

ولنذكر أخيراً استعمال الكحول كجوهري علاجي منوم فنقول ان الذين لم يتعادوا نعاطي الاشارة المخنوية على الكحول يحصل لهم منه تنبه في الدماغ اولاً ثم يعقب ذلك هبوط فعل الدماغ والنوم ولنا يجوز استعماله في الاحمال المخنوية بالارق الناتج عن اضطرابات عصبية بدون تغيرات مادية جوهرية في هذا العضو . واستعماله على هذه الصفة يكون في شكل اليبرا النبتية واما استعماله في شكل الكرونيك وروح الخمر فليس ممدوحاً

ومن المعلوم ان الاشارة الروحية تحدث النوم في بعض المرضى ولاسيما الضعاف البنية . وقد اوصى كثيرون من الاطباء باستعمال المعالجة بالكحول والاشربة المخنوية عليه في امراض عديدة كالروماتزم الحاد والالتهاب الشعبي وبعض آفات القلب العضوية والربو الناتج عنها والحجيات المنقطعة والداييطس السكري والاسهال المعوي المزمن وما اشبه ولكن جميع ذلك لم يؤيد بالمناهدات الاكلينيكية ومن الامراض ما يضر في استعمال الكحول ضرراً شديداً كامراض الدماغ الحادة والمزمنة وامراض النخاع الشوكي ولفائفه وامراض الكليتين وتقرحات الامعاء . ويستتج من ذلك انه يجب على الطبيب ان يتبصر جيداً عند استعماله للكحول لئلا يكون سبباً لانتشار السكر وهو اضرّ بالبشر من الطاعون

اما كيفة استعمال الكحول فالاجود ان يكون نقياً ويمزج بالماء الصرف او الماء المالح وذلك خيراً من استعماله في صفة الخمر ويجوز استعماله في صفة الخمور القوية المخنوية على كثير من الكحول النبي كالخمر الجرية والاسبانية والابطالية كالشري والمدايرا وخمر مسرالا وبعضهم يستعمل البرندي حتى انه استعماله حفناً تحت الجلد

## السكة الحديدية بين جرجا والمخرطوم

لجناب المسهر برونت المدير الفرنسي في مصلحة السكة الحديدية المصرية

قبل في المادة الرابعة من قانون التصنية الصادر في ١٩ يوليو سنة ١٨٨٠ ان التفتات غير العادية اللازمة للسكة الحديدية تؤخذ من دخل الخزينة العامة . وهذه التفتات يعرض عنها مديرو السكة الحديدية وينقرها مجلس النظار واذا حدث معارضة في ذلك امكن للحكومة بعد موافقة صندوق الدين ان تصرح لادارة السكة الحديدية باخذ

التفقات اللازمة من ايراداتها . ومناد ذلك ان جميع التفقات غير العادية التي تتعلق بالسكة الحديدية يجب ان يقترحها مدير السكة الحديدية دون غيرهم ومتى تم الاتفاق عليها حسباً تقدم امكن الشروع في العمل قانونياً .  
ومن ام المسائل مستقبل السكة الحديدية ولمصلحة البلاد السياسية والعسكرية مسألة مد السكة الى ما فوق جرجا ولكن حالة الاهالي والمزروعات هنالك غير موافقة لهذا العمل وكلما ابعدنا عن جرجا قل الدخل الذي يمكن ان يحصل للسكة الحديدية ولايضاح ذلك نقول

ان السكة الحديدية الى جرجا ممتدة على ضفة النيل اليسرى حيث توجد اكثر المزروعات وبالذهاب جنوباً لا يرى من الاراضي الزراعية المهمة الا مديرية قنا واسنا ويبلغ عدد الاهالي في الاولى ٦٨٥٨٠٤ نسماً وفي الثانية ٢٣٧٩٦١ . ومن اسنا الى وادي حلنا لا يمكن الاعتماد الا على محصولات قليلة الاهمية مما يمكن نقله بالسكة الحديدية . ولما ارادت الحكومة ومجلس السكة وصندوق الدين ان يمدوا المخطوط الحديدية الى جرجا حديثاً راعوا الحالة المذكورة واصابوا في ما ارتأوه من ان السكة من جرجا الى اسوط لا تقتصر على نقل البضائع المحببة التي لا تنكرفاة اهميتها بل تنقل متاجر الاتصاف العليا التي وراء اسنا وتكلموا على هذا الدخل لدفع جانب من نفقات انشاء هذه السكة ثم رأى المديرون ايضاً ان زيادة ٤ في المئة على اجر نقل البضائع تحصل منها زيادة في الدخل تكفل بدفع جانب آخر من نفقات انشاء هذه السكة وهكذا تم الاتفاق على اسس وطيدة ومد قسم جديد من السكة بين جرجا واسنا لا يحصل منه الا دخل طفيف جداً لانه لا يوجد فوق اسنا زراعة واسعة ولا عدد كبير من الاهالي للاعتماد على بضائع النقل والبضائع المحببة قليلة جداً . وقد ثبت من جهة اخرى ان وضع زيادة اخرى على تعريف اجرة النقل في السكة الحديدية لا يزيد في دخلها ولا ثبات ما تقدم نقول ان مقدار الدخل الصافي من السكة التي تقرر فتحها على اثر المناقصات الاخيرة التي يبلغ طولها ١٠٦ اميال ( ١٧٠ كيلومتراً ) يبلغ ثلاثين الف جنيه فيكون الدخل من الميل ثلثية جنيه فانما أريد مد الخط الى قنا حيث يتبدى وادي التبصر على مسافة نحو ٥٥ ميلاً صار دخل الميل اثنين واربعين جنيهاً فقط على الاكثر بحيث يكون المجموع ٧٥٠٠ جنيه وذلك ايضاً على فرض تقليل التظارات بحسب الامكان . ثم اذا مد الخط الى اسنا ايضاً قريبا لا يكون دخله كافياً لتفقاته . ويتبع من ذلك انه يصعب مد الخط الحديدي الى ما وراء

جرجا بالاعتماد على دخل السكة الحديدية اذا لم ينظر الا الى البلاد التي نهايتها عند وادي حلما ولا يكون الحال كذلك اذا قدرنا ان السودان وحاصلاتها داخلة ضمن هذا المشروع فان اهالي السودان يبلغون من عشرة ملايين الى اثني عشر مليوناً وحاصلات ارضهم كثر من القطن والسكر والصبغ والجوز والبن ويمكن ان تزيد الى حد يفوق المحصر فضلاً عن البضائع الغالية الثمن الخفيفة الحمل التي مصدرها السودان فيزيد بها دخل سكة الحديد زيادة مهمة بنقلها مسافات شاسعة

ويمكننا الجزم بان مستقبل السكة الحديدية المصرية موقوف على فتح السودان لنقل الصادر والوارد وهذا رأي جميع الذين رأوا السودان . وبدل على اهمية هذه الطريق ما نراه من مساعي كثير من الامم الاوربية وتسايقهم للوصول اليها . ويمكن التعويل على طرق مختلفة للاتصال بالسودان ولكننا لا نتظر بعين الاعتبار الا الى طريقين وهما طريق النيل وطريق مصرع . فاذا امكن مد طريق حديدية من الخرطوم الى البحر الاحمر ولكن استغلالها وحفظها يكون من آثارها حمل اهالي السودان على توسيع الزراعة واستعمال مياه النيل لذلك مدة الصيف فيفل ما يصل منه الى مصر الا ان لارواء زراعتها . فانه في شهر يوليو (تموز) سنة ١٨٨٩ اجرينا تجربتين في الجزيرة وفي اسبابه ففحنتنا انه لم يجر حثثه الا ١٦٨ متراً مكعباً من الماء في الثانية وذلك مطابق لما تحققة مهندسو الري في القناطر الخيرية وهو غير كافٍ للزراعة في الوجه البحري التي يلزم لها ٢٥ مليون متر كل يوم اي ٢٦٠ متراً في الثانية فاذا قلت الهمة والثمانية والستون متراً الى نصف القدر المذكور بانساع نطاق الزراعة في السودان استولى الجذب على مصر واصبحت قاعاً صفتاً ولا يظهر تأثير ذلك في بضع سنوات بل ربما اقتضى اثني عشرة او خمس عشرة سنة

على انه لحسن حظ مصر يمكن ملافاة هذا الخطر بسهولة من حيث تجارة السودان ومن حيث زراعة مصر الحالية وذلك بفتح طريق يتند من جرجا الى الخرطوم وهنا يصح ان نسأل عما اذا كان مد السكة الحديدية من جرجا الى الخرطوم ممكناً والجواب ان ذلك غير ممكن فان فتح هذه السكة يجب ان يكون اما بد الخط الحديدية كما فعل المستر فولر من اصوان الى اميكل على النيل ومنها الى شندي في الصحراء ومنها الى الخرطوم على النيل واما ان يجعل السكة كلها على النيل فاذا مدت على الصورة الاولى كان طولها من جرجا الى وادي حلما ٤٢٠ ميلاً ومن وادي حلما الى اميكل ٢٧٨ ميلاً ومن اميكل

الى شندي ١٧٥ والمجملة ١٧٣ ميلاً أما بين شندي والمحطوم فالملاحة سهلة وقليلة النفقات وطولها ١١٢ ميلاً . ولكن هل من المحكمة ان تمر السكة في الصحراء مسافة ١٧٥ ميلاً وتكون عرضة لغارات الثبائل وهل يمكن حفظها في مثل هذه الحال من الطوارئ التي توقفت سيرها ونعم استعمالها ان ذلك بعيد الاحتمال ولذلك يجب الاضراب عن هذه السكة والنظر في السكة الثانية التي تمتد كلها محاذية للنيل وطولها من جرجا الى وادي حلنا ٤٢٠ ميلاً ومن وادي حلنا الى امبيكول ٣٧٨ ميلاً ومن امبيكول الى المحطوم ٤١٦ ميلاً والمجملة ١٢٩٤ ميلاً او نحو ١٣٠٠ ميل وهذه السكة الطويلة لا ينقل بها جنوباً الا الحاجر القليلة الامة كالمآكل والملابس والاثاث ونحو ذلك ما هو خفيف الحمل فنظراً ان تجعل اجرة الطن ثلثاً مليوناً في كل ميل فلا يصل الى حلنا حتى تبلغ اجرة مئتين وستين غرشاً على الاقل ثم يؤخذ علو من هناك الاجرة العادية بحسب التعريفه الحالية . وبحسب هذه التعريفه يؤخذ على الطن من المنيا الى الاسكندرية مئة وثلاثة وتسعون غرشاً و٨ ملات واذا فرضنا انه لم يؤخذ من هناك الى جرجا الا نفقات تسيير القطار اي لم واحد في الميل بلغت الاجرة من جرجا الى المنيا ١٦ غرشاً ومن الاسكندرية الى جرجا جنبيين ١٢٧ ملماً . واذا اضفنا الى ذلك الجنبيين والستمة ملماً التي ذكرناها قبلاً كان المجموع ٤ جنبيات و ٦٩٨ ملماً وهي اجرة فاحشة جداً .

والارجح ان تجارة السودان لا يتسع نطاقها بالسكة الحديدية ولو فرضنا امكان انشائها وحمايتها وبمجاد النفقات اللازمة لها وهي لا تقل عن عشرة ملايين جنيه اذ ان هذه السكة لا تفي بنفقات استعمالها لقله البضائع التي تنقل فيها بسبب غلاء الاجرة وهناك طريق آخر الى السودان وهو الملاحة في النيل ولو كان عمقه متراً فقدم معنا ان الاماكن التي بأهلها عدد كبير من السكان وتخصب الزراعة فيها تنتهي على مسافة قريبة من اصوان فيمكن مد السكة الحديدية الى رأس الشلال الاول فيكون طول هذه السكة الحديدية ٢٢٠ ميلاً ونفقات انشائها ستتمه الف جنيه ويبقى من تلك النقطة الى وادي حلنا مسافة مئتي ميل . ويظن انه يمكن بنيل من النفقات اصلاح الملاحة في الاماكن التي تنقل فيها المياه كثيراً وذلك ببعض الاعمال القليلة النفقة التي تنظم حالتها الحاضرة ولا حاجة لاقامة سد يسهل الملاحة قبل البلوغ الى اسفل شلال حلنا لان الانحدار بين فيلا التسم الاعلى من شلال اصوان وبعده نقطة فصل اليها السكة الحديدية هو ٢٣ متراً و ١٠ ستمترات فقط فيكون الانحدار ١١٥ ستمترًا في كل ميل وهو يكاد

يكون صالحاً للملاحة

ولكن كيف يمكن قطع شلال وادي حلفا والجواب انه علم من الموازين المفترزة ان هذا الشلال يرتفع ١٧ متراً في مسافة ١٨ كيلومتر فينام عند اسفله قاطر ارتفاعها ١٥ متراً فتغمر المياه اصعب قسم من الشلال وترتفع ارتفاعاً كافياً حتى اذا بنيت قاطر اخرى فوقها يكون ارتفاعها قليلاً وتبلغ نفقات ذلك اربع مئة الف جنيه

ومن شلال وادي حلفا الى شندي مسافة ٧٦٢ ميلاً اغدارها كلها نحو ٢١٥ متراً فيكون متوسط اغدار الميل ٢٨ سنتيمتراً . واذا فرضنا انه يجب تقليل هذا الاغدار حتى يصير ١٠ سنتيمترات في الميل وجب رفع الماء بالتدرج ١٤٠ متراً وتبصر ذلك بانشاء اثني عشر صنفاً من التناظر ارتفاع كل صف منها ٥ امتار وثمانية صفوف ارتفاع كل منها عشرة امتار ونفقات انشاء هذه القناطر كلها مليوناً جنيه . اما المسافة بين شندي والمخروط وهي ١١٢ ميلاً فلا تمتدعي الا قليلاً من الاعمال لاصلاحها وتقدر نفقاتها بمئة الف جنيه فيكون المجموع مليونين وخمس مئة الف جنيه . ثم يضاف الى ذلك مبلغ ثلثمئة الف جنيه ربي الاسوال المذكورة ويضاف ايضاً نفقات السكة الحديدية فيكون مجموع النفقات ثلاثة ملايين واربع مئة الف جنيه

ويكون مجموع طول طريق الملاحة ١٠٧٠ ميلاً فاذا قدرنا لها اقل الرسوم اي ملماً واحداً على الطن في الميل وهو رسم قليل جداً بالنظر الى حالة الصعود الصعبة يكون مجموع الرسم على تلك المسافة جنبهاً وسبعين ملماً والترك في ذلك كبير بين طريق الملاحة والسكة الحديدية غير ان ذلك لا يتناول ما يلزم دفعه اجرة المرور في القناطر وعدد صفوفها عشرون واذا دفع على الطن عند كل صف ٥٥ ملماً بلغ المدفوع جنبهاً ومئة ملم تضاف الى الجنيه والسبعين ملماً المذكورة آنفاً فتصير جنبهين ومئة وسبعين ملماً ثم يضاف على ذلك ايضاً جنبهان و ٢٦٠ ملماً اجرة النقل بين الاسكندرية واصوان فيكون مجموع ما يدفع على الطن من المخروط الى الاسكندرية اربعة جنبهات و ٤٣٠ ملماً

ثم ان الملاحة في مصر العليا ليست كالملاحة في مصر السفلى فان النيل في مصر السفلى يجري من الجنوب الى الشمال فتكون الريح مؤافقة لصعود السفن اما النيل في مصر العليا وما فوقها فيخرف تارة الى الغرب وطوراً الى الشرق فيلزم للتوارب قطارات تساعد في بعض النقط على الاقل وقد لا يصح الا الملاحة بواسطة السفن البخارية . ويتح من ذلك انه لا يمكن غناه ثروة السودان واتساع تجارتها بالملاحة المحركة بل لا بد من

انشاء ملاحه تتعلق بمصلحة السكة الحديد فتأخذ بين المخروطوم واصوان بنقات النفل فقط بدون ريج وبدون دفع رسوم القناطر البالغة من ٥٠٠ الى ٦٠٠ ملم على كل طن ويحسن بنا هنا ان ننظر في مسألة مد السكة الحديدية من مصوع الى المخروطوم بين الدرجة ٢٢ و ٤٠ من الطول اي مسافة ٧ درجات والارجح ان طول هذه السكة يكون ٨٠٠ ميل فاذا أخذ فيها لمجان على الطن في كل ميل بلغت اجرة الطن جنبها و ٦٠٠ ملم . وقد رأينا ان الطن بين جرجا والاسكندرية تكون اجرته على الاقل جنبين و ٩٨ ملماً ثم تزيد منها الى اصوان حتى تبلغ جنبين و ٢٦٠ ملماً واذا اضنا اليها ٦٠٠ ملم كما تقدم بلغت اجرة الطن على طريق النيل جنبين و ٨٦٠ ملماً يقابلها جنب واحد و ٦٠٠ ملم عن طريق مصوع وقد يمكن عند الضرورة تخفيض التعريف بين الاسكندرية واصوان حتى نصير ملين عن كل ميل وبما ان المسافة ٦٥٧ ميلاً فتصير الاجرة جنباً واحداً ١٢٤ ملماً وبضاف اليها ٦٠٠ ملم المتقدم ذكرها فتصير اقل اجرة بين المخروطوم والاسكندرية جنباً و ٩١٤ ملماً

ثم ان اجرة الطن بين مصوع وبورت سعيد مع تعريفه ترعة السويس ٨٠٠ ملم فيكون مجموع الاجرة من المخروطوم الى بورت سعيد بطريق مصوع جنبين و ٤٠٠ ملم بحسب اقل التعريفات الممكنة . ولكن تعريفه السويس لا تلبث ان تنقص كثيراً في بضع سنوات وعليه فلغاومة طريق مصوع لا يستغنى عن وضع رسوم في المخروطوم على البضائع الواردة اليها عن طريق مصوع ولا يمكن ذلك الا اذا استرجعت مصر السودان في بضع سنوات . وما قلناه عن المخروطوم يقال على كمله ايضاً ولا حاجة للاسهاب في بيان اهمية ايجاد طريق للملاحه بين المخروطوم واصوان باسرع ما يمكن ولا بد لنا من استخراج خلاصة ما تقدم قبل البحث في المسائل المختلفة التي اوردها وهذه الخلاصة هي

اولاً انه يصعب مد خط جرجا كثيراً الى جنوبها بالاعتماد على دخل السكة الحديدية ولا يمكن مد السكة المذكورة الا بالاتفاق عليها من اموال الحكومة ثانياً اذا مدت السكة المذكورة فدخلها لا يقوم بنقات استعمالها فتضطر الحكومة ان تجعل عبثاً ثيبلاً من ذلك

ثالثاً اذا امكن نقل حاصلات السودان بالسكة المذكورة زاد دخلها كثيراً رابعاً لا يمكن مد السكة المذكورة الا الى اصوان واما من اصوان الى المخروطوم فيعتمد على الملاحه

خامساً اذا كانت طريق الملاحظة المذكورة حرة فلا نفع منها . ولا يحصل منها نفع الا  
 لصلحة السكة الحديدية اذا ضمنها اليها وجعلت اجرة النقل فيها طييفة جداً وربطتها  
 على الصادر والوارد بين الاسكندرية والمخروطوم بحسب اهمية  
 سائساً لا بد لتجياج هذا الطريق من وضع رسم كركي على البضائع الصادرة من السودان  
 عن طريق مصوع والآخرنا جمع محصولات مديرية كلة المنصبة وربما خسرنا ثمناً من  
 حاصلات المخروطوم  
 سابعاً انه بهم كثيراً ان نشأ هذه الطريق الجديدة الى المخروطوم باسرع ما يمكن اي  
 بعد ثمانى سنوات الى تسع على الاكثر

## العقل والجسد

البحث في علاقة العقل والجسد من اعوص المباحث الفلسفية لتناول مسائل كثيرة  
 لم تزال مجهولة الحقيقة ولكننا سنتصر في هذا الفصل على ما هو معلوم وداخل ضمن حدود  
 العلم لاضمن حدود الفلسفة فنقول  
 من اول ما يراه الباحث في هذا الموضوع ان اشتغال العقل متصلة بافعال الجسد  
 فلا يحدث شغل عقلي ما لم يصاحبه فعل ما في عضو من اعضاء الجسد وان بعض اعضاء  
 الجسد قائم مقام الآلة لاظهار اعمال العقل وان بعض الاعمال العقلية كالاشتغال الكبير  
 والنم الشديد وما اشبه يؤثر في الجسد تأثيراً شديداً . اما الاعضاء التي تقوم بوظيفة  
 آلات للعقل فهي الاعصاب التي منها الدماغ او المخ ولذلك يقال لها آلات العقل .  
 وتقسم الاعصاب الى قسمين كبيرين قسم مجتميع يسمى بالمراكز العصبية وهو ضمن قحف  
 الرأس والعمود الفقري وقسم منتشر في الجسد كله وهو الاعصاب الموصلة بين المراكز  
 العصبية وبنية اجزاء الجسد . وهذه الاعصاب تقسم الى قسمين قسم يوصل المراكز العصبية  
 بسطح الجسد المعرض للمؤثرات الخارجية كالفرك والحرارة والبرودة ووظيفة نقل تأثير  
 هذه المؤثرات الى المراكز العصبية ولذلك يسمى اعصاب الحس او الوارد . وقسم يوصل  
 المراكز العصبية بالعضلات او بالالياف التي تحرك اعضاء الجسد بانتبااضها وانساطها  
 ووظيفة نقل الحركة العصبية من الاعضاء . ويسمى باعصاب الحركة او الصادر  
 والمراكز العصبية مؤلفة من كتلة سنجابية حوبصية ومن حزم من الالياف العصبية .