باب الأخبار العلمية

الحيوانات البرية
خلال الحرب وفي ميادينها

من سخرية الحضارة الحديثة ، ان توجه الحكومات والقيادات العليا عنايتها الى المحافظة على الحيوانات البرية ، بينما تتعرض زهرة شباب العالم لأفتك الاسلحة. فقد روى الباحث الوراثي «بارتون» في مجلة «التاريخ الطبيعي» الاميركية ، ان القيادة الالمانية العليا أمرت في أثناء الحرب العالمية الاولى ، عن استعدادها لاصدار أمر بالامتناع عن صيد الطير والحيوان في جميع المناطق التي تحتلها جيوش القيصر ، وفي الوقت نفسه نشرت جريدة التيمس في لندن بياناً بحظر صيد من هذا القبيل في المناطق التي عسكرت فيها الجيوش البريطانية بفرنسا

حتى لو لم تصدر أوامر من هذا القبيل لما كان ينتظر ان تصاب الحيوانات البرية اصابات كبيرة . فدافع الجيوش توجّه الى الجيوش ولا توجه الى الحيوان ، والخروج الى صيدها ما كان ليتفق مع مقتضيات القتال ، ولو أتيحت فرصة الصيد لما وجد الصيادون صيداً بل لوجد معظم الحيوانات قد هجر ساحات القتال الى ما وراءها

فما كادت تنطلق المدافع حتى ارتدّ الخنزير البري والأيل الى المناطق الجبلية في جانبي نهر الرين ، وفضل الخنزير الاعتصام بمرتفعات سويسرا . ومن الغرائب ان الذئب وهو موصوف في الاساطير الالمانية بأنه يقتفي أثر « مارس » اله الحرب ، من أشدّ الحيوانات تجنباً للمدفع وخوفاً منه ، فهاجر من مناطق القتال ، بينما الأرانب البرية لبثت في مكانها وتكاثرت . ومما يروى في هذا الصدد ان هدنة عقدت في الساحة الغربية يوم عيد الميلاد سنة ١٩١٤ فاختلط جنود الجيوش المتقابلة بعضهم ببعض . وراح بعضهم يصطاد ، فكانت كلاب الصيد لا تدري أين تتجه لكثرة الارانب

ويلوح ان انشغال الجنود بالصيد بعضهم بعضاً أفضى الى تكاثر هذه الحيوانات البرية . وفي السجلات الالمانية والفرنسية ان الخنازير البرية كثرت في فرنسا والمانيا في أثناء الحرب وهذا يؤيد القول بأن الحرب الحديثة تردّ جانباً من أذى الناس عن الحيوانات البرية

ولكن ما صدق في أثناء الحرب العالمية الاولى ، لم يصدق في عصور التاريخ السابقة إذ من الثابت ان الأيائل كادت تفنى في أثناء غزوة « أتيلا » . والغالب ان مرد ذلك الى ان الجيوش الغازية كانت تنزع طعامها من

الأرض التي تعودها فكانت لا يمكن تطلب الحمى

ولكن الايالي والخنازير البرية الأوربية لم تفر من وجه الجيش في الحرب العالمية الماضية خوفاً من الحطب بل فراراً من الصوت. فما أصيب من هذه الحيوانات بشظايا القنابل يسير ولكن دمدمة المدافع في ساحات القتال كانت الدافع الذي دفع هذه الحيوانات الى الفرار وهي على ما يقولهُ العارفون بطبائعها عصبية مرهفة الاحساس

ومما هو جدير بالذكر ان البغال (وهي بغال) أقل تأثراً بدمدمة المدافع من الجياد الأصيلة. ومن هنا كانت جياد فرسان القوزاق في روسيا أشد نفاراً في القتال من جياد الفرسان

ومعظم الطيور لم تبالِ هذه الدمدمة، فالقنابر والشحاريز والعنادل وأصناف من السمان والعصافير والخطاطيف والطوارج كانت كثيرة في ساحات القتال بالميدان الغربي وكان تغريدها السماوي شعاعة جمال تشق قتام الدخان الخانق المخيم على تلك البقاع

وقد سئمت الحشرات اسوةً بسائر الاسلحة وتجارها في اثناء تلك المعارك، فكانت الحشرات تحوم على جثث القتلى، بينما كانت العصافير تغتذي بالديدان التي تكشفها الحفر الناشئة عن وقوع قنابل المدافع

الكسندرسن ومهندسو الاسطول
وصلتهما بأعمال الدفاع الاميركية

عندما خاضت الولايات المتحدة الأميركية غمار الحرب العالمية الأولى، بدأ الالمان يقطعون أسلاك المواصلات البرقية الممتدة في المحيط الاطلسي، فالتفتت الحكومة الاميركية الى مهندس أميركي من أصل سويدي يدعى الكسندرسن Alexanderson ليستنبط طريقة تمكن الحكومة من المحافظة على صلتها بالملتاه وبالحلة الأميركية في اوربا تحقق ما طلب منه، واضاف اليه وسيلة اخرى مكنت الرئيس ولسن من اذاعة شروطه الاربعة عشر في الملتاه، فلما حاول الالمان انشاء حاجز كهربي للحيلولة دون وصول الاذاعات الاميركية الى المانيا، اخترع الكسندرسن طريقة تبدد هذا الحاجز

وعندما شرعت الحكومة الأميركية تتسلح تسلحاً واسع النطاق في السنة الماضية استدعت الكسندرسن ثانية الى وشنطن، وكان عند ما استدعي في الثانية والستين من عمره ولكنه لبى الدعوة بهمة الشاب او تكاد

ولا يُعلم ما هي اختراعات اخيرة يعنى بها الآن. فذلك سر كسر من اسرار التدبير المستعمل في الطائرات الاميركية. ولكن لا يكاد يكون هناك شك ما في ان عنايته ليست مقتصرة على المخابرات الكهربية.

ولعلَّ الكسندرسن أعظم من أسدى خدمة مشروعة جليلة الى الخابرات الكهربية بعد ماركوني . ولكن ذهنهُ ليس منحصراً في شؤون الخابرات بل يجول ويصول في ميدان الكهربة بوجهٍ عام . ويرجَّح انهُ يصنع الآن ما صنعهُ في سنة ١٩١٧ أي أنهُ يطبق مبادىء كان كشفها وحققها سنوات قبل ذلك

إن الكسندرسن لم يخترع في سنة ١٩١٧ الأجهزة الثلاثة التي مكنت الراديو من قفز المحيط ، بين ليلة وضحاها . بل كان قد صنع « المذبذب » قبل ذلك باثنتي عشرة سنة . والمذبذب هو مولد كهربي يولد تياراً عظيم التردد او عالي الذبذبة . حتى « المضخم المغناطيسي » وهو الجزء الأصيل في أجهزة التلفون اللاسلكي البعيد المدى ، كان قد صنعهُ قبل سنة ١٩١٢ وفي سنة ١٩١٦ كشف أسلوباً يمكنهُ من تضخيم التيار الذي يلتقطه سلك هوائي ، بتثبيته في الارض في فترات وتيرية . وكان يعلم ما ينتظر من جميع هذه المخترعات . ولكن تطبيقها لم يُسمح لهُ الاَّ بعدما نشبت الحرب وخاضتها الولايات المتحدة واقتضت الحاجة الحربية تطبيقها

والحالة الآن تشبه من بعض الوجوه ما كانت عليهِ سنة ١٩١٧ . وعند ما دعي الكسندرسن للذهاب الى وشنطن ليسّي الدعوة في الحال وذهب الى الحاضرة وفي حقيبتهِ جهاز جديد ، سابق لزمانهِ كما كانت أجهزتهُ التي اخترعها سنة ١٩١٢ سابقة لزمانها لانهُ لم يطبقها الاَّ بعد انقضاء سنوات عشر

وهذا الجهاز يُدعى بالانكليزية Amplidyne « امپليدين » وهو جهاز يضبط من تلقاء نفسهِ السرعة والقوة في استهلال الطاقة ، ضبطاً لا تفوقهُ في دقتهِ أدق الساعات . ومن وجوه افادتهِ في استعماله ، ضبط اطلاق النار من المدافع المضادة للطائرات . ذلك بان سرعة الطائرات الحديثة ، تقتضي ضبط المدافع ومواعيد اطلاقها ضبطاً دقيقاً بالغاً منتهى الدقة وإلاَّ فان قنابلها تذهب هباءً على الغالب في الفضاء الأوسع . وليس من الامور التي لا تباح ان « الامپليدين » يتيح هذا . وقد اخترعهُ الكسندرسن قبل سنتين ، ليضبط بهِ السرعة والقوة ، في تحركات كهربية ضخمة في احد مصانع الصُلب . وفي الوسع استعماله لتعجيل الانتاج في صناعات اخرى . وهو يستعمل فعلاً في بعضها . ومن الواضح انهُ يصلح لضبط الدبابات والطائرات والطرابيد وقاذفات اللهب

وطبع الكسندرسن لا يميل بهِ الى المباهاة والتبجح ، ومع ذلك فهو يقول في وصف هذا « الجهاز » انهُ يصلح لضبط « كل شيء تقريباً » تحركهُ القوة المحركة

كانت الحرب العالمية فرصة لاتقان الراديو . وينتظر ان تتيح هذه الحرب فرصة لاتقان « الامپليدين » والتلفزة . ولالكسندرسن يدٌ على « التلفزة » لا تجحد . فمن نحو احدى عشرة سنة تلفز في أميركا