سنة عدد المرتدين الى الدين القويم فترى اهل تلك البلاد منذ تنصّرهم دخلوا في سُبل الحضارة والتمدُّن بعد ان كانوا يعيشون عيشة همجية . وقد زادوا غيرةً ونشاطاً اذ بلغهم انَّ الحبر الاعظم اصدر براءة في ١٢ آب سنة ١٩١٢ لتُفحص دعوى تطويب ٢٢ من مواطنيهم الذين ماتوا شهداء ايمانهم من السنة ١٨٨٥ الى ١٨٨٧ وفضَّلوا ان يُحرقوا بالنار على ان يجحدوا دينهم وكان في مقدّمتهم شرل لوانغا ومتى موروزولا من اسرة الملك السابق . فترى ان الدين الكاثوليكيّ اليوم كما كان في اوّل الكنيسة يثمر حيثما حلّ ثمار النعمة والخلاص

السُّفن المستحدثة للحرب البحريَّة

للاب جاك مرتو اليسوعي

نشر في اوّل سنة من مجلّة المشرق (١ : ٥٢٩ — ٥٣٦) حضرة الاب لامنس مقالة مستفيضة في ترقّي فنّ الحرب البحريَّة وصف فيها ما بلغتهُ الدول من التحسينات المتوالية في ابتناء عمائرها وتجهيز مراكبها وذلك بمناسبة الحرب التي وقعت بين اميركة واسبانية

واذ قد مرَّ على ذلك النظر خمس عشرة سنة والدول لا تزال تسعى في ترقية اساطيلها لتزيد قوَّتها وتضاعف الوسائط لتصون بوارجها من القذائف المدمّرة وتحسّن اسلحتها لمواجهة العدوّ فحسبنا ان نعود الى هذا البحث فنستقري ضروب السفن الحربيَّة التي عليها اليوم معوّل الدول للدفاع عن كيانها في الحرب البحرية

١ (الدوارع) هي اليوم الحصون البحريَّة واليها مرجع قوَّة الدول . فانَّها جامعة بين وسائل الدفاع والهجوم معاً . وميزتُها بامرين : الاوَّل قوَّة مدافعها والثاني منعتها بالدروع التي تصونها من قذائف العدوّ . وقد خصُّوا اليوم باسم درِدْنوط (Dreadnought) اكبرها حجماً وارهبها تدميراً . فتلك سيِّدة البحار اشتقُّوا لسمها من كلمتين انكليزيَّتين معناهما التي لا ترهب عدوًّا وكان لسم احدى السُّفن الانكليزيَّة فما بُني بعد ذلك على طرزها سُمّي باسمها

وما يدلُّ على ثقة الدول بهذه الدوارع انهم في العام ١٩١١ انزلوا منها في البحر ١٣ دارعة بحمولها اجمالاً ٥٠٠,٠٠٠ طنّ وبلغ ثمنها مليارًا و ٤٠ مليون فرنك. وهم يدعونها بدوارع اسطوليّة (cuirassé d'escadre) اشارةً الى مقامها في الاساطيل البحريّة لانها تُقدَّم على سواها وتتصدَّى قبل غيرها لردّ غارة العدوّ

وهذه الدوارع تُبنى عادةً على رسم واحد وتبنيّ بغاية واحدة فمقصودهم منها ان تُجهَّز بمدافع ذات عيار كبير لرمي العدوّ بالقذائف المدمّرة. وسرعتها تنيف قليلاً على ٢٠ عقدة في الساعة

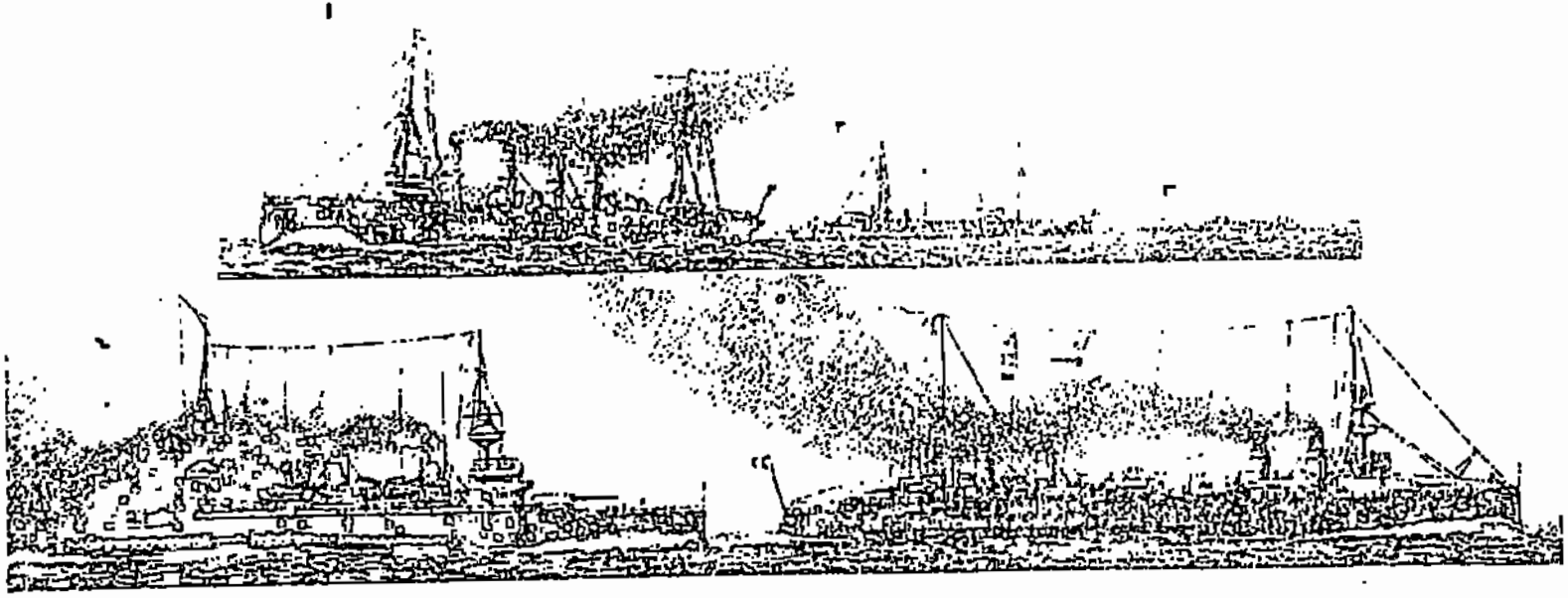
ومع كون هذه المدرَّعات لا تختلف في صورتها ترى كلّ دولة تصون سرّ عمارتها بحيث لا يعرف العدوّ تنسيق جهازها الحربيّ الّا بعد نجازها . وانّما هو اليوم امر مقرَّر أنْ تجعل المدافع الكبيرة زوجاً زوجاً في ابراج مقفلة ومنها ما يكون ثلثاً ثلثاً . وقد يُعدّ اليوم الفرنسويّون ابراجاً لاربعة مدافع يجهّزونها لدوارعهم في هذه السنة

فتوفير هذه المدافع في بُرج واحد يقتضي مكاناً اوسع على قدر كبر عيارها. وعليه اذا زاد عيار المدفع على ٣٠٥ ملمترات وجب تقريب الابراج من محور السفينة بل رأوا الافضل ان تُجعل الابراج كلّها على خطّ المحور وهكذا فعل المهندسون البحريّون في دارعة « فرنسا » الجديدة

على انّ الدوارع الكبيرة يقتضيها ايضاً ادوات بخاريّة قويّة لتحريكها ولذلك لا يمكن ان ينيف عدد الابراج عن خمسة . واذا كان لكل برج زوجٌ من المدافع انحصر عددها في عشرة ما لم يُجعل في كلّ برج اكثر من مدفعين

امّا عيار هذه المدافع فقد جعلته فرنسة واليابان ذا ٣٤٠ ملمترًا وانكلترة ٣٤٣ م والولايات المتحدة والمانية بأنّهُ ٣٥٦ م ويقال انّهم سيزيدون على هذا العيار . على انّ المدافع التي عيارها ٣٠٥ م كافية لمواقعة العدوّ عن بُعد وانّما زادوا في عيارها لتكون القذائف اكبر وتدميرها اعظم واهول . . ومن المعلوم انّ القذائف تزيد بنسبة مكعّب العيار

لكنّ الدوارع تحتاج الى صيانة نفسها من ضربات العدوّ وكما هي تقذف قذائفها تُرمى ايضاً بقذائف العدوّ فلا بُدّ اذن ان تدّرع بازاء السفن العادية . وهذه



١ طرّاد حربي ٢ سفينة ماكنة للنسّافات ٣ غرّاصة ٤ دارعة الاساطيل من طرز الدردنوط ٥ طرّاد مدرّع

الدرع كانت اوّلاً من الحديد المطروق سمكها ١٢ سنتمترًا ولا تقي الّا ادوات المركب البنيّة فوق سطحه . وهكذا كانت الدارعة گاوار (Gloire) وامثالها سنة ١٨٥٩ لكنّ تحسين المدافع وازدياد قوّة البطاريات اوجب ارباب البحر ان يجعلوا دائرة السفينة كلها بدرع متينة من الفولاذ يبلغ سمكها ٥٥ سنتمترًا جديرة بان ترد القذائف . وكذلك سطح السفينة وجدوا ان تلك القذائف اذا وقعت عليه نفذت فيه واصابت جسم السفينة الحيوي وعطّلت ادواتها فلذلك جعلوا ايضاً سطحاً من الفولاذ فوق سطح السفينة صوناً لها من أذى القذائف . وكانت الدارعة كارنو (Carnot) من هذا الطرز

لكنّهم بعد قليل لحظوا ان تلك الدرع السطحيّة غير كافية لصيانة ادوات المركب فشاعفوها وجعلوها درعين اعلى فاسفل حتى اذا خرقت القذائف بانفجارها الدرع العليا ضعفت قوّتها او تلاشت ببلوغها الى الدرع السفلى التي تقي ادوات المركب . وعلى هذه الصورة ابتنوا الدارعة بوفه (Bouvet) وخفّفوا نوعاً الدرع العمودية المحيطة بالمدرّعة . فجعلوها ٤٠ سنتمترًا

واليوم قد حفظ الفرنسويون عادتهم بتدريع السفينة كلها اعلاها واسفلها اما الانكليز والاميركيون فتخفيفاً لحركة الدارعة وزيادةً لسرعتها قد اكتفوا بالدرع الجدارية المحيطة باواسط السفينة دون ان يحتفلوا اطرافها . ولا شكّ ان مراكبهم في خطر اعظم من الدوارع الفرنسويّة

ومما يهتمّ له ارباب السفن البحريّة سهمٌ في زيادة سرعة الدوارع . والامر منوط خصوصاً بمحرّكاتها . والمحرّك المستعمل اليوم غالب هو التجنون البخاري (turbine) لكنّ تحريكهُ يقتضي كميّات وافرة من الوقود ولذلك اذا تحتّم على الدوارع اسفار بعيدة اتخذت كمحرّك ادوات متناوبة (machines alternatives) وقد اطرأ البعض استعمال المحرّكات المدفوعة بقوّة بعض الزيوت والارواح لكنّ قوّتها كما ثبت بالتجربة لا تكفي حتى الآن لدفع الدوارع وتسييرها بالسرعة المرغوبة

٢ً (الطرّادات المدرّعة) لمّا شاعت في السنة ١٩٠٦ الدوارع من طرز الدردنوط ظنّ كثيرون انّ الطرّاد المدرّع (croiseur-cuirassé) يبطل عمّا قليل

ويُلفى من عداد السفن الحربيَّة . على انَّ هذا الظنّ لم يتحقَّق حتى اليوم لما امتازت به هذه الطرَّادات من الخواصّ . فانَّها سريعة الجري منيعة الجهاز واسعة الاقناء بحيث تستطيع ان تنقل عددًا وافرًا من الجند البحريين . وقد عرف البيروتيُّون فضل هذه الطرَّادات وعاينوا محاسنها فمنها الطرَّاد « فكتور هوغو » الذي قدم الى ثغرنا لتطمين خواطر الاهلين سنة ١٩٠٩ لمَّا بلغ فرنسة خبر مذابح آطنة وسوريَّة الشماليَّة فقطع في ثلاثة ايَّام فقط المسافة الفاصلة طولون من بيروت وهي لا تقلّ عن ألفي ميل بحريّ

وقد سعى الانكليز في تحسين هذه الطرَّادات من السنة ١٨٩٦ الى السنة ١٩١١ حتى جعلوها على طرز جديد دعوهُ « طرَّاد القتال » (battle-cruiser) يصلح غاية الصلاح للوقائع الحربيَّة : ومثالهُ الطرَّاد ليون (Lion) اي الاسد . جعلوا سمكَ درعهِ ٢٣ سنتمترًا . وجهَّزوه ببطاريَّة تشتمل على ثمانية مدافع عيارها ٣٤٣ ملمترًا منظَّمة اثنين اثنين في ابراج مشيَّدة في محور السفينة ثم اضافوا اليها ١٦ مدفعًا اخر عيارها ١٠٢ م وسرعة هذا الطراد ٢٨ عقدة في الساعة

وخلاصة القول انَّ الطرَّادات المدَّرعة لا تختلف عن الدوارع الَّا بكون درعها الطف واخفّ وسرعتها اعظم . الَّا انَّ هذه السفن تستوجب نفقات كبيرة لسَعَتها ولكثرة ما تحتاج اليهِ ادواتها من الوقود لبلوغ غايتها . ولذلك لا يُعوَّل عليها في الحروب كما يعوَّل على الدوارع الممتازة وكبر مدافعها

٣ (النسَّافات والماكسة للنسافات) النسَّافات (torpilleurs) سفن صغيرة كانت منوطةً بالدوارع لقذف الطوربيل لكنَّهم وجدوا انَّ هذه لا تستطيع ان ترافق الاساطيل في غمر البحار ولا تقوى على انوائها . فاستبدلوها بالسفن الماكسة للنسَّافات (contre-torpilleurs) التي لا يتجاوز محمولها من ٧٠٠ الى ١٠٠٠ طنّ . وقد حسَّنوها بامرين : الاوَّل بان جعلوا وَقُودها غاز البترول بدلًا من الفحم . والثاني بان زادوا قوَّة الطوربيل ولا سيما منذ نشوب الحرب اليابانيَّة الروسيَّة

فقذائف الطوربيل اليوم اشدّ انفجارًا واعظم خطرًا منها سابقًا وذلك بزيادة حجمها ثمَّ بتغيير موادّها الانفجاريَّة فكانوا سابقًا يتَّخذون قطن البارود المغموس في الازوت واليوم قد وجدوا ما هو اسرع التهابًا . لكنَّ لكلّ دولة اسرارًا في

تركيبها تضنُّ بها على اقرانها . وكانت الطوربيل قبلاً تُقذف ليلاً لانَّ النسافات كانت مضطرَّة الى ان تقترب من سفن العدوّ فلو رآها العدوّ بالنهار لضربها ودمَّرها وكانت في الليل تبهرها الضياء الكهربائيَّة التي توقدها السفن المعادية فلا تحسن النسافة تنظيم قذائفها . امَّا اليوم فيمكنهم ان يقذفوا الطوربيل من مسافة بعيدة حتى انَّ بعض هذه القذائف يمكنها ان تقذف سفينة العدوّ عن بعد ٦٠٠٠ متر وهي ذات سرعة غريبة فانَّهم يجهزونها في اساطين تُضغط فيها الهواء فاذا أُطلقت قطعت ٣٠ عقدة في الساعة وجرت جرياً مستقيماً منتظماً يمكنهم تحديده بكل دقَّة

٤ً (الغوَّاصات) تزداد يوماً بعد يوم اعتباراً وخطراً . ولفرنسة حتى الآن السبق في تجهيزها . وما بُني منها مؤخَّراً تشغل مساحتهُ ما يوازي ٧٤٠ طنًّا من ماء البحر واذا غاصت بلغت الف طنّ . وليست هذه السفن كما في السابق مقامةً لحفظ شواطئ البحر لكنَّها تسير مع الاساطيل وتحارب العدوّ اينما كان . ولبارغ هذه الغاية اقتضاهم تعزيز هذه السفن بالاجهزة المتينة ثمَّ زيادة سرعتها لتقطع كالدوارع نحو ٢٠ عقدة في الساعة ومن ثمَّ وسَّعوا مستودعات وقودها وحسَّنوا تجهيز معاهدها ليستطيع بحَّارتها ان يعيشوا ايَّاماً في جوف البحر دون اذًى . فوجب لهذه التحسينات المتوالية ان يكبِّروا الغوَّاصات واتَّخذوا لها محركات من الزيت لانَّها لا تشغل مكاناً كبيراً مع كونها كافية لتسييرها

٥ً (سفن حربيَّة اخرى) انَّ الحرب الروسيَّة اليابانيَّة ارشدت ارباب البحر الى استعمال عدَّة سفن ليست هي في ذاتها معدَّة للحرب لكنَّها تلعب في أبان الحروب دوراً مهمًّا نعني بذلك السفن التي تبث الالغام في طريق العدوّ (mouilleurs de mines) والتي تحمي الدوارع من شرِّها

ان الالغام التي تلقى اليوم في البحر في طريق السفن حول المدن المحصَّنة والموانئ هي من اعظم الاخطار التي تتهدَّد السفن الحربيَّة تنفجر بادنى مسٍّ فاذا صدمتها دارعة تلفت بلا محالة . فهذا ما اوجب الدول ان تتَّخذ صنفين من السفن ليلحقوها بالاساطيل البحريَّة فالصنف الاوَّل غايتها القاء تلك الالغام ونصبها في طريق العدوّ مع تعيين امكنتها ليتَّقي غير المحاربين ضررها . والصنف الثاني جُعل لاصطياد تلك

الالتام والسعي في إنفجارها قبل ان تعثر فيها الدوارع . وهذه السفن هي غالباً سفن صيد للاسماك خصّصوها باصطياد الالتام

القذائف والقنابل البحريّة

وكما حسّنوا السفن الحربيّة كذلك صرفوا همّتهم الى تحسين القذائف فعدلوا عن القذائف المحشوّة بالبارود الاسود لقلّة اضرارها وحشوها بموادّ كثيرة الانفجار . لكن هذه الموادّ شديدة الخطر على المدافع فتتلفها بعد ضربات قليلة كما لحظوا آخرًا في الحرب البلقانيّة اذ تلفت سريعاً مدافع كروب في ايدي الاتراك وفسدت . فتلافياً لهذا الخلل يجب ملاحظة امرين: الاول حسن سبك المدافع كما لا يخفى . والثاني اجادة تركيب القذائف بحيث تخرج من فوهة المدفع دون ان يفسد تركيبها باطلاقها وهذا يقتضي نظرًا خاصًا بجيّد موادّها و إحكام تركيبها

ثمّ ان هذه القنابل لتدرك غايتها من فكاية سفن العدوّ يجب ان يكون غلافها الحديدي متوسّطاً بين الرقّة والسمك الزائد فتنفجر ليس باوّل صدمة بحيث يكون فعلها زهيداً في درع السفينة لكن بعد نفوذها فيها الى جسم السفينة . وكانوا قبلاً يجعلون فتيلة الذخير التي تُفجر القنبلة في مقدّمها فكانت تلتهب بسرعة عند مسيس سفينة العدوّ ولا تأتي بالاضرار الباطنيّة المأمولة . فلنوال هذه الغاية اخذوا يجعلون ذلك الذخير في قعر القنبلة واتخذوهُ من فولذات الزنبق فتنفجر القنبلة بعد تمكّنها من السفينة بواسطة فتيل ينفذ في جوفها الى الفولذات . اما حشو القنبلة حالًا فيتركّب من موادّ شبيهة بالديناميت اخصّها زيوت القطران مع النطرون (phénols nitrés) كالحامض البكريك (acide picrique) والنتروكريزول (nitrocrésols) والنتروطولوان (nitrotoluènes) وقد فضّلوا هذه المركّبات لثباتها وشدّة فعلها مع هوادة اسمارها وسهولة قذفها

هذا ما يختصّ بالقذائف الانفجاريّة التي يُقصد اطلاق حشوها التفجّر الّا انّ هذه القذائف لا تستطيع النفوذ في درع السفينة الكثيفة الصلبة . فان قصدوا نفوذها في تلك الدرع اخذوا قنابل الفولاذ المغموس بعنصر الكروم (acier chromé) ولا يجعلون في قلبه الّا حشوًا قليلًا من الموادّ الانفجاريّة نسبتهُ الى ثقل القنبلة كنسبة الواحد الى ٤٠ فهذه القنابل يمكنها اذا كانت سرعتها بالغة

وصدمت درع سفينة العدوّ على خطّ مستقيم ان تنفذ فيه نفوذاً مساوياً لعيارها ولو كانت الدرع من الفولاذ المسلّح. فهذه القنابل تدعى قنابل الخرق (obus de rupture). ومنها ما نسبة موادّه الانفجارية الى ثقله كنسبة الواحد الى ١٥ فهذه القنابل ايضاً تؤذي درع السفينة اذى خطيراً فيمكنها ان تنفذ فيها نفوذاً مساوياً لنصف عيارها. ومعظم القنابات البحرية تتخذ اليوم لهذه القنابل اشكالاً مختلفة واخصّها قذائف الحديد المذاب. اما فرنسة والولايات المتحدة فتستعملان قنابل من الفولاذ محشوّة بالموادّ المنفجرة المتكسرة ولها في ذلك فضلٌ مقرّر. ولهذه القنابل في جوانبها تقاطيع محدّدة فاذا انفجرت القنبلة تطايرت شظاياها على ابعاد متفاوتة يبلغ بعضها مسافة الف الى ١٥٠٠ متر واذا اصابت حيّاً نفذت في جسمه وقطّعته كما لحظوا في الحرب الروسيّة اليابانيّة فانّ قنبلة يابانيّة انفجرت على البارجة «ألماز» فقطعت الجسر وانفجرت في مؤخر السفينة فقتلت قطّعها خمسة عشر بحّاراً. وبين هذه القطع ما هو كالخردق بل اصغر فينفذ في كلّ كوى السفينة ومنافذها ويرشّ ركّابها فيتناثرهم او يجرحهم جروحاً عديدة

ولهذه القنابل عمل آخر فانّها اذا انفجرت اطلقت غازاتها وسُمع لها دويٌّ عظيم. وربّما خرق صماخ البحريين وأفقدهم حاسّة السمع. ثمّ انّ لتلك الغازات روائح شنيعة ضارّة اذا استنشقها البحارة خنقتهم لا سيما الحامض البكريك فانّهُ بانفجاره يولّد جانباً كبيراً من اوكسيد الكربون الذي تكفي كمّية خفيفة منهُ لخنق مستنشقها لا سيما في معاهد مقفلة في وقت الحرب

ولعلّ سائلاً يسأل معلومٌ ان الدوارع الحربيّة لا تقي بدروعها الحديديّة الّا جوانبها الطافية فوق البحر وأمّا الاقسام الغائصة في البحر فليس لها درع تصونها فليت شعري ألا يمكن تصويب القنابل الى تلك الاقسام الخالية من الوقاية

نجيب على هذا السؤال انّ القنابل المستعملة اليوم بيضويّة الشكل واذا قذفت بها المدافع اطلقتها على خطّ مستقيم فتصدم السفينة عادةً فوق سطح البحر. ولو اراد العدوّ لامكنهُ ان يصوّبها الى ما تحت ذلك السطح لكنّ القنابل المرسلة على وجه البحر تنفذ في مياههِ ثمّ تخرج مرارًا حتى تفقد قوّتها فتسقط في قعرهِ وعليهِ كثيراً ما تذهب سدىً بلا فائدة ولذلك لا يضربون في الغالب تلك الاقسام الغائصة في

الماء ويتركونها الى رحمة الطوربيل التي تضربها من تحتها . ومع ذلك قد ثبت اليوم ان بعض القنابل اذا قُذفت في المـاء قريباً من السفن المادية تستطيع ان تصيبها في الاقسام المجرَّدة عن الدرع وتتلفهـا . وهذا ما اختبرهُ الانكليز في دارعتهم هيرو (Héro) التي اتخذوهـا هدفاً في تمريناتهم فغرقت بفعل قنبلة اصابت اطرافها الغائصة في الماء فانفجرت وحطَّمت قعر الدارعة فدخلت فيها المياه واغرقتها

فترى ممـا سبق انَّ للحرب البحريَّة اهوالاً شبيهة بالحرب البريَّة بل اعظم وافظع منها وقانا الله شرورها واثبت سلامهُ بين كافَّة بني البشر

من بيروت الى الهند

للاب لويس شيخو اليسوعي (تابع)

١٣ دار السلام

تحدَّر بنا الطَّرف (الكلك) من سُرَّ من رأى الى بغداد بسرعة لشدَّة مجرى دجلة هناك فكنَّا نمرّ وسط بلاد كانت عامرةً تزاحمت في ملكها الدول القديمة لخصبها ووفرة خيراتها واليوم لم يبق منها الَّا اخربة تشق فوقها الغربان . فمن ذلك آثار القادسيَّة المبنيَّة على نهر دُجيل على مسافة نحو عشرين كيلومترًا من سامرَّا كان يُصنع فيها قديماً الزجاج . وليست هذه القادسيَّة العظيمة التي فيها وقعت المعركة بين العرب والفرس حيث كانت الدَّولة على الفرس في ايَّام عمر بن الخطاب . وعلى مسافة ثلاثة اميال منها في برِّيَّة العدرة الشرقيَّة آثار مدينة اخرى كانت من اكبر مدن البابليين تُدعى اوپيس ورد ذكرهـا في الكتابات المسماريَّة وفي مؤرخي اليونان كهيرودوت وكسانوفون . وهي اليوم خراب يباب . ثم اطلال مدينة بَلَد وهي غير بَلَد التي بين الموصل ونصيبين . ثم قرية حَرْبى المشهورة قديماً بمنسوجاتها القطنيَّة وهي مقابلة للحظيرة قرية كبيرة . قال ياقوت : « ان فيها تُنتج الثياب الكرباس الصفيق » . ثم مزارات للعلويين كمُشَيدة ورانة جرت فيها وقائع مع اهل الشيعة وفيها قبور اصحابهم