المشرق

القوانين الصحّية

في النَدَوات المدرسيّة

لجناب الدكتور الفاضل مفري نكر احد اساتذة مكتبنا الطبّي

انّ الموضوع الذي نتوخّى البحث فيهِ لَفسيحُ المجال لا تستوفي حقَّهُ الكتاباتُ المسهبة والمجلّدات الضخمة فضلًا عن الصَّفحات الموجزة. كيف لا ومدارهُ على محور جليل الشأن ألا وهو تربية الانسان وتهذيب عقلهِ وتثقيف جنانهِ في ربيع شبابهِ. وما الولد اذ يدرج من حجر والديهِ الّا طفل صغير يسلمهُ ابواهُ لارباب المدارس ليتولوا تدبيرهُ فيجعلوهُ بعد سنوات قلائل رجلًا كاملًا تامّ الأهبة مستوفي القوى اهلًا للقيام بشؤون وطنهِ

بيد أنّنا لا نخوض هنا في آداب تربية الصغار وتثقيف عقولهم وانّما نقتصر على ذكر نشأة ابدانهم وما تقتضيهِ صحّة اجسامهم من الاعتناء الى ان يبلغوا اشدّهم. واذا كان الجسم صحيحًا لا بُدّ ان تنال النفس نصيبًا من القوّة والشدّة فيتمّ كمال المرء الذي عرّفهُ بعض الاقدمين: عقل سديد في جسم صحيح

وقوانين الصحّة في المدارس لا تفي بالمرام الّا اذا شملت كلّ احوال الدارسين فيتقفّى الباحثُ اطوارَ حياة الاحداث في صُلب نهارهم وجميع معاهد تربيتهم. والمقامات التي يتصرف فيها التلامذة معظم يومهم المدرسيّ اربع: المنامُ ثم معهد الدروس او التدريس ثم مقام التنزُّه واللعب ثم المطعم. وسنفرد بابًا نبسط فيهِ الكلام عن كل مقام من هذه المقامات

١ المنام

انّ رَدهة النوم في المدارس بمثابة حجرة الاضجاع في منازل الخاصّة. وان حسبنا

انَّ الطَّلَبَة يبيتون فيها ثماني ساعات فقط كلَّ يوم يكونون قضوا ثلث حياتهم في زمن تربيتهم. فيتعيَّن اذًا على ارباب المدارس ان يصرفوا في بناء المنامات جلَّ عنايتهم لحفظ صحَّة الاحداث

حقُّ المضجع ان يكون في الطوابق العليا من المدارس. واسباب ذلك عديدة اوَّلها ان الهندسة تقضي ببناء النوادي المتَّسعة فوق الخادع الصغيرة ولولا ذلك لأصبحت الحواجز وجدران هذه المعاهد الصغرى بلا سند يحميها. والسبب الثاني محمول على اللياقة والنظام لانَّ المدارس وساحة اللعب والمطعم مواضع يكثر تردُّد التلامذة اليها في النهار فيترتَّب ان تكون مجاورةً بعضها لبعض بخلاف بيوت النوم التي لا يأوي اليها التلامذة الَّا مرَّة واحدة فالاحرى بها ان تكون في الطوابق العُليا. والسبب الثالث سبب صحيٌّ. فان الكلَّ يعلمون ان القامات العالية يسهل تهويتُها اذ هي معرَّضة لهبوب الهواء اكثر من سواها. والمنامات في حاجة ماسَّة الى تغيير هوائها الفاسد الذي يتراكم فيها طول الليل. فلا بُدَّ اذًا من وضع المنامات في اعالي المدارس كما انَّهُ ينبغي ان يكثَّر عدد نوافذها من الجانبين ليتلاعب فيها مجرى الهواء وينظِّفها بالتمام من الجراثيم الضارَّة بصحَّة الاحداث

فبعد هذه الملاحظة العموميَّة علينا أن نبيِّن ما يحتاج اليه في الساعة كلُّ طالب من الهواء لتنفُّسه ليعلم ارباب المدارس كم ولدٍ يمكن إضجاعهم في منام واحد ذي سعة معلومة

والجواب على هذا البحث يقتضي بعض مقدَّمات نذكرها كما يأتي: انَّهُ من المعلوم ان الهواء النافذ في رئتنا يتضمَّن ٢١ قسماً من الاكسيجين في المئة و ٧٩ قسماً من الازوت. ويدخل في تركيب الهواء شيء من الماء المتبخِّر مع كمِّيَّة صغيرة من الحامض الكربونيك بنسبة $\frac{٤}{١٠٠٠}$. فاذا خرج هذا الهواء بعد التنفُّس بقي الازوت على حاله بيد انَّهُ مُشرَبٌ بالبخار. اما الحامض الكربونيك فنمت كمِّيَّتُهُ الى $\frac{٤}{١٠٠}$. فترى من ثمَّ ان الانسان يفني الاكسيجين بالتنفُّس ويحيلهُ الى الحامض الكربونيك وهو غاز سامٌّ قتَّال

ولو تنفَّس الانسان الهواء في الخارج لما اضرَّ بهِ الحامض المذكور لانَّ الريح الخارجة تذهب بهِ في أدراجها وتفنيهِ بمجراها مهما كان المجرى ضعيفًا فيتجدَّد الهواء في كل طرفة

عين. بخلاف من سكن حُجرةً مُقفلة وان كانت متَّسعة الاطراف رحبة الجوانب فانَّ الحامض الكربونيك لا يزال في ازدياد والاكسيجين في انتقاص الى ان تأتي ساعة لا يمكن تنفُّس هواء الحجرة دون ان يلحق بالصحَّة ضررٌ ما. على انَّ الذي يبيت في مثل هذه المخادع يعتاد جسمهُ على هوائها الفاسد بالتدريج وهو لا يشعر بما يصيبهُ من جراء ذلك. والدليل انَّك لو دخلت ردهةً سكنها حينًا ما جملةٌ من الحضور تتأذَّى من رائحتها الكريهة دون ان يشعر قومها بقُبح هوائها. ولكن لا ينفي عدم شعورهم كون الهواء مضرًّا بصحَّتهم. واذا طالت مدَّة الجلوس في هذه الحُجَر الكثيرة السُّكَّان زاد ايضًا فساد الهواء الى ان يلحق بأجهزة الجسم أذًى عظيم ويصيبهُ آفةٌ كبرى

وليس الحامض الكربونيك بالخطر الاوحد الذي ينشأ من هذه الاجتماعات في المخادع المقفلة. فانَّ لضررًا اعظم مما تُفرزهُ ابدان الحضور كالغازات المعويَّة والحوامض الدهنيَّة المتطايرة والمُفرَزات الجلديَّة فانَّ كل ذلك مَفسدةٌ للصحَّة. على ان الطامَّة العظمى انَّما هي بذات الهواء الذي يخرج من رئة الجلوس عند تنفُّسهم فانَّهُ حقيقةً داء ربي؛

والبيِّنة على صدق قولنا انَّك لو جعلتَ رجلًا صحيح البنية امام لوح من الزجاج كثير البرودة بحيث البخار الخارج من فيهِ بالتنفُّس يتجمَّد ويتعقد على اللوح ثم اخذت نقطةً منهُ فانفذتها تحت جلد ارنب رأيتَ اعضاء الحيوان تتشنَّج وتضطرب الى ان يموت صرعًا بعد ساعات قلائل. فهذا بلا مشاحَّة دليل واضح على انَّ الهواء المتنفَّس مُفعم بالجراثيم الميكروبيَّة الضارَّة. ولمَّا كانت زيادة فساد الهواء تناسب زيادة الحامض الكربونيك كفانا ان نعرف درجة هذا الحامض للوقوف على درجة وخم الهواء في حجرة مقفلة

ولكن وان اجمع الاطبَّاء وارباب علم الصحة على الإفتاء بمضرَّة الهواء الموبوء بالحامض الكربونيك فانَّك لا تراهم يتفقون في تعيين الكميَّة التي يمكن الجسم انْ يتحمَّلها ويصبر على سوء عقباها. وربَّما فُحص هواء بعض المراسح والمدارس التي يكثر فيها الازدحام فوُجد بالمقياس ان الحامض الكربونيك نما فيها الى $\frac{1}{1000}$ ونيفًا. وهي لعمري كميَّة بالغة

ومهما كان من امر هذه القياسات فانَّ ذوي العقول الراجحة من نُطس الحكماء يرتأون انَّهُ لا بُدَّ ان ينال كل تلميذ في رَدْهة النوم كميَّة من الهواء النقيِّ النظيف تبلغ

٣٢ مترًا مكعَّبًا. هذا فضلًا عن الهواء الذي يدخل من خصاص الابواب وفُرَج النوافذ الغير محكمة السدّ او من خلال الجدران نفسها

بيد انَّ هذه الكمّيَّة اللازمة لتنفُّس كل نائم لا بُدَّ ان تكون في سَعَةٍ تبلغ نحو ثمانية امتار مربَّعة. وهذا امر ذو بالٍ يتحتَّم على ارباب المدارس اعتبارهُ. وما يقرب اليهم ادراكُهُ انَّهم لو اتَّخذوا حجرتين يكون طول الاولى مترين وعرضها مترًا وعلوّها ١٦ مترًا. ويبلغ طول الثانية اربعة امتار وعرضها مترين وعلوّها اربعة امتار لوجدوا في كلتيهما ٣٢ مترًا مكعَّبًا من الهواء. ولكن لو سكن احد في الاولى لا يلبث ان يضيق نَفَسُهُ فيختنق امَّا الثانية فيأوي اليها كلُّ شخص دون اذًى. والسبب في سوء المسكن الاوَّل ان الحامض الكربونيك الخارج بالتنفُّس هو اثقل من الهواء فيبقى في طبقة المسكن السُّفلى حيث يبيت الساكن فيخنقهُ بخلاف الحجرة الثانية فانَّ الحامض الكربونيك يمتدّ في كل جوانبها فتقلّ بذلك مضرَّتهُ ويبقى الهواء زمنًا اطول نقيًّا صافيًا

ولسائل ان يسأل ما الافضل بين الامرين ان يُتَّخذ لطَلَبة المدارس منامٌ متَّسع الأرجاء رَحب المساحة او عُدَّة حُجَر صغيرة تحتوي عددًا قليلًا منهم

نجيب انَّهُ لا بأس من اختيار احد هذين الصنفين من المنامات وانَّما الامر المهمّ انَّ كل فردٍ من الاحداث يصيب نصيبهُ من المساحة المذكورة اعني ثمانية امتار مربَّعة بعلوّ اربعة امتار وان يكون للمحلّ نوافذ متحاذية من جهتيهِ ليجري الهواء فيهِ وينقّيهِ من جراثيمهِ الفاسدة. على انَّنا لا ننكر انَّ المنام اذا كان ردهةً كبيرة الاتساع لا يتغيَّر هواؤهُ الَّا ببطء ما لم تكن نوافذهُ عديدةً واسعةً

والأولى عندنا ان تكون حُجَر النوم متوسّطةً في الكِبَر لا يتجاوز عدد مراقدها ٥٠ او ٦٠ فراشًا. واذا زاد المنام سعةً اوفر فلتكن تهويتهُ مستوفية الشروط المذكورة سابقًا. وقد عاينَّا في فرنسة منامًا في مدرسة منظَّمة بلغ عدد فُرُشهِ ١٤٠ فراش لكنَّ موقعهُ كان غايةً في الاحكام وكان مقام المدرسة تِرعًا بعيدًا عن المدينة

هذا ولا يجوز حصر المسافة التي عيَّنَّاها لكل طالبٍ اعني ثمانية امتار مربَّعة ولو كان الطلبة صغارًا احداثًا في العمر. فان قيل انَّ تنفُّسهم اخفّ من الكبار وانَّ الحامض الكربونيك الناتج عن التنفُّس هو اقلّ في محلّ مبيتهم. أجبنا ان الصغار عادةً يصرفون في منامهم زمنًا اطول من الكبار ثم انَّهم في سنّ النشوء حيث تزداد حركة

اجهزتهم وتبخّر جسدهم وافرازات جلدهم فيزيد من هذا القبيل فساد الهواء.

وقد شاع في بعض المدارس اتّخاذ منامات يُجعل فيها احجزة او قُبب (alcôve) تفصل فراش كل تلميذ عن رفيقه. بيد انّ هذه الطريقة ليست بمستحسنة وذلك لانّ تجوّلَ الهواء في مثل هذه القبب صعبٌ ولو كان ارتفاع الحواجز لا يتجاوز المترين. والدليل عليه ان المنامات التي عاينّاها من هذا الضرب كان يغلب عليها الريح الوخم. وزد عليه ان هذه القبب كثيرة الزوايا لا يسهل تنظيفها كالمنام ذي المراقد المكشوفة. ولعلّ الآداب تكون اسلم في هذه الرِّدَهات المكشوفة حيث التلامذة يأنفون من انتهاك حماها في اعين رفقائهم ومناظريهم (ستأتي البقية)

فنّ التمثيل

للشاب الاديب نجيب افندي حيقة مدرّس اليان في كلّية القديس يوسف (تابع لما سبق)

البحث الثاني

التنسيق

انّ التنسيق على نوعين احدهما خارجيّ والثاني داخليّ

١ التنسيق الخارجيّ

يُنظر في هذا المطلب الى الفصول والمشاهد والغناء.

اوّلًا: الفصول وهي اقسام الرواية يفرق بينها فَتَرات. ويراد بالفترة (entr'acte) وقت بين فصل وآخر فيه ينقطع التمثيل. ولم يكن اليونان يعرفون الفصول كما هي الآن. نعم ان التمثيل كان ينقطع في خلال رواياتهم وينوب عن الممثلين جوقة المغنّين لكنّ الغناء كان لهُ علاقة شديدة بالواقعة كأنّهُ اجزاء منها (راجع قولنا في الغناء آنفًا). حتى انّك تخال روايتهم قطعة واحدة من اوّلها الى آخرها. امّا ما نراهُ من التجزئة الى فصول فلم يكن قطّ في الاصل بل احدثهُ النسّاخ ومن اعتنوا بطبع تلك الروايات. وغاية ما اعتمدهُ الاقدمون انّهم يقسمون الرواية الى بيان مقصد وعُقدة وخاتمة كما سترى في التنسيق الداخلي. ويجوز ان نسمّي على هذا النمط فصلًا ما وقع بين الغناءَين