

عوامل نشوء سلاح الطيران الملكي البريطاني وتكوينه حتى 1913

١. د رحيم كاظم الهاشمي

م. م ميثم هاشم حسين

الملخص :

اندفعت بريطانيا اوائل القرن العشرين للاهتمام بمجال الطيران الا ان ذلك التوجه كان بطيئاً فقد جعلت المناطيد سلاحاً ثانوياً في مؤسستها العسكرية نظراً لعدم وجود حاجة اليه حسب وجهة نظر الساسة الذين ركزوا اهتمامهم على الهيمنة البحرية لما للإمبراطورية البريطانية من سطوة فيها اذ انها تعد القوة البحرية الاولى في العالم آنذاك الا ان الرؤى البريطانية تغيرت بعد الاندفاع الذي شهدته الدول الاستعمارية الاخرى (المانيا - فرنسا) لاسيما بعد اختراع الطائرة من قبل الاخوة رايت في الولايات المتحدة الاميركية نحو ايجاد سلاح الطيران اذ ان بوادر حدوث الصراع العالمي كانت قريبة مما دعا القائمون على القرار السياسي في الامبراطورية البريطانية على اتخاذ قرارات سريعة ادت الى انشاء سلاح الطيران الملكي الذي بات السلاح القادم لحسم النزاع بين الدول المتصارعة.

الكلمات المفتاحية : المناطيد ، الطائرة ، سلاح الطيران الملكي ، جي إي كابر.

Abstract:

Britain rushed to the field of aviation in the early twentieth century, but this trend was slow, as it made balloons a secondary weapon in its military establishment due to the lack of need for it according to the point of view of politicians who focused their attention on naval dominance due to the influence of the British Empire in it, as it was the first naval power in the world at that time. However, British visions changed after the rush witnessed by other colonial countries (Germany - France), especially after the invention of the airplane by the Wright brothers in the United States of America towards creating an air force, as the signs of the occurrence of a global conflict were close, which prompted those in charge of political decision-making in the British Empire to make quick decisions that led to the establishment of the Royal Air Force, which became the next weapon to resolve the conflict between the warring countries.

Keywords: balloons, airplane, Royal Air Force, GE Capper

المقدمة

تعد المؤسسة العسكرية المرتكز الاول الذي اعتمدت عليه الدول الاوربية الاستعمارية في العصر الحديث للحفاظ على سيادتها وفي الوقت نفسه اليد الضاربة التي تستطيع من خلاله الدفاع عن نفسها و الاندفاع نحو غزو الدول الاخرى وقد اولت تلك الدول منذ نشوئها اهتماماً خاصاً بالقوات البرية الا ان التطورات التي شهدتها القارة الاوربية جعلت الامبراطورية البريطانية تعتمد على القوة البحرية لفرض هيمنتها على العالم ومن ثم بدأ التحول الخطير بتبلور الافكار لإيجاد سلاح جديد لحسم الصراع فيما بينها الا وهو سلاح الطيران الذي تسابقت الدول للسيطرة عليه ومن هذا المنطلق اختار الباحث بحثه الموسوم " عوامل نشوء سلاح الطيران الملكي البريطاني وتكوينه حتى 1913" لتسليط الضوء على اللبنة الاولى للتوجه البريطاني نحو ذلك السلاح الذي بات عاملاً حاسماً لإنهاء النزاعات مع الدول الاخرى وقد قسم البحث الى مقدمة ومبحثين وخاتمة تطرقت المقدمة الى اهمية الموضوع اما المبحث الاول فقد استعرض البدايات الاولى للتوجه البريطاني نحو سلاح الطيران في حين بين المبحث الثاني نشوء سلاح الطيران الملكي وبرز التحديات التي واجهته بينما اوضحت الخاتمة ابرز النتائج التي توصل اليها الباحث في ضوء استعراضه ابرز الجهود التي بذلها البريطانيون في ذلك المجال

المبحث الاول الاصول التاريخية لسلاح الطيران الملكي 1878 - 1908

ظلت بريطانيا بعيدة عن إمكانات الطيران العسكري ، الا ان التوجهات التي شهدتها ذلك الميدان وتسابق الدول الاستعمارية من اجل تطويره قد دفعها الى اعادة حساباتها ، فكانت البدايات الاولى لتوجهاتها من خلال التجارب التي قام بها الجيش البريطاني للطيران ، عبر المناطيد اذ تم استخدام أول منطاد لها عام 1878. ومن اجل تطوير ذلك السلاح الجديد ادخلته في مناورات الجيش عامي 1880 ، 1882 ، و بحلول عام 1890 تم قبوله كمساعد استطلاع في الجيش الملكي وشهد عام 1897 بناء منطاد الطاقة المتجددة من ثم تم إعادة تسمية المدرسة (المسؤولة عن تطوير المناطيد) باسم مصنع المناطيد ووضعت تحت السيطرة المباشرة لمكتب الحرب في المؤسسة الحاكمة الا انها لم تلاق اهتماماً واضحاً في اول الامر ⁽¹⁾

أدرك البريطانيون أن التطور الذي شهدته الطائرات في السنوات الأولى من القرن العشرين يمكن أن يؤثر بشكل خطير على اعتمادهم التقليدي على القوة البحرية كأساس للدفاع عن امبراطوريتهم المترامية الاطراف لذا ظلوا يراقبون عن كثب أنشطة الطيران في كل جزء من العالم. ففي عام 1902 ، قام باتريك ألكساندر ، ⁽²⁾ ،

بزيارة الأخوين رايت Wrights⁽³⁾ في منزلهم في أوهايو ، قبل أن يستقلوا طائرة تعمل بالطاقة وفي العام التالي زارهم العقيد ج. إي كابر⁽⁴⁾ ، وقد قدم تقريراً بعد الزيارة إلى مكتب الحرب في لندن افاد فيه " أن الأخوين رايت قطعوا خطوات كبيرة في تطور الآلة الطائرة ". وقد وصف ذلك التقرير بأنه واحد من أكثر التصريحات أهمية في تاريخ الطيران البريطاني ، وقبل أن يعود الكولونيل كابر إلى بلاده ، طلب من الاخوين رايت Wrights "منح بريطانيا العظمى الفرصة الأولى لشراء اختراعهم". الا ان ذلك لم يتحقق فبعد عدة سنوات من المفاوضات بين الاخوين رايت Wrights والسلطات البريطانية ، لم يتوصل الطرفان الى أي نتائج ملموسة ، اذ ان الاخوان Wright ابدو تحفظهم على ذلك كما انهم طالبوا بمبلغ مالي كبير مقابل التنازل عن اختراعهم الجديد⁽⁵⁾

الا ان ذلك لم يمنع الساسة البريطانيون من الاهتمام في مجال الطيران فقد ألقى جي إي كابر في 24 كانون الاول عام 1906 خطاباً ، ناقش فيه تأثير "المناطيد العسكرية". وقد اوضحت تلك المحاضرة بمثابة منتدى مهم لمناقشة مواضيع الدفاع عن بريطانيا العظمى في المستقبل ، مع محاضرات ومقالات اخرى عن ضرورة انشاء القوة الجوية الملكية في بريطانيا ويمكن تفسير أفكار كابر التي تمحورت نحو استخدام الطائرات للاستكشاف بسهولة ، بالنظر إلى خلفيته في المناطيد العسكرية ، وأهمية الاستطلاع في الحرب آنذاك⁽⁶⁾

وكانت هناك أسباب أخرى أثرت على تلك الرؤى التي اكدت ضرورة استخدام القوة الجوية في السيطرة على مناطق النفوذ في العالم . إذ أن الطيران بالطاقة يوفر إمكانيات غير محدودة فيما يتعلق بالسرعة والقدرة على المناورة والوصول إلى الارتفاع لمستويات لا مثيل لها من المراقبة. و ان تلك العوامل ستمنح الطيارين صلاحيات استكشاف لا تضاهى من شأنها تطوير القدرات المحدودة التي تمتلكها الجيوش من اجل السيطرة على مجالها الجوي وكانت الفرضيات الناجحة حول أدوار الطائرات المستقبلية بعيدة المنال حتى عام 1906 ، ولم يكن من الممكن تحقيقها اذ أن ممارسة الطيران لم تكن شائعة فضلاً عن ذلك فان كابر كان قد فشل في توضيح اهمية الطائرة في حسم العمليات الهجومية ، كما ان بريطانيا افتقرت إلى أي وسيلة للطيران العسكري وكانت تجاربها مقتصرة على التجارب الأولية على الطائرات ذات الاستخدام البشري⁽⁷⁾

وفي ظل تلك التطورات نشر الروائي البريطاني إتش جي ويلز H. G. Wells عام 1908 ، كتابه الحرب في الجو The War in the Air ، الذي تخيل فيه مستقبلاً قريباً ستقرر فيه الطائرات نتيجة الحرب الحديثة وبين ضعف بريطانيا في حال عدم بسط هيمنتها على الأجواء و يلاحظ ان ويلز كان قد كتب روايته قبل

حدث أي طيران عملي ، لكنه كان محققاً في توقعاته بأن الطائرات ستكون المرتكز الذي سيحسم النزاعات العسكرية في القريب العاجل (8) .

كانت الرواية عملاً خيالياً حياً ، ولكن في إعدادها استفاد ويلز أيضاً من أحدث النصائح الفنية التي قدمها له صديقه المقرب الملازم جون ويليام دن (9) و كان دن أول ضابط في الجيش البريطاني يصمم ويصنع طائرة شراعية تحلق في الجو فقد اعتقدت السلطات البريطانية ، في ذلك الوقت ، أن بإمكان دن أن يبني آلة طيران أكثر كفاءة من تلك التي قدمها الأخوين رايت وخلال عامي 1906 و 1907 أجريت اختبارات سرية للغاية في فarnborough وكذلك في مرتفعات بلير أثول Blair Atholl الاسكتلندية ، وعلى الرغم من أن دن لم ينجح في المهمة الموكلة إليه من قبل رؤسائه العسكريين ، إلا أنه كان يعرف الكثير عن الجوانب الفنية للطيران ونصح ويلز بشأن هذا الموضوع وبين مدى الاهتمام الذي دفع حكومته لأجراء تلك الاختبارات (10) .

وفي إطار التجارب المستمرة للطائرات نظم الجيش البريطاني أول رحلة في مجال الطيران وقد قام بها الطيار صامويل كودي Samuel Cowdery (11) في 16 تشرين الأول 1908 ، أشادت الصحافة البريطانية بكودي باعتباره بطلاً وطنياً جديداً لكن الكولونيل كابر قلل من أهمية إنجازه في تقاريره التي قدمها الى مكتب الحرب وعن تلك التقاطعات قد دعت الحكومة البريطانية الى تشكيل لجنة فرعية تابعة للجنة الدفاع الإمبراطوري وقد اخذت تلك اللجنة الفرعية على عاتقها النظر في موضوع الملاحة الجوية بأكمله في ضوء التطورات الأخيرة التي شهدتها النظام الملاحي الجوي في بريطانيا (12)

المبحث الثاني سلاح الطيران البريطاني والتحديات الدولية 1909-1913

انتقدت اللجنة في أوائل عام 1909 جهود مصنع المناطيد لتصميم طائرة خاصة به ، واوصت بضرورة ترك المشروع الخاص للقيام بذلك الامر . وكان من المقرر إنهاء توظيف الطيارين دن وكودي لصالح أكثر انضباطاً لبحوث الطيران وكان وراء تلك التغييرات ريتشارد هالدين Richard Haldane (13) ، وزير الدولة لشؤون الحرب. وقد وجهت انتقادات صريحة الى هالدين لعدم اهتمامه بالتجارب العملية للطيران العسكري على الرغم من ادعائه دعم التوجهات الخاصة بضرورة تطوير الملاحة الجوية بشكل عام (14) ان العمل المستمر والانتقادات التي وجهت له، دليل على اهتمام كبير عقد عليه الامبراطوري لتأخذ بريطانيا قصب السبق في هذا المجال لتحل موقع الريادة فيه.

ان الاهمال الذي شهدته سلاح الطيران البريطاني لم يستمر طويلاً فقد أجبرت الحكومة البريطانية في عام 1909 ، على الانخراط في مسألة تطوير قدرة الطيران العسكري ، وقد نشأ هذا الاهتمام كرد فعل لتطور

الطيران في ألمانيا وانتشار المناطق الصلبة مثل منطاد زيبلين Zeppelin⁽¹⁵⁾ فقد أفادت اللجنة الفرعية التابعة للجنة الدفاع الإمبراطوري ، برئاسة اللورد إيشر Escher⁽¹⁶⁾ ، في تقريرها الذي أرسلته في كانون الثاني 1909 ضرورة إعادة النظر بالتطورات التي تشهدها الملاحة الجوية. وقامت اللجنة بإجراء مقارنة مباشرة بين الوضع الجوي وتطوير الغواصة ، الأمر الذي أدى إلى التردد في تخصيص الموارد المالية للطيران العسكري ، لكنها شعرت أن بريطانيا ليس لديها خيار آخر سوى تطوير الطائرات. والمناطيد. وإذا كانت محاضرة كابر فتيلاً ، فإن تقرير إيشر كان الشرارة التي أدت إلى إشعال نقاش أوسع حول دور القوة الجوية في الصراع المستقبلي.⁽¹⁷⁾

لقى الكولونيل جي. اي. كابر على محاضرة أخرى في 25 كانون الثاني 1909 تحت عنوان "معالجة الجانب العسكري للبالونات والطائرات، إذ حاول وفي خطوة مهمة نقل الخطاب النظري من التخمين إلى الواقع العملي غير أن ما جاء في المحاضرة لم يلق صدى واسع ، ولكنه أدرك ضرورة أن ينتقل المسؤولين إلى التفكير بشكل عملي أكثر حول الاستخدام المحتمل للطائرات في الحرب ، فقد اقترح كابر أن الطائرة "يجب أن تقاتل وتهيمن على مجالها الخاص وكانت تلك الطروحات أحد أقدم الأمثلة على إدراك شخصية بارزة في مجال الطيران العسكري البريطاني أهمية حسم المواجهة القتالية التي تحدث في الجو بين الطائرات من أجل فرض السيطرة في الحرب من جانب آخر كان توقيت تلك المحاضرة قد حمل أهمية كبيرة إذ انتقل الطيران العسكري من عوالم الخيال إلى مسعى عملي وذا قيمة متزايدة إلا أن ظهور كابر كصوت وحيد في تلك المرحلة قد أجّل التوجه العملي للمؤسسة العسكرية للاهتمام بالقوة الجوية الملكية⁽¹⁸⁾

وبحلول عام 1911، كانت الشخصيات التي مثلت النواة الأولى لسلح الطيران الملكي في نقاشات محتدمة حول قضايا القتال الجوي والسيطرة على الجو داخل الاجتماعات التي تم عقدها فقد حملت الأوراق التي تم تسليمها إلى المؤسسة العسكرية من قبل الكابتن بروك بوبهام⁽¹⁹⁾ ، و الكابتن تشارلز بيرك⁽²⁰⁾ ، توجه واضح حول ضرورة السيطرة على الاستطلاع الجوي ، مع مناقشة القضايا المتعلقة بالقتال الجوي. ربما كانت ورقة كابر قد أجبرت الآخرين على التفكير والانخراط في موضوع السيطرة على الجو وكان ذلك احتمال حقيقي للغاية ، فقد تم تداول المقالات على نطاق واسع ، مما يعني أن الأفكار والنظريات الجديدة باتت تنتقل بسرعة وإن التوجه من أجل السيطرة على الجو سمة من سمات الحرب الكبرى القادمة⁽²¹⁾

كتبت الرابطة الجوية النسوية⁽²²⁾ إلى وزير الدولة للحرب في منتصف عام 1911 للضغط على الحكومة من أجل دعم التوجهات الداعية إلى إيجاد قوة جوية بريطانية وفي الوقت نفسه أجرى فردريك سايكس⁽²³⁾ مقارنة مباشرة بين "قيادة البحر" و "قيادة الجو". وقد أبدى الطيارون الأوائل عن ارتياحهم لتلك التوجهات

في إطار محاولة القائد ايجاد حالة من الترابط، ليس فقط من الوجهة النظرية ، ولكن أيضًا بسبب وجود أوجه تشابه بين البحر والجو ، فقد كان استخدام مصطلح "قيادة الجو" ملائمًا تمامًا بالنسبة إلى بريطانيا باعتبارها إمبراطورية عالمية وأول قوة بحرية آنذاك .وعند تحليل معنى المصطلحات التي استخدمها بروك و بوبهام ، فمن الواضح انهما اكدا ضرورة الهيمنة على المجالان الجوي والبحري واتفق كلاهما على ان القتال الجوي يعد مكملًا للحملة العسكرية في الأرض ، وان حسم المعركة في الجو ستمنح الثقة للقوات العسكرية البرية للقيام بدورها بحسم النزاع⁽²⁴⁾

ان المحاولات التي ذكرت كان الهدف منها تقوية الجيش البريطاني وتأكيد تفوقه ، لذا اولت البحوث والدراسات والتجارب الميدانية اهمية كبيرة للشروع في انفاذ المشروع الطيران الجوي والقيام بتعزيز القطعات العسكرية البريطانية وحمايتها من الجو تو لأن الطرف منه تقليل الخسائر الى اقصى حد ممكن.

حدثت خطوة مهمة أخرى حول امكانية ايجاد تنظيم فعلي لسلاح الطيران الملكي في 6 كانون الاول من عام 1911 عندما اجتمعت جمعية الطيران البريطانية لمناقشة اهمية الحصول على الطائرة للاعتماد عليها في حسم أي نزاع محتمل ولم يقتصر الامر على ذلك فقد أكد الاجتماع ، الاخر الذي تم عقده في 18 كانون الأول من العام نفسه ، وجود توافق في الآراء بشأن أهمية وقوع قتال جوي، وتوصل الذين حضروا في الاجتماعين إلى ضرورة ايجاد قوة جوية⁽²⁵⁾ وكان من بين الحضور خلال اجتماعات 1911 شخصيات ذات أهمية كبيرة ، منهم وتشارلز بيرك وديفيد هندرسون⁽²⁶⁾ ، وجون سيللي⁽²⁷⁾ وقد افتتح النقاش في ذلك الاجتماع الكونيل جي كاربر الذي اكد ان الملاحة الجوية باتت امام منعطف كبير ودعا الى ضرورة ايلاء الاهتمام بالمستلزمات الضرورية للطائرة فقد ذكر ان الطائرة باتت بحاجة ماسة الى التسليح الخفيف لكي تكون قادرة على صد الهجمات المعادية اثناء القيام بالمهام الاستطلاعية المكلفة بها⁽²⁸⁾

اما الاجتماع الثاني فقد اكد الحضور على ان الارواح التي راحت في سبيل تحقيق ذلك الهدف يجب ان لا تذهب سدى واكد الاجتماع على الضرورة التي تدعوهم الى الاهتمام بالطائرة في ضوء المهام التكتيكية التي تقوم بها من خلال حصولها على المعلومات عن العدو من خلال الاستطلاع او انها تقوم بمهام منع العدو من الحصول على تلك المعلومات⁽²⁹⁾

وقد أثار بروك و بوبهام تلك المعطيات التي توصل اليها المجتمعون قبل بضعة أسابيع فيما يتعلق باحتمالية وجدوى استخدام الاسلحة لأغراض القتال الجوي. الا ان المجتمعون لم يتوصلوا الى نتيجة حتمية تؤكد على ضرورة تزويد الطائرات بالأسلحة ويعزى ذلك الفشل لتقاطع رؤى المشاركين في الاجتماع في

التعرف على المدفع الرشاش و دوره المهم حيث اكد الكابتن إتش إف وود الذي كان حاضراً في الاجتماع الأول ، أن تركيب مدفع رشاش ثقيل في طائرة معاصرة يعد امراً مستحيلاً . ولم يوضح وود الأسباب الكامنة وراء تعليقه ، الا انه من الواضح كان يشير إلى وزن المدفع الرشاش وقدرة الرفع المحدودة للطائرة. وبعد مرور ثمانية أشهر ، اعتبر ديفيد هندرسون ان تطوير سلاح جوي فعال يعد تحدياً كبيراً للغاية وامر صعب في الوقت الحاضر . من جانب اخر رأى فردريك سايكس في تقريره الذي قدمه إلى مكتب الحرب ضرورة أن تكون الطائرات قادرة على التعامل مع الاستطلاع الجوي المعادي ، ومنع العدو من الحصول على المعلومات من خلال تسليحها ببعض الاسلحة الخفيفة على الأرجح.⁽³⁰⁾

ان اهتمام الجيش البريطاني لمجال الطيران في ذلك الوقت لم يقتصر على المملكة المتحدة. ففي بداية عام 1911 شاركت الطائرات في المناورات التي اجراها الجيش في الهند ، وقامت شركة Airplane Company بشحن ثلاث طائرات إلى شبه القارة الهندية ، من جانب اخر استمر كابر في دفاعه عن الطيران العسكري. وأصبحت إمكانات الطائرات العسكرية واضحة أيضاً لمجموعة أوسع بكثير من ضباط الجيش ، كما تم توضيحه في المناقشات في مؤتمر ضباط الأركان العامة في كانون الثاني 1911 في كلية الأركان. فقد نظر المؤتمر في مجموعة متنوعة من القضايا ، بما في ذلك الآثار التي قد تحدثها الطائرات على الحرب. وكان اجماعهم قد أضاف بعداً جديداً للحرب البرية. فقد اكدوا في مناقشاتهم على أهمية تدريب القوات البرية على السير والعمل بعد حلول الظلام ، اذ ان عملية نقل القوات من مكان إلى آخر خلال النهار دون التأكد من اكتشافها من قبل العدو باتت مستحيلة في ظل عمليات الرصد الجوي التي تقوم بها المناطيد والطائرات⁽³¹⁾

وازاء تلك التحديات بدأت فكرة انشاء اول فيلق في الاسطول الجوي البريطاني الملكي RAF بالتبلور بشكل عملي في عام 1911 ، عندما طلبت الحكومة من اللجنة الفرعية الدائمة للجنة الدفاع الإمبراطوري النظر في التطوير المستقبلي للملاحة الجوية للأغراض البحرية والعسكرية ، والتدابير التي يمكن اتخاذها لتأمين تلك الخدمة الفعالة وتوصلت اللجنة إلى قرار سريع وأوصت باتخاذ إجراءات فورية. وكان توصياتهم على النحو التالي: إنشاء قوة جوية بريطانية موحدة تتكون من جناح بحري وجناح جوي ومدرسة طيران مركزية لتدريب الطيارين. ويجب أن يظل سلاح الطيران في أقرب تعاون ممكن مع اللجنة الاستشارية للملاحة الجوية ومع مصنع الطائرات ، بحيث يكون لعمل التجربة وبحث تأثيره على الممارسة. ويتم تعيين لجنة استشارية دائمة تسمى "اللجنة الجوية" للتعامل مع جميع مسائل الطيران التي تؤثر على كل من القيادة العليا للبحرية الملكية ومكتب الحرب في الامبراطورية البريطانية⁽³²⁾

كذلك تم تفويض إعداد مخطط تفصيلي إلى لجنة فرعية مكونة من العقيد جون سيللي ، الذي عين رئيساً لتلك اللجنة ، والعميد ديفيد هندرسون والعميد سكوت مونكريف ، والقائد البحري تشارلز رامني سامسون CR Samson⁽³³⁾ ، والملازم موريس باسكال أليس هانكي R. MPA Hankey⁽³⁴⁾ كأمناء سر. كانت مداولات هذه اللجنة فعالة وذات توجه متوافق مع قيام القوة الجوية فقد اتفقت تلك اللجنة على تبني القرارات المتخذة من قبل اللجنة الفرعية الامبراطورية وكان تقريرهم جاهزاً بحلول 27 شباط 1912⁽³⁵⁾ وبعد الموافقة الوزارية على التقرير النهائي للجنة ، تم إنشاء سلاح الطيران الملكي RFC بموجب أمر ملكي صدر في 13 نيسان 1912 وصدر أمر عسكري خاص بعد يومين بوضع اللوائح اللازمة ، وفي 13 ايار تم استيعاب الكتيبة الجوية القديمة واحتياطها من قبل الهيئة الجديدة.⁽³⁶⁾

تألف الفيلق الجوي من جناح عسكري وجناح بحري ومدرسة للطيران مركزية ومحمية ، تسيطر عليها بشكل اساسي لجنة جوية مع ممثلين عن الخدمتين. ومجموعة صغيرة من الجنود و انضم البحارة الذين تأهلوا كطيارين إلى القوة. واعتمد افراد RFC زي الجيش الخاكي المعدل مع وضع الشعار اللاتيني⁽³⁷⁾

وجد وزير البحرية ونستون تشرشل⁽³⁸⁾ نفسه خلال الاجتماع الذي تم عقده في ايلول 1912 لمجلس اعضاء الحكومة البريطانية للشؤون العسكرية في معركة ضارية مع قائد القوة البحرية الأدميرال السير آرثر ويلسون Arthur Wilson⁽³⁹⁾ فيما يتعلق بالمزايا النسبية للمنطاد والتهديد الذي تشكله. واعتقد ويلسون أن تهديد المنطاد مبالغ فيه ، سيما فيما يتعلق بأداء الطائرة. وجادل ويلسون أيضاً بأنه لا يرى أي دليل يشير إلى أن المناطيد سيكون لها دوراً حاسماً في الأزمة العالمية القادمة وكانت تلك المناكفات السياسية سبباً في توجيه الانظار الى السلاح الجديد الذي بدأت بوارد نموه تلوح في الافق في ظل التوجهات الجديدة للمنظومة البريطانية الحاكمة⁽⁴⁰⁾

استخدمت الطائرات لأول مرة لاختبار فاعليتها خلال المعارك، اثناء تدريب سلاح الفرسان في موقع الدرشوت يوم 21 تموز ١٩١٣ ، الا انها لم تحقق نتائج حاسمة خلال تلك التدريبات بسبب الظروف الجوية أو التضاريس الوعرة التي منعتهم من الهبوط بالقرب من القوات البرية الصديقة ، الا ان القوة الجديدة تم الاعتراف بقيمتها من قبل العديد من الضباط في المؤسسة العسكرية ، ففي آب 1913 كتبت القيادة إلى فردريك سايكس تطلب عدداً أكبر من الطائرات تكون متاحة للتدريب بين الأقسام ولم يكن هناك شك في أن الطائرات ستشارك في مناورات وتدريب الجيش عام 1913، فلم يعد وضع الطائرة شيء جديد وتجريبي. اذ ان تعليمات مكتب الحرب اكدت على استخدام الطائرات في مناورات عام 1913 شملت كل الأساليب التي يمكن من خلالها

إخفاء القوات البرية عن الجو ، مما يدل على أن القوة الجوية أصبحت جزء لا يتجزأ من الجيش ونصح نفس المنشور قادة الألوية بضرورة مراجعة خططهم العسكرية في حال حدوث اشتباك بري اذ اكدت عليهم عدم الاسراع في التقدم لانهم سيتعرضون الى التدمير والخطر برصدهم من الجو⁽⁴¹⁾

وعلى وفق ما تقدم أعلن مكتب الحرب اثناء تبادل الرسائل خلال شتاء 1913/1912 مسؤوليته عن الدفاع الجوي في الإمبراطورية البريطانية ، بما في ذلك الدفاع عن الموانئ والأراضي التابعة لها وبناءً على طلب من القيادة العليا للبحرية الملكية ، قسمت ترتيبات مسؤولية الدفاع الجوي من الناحية العملية بين سلاح القوى البحرية ، التي ستكون طائرتة الجوية مسؤولة عن الدفاع فوق البحر ، اما سلاح القوة البرية فستوفر طائراته دفاعات محلية على أهداف أرضية معرضة للخطر في أوائل عام 1914 ، فعلى الرغم من ان تشرشل لم يكن يرى أن المنطاد او الطائرة سلاح ذو أهمية استراتيجية في حسم النزاع القادم ، الا ان الأدلة اثبتت خوفه من تهديد المناطق الألمانية على الأراضي البريطانية اذ انه علم ان النزاع القادم سيحمل في طياته ابعاداً مختلفة من حيث الأسلحة المستخدمة لحسمه⁽⁴²⁾

ومما تقدم يظهر بشكل لا يقبل اللبس ان هناك جهوداً كبيرة بذلت من خلال التأكيد عليها في المحاضرات والندوات وابرار اهمية السلاح الجديد الذي يمكن ان يؤكد فاعليته في المعارك سيما وان بوادر حرب عالمية كانت تلوح في الأفق، فكان تطوير سلاح الجو هدفاً سعى القادة الانكليز للوصول اليه والعمل الجاد على تحقيق اقصى فائدة منه لحماية القطعات في المعارك اثناء الاشتباك المباشر.

الخاتمة

- كانت التوجهات البريطانية نحو سلاح الطيران محدودة وبعيدة عن اوجه الاهتمام التي اولته الدول الاخرى اليه لان البريطانيين كانوا لا يعيرون اهمية له طالما فرضوا هيمنتهم البحرية على القوى الاخرى .
- ابدت النخبة العسكرية المتخصصة في مجال الطيران جهود جبارة لحث المنظومة السياسية البريطانية لتبني القرارات اللازمة لإيجاد سلاح الطيران من خلال المحاضرات والندوات التي قاموا بها في السنوات الاولى من القرن العشرين الا انهم لم يكتثروا لذلك .
- كان للتحويلات السياسية والعسكرية في اوربا اثر بارز في توجيه انظار الامبراطورية البريطانية لأهمية السلاح الجديد الذي باتت الدول الاستعمارية تتسابق فيما بينها للحصول عليه في ظل الاضطرابات السياسية التي شهدتها العالم آنذاك .

- يقن البريطانيون ضرورة انشاء سلاح الطيران لملكي بعد ان لاحت في الافق بوادر حدوث النزاع العالمي فاعلج التوصيات التي توصلت اليها اللجان المشكلة اثبتت ضرورة ايجاد قوة جوية بريطانية قادرة على الاسهام في المنظمة العسكرية اثناء العمليات الحربية القادمة .

الهوامش

(¹) P.W.L. Brooke-Smith, The History of Early British Military Aeronautics (Bath: Cedric Chivers, 1968), p. 1.

(²) باتريك الكسندر (1867-1943) ولد في بلفيدير كان رائدًا في مجال الطيران حيث أجرى العديد من التجارب. كما كان متحمسًا للمناطيد والأرصاد الجوية. سافر على نطاق واسع في أوروبا وزار المكسيك وروسيا وسيبيريا وأفريقيا سعيًا وراء اهتماماته في مجال الطيران انضم كمتدرب في البحرية التجارية ، وفي عام 1905 تبرع بتلسكوبه لمكتب الحرب فضلاً عن اسهامه بالمال لإنشاء مرصد ألدرشوت ، أمضى بقية حياته في كلية الخدمة الإمبراطورية في وندسور ، حيث قام بتدريس مبادئ الطيران وقد دفن في باحة كنيسة في وندسور .

<https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/people/ap24417/>.

(³) الاخوان رايت : وهما الاخوين ويلبر رايت (1867-1912) و اوفيل رايت (1871 - 1948) ولدا في دايتون في الولايات المتحدة الامريكية لم يكملوا دراستهم الاكاديمية ، قام الأخوان بتحرير ونشر صحيفتين محليتين وفي عام 1892 ، افتتحا متجرًا لبيع الدراجات وإصلاحها ، وكانت الأرباح المتحققة من اعمالهم مصدر تمويل تجاربهم في الطيران في المدة (1899 1905) ينسب اليهما معظم المؤرخون إختراع أول طائرة و القيام بأول تجربة طيران ناجحة للمزيد من المعلومات ينظر:

=Tom-D-Crouch , Wright brothers , The-Editors-of-Encyclopaedia-Britannica, Last
=Updated: Jun 1, 2023 • Article History.

(⁴) جون كابر (1861-1955) ولد في الهند واكمل تعليمه في بريطانيا دخل في الأشغال العسكرية في الهند منذ عام 1880 وفي بورما ، 1883-1899 اصبح قائد مدرسة البالون ، 1903-1910 ثم قائداً لمدرسة الهندسة العسكرية ، 1911-1914 عين بعد ذلك قائداً للفرقة 24 في الاعوام 1915-1917 واصبح مدير عام المكتب الحربي ، 1917-1918 ؛ تولى قيادة الفرقة 64 البريطانية ، 1918 - 1919 اصبح قائد القوات في غيرنسي ، 1920-1925 تقاعد في عام 1925.

Liddell Hart Centre for Military Archives : Catalogue (Summary) Capper, Maj Gen Sir John Edward (1955-1861) , Copyright 2019 King's College London. All rights reserved., p 2 ؛ Michael J. Dunn, John Edward Capper A Pioneer of British Military Aviation , 41.192 Cross & Cockade International Autumn 2010.

(⁵) Alfred M. Gollin, England Is No Longer an Island: The Phantom Airship Scare of 1909, Albion: A Quarterly Journal Concerned with British Studies Vol. 13, No. 1 (Spring, 1981),: The North American Conference on British Studies , p43-44.

(⁶) J. E. Capper, C.B. Military Ballooning, The Aeronautical Journal , Volume 10 , ISSUE 40 , OCTOBER 1906 , PP. 59 - 62

(⁷) James Neil Pugh, The Conceptual Origins Of The Control Of The Air: British Military And Naval Aviation, 1911 – 1918, A thesis submitted to the University of Birmingham for the degree of Doctor Of Philosophy, 2012, p61-63.

(⁸) Richard Overy, Raf : The Birth Of The World's First Air Force Hardback, w. W. Norton & company, london, 2018, p7.

(⁹) جون وليام دان (1875-1949) ولد في كوراج كامب في مقاطعة كيلدير بأيرلندا كان جنديًا بريطانيًا قاتل

في حرب البوير الثانية (1899-1902)، بدأ بأعداد دراسة منهجية للطيران في عام 1901 لكنه فشل في الطيران تم تعيينه عام 1906 في مصنع بالون الجيش في جنوب فارنبورو، أراد بناء طائرة أحادية السطح ، لكن الجيش طالب بطائرات ذات سطحين ، صمم الطائرة الثلاثية Dunne- Huntington وطائرة شراعية أصغر لاختبار التصميم في 1907-1908 عاد إلى مصنع البالون في خضم تحقيق حكومي في الطيران العسكري. نتيجة للنتائج التي توصل إليها ، أوقف مكتب الحرب جميع الأعمال على الطائرات التي تعمل بالطاقة وغادر مصنع البالون عام 1909 أصبح مسؤولاً في جمعية الطيران. أجبره اعتلال صحته المستمر على التقاعد .

<https://encyclopedia.pub/entry> J. W. Dunne

(¹⁰) Alfred M. Gollin, opcit, p45.

(¹¹) صامويل كودي (1867-1913) ولد في ولاية ايوا الأمريكية احد رواد عرض الخيول الأمريكية عرف باهتمامه بمجال الطيران انتقل الى بريطانيا بعد عام 1890 كان مهتمًا بشكل خاص بالطائرات ، تم تعيينه من قبل الجيش لوضع تصاميم الطائرات عام 1905، أصبح كبير مدربي الجيش في مدرسة البالون في ألدرشوت عام 1906 ، أبدى اهتمامه بالطائرات الشراعية والطائرات الورقية الآلية، كان جزءًا من الفريق الذي بنى أول منطاد قابل للتنقل في إنجلترا عام 1907 ، قام كودي في 16 ت 1908 بأول رحلة طيران متواصلة في إنجلترا ، وانتهى عقد كودي في أبريل 1909 تعرض كودي لحادث أدى الى وفاته اثناء قيادته احدى الطائرات .

<https://www.wikitree.com/wiki/> Cowdery

(¹²) The Aeronautical Journal 1908-10: Vol 12 Iss 48 , p119-120 ؛S. F. Cody. Experiences with the “ Power Kite.” , The Aeronautical Journal , Volume 13 , Issue 49 , October 1909 , P. 15 – 17.

(¹³) ريتشارد هالدين (1856-1928) ولد في إدنبرة التحق بأكاديمية إدنبرة، وفي سن السادسة عشرة التحق بجامعة إدنبرة ، تم انتخابه لتمثيل المقعد الاسكتلندي لشرق لوثيران في الانتخابات العامة عام 1885 ، انضم إلى حكومة هنري كامبل بانرمان في 8 كانون الاول 1905 بصفته وزير الدولة لشؤون الحرب أنشأ هيئة الأركان العامة الإمبراطورية عام 1906، عينه رئيس الوزراء الجديد، رامزي مكدونالد، مستشارًا له في كانون الثاني 1924، وأصبح العضو الوحيد في الحكومة الذي يتمتع بخبرة سابقة في مجلس الوزراء، في أول حكومة عمالية في البلاد حتى هزيمتها في تشرين الاول 1924، تم انتخابه مستشارًا لجامعة سانت أندروز في حزيران 1928.

John Simkin (john@spartacus-educational.com) © September 1997

(¹⁴) A. Gollin, ‘The Mystery of Lord Haldane and Early British Military Aviation’, North American Conference on British Studies, Vol. 11, No 1 (1979), p60-62.

(¹⁵) منطاد زبلين (Zeppelin) منطاد ألماني كان يستخدم في الحرب العالمية الأولى بصفته أداة استطلاع، والتسمية جاءت نسبة إلى اسم أحد مصمميها، الذي يدعى "فرديناند فون زبلين"، حيث قام بتصنيع أول منطاد عملاق في بداية القرن العشرين، وباندلاع الحرب العالمية الأولى، تم ضم المنطاد إلى الخدمة وكانت أول غارة له بالقنابل على مدينة لندن في ليلة 31 ايار عام 1915م ، و قد استخدم في سنوات ما بين الحربين في النقل الجوي وقل استعماله الحرب العالمية الثانية.

Manfred Griebel, Joachim Dressel, Zeppelin The German Airship Story, Arms & Armor 1st British printing ,London ,1990 .

(¹⁶) ريجينالد بريث إيشر (1852-1930) ولد في لندن تلقى تعليمه في كلية ترينيتي ، كامبريدج. بدأ حياته السياسية في عام 1880 ، كعضو ليبرالي في البرلمان عن فالماوث ، شكل في عام 1904 لجنة فرعية للجنة الدفاع الإمبراطوري ، عُرفت باسم

لجنة إيشر ، كان رئيسًا فعليًا للاستخبارات البريطانية في فرنسا خلال الحرب العالمية الأولى ، وبعد الحرب تم قبوله في مجلس الملكة الخاص في عام 1922. وفي عام 1928 ، أصبح حاكمًا لقلعة وندسور ، واستمر في شغلها حتى وفاته عام 1930.

The Papers of Lord and Lady Esher, Churchill Archives Centre Churchill College
Cambridge, Cambridgeshire, 2023,p3.

(¹⁷) J. E. CAPPER, C.B , The Practical Application of Aeronautics, The Aeronautical Journal /
Volume 13 / Issue 51 / July 1909, p80-85؛ JAMES NEIL PUGH, opcit, p63

(¹⁸) Driver, Hugh, the Birth of Military Aviation : Britain, 1903-1914 Royal Historical Society
Studies in History. New Series, 1997, p198-200.

(¹⁹) بروك بويهام (1878-1953) ولد في لندن تلقى تعليمه في كلية هاييليري والكلية العسكرية الملكية ، ساندهيرست ، وتدرج فيها حتى عام 1910 حصل على شهادة طيار ، 1911 ، أصبح في الاعوام 1914-1916 قائداً ل سلاح الطيران الملكي وقائد القوات البريطانية الجوية في العراق ، 1928-1930 عين قائداً لكلية الدفاع الإمبراطوري ، 1931-1933 وأصبح الحاكم العام لكينيا ، 1937-1939 عين قائداً للقوات الجوية في الشرق الأقصى 1940-1941 ومفتش عام لسلاح التدريب الجوي حتى عام 1945 .

Liddell Hart Centre for Military Archives : Catalogue (Summary) Brooke-Popham, Acm Sir
(Henry) Robert , (Moore) (1878-1953), Copyright 2019 King's College London. All rights
reserved., p2 .

(²⁰) تشارلز بيرك (1881 - 1917) ولد في أرماغ في أيرلندا. بدأ الخدمة العسكرية كجندي في الجيش البريطاني سافر عام 1910 إلى فرنسا لتعلم الطيران وبعد عودته إلى إنجلترا ، عمل في مدرسة البالون التابعة للجيش ، وتم تعيينه القائد الأول للجناح رقم 2 في سلاح الطيران الملكي في 29 ت 1914 شارك في التجنيد لسلاح الطيران الملكي في كندا عام 1915 اقترح أن يتم إنشاء مطارات تدريب في كندا تحت السيطرة البريطانية لعدة أشهر خلال عام 1916، شغل منصب قائد مدرسة الطيران المركزية في عام 1916 ، عاد إلى كتيبه الفوج الملكي الأيرلندي الذي كان يعاني من نقص حاد في الضباط قُتل في اليوم الأول من معركة أراس.

Charles Burke (British Army officer) | Military Wiki - Fandom.

(²¹) James Neil Pugh, opcit, p64.

(²²) كان الاتحاد الجوي للسيدات. قد تشكل في بريطانيا عام 1909 و عقد الاجتماع الافتتاحي برئاسة السيدة أوهاغان ، التي

أكدت ، إن نوايا الاتحاد المساهمة بتفعيل عمل المناطيد باعتبارها السلاح القادم الذي يمنح الدولة قوتها.

The Argus (Melbourne, Vic. : 1848 - 1957) , Women's Aerial League , Wed 14 Jul 1909. P 7

(²³) فردريك سايكس (1877-1954) ولد في لندن بدأ مسيرته العسكرية بالتجنيد في فوج الكشاف الإمبراطوري للجيش البريطاني ، شارك في حرب الوير وخدم في الهند وغرب إفريقيا بدأ في عام 1910 دروس الطيران وبحلول عام 1912 تم تعيينه قائداً للجناح العسكري لسلاح الطيران الملكي المسؤول عن تجنيد الطيارين وتدريبهم. خلال الحرب العالمية الأولى ، شغل منصب رئيس أركان سلاح الطيران الملكي ، ثم عُين لاحقاً رئيساً لهيئة الأركان الجوية شارك في مؤتمر باريس السلام في فرساي وبعد تقاعده في عام 1919 ، تم انتخابه عضواً في البرلمان وشغل فيما بعد منصب حاكم بومباي.

<https://dewiki-de.translate.goog/>

(²⁴) James Neil Pugh, opcit, p66.

(²⁵) The Military Aeroplane, ' Aeronautical Journal Vol.16, No.61 (Jan 1912): pp.3 –23.

(²⁶) ديفيد هندرسون (1821-1862) وُلِدَ في غلاسكو دخل الكلية العسكرية الملكية حيث تم تكليفه بالجيش البريطاني في آب 1882 ، وانضم إلى الكتبية الأولى في العام التالي عمل كضابط مخابرات في جنوب إفريقيا أثناء حرب البوير (1899 - 1900) تم تعيينه عام 1901 مديراً للاستخبارات ، التحق كطالب في مدرسة الطيران ، وتولى قيادة سلاح الطيران الملكي في فرنسا 1914 ، سلم في آب 1915 قيادة RAF في الميدان إلى العميد هيو ترينشارد وبعد الحرب العالمية الأولى عمل مستشار في لجنة المفاوضات في باريس وبعدها رئيساً لجمعية الصليب الأحمر .

<https://www-rafmuseum-org-uk>.

(²⁷) جون سيللي (1868 - 1947) ولد في جزيرة وايت وانتخب عضواً في البرلمان لتمثيلها عام 1900 ، وهو المقعد الذي شغله حتى عام 1906 شغل منصب وكيل وزارة الخارجية للمستعمرات بين عامي 1908 و 1911 ، وأصبح نائباً لوزير الدولة للحرب 1911 - 1912 ، 1909 ، تم تعيينه وزير دولة للحرب عام 1912 ، وهو المنصب الذي شغله حتى عام 1914 كان مسؤولاً عن دعوة الجنرال فوش لحضور مناورات الجيش عام 1912 وكان نشطاً في تحضير الجيش للحرب مع ألمانيا .

https://military-history.fandom.com/wiki/J._E._B._Seely,

(²⁸) James Neil Pugh, opcit, p69

(²⁹) Aeronautical Journal, Vol.16, No.61 (Jan 1912): p.13

(³⁰) D. Henderson, 'The Design of a Military Scouting Aeroplane,' Aeronautical Journal, Vol.16, No.62 (Jul 1912): pp.167 – 175.

(³¹) Andrew Whitmarsh, British Army Manoeuvres and the Development of Military Aviation, 1910–1913, Vol. 14, No. 3 (July 2007) Sage Publications, Ltd., p332.

(³²) W. Raleigh, The War in the Air – Being the Story of the Part Played in the Great War by the Royal Air Force, Volume 1 (Eastbourne: Reprinted by the Naval & Military Press, originally released 1922) p.198

(³³) تشارلز رامني سامسون (1883-1931) ولد في مانشستر ستي درس في الكلية البحرية عام 1896 و أصبح قائداً فيها عام 1898 ، تم اختياره في عام 1911 كواحد من أول أربعة ضباط في البحرية الملكية للتدريب في مدرسة الطيران حصل على شهادة الطيران في 25 نيسان 1911 تم تعيينه قائداً لمدرسة الطيران البحري عام 1912 ، شارك في العديد من تجارب الطيران البحري المبكرة ، كان أول طيار بريطاني يقلع من الطائرة ثابتته ، في 10 كانون لثاني 1912 ، أصبح أول طيار يقلع من طائرة متحركة ، وعندما اندلعت الحرب العالمية الأولى ، قاد سرب القوة البحرية إلى فرنسا ، حيث دعم قوات الحلفاء البرية على طول الحدود الفرنسية والبلجيكية .

https://military-history.fandom.com/wiki/Charles_Rumney_Samson

(³⁴) موريس باسكال أليرس هانكي (1877-1963) ، جندي وموظف بريطاني. تلقى تعليمه في الكلية البحرية الملكية ، وخدم في مدفعية مشاة البحرية الملكية (1895-1901) وفي المخابرات البحرية (1902-1906). بصفته سكرتيراً للجنة الدفاع الإمبراطوري (1912-1938) وسكرتيراً لمجلس الوزراء (1916-1938) ، مثل بريطانيا العظمى في المؤتمرات الدولية في عام 1939 ، أصبح باروناً ومستشاراً خاصاً ، وشغل مناصب وزارية ثانوية حتى عام 1942 ، أصبح عضواً نشطاً في مجلس اللوردات ، ومديراً لشركة قناة السويس .

<https://translate.google>

(³⁵) W. Raleigh, opcit, p.198

(³⁶) John Edward Bernard Seely, British Army Memorandum on Naval and Military Aviation 1912, p 2-
Air Ministry, Pamphlet (Air) 328, Four Lectures on the History of the Royal Air Force (First Edition) (London: Air Member for Training, 1945), first lecture, p.8.

(³⁷) Richard Overy, RAF The Birth of the World's First Air Force, 2019 Softcover, p7.

(³⁸) ونستون تشرشل (1874-1965) وُلد في أوكسفورد وكان من أصول أرستقراطية ، انضم إلى سلاح الفرسان الملكي في عام 1895. كجندي ، انتخب نائباً عن حزب المحافظين عن أولدهام في عام 1900 ، شغل منصب وزير الخزانة عام 1924 ، بعد الهزيمة الانتخابية لحزب المحافظين في عام 1929 ، فقد مقعده وقضى معظم السنوات الـ 11 التالية خارج المنصب ، تم اختياره في عام 1940 كرئيس للوزراء في حكومة ائتلافية من جميع الأحزاب اقصى من منصبه بعد خسارته في الانتخابات عام 1945 وقد فشلت محاولاته اللاحقة في العودة الى المشهد السياسي، وأجبرته الحالة الصحية السيئة على الاستقالة في عام 1955 .

<https://www.gov.uk/government/history/past-prime-ministers/winston-churchill>

(³⁹) ارثر ويلسون (1842-1921) ولد في نورفولك، تلقى تعليمه في كلية إيتون ، حصل على رتبة أميرال الأسطول البحري في اذار 1907. شغل منصب لورد البحر الأول بين عامي 1910 و1911. حصل على وسام الاستحقاق في عام 1912. حصل على وسام فيكتوريا كروس مع بداية الحرب العالمية الأولى تم استدعاه من قبل تشرشل، الذي أعجب بقدرته التكتيكية، ووافق على العودة وعمل كمستشار حتى عام 1918 عندما تقاعد أخيراً في سوفهام. توفي بعد ثلاثة اعوام عن عمر 79 عامًا في بيتش كوتيدج.

<http://www.thepeerage.com/p67460>؛ <https://translate.google.com>

(⁴⁰) James Neil Pugh, opcit, p69

(⁴¹) Andrew Whitmarsh, opcit, p340-341.

(⁴²) تم اعلان انفصال الجناح البحري في فيلق الطيران الجوي قبل شهر من اندلاع الحرب العالمية الاولى
واضحى سلاح الطيران يحمل تسمية جديدة هي سلاح الجو الملكي RFA.

James Neil Pugh, opcit, p75.

قائمة المصادر

اولاً: الوثائق البريطانية

- Liddell Hart Centre for Military Archives : Catalogue (Summary) Capper, Maj Gen Sir John Edward (1861-1955) , Copyright 2019 King's College London. All rights reserved
- Liddell Hart Centre for Military Archives : Catalogue (Summary) Brooke-Popham, Acm Sir (Henry) Robert , (Moore) (1878-1953), Copyright 2019 King's College London. All rights reserved.
- John Edward Bernard Seely, British Army Memorandum on Naval and Military Aviation 1912.
- Air Ministry, Pamphlet (Air) 328, Four Lectures on the History of the Royal Air Force (First Edition) (London: Air Member for Training, 1945), first lecture.

ثانياً: الرسائل والاطاريح

- James Neil Pugh, The Conceptual Origins Of The Control Of The Air: British Military And Naval Aviation, 1911 – 1918, A thesis submitted to the University of Birmingham for the degree of Doctor Of Philosophy, 2012.

ثالثاً: الكتب الاجنبية

- Manfred Griehl, Joachim Dressel, Zeppelin The German Airship Story, Arms & Armor 1st British printing ,London ,1990
- Richard Overy, Raf : The Birth Of The World's First Air Force Hardback, w. W .Norton & company, london,2018
- W. Raleigh, The War in the Air – Being the Story of the Part Played in the Great War by the Royal Air Force, Volume 1 (Eastbourne: Reprinted by the Naval & Military Press, originally released 1922(
- Richard Overy, RAF The Birth of the World's First Air Force, 2019 Softcover

رابعاً: البحوث الاجنبية

- S. F. Cody. Experiences with the “ Power Kite.” , The Aeronautical Journal , Volume 13 , Issue 49 , October 1909
- Alfred M. Gollin, England Is No Longer an Island: The Phantom Airship Scare of 1909, Albion: A Quarterly Journal Concerned with British Studies Vol. 13, No. 1 (Spring, 1981),: The North American Conference on British Studies .
- J. E. Capper, C.B. Military Ballooning, The Aeronautical Journal , Volume 10 , ISSUE 40 , OCTOBER 1906
- J. E. CAPPER, C.B , The Practical Application of Aeronautics, The Aeronautical Journal / Volume 13 / Issue 51 / July 1909.
- Driver, Hugh, the Birth of Military Aviation : Britain,1903-1914 Royal Historical Society Studies in History. New Series, 1997
- Gollin, ‘The Mystery of Lord Haldane and Early British Military Aviation’, North American Conference on British Studies, Vol. 11, No 1 (1979),
- Michael J. Dunn, John Edward Capper A Pioneer of British Military Aviation , 41.192 Cross & Cockade International Autumn 2010.
- Andrew Whitmarsh, British Army Manoeuvres and the Development of Military Aviation, 1910–1913, Vol. 14, No. 3 (July 2007)

خامساً: الموسوعات العسكرية

- P.W.L. Brooke-Smith, The History of Early British Military Aeronautics (Bath: Cedric Chivers,1968),

سادساً: الصحف والمجلات

- The Aeronautical Journal 1908-10: Vol 12 Iss 48.
- The Argus (Melbourne, Vic. : 1848 - 1957) , Women's Aerial League ,Wed 14 Jul 1909
- The Military Aeroplane,' Aeronautical JournalVol.16, No.61 (Jan 1912).
- Aeronautical Journal, Vol.16, No.61 (Jan 1912).
- D. Henderson, 'The Design of a Military Scouting Aeroplane,' Aeronautical Journal, Vol.16, No.62 (Jul 1912)

سابعاً: مصادر الانترنت

- <https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/people/ap24417/>.

- =Tom-D-Crouch , Wright brothers , The-Editors-of-Encyclopaedia-Britannica, Last =Updated: Jun 1, 2023 • Article History.
- <https://encyclopedia.pub/entry> J. W. Dunne
- (⁴²) Alfred M. Gollin, opcit, p45.
- <https://www.wikitree.com/wiki/> Cowdery
- John Simkin (john@spartacus-educational.com) © September 1997
- Charles Burke (British Army officer) | Military Wiki - Fandom. .
- <https://dewiki-de.translate.goog/>
- <https://www-rafmuseum-org-uk>.
- https://military-history.fandom.com/wiki/J._E._B._Seely,
- https://military-history.fandom.com/wiki/Charles_Rumney_Samson
- <https://translate.google>
- <https://www.gov.uk/government/history/past-prime-ministers/winston-churchill>
- <http://www.thepeerage.com/p67460>؛ <https://translate.google.com>