صائد الجواسيس

قصة حقيقية تستحق القراءة مليئة بالإثارة وتسلسل الأحداث غير الممل

سيرة ذاتية لضابط استخبارات بريطاني تكشف الكثير من الأسرار

الكتاب الذي تم منعه في بريطانيا لمدة ٣ سنوات من ١٩٨٥ الى ١٩٨٨ لخطورته على الامن القومي

مُنع الكتاب في المملكة المتحدة بين عامي 1985 و1988 لإفشائه أسراراً قومية.

كان **بيتر رايت** ضابطاً في المكتب الخامس البريطاني (المخابرات البريطانية) ومنع الكتاب حتى قبل نشره سنة 1987.

ذاع صيت "**صائد الجواسيس**" في العالم 1987 وكان الإقبال على شرائه كبيراً، فهو يميط اللثام عن أسرار الجاسوسة المنطلقة من أعمال المخابرات البريطانية والتي كانت تقف وراء الأحداث والمؤامرات التي شهدتها مصر أثناء حكم الرئيس جمال عبر الناصر، والمؤلف هو بيتر رايت يروي ذلك من موقعه كموظف في جهاز الـ(أم أي 5) البريطاني الاستخباراتي، والرجل يدلي من خلال مذكراته هذه في عمل أمضى فيه حياته، وهدف وضع هذا الكتاب بين يدي القارئ العربي هو الكشف عن المحاولات البائسة لصناع الحرب والدمار لوقف عجلة التاريخ، وقصر نظرهم في قصر القدرة على فهمه واستيعابه عليهم هم فقط.

في صيف ١٩٨٧ استنفرت أجهزة الجمارك في المطارات والموانىء البريطانية، وبدأت عملية تفتيش لا مثيل لها للقادمين، وخاصة من أمريكا. فقد خرجت لندن عن وقارها المزعوم وديمقراطيتها العريقة لتشن حملة واسعة لاصطياد كتاب عنوانه صائد الجواسيس

كاتب هذا الكتاب كان آخر وقت لعمله عام ١٩٧٦م حيث كان يعمل لمدة ٢٠ عام في الصفوف العليا للمخابرات البريطانيه

شعبة ام آي ٥ MI5 (أي إنه كان يعمل في الفترة بين ١٩٥٦م حتى ١٩٧٦م)

كان مكتبه بجوار مكتب المدير العام في المقر الرئيسي لقيادة قسم مكافحة التجسس البريطاني

في البداية هذا الضابط البريطاني **(بيتر رايت) كان قبل التحاقه بعمل المخابرات**

كان عالم في مجال البحار ملحق بشركة ماركوني

كان يعمل على مشروع تصميم رادار لاكتشاف الغواصات في أعماق لانهائية من البحار

وكان أبوه **(موريس رايت)يعمل كبير المهندسين في نفس الشركة**

وهذا الأب في عام ١٩١٢ كان يعمل مهندس على

صنع جهاز لتتبع إشارات الراديو

واستطاع أن يطور جهاز مستقبل

جعل اعتراض الاتصالات البعيدة المدى أمرا ممكنا

واليكم تلك القصة عن والد بيتررايت (موريس رايت) صاحب الكتاب الذي تقرأه الآن

وكما قلنا موريس رايت هو الأب الذي استطاع تطوير جهاز لاعتراض الاتصالات بعيدة المدى

وهذا الجهاز سيساهم في دور مهم في الحرب العالمية الأولى واليكم التفاصيل :

قبل يومين من بدء الحرب العالمية الأولى، حين كان يعمل موريس

على هذا المستقبل (الجهاز الذي تم تطويره)في مختبر ماركوني

مختبر ماركوني هذا يقع في في شارع هول في كيلمز فورد،

أدرك موريس بأن الجهاز كان يلتقط إشارات بحرية ألمانية.

فقام موريس رايت بأخذ أول مجموعة من هذه الإشارات إلى مدير مشاغل ماركوني أندرو غراي،

الذي كان صديقاً شخصياً **للكابتن ريغي هول، رئيس المخابرات البحرية.**

كان **هول الشخصية البارزة في المخابرات البريطانية أثناء الحرب العالمية الأولى،**

وكان **مسؤولاً عن مهاجمة الشيفرة الألمانية من الغرفة رقم ٤٠ المشهورة في الأدميرالية.**

وقد رتب هول لوالدي (الكاتب يقصد والده موريس رايت) السفر إلى محطة شارع ليفربول على سطح قطار خاص.

وبعد دراسة الموضوع أصر على

أن **تسمح مؤسسة ماركوني لوالدي بإقامة محطات اعتراض أو تشويش، وتحديد اتجاه البث المعادي، لصالح البحرية .**

كانت المشكلة المركزية التي تواجه المخابرات البحرية مع اشتعال الحرب العالمية الأولى

هي **كيفية تتبع الأسطول البحري الألماني**

لتمكين الأسطول البحري البريطاني الموجود في **قاعدة سكابا فلو**

من اعتراض الأسطول البحري الألماني.

وكانت المخابرات البحرية تعلم بأنه

عندما يكون الأسطول الألماني هادئاً فإنه يكون **في الطرف الشرقي من قناة كيل**.

واعتقد هول أنه بالامكان تتبع الاتصالات اللاسلكية للقائد العام الألماني الصادرة عن سفينته أثناء عبوره قناة كيل نحو بحر الشمال.

بدأ والدي العمل في تصميم جهاز حساس بشكل كاف.

وأخيراً توصل إلى اختراع **جهاز تحديد اتجاه الإشارات،**

وأصبح **بالإمكان تحديد مصدر إشارة ما بدقة متناهية وتمييز أي إشارة عن الكثير من الإشارات الأخرى المتداخلة معها**.

وتطلب تطوير هذا الجهاز عدة سنوات ليصبح في الخدمة.

إلا أنه **أصبح سلاحاً مهماً في الحرب ضد الزوارق الحربية.**

وحتى هذه الأيام لا يزال هذا الجهاز يعمل .

في عام ١٩١٥، وقبل أن يتم إنجاز الجهاز تماماً ووضعه في الخدمة، اقترح والدي على هول أن أفضل حل يكمن في **وضع جهاز تحديد الاتجاه في كريستيانيا (أوسلو حالياً)** .

كانت النرويج في ذلك الحين محايدة،

غير أنه***لم يكن بالإمكان استخدام السفارة البريطانية*** خشية إثارة الألمان ولفت انتباههم،

لذا طلب هول من والدي **(موريس رايت**)الذهاب هناك (أوسلو)وإدارة المحطة بشكل سري لصالح أم أي ٦.التابع للمخابرات البريطانية

وبعد بضعة أيام كان في طريقه إلى **النرويج**، بصفة **تاجر متنقل يبيع الأدوية الزراعية،**

وأقام **في فندق صغير** في شارع جانبي من مدينة كريستيانيا **واستأجر غرفة على السطح كافية لوضع الجهاز وتشغيله دون إثارة أية شكوك .**

وقد زودته محطة أم أي ٦ الموجودة في السفارة بأجهزة الاتصال وقطع الغيار. وكان أمراً في غاية الخطورة.

إذ أن وجود **جهاز الراديو عنده كان سيؤدي إلى طرده إذا ما اكتشف.**

فلم يكن يتمتع بالحصانة الدبلوماسية كما أنه ليس جزءاً من البعثة الدبلوماسية في البلاد.

وفي أفضل الأحوال فإنه سيسجن حتى نهاية الحرب، أما أسوأها فهي المغامرة بمواجهة نوايا المخابرات الألمانية والوقوع في يدها .

استمرت العملية بنجاح لمدة **ستة أشهر تم خلالها عن طريق عمل الجهاز تزويد البحرية البريطانية بمعلومات لا تقدر بثمن عن نوايا الأسطول الألماني**.

وذات صباح نزل والدي موريس كي يتناول طعام فطوره على نفس الطاولة المعتادة.

وخلال نظرة عابرة على الشارع رأى ملصقاً جديداً معلقاً على الجدار المقابل للفندق .

كان الملصق عبارة عن صورة والدي مطلوب من يرشد عنه ومكافأه لمن يدلي بمعلومات تقود لاعتقاله .

كان أبي قد وضع سيناريو خطة الهرب مع أم أي ٦ قبل أن تبدأ العملية وذلك في حالة كشف حقيقته.

أنهى فطوره بسرعة، وعاد الغرفته، ثم جمع بعناية كبيرة جهازه ووضعه في صندوقه المخصص لذلك ودفعه تحت السرير.

كما جمع وثائق السفر مثل جواز السفر وهوية البحرية، وترك مبلغاً من النقود على أمل أن يشجع ذلك صاحب الفندق على نسيانه

وبدل أن يسلك الطريق المؤدي إلى الشاطىء السويدي، الذي تعتقد السلطات النرويجية بأنه أفضل طريق للهرب،

اتجه نحو الجنوب الغربي، وعلى بعد عشرة أميال جلس على صخرة قرب الطريق.

وبعد مضي بعض الوقت جاء ليفيتنانت بحري بريطاني إليه وسأله من يكون .

وعندما عرف أبي بنفسه تم نقله بواسطة لنش إلى ظهر مدمرة بريطانية .

وبعد سنوات عندما اقترب موعد تقاعدي، حاولت الوصول إلى تفاصيل هذه العملية في ملفات أم أي ٦ .

ورتبت مع السير موريس أولدفيلد، الذي كان حينها مديراً لأم أي ٦ ، قضاء يوم كامل في قسم السجلات للبحث عن الأوراق.

ولكنني لم أستطع العثور على أي شيء. فقد قام المسؤولون في أم أي ٦ بالتخلص من كافة الوثائق ضمن عملية روتينية قبل سنة من ذلك التاريخ .

بعد نهاية الحرب العالمية الأولى عاد والدي للانضمام إلى شركة ماركوني .

وأصبح تحت حماية ماركوني نفسه فجعله رئيس قسم الأبحاث.

وهكذا انتقلنا إلى بيت واسع قرب البحر في منطقة فرنتون حيث مكثنا بضعة أشهر انتقلنا بعدها إلى بيت في ضواحي كيلمز فورد.

وكان بيتنا يبدو وكأنه مصنع مهمل للأجهزة اللاسلكية،

إذ كانت أجهزة الراديو المعطلة بمختلف درجات عطلها

والصناديق الحديدية المحشوة بالأسلاك متناثرة في كل مكان في البيت.

وكان والدي عاطفياً هادئاً فيه من صفات الفنان أكثر من صفات المهندس.

وبقدر ما كنت أتذكر فإنه **كان يأخذني معه إلى الحديقة أو إلى الحقول الواسعة على شواطىء ايسيكس ليعلمني أسرار اللاسلكي.**

كان يمضي الساعات الطوال وهو يشرح لي عمل الصمامات والبلورات

ويريني كيف يدير بعناية بالغة قرص التوجيه

بحيث تتحول الأصوات المتشابكة والمشوشة إلى إشارة واضحة.

كما علمني كيف أقوم بتجاربي الخاصة.

كان لجهاز أم أي ٦ علاقات قوية مع شركة ماركوني بعد الحرب العالمية الأولى،

وحافظ والدي على علاقته بهم.

وكان لماركوني قسم بحري مسؤول عن تصليح أجهزة اللاسلكي

وتزويدها بالعاملين عليها في السفن.

وقد قدمت شركة ماركوني بذلك غطاء جيداً لجهاز أم أي ٦ ،

حيث يمكنهم أن يرتبوا مع والدي إمكانية **استبدال عامل لاسلكي** في وضع معين **بضابط من طرف أم آي ٦** ليقوم بتنفيذ مهمات خاصة في ظروف محددة .

كان الأدميرال هول يزور بيتنا باستمرار.

وكان يمضي مع والدي ساعات طويلة يبحثان خلالها القضايا الخاصة وآخر التطورات.
وكان والدي يعرف أيضاً الكابتن مانسفيلد كمنغ، أول مدير لجهاز أم أي ٦.

وكان معجباً بشخصية كمنغ لشجاعته وقدرته التقنية . كما التقى والدي

بالكابتن فيرنون كيل مؤسس أم أيه، إلا أنه لم يكن يحبه .

كان المتخرجون من أكسفورد أو كامبريدج،

يعملون في الغالب في أم أي ٥ أو أم أي ٦ ،

ملحوظة خارجية :هذا معناه أن خريجي تلك الجامعتين

عدد منهم يلتحق بالمخابرات

إلا أن والدي اختار نهائياً العمل مع أم أي ٦ .MI6

كانت شركة ماركوني في العشرينات من أفضل الأماكن في العالم لعمل العلماء.

وكان ماركوني نفسه الذي يعرف بأول حرفين من اسمه ج. م .

، يلتقط العلماء بدقة ونجاح، وكان شجاعاً في استثمار ما يفكر به.

وكان أعظم نجاح لماركوني هو اختراع نظام الموجة القصيرة في الراديو،

كما أنه يستطيع أن يدعي لنفسه عن حق بأنه أول من وضع أسس الاتصالات الحديثة،

وهو إنجاز عظيم تحقق كغيره من الانجازات العلمية في بريطانيا،

رغم المعارضة الشديدة من قبل الحكومة في حينه.

قبل الحرب العالمية الأولى

قررت بريطانيا بناء نظام راديو ذي موجة طويلة

لكي يحل محل النظام السلكي القائم آنذاك

والذي كان يعتبر الوسيلة الأساسية في ربط أطراف الأمبراطورية ببعضها

ولقد ظل القرار معطلاً أثناء الحرب.

أما **ماركوني فكان يعتقد بأن الأفضل بناء نظام يقوم على الموجة القصيرة**

لتغطية أكبر مساحة ممكنة من الأمبراطورية.

وكان هذا يعني الأمل ببث كميات أكبر من المعلومات في وقت أقصر.

ورغم التقدم الكبير في مجال اللاسلكي أثناء الحرب

فقد أعتبرت اللجنة الملكية عام ١٩٢٢ مشروع ماركوني بأنه غير ناضج .

كما علق أحد أعضاء اللجنة كذلك بقوله إن الراديو برمته قد أصبح فناً منتهياً .

وهكذا طرح ماركوني تحديه. وقدم عرضاً ببناء أي نظام اتصال عبر العالم –

مقابل أن تعلن الحكومة مشروع الموجة الطويلة لحين إنهاء تجاربه،

وأن تقوم الدولة بتبني مشروع الموجة القصيرة في حال نجاحه

ووافقت الحكومة ووضعت شروط العقد مع الشركة وهي شروط تعجيزية .

حيث طلبوا من ماركوني أن **يكون الاتصال بين غريمبسي وسيدني في أستراليا بطاقة ٢٥٠ كلمة في الدقيقة**

وباستخدام طاقة كهربائية لا تزيد قوتها عن عشرين كيلواط.

وضمنوا العقد أيضاً

أن يتم إنجاز هذا المشروع خلال اثني عشر شهراً.

كانت هذه شروط تعجيزية.

فالراديو كان في مراحله الأول

وكانت المعلومات عن التيار المستمر متواضعة.

وهكذا بدا أن نجاح المشروع سيكون مستحيلاً

فأصبح لابد لماركوني أن يكرس طاقماً من العلماء لإنجاحه.

وكان هذا الطاقم يتألف من والدي (موريس رايت)، والكابتن هـ. ج. راوند، و س. س. فرانكلين.

أما **ماركوني فكانت عنده موهبة عظيمة في اكتشاف العلماء الأذكياء الذين يعتمدون على ثقافتهم الذاتية.**

فلقد **اكتشف فرانكلين** على سبيل المثال، الذي **كان ينظف المصابيح في مصنع**

ابسويتش مقابل أجرة أسبوعية زهيدة لا تزيد عن بضعة شلنات .

وبعد عدة سنوات أصبح فرانكلين واحداً من العلماء البارزين في الشركة .

أذهل **مشروع غريمبسى - سيدنى** أقطاب صناعة الاتصالات اللاسلكية.

وكان والدي يتذكر دائماً كيف كان يسير في شارع برودواي مع **ديفيد سارنوف،** الذي كان حينئذ **رئيس وكالة الاتصالات،** وكان العمل في المشروع في قمته ...

سأل **سارنوف** والدي مرة: هل جن ماركوني؟

سيقضي عليه هذا المشروع. لأنه لن ينجح أبداً .....

فأجابه والدي : ولكن ج. م.راوند وفرانكلين يعملان بشكل جيد.

وأضاف سارنوف هل تراهن؟»

بعد ثلاثة أشهر كان المشروع تم تطويره فعليا

وأصبح الجهاز قيد العمل في نفس الوقت المحدد في العقد.

كان الجهاز يعمل اثنتى عشرة ساعة فى اليوم بطاقة ٣٥٠ كلمة فى الدقيقة

وكنت اعتبره وما زلت أعظم اختراع فى هذا القرن

أمضيت شبابي وأنا أعيش في هذا الجو المشحون بالإثارة،

وكنت أعاني من وضع صحي سيء.

فقد أصبت بالكساح الذي أجبرني على استخدام أرجل حديدية حتى سن المراهقة.

وكان التعويض عن ذلك قائماً.

فقد كان يحضرني والدي من المدرسة ويأخذني معه إلى مختبره

وكنت أتابعه هو ومعاونيه وهم يبذلون محاولاتهم الكبيرة لإنجاز **مشروع سيدنى - غريمسبى.**

وقد علمني ذلك درساً مهماً في حياتي هو أن الخبراء يخطئون في القضايا المهمة .

في بداية الثلاثينات تفتحت الآمال أمام عائلة رايت

فبالكاد شعرنا بالأزمة المالية العالمية .

انضممت في ذلك الوقت إلى مدرسة المطران ستورتفورد،

وهي مدرسة صغيرة بدأت أتألق فيها أكاديمياً حتى انني ألقيت عن كاهلي الصحة المعتلة التي لازمتني منذ ولادتي وعدت إلى البيت في العطلة الصيفية عام ١٩٣١ بعد النجاح في المدرسة بتفوق في كل المواد.

وفي الفصل اللاحق كان علي أن التحق بمجموعة الجامعة،

أملاً في بعثة جيدة إلى أكسفورد أو كامبريدج .

بعد أسبوع واحد تحطم عالمي .

فقد عاد والدي ذات مساء ليخبرنا بأنه فصل وفرانكلين من الخدمة.

وقد مضت أيام عديدة قبل أن يستطيع هو أن يفسر لنا ما حدث،

أما أنا فقد تطلب مني تفهم ما حدث سنين عديدة.

في بداية العشرينات توصل ماركوني مع شركات الاتصال السلكي

إلى القناعة بأن التعاون معهم هو السبيل الوحيد لجعل مشروع اللاسلكي ينطلق في العالم أجمع وعلى أنه الطريقة الوحيدة للاتصال بين أطراف العالم الأربعة.

ولكن **أجهزة الاتصال اللاسلكي كانت تشكل تهديداً متواصلاً لمصالح الاتصالات السلكية.**

ولذلك التعاون المشروط أصبح لأصحاب الاتصالات السلكية **النفوذ الأكبر في الشركة،**

وبدأت عملية التخفيض

تتم على حساب اللاسلكي والمشاريع الجديدة المرتبطة به .

وكان ماركوني، الذي أصبح مريضاً وكهلاً، قد تقاعد في إيطاليا،

وتقلص نفوذه في الشركة

حتى أصبح عاجزاً عن التدخل لفرض موقفه على الإدارة الجديدة.

وهكذا تم فصل فرانكلين ووالدي وغيرهما من العمل.

فتجمدت صناعة الاتصالات اللاسلكية عقداً من الزمان

أدت إلى ظروف عيش صعبة مرت بها عائلتنا .

خلال أشهر قليلة انزلق والدي إلى عالم الإدمان على الكحول.

وأصبح عاجزاً عن تقديم ما يكفي لولديه لبقائهما معاً في المدرسة.

وبما أنني كنت الأكبر وحصلت على شهادة مدرسية

كان علي أنا أن أترك المدرسة.

وأعادت حدة تلك الأيام المرض إلي

وأصبت بالتلعثم المزمن الذي جعلني في كثير من الأوقات أبدو صامتاً وعاجزاً عن الكلام.
جعلتني أيام ذلك الصيف أتحول من طالب مدرسة ذي مستقبل أمامه،

إلى رجل لا مستقبل له مطلقاً.

وقد ترك قرار أن أترك المدرسة أثره السيء على صحتي

كما أغرق أبي في الشعور بعقدة الذنب،

فانساق وراء الشرب بكثرة. وكافحت أمي بكل إرادتها

ولكن انهيار وضعنا المادي والاجتماعي جعلها تعيش معزولة عزلة تامة.

ولم يعد يزور بيتنا سوى الممرضات اللواتي يأتين لمحاولة إنقاذ حياة أبي من شرب الويسكي بكميات كبيرة .

وبعد عدة سنوات بدأت أبحث عن MI5،

في الوقت الذي انضم فيه العديد من **الشباب الإنجليز المرفهين إلى الشيوعية.**

كانت هذه الفترة تثيرني باستمرار، فكانوا يتمتعون بكافة الامتيازات والخلفية الثقافية التي حرمت منها، بينما عانت عائلتي من ظلم الرأسمالية .

لقد عانيت أنا من الانهيار المالي والكساد الكبير

أما هم الذين لم يطالهم شيء من هذا فقد تحولوا إلى التجسس ضد بريطانيا .

وهكذا أصبحت أنا الصياد وهم الطريدة .

بدا بالإمكان تفسير ذلك ببساطة ، كان ذلك عام ١٩٣٢ .

لم يكن لدي أية مؤهلات . كنت في الخامسة عشرة وبحاجة ماسة لوظيفة، أي وظيفة،

ولم يكن لدي الوقت الكافي للانخراط في الفلسفة السياسية.

نشرت إعلاناً في صحيفة التايمز أطلب فيه العمل

وجاءني أول رد من سيدة تدعى مارغريت لي،

التي كانت تدير مزرعة صغيرة في سكوتلندا .

وهكذا أصبحت أعمل عندها مقابل الأكل والنوم فقط.

وهنا في هذه الطبيعة الجميلة من سكوتلندا بدأت أستعيد ما فقدته فيما سبق من الأيام، واكتشفت حبي الكبير للزراعة.

كانت مارغريت لي مثالية.

كانت تريد إدارة مزرعتها بشكل تكون فيه مركز تدريب لشباب الأكواخ في لندن

بحيث يستطيعون الحصول على وظيفة مدراء مزارع

في الواقع لم تنجح هذه الفكرة، فقررت مقابل ذلك أن تكتب رواية عن الحياة في هذه المزرعة . كانت هي تكتب فيما أقوم أنا بإدارة المزرعة ، أما في الليل فكانت تطلب مني أن أقرأ لها بصوت عال ما كتبته، الأمر الذي ساعدني على التخلص تدريجياً من اللعثمة .

وفيما بعد نشرت الكتاب فسجل نجاحاً هائلاً .

في ربيع ١٩٣٥ قام ملاك جشع بإجبارنا على الرحيل من المزرعة طمعاً في أجر أكبر لم تستطع توفيره. فانتقلنا إلى مزرعة أخرى بأجرة أقل في كورنويل،١

واستمرت حياتنا على نفس الطريقة سابقاً.

كان طموحي في هذه الفترة أن أصبح عالماً زراعياً يبحث في تقنية إنتاج الطعام.

ولكن دراستي المبتورة لم تكن لتؤهلني للتقدم لبعثة دراسية .

فلم يكن يوجد منح دراسية في الثلاثينات.

وأخيراً استطعت أن أجمع مبلغاً من المال بمساعدة صغيرة من مارغريت،

ومن صفقات بيع الخنازير ، ومن صديق قديم للعائلة،

أهلني للحصول على مقعد في مدرسة الاقتصاد الزراعي.

بعد هذا الوقت بسنة تقريباً كنت قد دخلت جامعة أكسفورد وتزوجت زوجتي لويس .

كان ذلك عام ١٩٣٨ . وكان شبح الحرب يحوم في كل مكان .

فشعرنا مثل غيرنا من الشباب، بأن الفراق آت لا محالة .

في الوقت الذي ذهبت فيه إلى أكسفورد بدأ والدي بترميم الخراب الذي تركته فترة ست سنوات من الإدمان على الكحول.

وبفضل إصرار أمي عاد للعمل في شركة ماركوني كمستشار.

وأعتقد أن إحساسه بقدوم الحرب أعاده إلى العمل هناك.

وبحكم رغبته في تقديم خدماته، كما فعل في عام ١٩١٥ ،

اتصل بالسير فريدريك براندريت في الخدمات العلمية البحرية.

وأخبره براندريت بصراحة أن سمعته كمدمن كحول تجعل من المستحيل تسليمه وظيفة عليا.

وبدل ذلك **اقترح عليه براندريت وظيفة ضابط علمي عادي لفترة تجريبية .**

كان هذا مثار إعجابي المستمر بأبي .

فقد ضحى بنصف راتبه الذي كان يتقاضاه كمستشار في شركة ماركوني

ليبدأ العمل العلمي الميداني مع علماء أصغر منه بعشرين سنة.

لم يكن يطرح مطلقاً مسألة أنه

كان ذات يوم المسؤول الأول عن الأبحاث العلمية في شركة ماركوني .

كنت أحس بشكل ما حنينه إلى الماضي.

ولكنه كان دائم التعلق بفكرة أن الحرب قادمة وعلى كل شخص واجب يؤديه .

أكدت خبرته الطويلة في تفحص الأثير انتعاش عمله من جديد.

فعين **مديراً لقسم تطوير وسائل اعتراض الاتصالات الألمانية –**

ثم أصبح بعد ذلك **كبير العلماء في مؤسسة الإشارة الأدميرالية**.

وعاد ليشارك في اللعبة الكبيرة حيث اكتشف شبابه من جديد.

وفي عام **١٩٤٣ كان مسؤولاً عن خطط الإشارة المستخدمة يوم الهجوم.**

كانت مهمة كبيرة. لكنه **كان يعود بعد العمل كل يوم**

ليمضي بقية الساعات مع جهاز اللاسلكي، يستمع إلى إشارات الموريس،

يرتبها ويحللها ويجهزها لليوم التالي.

وغالباً ما كنت أفكر بأن هذه اللحظات هي من أسعد أوقاته

إذ كان يجلس بين الأجهزة ويضع السماعات على أذنيه محاولا أن يكتشف شيئاً من خلال هذه الأجهزة الغامضة .

عندما اندلعت الحرب، أغلقت مدرسة الاقتصاد الزراعي،

وأصبح أستاذي سكوت واتسون كبير العلماء في وزارة الزراعة،

وقد أخذ معه غالبية الموظفين للبدء في المهمة النبيلة ألا وهي

تأمين الغذاء للبلاد في زمن الحرب.

كنت أنا الوحيد من أفراد عائلتي غير المتورط بشكل أو بآخر بالجهد الحربي.

انضم أخي إلى مختبر الأبحاث الالكترونية،

أما أختي فقد كانت تعمل عاملة مقسم اعتراض .

وهكذا كتبت لبراندريت أبحث عن مكان لي في الادميرالية .

فوجئت، إذ تسلمت برقية منه يطلب مني مقابلته في مكتبه .

كان براندريت يعرفني منذ سنوات عديدة.

فقد كان مزارعاً ذكياً نجح في تربية نوع مميز من القطعان،

كما أبدى اهتماماً بتجاربي في المزرعة وسألني ماذا يمكن أن أفعل في الأدميرالية.

فقلت له إن مشاهداتي لعمل والدي ومراقبتي له تجعلني مؤهلا للتعامل مع الالكترونيات بنفس المستوى الذي يمكن أن تؤهلني له الجامعة.

وخلال عشر دقائق رتب مسألة تعييني في مختبر الأبحاث الأدميرالي

على أن أبدأ العمل في الأسبوع القادم.

كان القسم الذي أعمل فيه في مختبر الأبحاث تحت إدارة ستيفن باترورث الذي كان يسمى دائماً سام . كان طويلاً ونحيلاً وذا شعر أجعد غزير، يدخن الغليون باستمرار، ويعمل كالمجنون، ويجمع حوله مجموعة من العلماء الأفذاذ الشباب مثل ماسي، غان، ويغلزورث، بايتز وكريك . شعرت بعدم الاطمئنان عندما دخلت مختبر الأبحاث لشعوري بالنقص في مؤهلاتي . لذا كنت **أمضي الوقت كل ليلة على طاولة المطبخ في شقتنا الصغيرة في هامبتون ويك أتعلم الفيزياء المتقدمة من الكتب**

في الوقت الذي تتساقط فيه القنابل الألمانية في كل مكان.

إلا أن باترورث كان مصدراً دائماً من التشجيع.

فكان الفشل مصدر القوة، وكان يعمل بصمت تاركاً الشهرة للآخرين.

وفعلاً كانت مكافأته تافهة بعد الحرب .

كان تقييم دور مختبر الأبحاث في كسب الحرب أقل بكثير من الواقع .

فالألغام المغناطيسية كانت واحدة من أهم المشاكل التي واجهت بريطانيا أثناء الحرب.

فبدأ مختبر الأبحاث بالعمل على تطوير أنظمة تؤدي إلى تحييد المجال المغناطيسي لسفننا مما يؤدي لحمايتها من هذه الألغام.

وبدون أنظمة فعالة حقيقية فإن مسألة قدرتنا على القتال في عام ١٩٤٠

كانت موضع تساؤل .

ففي دنكرك، مثلاً، غطت آلاف الألغام مياه الشاطيء الضحلة.

وكان هتلر واثقاً من أنها ستمنع نقل القوات البريطانية بشكل كبير.

ملحوظة : لمعرفة أكثر عن الألغام المغناطيسية

وكيف قامت ألمانيا بحماية سفنها من تلك الألغام المغناطيسية

(انظر إلى صفحة رقم ١٨ و ١٩ و ٢٠)

عرف باترورث أن الألغام الألمانية تعمل في حالة كون القطب الشمالي نحو الأسفل،

وأقترح أن يتم مغنطة السفن البريطانية بالقطب الجنوبي في الأسفل

بحيث تبعد السفن هذه الألغام.

وهكذا قامت قيادة البحرية بمغنطة كل السفن الذاهبة إلى دنكرك ..

وكانت النتيجة اننا لم نفقد أية سفينة بواسطة هذه الألغام .

وفي حمى الحرب لم يكن هناك خيار كاف مما أعطى المجال للشباب للإبداع .

ففي فترة قصيرة بعد دنكرك طلب مني ومن عالم شاب آخر في مختبر الأبحاث هو راي غوسيج **تغيير المجال المغناطيسي للبارجة الحربية أميرة الويلز».**

وكانت مقطورة للصيانة في مكان جاف،

وكان ضمن برنامجها في أول رحلة لها حمل ونستون تشرشل إلى مؤتمر مع روزفلت.
كانت تعاني من خلل في مجالها المغناطيسي منذ إنشائها.
لذا كانت تعتبر غير آمنة في وضعها الحالي .
ولذلك قمنا أنا وغوسيج بتفريغ مجالها المغناطيسي
عن طريق إحاطتها بملفات ضخمة حولها .
ثم قمنا بشحن هذه الملفات بالتيار بواسطة بطارية غواصة.

استغرقت هذه العملية عدة أيام وتطلب عمل كافة أفراد طاقم السفينة.

ورغم أننا كنا في منتصف العشرينات

فقد كان مئات العمال يقومون بتنفيذ أوامرنا ويعملون بانسجام كامل مع توجيهاتنا .

العلم في زمن الحرب يتطلب تطوير الأدوات المتوفرة
وحل القضايا بسرعة فائقة وفي الوقت المناسب،
ولا يعتمد على الخطط طويلة الأمد
لأنها تكون في وقت غير مناسب تماماً.

لقد ساهمت الحرب في تشكيل فهمي اللاحق للاستخبارات التكنولوجية.

علمتني كذلك قيمة وأهمية التطوير العلمي،

ومدى تأثير إطاعة المنفذين للعلماء الشباب الذين يمثلون العلم المبدع .

لكن المحزن ان هذا كله اختفى من بريطانيا بعد الحرب،

وتركت يد اللجان الميتة لتعبث بالحياة فيها .

ومنذ العام ١٩٤٢ ، عملت في أنظمة المتابعة المضادة للغواصات الصغيرة.

وكانت تستخدم هذه الأنظمة بشكل ناجح

لحماية الموانىء أثناء الرسو في شمال أفريقيا،

وفيما بعد في شمالي غربي أوروبا.

جعلني هذا العمل أشارك في عملية إغراق البارجة الألمانية الكبيرة تير بيتز».

كانت ترسو في التينفيورد وتشكل خطراً دائماً على الملاحة البريطانية .

وهكذا قمنا بوضع خطة لإغراقها ..

كنا نعلم أن الألمان يقومون بحماية التينفيورد بواسطة أجهزة مراقبة للغواصات تتألف من صفوف من الملفات المنتشرة في قاع البحر بعناية تقوم بالتقاط المجال المغناطيسي للسفن المارة فوقها.

وكانت هذه الملفات شبيهة بتلك التي صنعتها بنفسي في المختبر الجنائي.

وهكذا **طُلب مني أن أقوم بتكييف مغناطيسية غواصاتنا الصغيرة لتمكينها من المرور إلى منطقة فيورد دون أن تكتشفها الأجهزة الألمانية .**

لا شك بأن مسألة مغنطة الغواصة عملية أكثر صعوبة وتعقيداً من الباخرة،

ومع ذلك **اكتشفت في النهاية طريقة تجعل المجال المغناطيسي محايداً مع مجال أجهزة الاكتشاف القابعة في قاع البحر.**

دفعني النجاح في هذا الأمر إلى التوصل إلى أنه

إذا مرت سفينة ما في عاصفة مغناطيسية

فإن هذا سيساعد في فشل جهاز المراقبة بنسبة تتراوح بين ١٠% إلى١٠٠%

. فوضعت كافة استنتاجاتي هذه أمام قوات البحرية . ..

في عام **١٩٤٤ تم تغطية تقدم إحدى السفن البريطانية بواسطة مجال مغناطيسي عاصف.**

وقام البحارة الشجعان بوضع الشحنات باتجاه السفينة الألمانية تيربيتز ثم أغرقوها.

ورغم أهمية الشجاعة التي تحلى بها البحارة

فإن العامل الرئيسي للنجاح كان الدعم التكنولوجي الذي قدمه مختبر الأبحاث .

ومع نهاية الحرب تغير مجرى حياتي بشكل كبير.

ورغم حبي الكبير للزراعة بدا واضحاً أن القدر يقودني في اتجاه آخر

وبدل الزراعة تقدمت بعد الحرب **للمسابقة التي أجرتها**

سلطات الخدمة المدنية العلمية التي كان يرأسها س. ب. سنو

وكان **هدفها إعادة تصنيف العلماء الذين أتسع عددهم في فترة الحرب.**

وقد نجحت في المسابقة وحصلت على ٢٩٠ علامة من ٣٠٠. وقد هنأني بترورث بحرارة .

إذن لم تضع خسارة تلك الأيام التي قضيتها وأنا أراجع الكتب، رغم أن الفضل يعود إلى با تروروث .

وعاد والدي للعمل في شركة ماركوني كمهندس مسؤول في عام ١٩٤٦ ،

كما عملت أنا في نفس السنة ك**ضابط علمي في قسم مختبر الأبحاث الالكترونية** .

وقد عملنا معاً الأربع سنوات القادمة، دون أن نتحدث عن مأساة الثلاثينات التي عشناها، إلى أن جاءتنا تلك المكالمة الهاتفية من السير فريدريك براندريت عام ١٩٤٩

وأدخلت جهاز أم أى ه فى حياتى .

إلى هنا تنتهى الحلقة الأولى من صائد الجواسيس

إن شاء الله هناك أشياء مهمه فى الحلقة الثانية

Zimmerit عبارة عن طلاء شبيه بالعجينة تم استخدامه في مركبات القتال المدرعة الألمانية في منتصف وأواخر الحرب خلال الحرب العالمية الثانية.

تم استخدامه لإنتاج طبقة صلبة تغطي الدروع المعدنية للمركبة،

مما يوفر فصلًا كافيًا بحيث لا تلتصق الألغام المضادة للدبابات المرفقة مغناطيسيًا بالمركبة، على الرغم من أن ألمانيا كانت الدولة الوحيدة التي تستخدم الألغام المغناطيسية المضادة للدبابات وهم اصحاب فكرتها.

غالبًا ما تُركت زيمريت بعيداً عن مركبات الحرب المتأخرة بسبب القلق الذي لا أساس له من أنها قد تشتعل فيها النيران عند ضربها.

تم تطويرها من قبل الشركة الألمانية Chemische Werke Zimmer & Coبرلين).

عملية

كان الطلاء حاجزًا يمنع الاتصال المباشر للألغام المغناطيسية مع الأسطح المعدنية للمركبات. عادة ما يتم تخليص الطلاء لزيادة المسافة بين المغناطيس والدرع بشكل أكبر،

حيث أن النقاط العالية على النمط تزيد من سمك الطلاء الفعال دون إضافة المزيد من الوزن.

تعيين

قدم الجيش الألماني سلاح هافتهولادونغ المضاد للدبابات في عام ١٩٤٢.

يتألف هذا من رأس حربي على شكل شحنة متصل بحلقة معدنية تحمل ثلاثة مغناطيسات قوية على شكل حدوة حصان.

يستخدم عير ركض١ أحد افراد المشاة نحو الدبابة ويضع الجهاز على أي سطح يلتصق به المغناطيس. ثم يقوم المستخدم بسحب دبوس الأمان وتشغيله.

لم تثبت المغناطيسات اللغم على رأس المركبة فحسب، بل وفرت أيضًا المسافات الصحيحة بين الرأس الحربي والدرع،

مما سمح بتعيين منطقة الاختراق بشكل صحيح.

قلقًا من أن التصميم البسيط يمكن نسخه بسهولة في الاتحاد السوفياتي أو فكرة أن العديد من هذه الأسلحة يمكن أن تقع في أيدي جنود الحلفاء،

بدأ الجيش الألماني يبحث عن طرق لهزيمة مثل هذا السلاح عند استخدامه ضد مركباتهم الخاصة.

تم تطبيق Zimmerit لبعض الدبابات والمركبات ذاتية الدفع وقانصات الدبابات المنتجة من ديسمبر ١٩٤٣ إلى ٩ سبتمبر ١٩٤٤.

نادرًا ما تم تطبيقه على مركبات AFV المكشوفة.

أعطى المظهر الخام للطلاء مظهرًا مميزًا.

يتكون المعجون مما يلي:

٤٠٪ كبريتات الباريوم - BaSO 4

٢٥ ٪ أسيتات البولي فينيل -

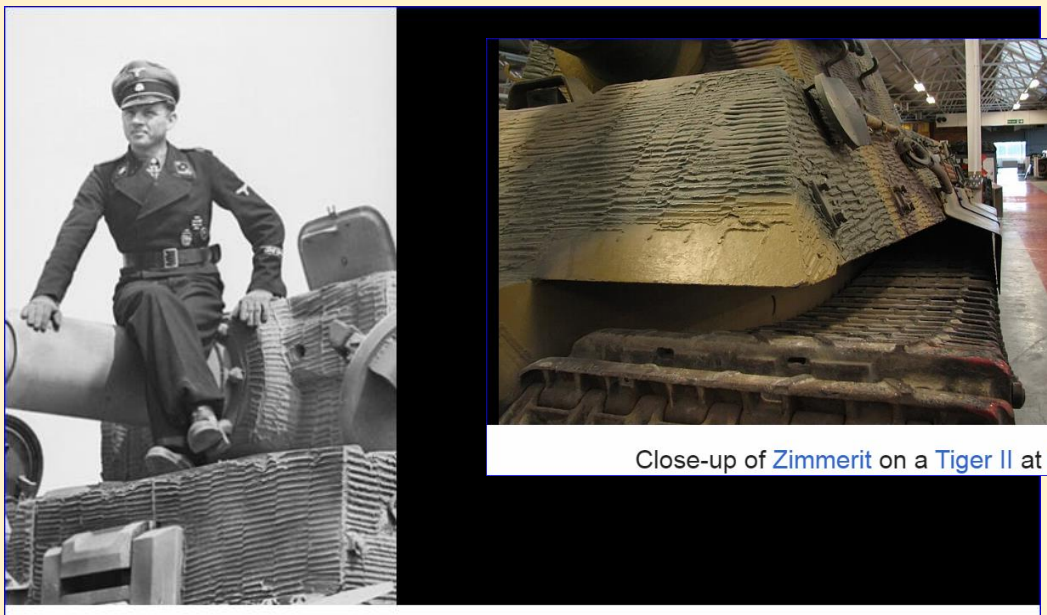
١٥٪ صبغة (مغرة)

١٠٪ كبريتيد الزنك - ZnS

١٠٪ نشارة الخشب

في المعجون الخام، تم استخدام أسيتات البولي فينيل في شكل ""Mowilith 20،

وهو محلول بنزين بنسبة ٥٠٪. أثناء عملية التجفيف، يتبخر البنزين ويتصلب الخليط.



صورة قريبة لزيمريت على برج دبابة تايجر-مايكل ويتمان.

Close-up of Zimmerit on a Tiger II at Bovington Tank Museum

الألغام المغناطيسية:وهو نوع من الألغام البحرية وتنفجر بتأثير المجال المغناطيسي الذي يحيط بمعدن السفينة الحربية، ويمكن للسفينة استخدام خطوط كهربائية للتقليل أو إبطال المجال المغناطيسي

وبذلك تتجنب انفجار اللغم، ويتم التخلص من هذا اللغم باستخدام جهاز يسمى "المطرقة" تقطره مروحية، وتنتج المطرقة مجالا مغناطيسيا يفجر هذا النوع من الألغام.