليها كثير من رواياته المسرحية الغنائية مثل ألحان اليوم يومك يا جنود ، واحنا الجنود زي الأسود ، وأحسن جيوش في الأمم جيوشنا . الخ .

﴿ ثالثاً — التلاؤم مع الذوق المصري ﴾ ولست أعني بهذا أن سيد درويش لم يتأثر بالموسيقى الغربية . فقد تأثر بها كثيراً إلا أنه هضمها هضماً كافياً فأخرج للناس هذه الموسيقى الجميلة الجامعة لحسان الموسيقى الشرقية وقوة الغربية . ولقد كان الشيخ سيد يقدر الموسيقى الغربية حق قدرها كفناً بسماعها ، حتى لقد حاول في كثير من الأحوال مزج الفنين فكانت قوة فنه تمكنه من صياغة ما يريد فنًّا شرقيًّا مصريًّا لا أثر فيه للعجمة . ومن مفاخر سيد درويش ذكاء حسه وسرعة تأثره بما يسمعه من موسيقى ولكنه احتفظ في جميع ألحانه بطابعه العربي المصري وشخصيته القوية .

﴿ رابعاً — مراعاة المعنى والوسط ﴾ تلك هي أهم ميزات موسيقى الشيخ سيد وأعظمها وأروعها ، وهي التي أثارت اهتمام الناس وإعجاب النقاد ، وجعلته بحق خالق الموسيقى المسرحية المصرية . ولقد نجح الشيخ سيد في هذا المضمار نجاحاً يثير الإعجاب حقًّا . . . ولا شبهة في أن سماع بعض مقطوعات سيد درويش التي تزخر بها موسيقاه المسرحية تجعل المرء يدرك الى أي حد بعيد وصل رحمه الله الى جعل الموسيقى والمعنى متلازمين متآخيين ، والى ربط الموسيقى باللفظ حتى كأن الموسيقى خلقت ، له وكأنه خلق لها . ولقد كان سيد درويش يبذل في سبيل اخراج المعنى اللفظي في ثوب موسيقي جهداً جباراً . ولم يكن يتعمل التطريب ، بل كان مقصده الأسمى ابراز المعنى في حلة موسيقية . أما الطرب فيأتي متى ساير روح الموسيقى والشعر .

فالشيخ سيد إذاً قدم الى المسرح الغنائي ألواناً كان يجهلها من قبل هي من صميم الحياة المصرية الأصيلة . إذ كان يختلط بكافة طبقات الشعب فأمكنه أن يضع لكل منها ما يناسبها من نغم . وكان يحيط نفسه بالجو المناسب للقطعة التي يلحنها . ومن ثم لم تعرف الموسيقى في مصر حتى اليوم موسيقيًّا يمكننا أن نصفه بالشعبي بحق ، خلاف سيد

درويش . وكان سيد درويش ينشد السهولة والتيسير في ألحانه الشعبية . وكان يقول إن خير الألحان ، ما كان قريباً بعيداً عن التكلف، لذلك كان شديد الاعجاب بالألحان التي ينظمها ويلحنها الشعب نفسه . وسيد درويش في تعبيره وتصويره لبلاده لا يقل في هذا السبيل عن أي موسيقي عالمي ، وهو ان اختلف مع غيره من الموسيقيين العالميين فالاختلاف في الاطار الذي يحيط بالصورة اللحنية ، أما الصورة نفسها فواحدة وقوامها صدق التعبير والتصوير .

اقتبس سيد درويش موسيقاه من روح الشعب المصري نفسه . ولقد تأثر — كما تأثر غيره من الفنانين والأدباء والساسة بثورة عام ١٩١٩ ، وما بدا فيها من قوة القومية المصرية الصميمة ، فلجأ الى الشعب يستوحيه ألحانه ، وكانت نهضة المسرح الغنائي مما أسعفه في ابراز مواهبه . إذ الطلق يلحن لكل مناسبة ولكل معنى ولكل فكرة ، دون أن يتقيد بقيود التخت الغنائي وأوضاعه القائمة على الموسيقى الغربية وعلى عدد محدود من الآلات الموسيقية .

فمن هذه الفترة أي ١٩١٨ — ١٩٢٣ بدأ ظهور الموسيقى المصرية الأصيلة التي تستمد كيانها وقوتها من حيوية الشعب المصري ويقظته .

وكان لزاماً أن تصاحب النهضة في التلحين نهضة أخرى في التنظيم العلمي للموسيقى . وهذا ما أولاه عنايته الكريمة المغفور له جلالة الملك فؤاد الأول . ففي عام ١٩٣٢ افتتح رحمه الله المؤتمر الأول للموسيقى الشرقية بغية تنظيم الموسيقى الشرقية ووضع قواعد ثابتة للسلم الموسيقي . ولم ينجح المؤتمر في مهمته الأصلية بسبب اختلاف آراء مندوبي البلاد الممثلة في المؤتمر على نسبة صوت الربع في السلم الموسيقي الشرقي، اختلاف مرجعه تأثر كل مندوب بموسيقى بلاده . وفي رأيي أنه يحسن وضع نسبة لربع الصوت تقرها البيئات المصرية وحدها . ولا ريب أن الموسيقيين في البلاد العربية سيتبعونها في هذا المضمار لتأثرهم الشديد بالموسيقى المصرية في الوقت الحاضر . ولتثبيت السلم الموسيقي أهمية قصوى في ارتقاء الموسيقى الشرقية .

والواقع انه كان لزاماً أن تتطور الموسيقى المسرحية المصرية تطورها الطبيعي وينتهي

المطاف بها الى شوء الأوبرا (كما حدث للموسيقى الغربية من قبل) بيد أن وفاة سيد درويش عام ١٩٢٣ حالت دون ذلك ، فما لبثت الموسيقى المسرحية أن اضمحلت إذ لم تجد من الملحنين الآخرين ما يغذيها من الألحان المسرحية الخفة ، يضاف الى ذلك عامل هام هو طغيان السينما على الفن المسرحي ، وانه وان أصبح الغناء ولا سيما الوارد في الأفلام والتمثيليات الموسيقية الصغيرة قد أصبح أقرب الى الصدق في التعبير إلا أنه يلاحظ قلة الاقتباس من الموسيقى الغربية ، ولعل هذا مرجعه ضعف الشخصية الموسيقية عند كثير من الملحنين من جهة ، والى الاقبال على الانتاج الموسيقي على نطاق واسع جداً لرواج الأفلام والراديو .

وأيًّا ما كان الحال فان الشخصية الموسيقية المصرية التي خلقتها ثورة ١٩١٩ وكان ترجمانها سيد درويش قد ثبتت أركانها وتوطدت دعائمها ، فأصبح لها لونها المميز وطابعها الخاص . ولقد بلغ من قوتها أن أثرت على الموسيقى في أنحاء الشرقين الأوسط والأدنى ولا سيما في البلاد العربية حيث يكاد الملحنون يجمعون على احتذاء الأسلوب المصري في التلحين والغناء ، وهكذا فرضت مصر شخصيتها الموسيقية القوية على الأمم المحيطة بها .

ولنهضة الموسيقية الحديثة في مصر مظهران فريدان :

الأول — انشاء المعاهد الموسيقية على النسق العلمي وأخص بالذكر معهد الموسيقى المسرحية وادخال الموسيقى مادة أساسية في المدارس . وهذا ولا ريب له أثره في مقاومة الأمية الموسيقية التي ما برحت عائقاً لتقدم الموسيقى المصرية على أسس علمية وفنية سليمة

الثاني — اعلاء شأن الفنان . وتلك هي أحدث مآثر جلالة الفاروق المديدة على أمته وبلاده . ففي عهد جلالته السعيد أنعم على عدد كبير من الفنانين بالأوسمة والألقاب . وبذلك أصبح للفنان في مصر كرامة واعتبار لا يقلان عما هو معروف في أرقى بلاد العالم . ولم يعد ينظر الى الفنان في مصر على أنه ماجن من المجان ، ولكن على أنه صاحب رسالة في خدمة الوطن والمجتمع لا تقل عن رسالة غيره من المبرزين في العلوم والآداب والسياسة .

نسأل الله تقفن مزيداً من رفعة الشأن في ظل مولانا الفاروق .

فؤاد محمد شبل

الغلال المعمرة

كل الغلال نباتات أو بالحري حشائش سنوية . ونقصد بالغلال الحشائش التي تنتج غلة من الحنطة أو الشعير أو الشوفان أو الدخن وما إليها، فدلالة اللفظ واسعة جداً، قد تدل على فصائل مختلفة ، بله أجناس وأنواع .

اما انها سنوية فمعناه انها تزرع كل سنة ، ولا تعمر سنتين أو أكثر . وقد استطاع عالم فذ من علماء الاقادمية الروسية أن يهجّن ضروباً من الغلال بأن أشبّها مع نباتات برّية قريبة منها في القبيلة أو الجنس ، فأخرج صوراً من الغلال معمّرة، إذا زرعت أغلّت أكثر من محصولين في زرعة واحدة ، وزادت غلتها حتى لقد تبلغ عشرة أضعاف الضروب المزروعة.

ولقد يظهر مما سننقل هنا عن هذا الموضوع ان ذلك الاقادمي الروسي ، ليقولاي تسيتسين ، قد بنى فكرته الاساسية على موضوعين علميين تناولها العلامة داروين بالبحث في كتابه « أصل الأنواع » هما « التناحر على الحياة » و « التأشيب » أو « التنغيل » كما ترجمت الاصلاح في ترجمتي العربية لأصل الأنواع .

فمنذ خمس عشرة سنة بقريبة من « جيفنت » حيث يوجد مزرعة حكومية في شمالي القوقاس ، حصل الباحثون على أول ضرب من الغلال المؤشبة أو المنغلة ، بتأشيب ضرب من الحنطة بحشيشة برّية تسمى النجير أو الخافور ، وتعرف في مصر باسم « عرق النجيل » وكان هذا النجاح بداية عمل عظيم قام به ذلك الاقادميّ الفذ ، اذ استطاع أن يولّد ضروباً مؤشبة بتخليط نباتات مزروعة بضروب برية .

في خلال آلاف مؤلفة من السنين ظلّ الانسان يختار من بين ما يزرعها ، مستجمعاً فيها من الصفات والخصائص ما يكون ذا قيمة للانسان وحده ، ولا غناء فيه للنبات ذاته . وتبعاً لذلك ضعفت النباتات المزروعة وأصبحت من العجز بحيث لا تستطيع أن تحيا حياة مستقلة بعيدة عن عناية الانسان . أما تطور النباتات البرية وتنشئها فقد اختلف عن ذلك كل الاختلاف . فقد مرّ بهذه النباتات أحقاب تو أحقاب وتطبيعة تنمي فيها تلك الخصائص التي ساعدتها على التفوق في معمعة التناحر على الحياة والاحتفاظ بالذات .

فالغرض من البحوث التي قام بها ذلك الاقادميّ الفذ هو الانتفاع بتلك الخصيات

المتناقضة والصفات المتباينة التي اختصت بها تلك النباتات المتآصرة ، أي المتصلة النسب .

ومن أجل أن يصل الى هذا الغرض عمد إلى الخلط أو المزج بطريقة التأشيب أو التنغيل ، بين تلك الخصيات التي تكون في الحنطة ، وحشيشة النجير أو الحافور (عرق النجيل في مصر) فأخرج بذلك صوراً جديدة ، بل أنواعاً من النباتات الزراعية المفيدة . وكانت هذه النتيجة العملية ، هي الغرض الذي عمل الأستاذ ليفولاي في سبيل الوصول اليه ، وقد وصل فعلاً الى نتائج ايجابية ذات بال .

استكشف الأستاذ ليفولاي خمسة ضروب من النجير يمكن تهجينها أو تخليطها مع أية شتّ من ضروب الحنطة الزراعية ، بل يمكن تخليطها أيضاً مع الجويدار ، ومع نوع معين من الحنطة البرية اسمها العلمي Triticum aegilops . فكان من نتائج هذا التأشيب أو التنغيل وما تبعه من الجري على قواعد الانتخاب الصناعي ، استحداث عدد من ضروب جديدة من الحنطة بعضها شتوي وبعضها صيفي . وبمقابلة هذه الضروب بالحنطة المعروفة نجد أن هذه الضروب المستحدثة لها خصيات معتدة ذات شأن كبير في الزراعة .

ونخص بالذكر منها الحنطة المعمّرة — وهي ضرب من الحنطة الزراعية استحدثت بالتهجين من الحنطة العادية والنجير . استحدثت هذه الحنطة منذ عشر سنوات خلون — فلما زرعت غلت ثلاثة محصولات أو أربعة . ولكن لما ظهر فيها من نقائص أمسك المجربون عن التوسع في زراعتها . وقد استبدلت بضروب أخر يمكن أن يوصى بزراعتها في كل منطقة من مناطق الأرض الزراعية .

ولقد انصرف الأستاذ ليفولاي الآن الى معالجة ضروب من الحنطة المعمرة ، حتى يفوز بصنوف منها نادرة القيمة عظيمة الفائدة وفيرة الغلة .

وفي خلال الثلاث السنوات المنصرمة نال الأستاذ ليفولاي نصراً جديداً لا نظير له في تاريخ الانتاج الزراعي . فقد استطاع أن يخضع الحنطة والشعير لقبول التأشيب مع نبات برّي تابع لجنس الليم . ويعرف هذا النبات في بريطانيا باسم حشيشة الليم . والضروب التي حصل عليها بهذا التأشيب (حنطة الليم وشعير الليم) قد بلغت أهميتها من الحيثية الزراعية أبعد مبلغ . فقد أدت التجارب الى زراعة ضروب تحوي السنبلة الواحدة من سنابلها من ٢٠٠ الى ٣٠٠ حبة أو يزيد ، بدلاً من ٣٠ الى اربعين في الضروب المعروفة . وسوف يؤدي ذلك الى زيادة الغلات أضعافاً مضاعفة . كذلك يمكن الانتفاع بالأرض المهملة والأرض البور . ذلك بأن هذه الضروب تنبت وتغل في مثل هذه الأرضين ، كما لو زرعت في أرض شديدة الخصب جيدة التربة .