

وصعوبة التحكم في مسارها ، طورها الى المناطيد التي استطاع ان يتحكم في مسارها ويزيد من سرعتها . وأثناء الحرب العالمية الأولى ، استخدمت المناطيد في الغارات الجوية . ففي ١٩ كانون الثاني ( يناير ) ١٩١٥ ، بدأت الغارات الجوية الألمانية على بريطانيا بواسطة مناطيد ( زبلين ) الشهيرة . ولم تحقق غير القليل من الخسائر البشرية والمادية ، ولكنها احدثت اضطرابا معنويا لدى السكان واثرت على سير الانتاج (٣) .

ونتيجة لتعرض المناطيد للاصابة بعد تنظيم الدفاع الجوي بالمدافع المضادة للطائرات تحولت الى الغارات الليلية وزادت من ارتفاعها . وطورت قيادة الدفاع الجوي البريطانية شبكة دفاعها الجوي ، فادخلت الأنوار الكاشفة واستخدمت المدفع الفرنسي عيار ٧٥ ملم بعد أن عدلته كمدفع مضاد للطائرات . ولما زاد عدد المناطيد المسقطه ، اضطرت القيادة الألمانية الى ايقاف غارات المناطيد ، ولجأت الى استخدام قاذفات القنابل في غاراتها الجوية على لندن ، بعد أن أصبحت أقدر على القيام بهذه المهمة . وعرضت الطائرة - خلال الحرب العالمية الأولى - قدرات متواضعة في كلامجالي القتال والاستطلاع . وبعد الحرب بدأ التطور يدخل عليها ، فزاد من سرعتها الامامية ضمن ما زاد من قدراتها الأخرى ، وارتفع بفاعلية ما تحمله من تسليح متطور ، وزاد ايضا من حجم وفاعلية وسائل المساعدات ( من كشف وتوجيه واتصال ، الخ ) التي تخدم الطائرة .

وفي الحرب العالمية الثانية ، حققت شبكة الدفاع الجوي البريطانية ، انتصارها الشهير على سلاح الجو الألماني ( اللوفتواف ) ، محدثة خسائر فادحة في طائراته وخاصة طياريه . وعلى الأثر طور الالمان واستخدموا الصواريخ أرض - أرض بعيدة المدى ، واطلقوا على الجيل الأول ( ف ١ ) وعلى الجيل الثاني ( ف ٢ ) ، حتى لا يعرضوا طياريهم للخطر . وفي العام ١٩٤٤ وقبيل انتهاء الحرب العالمية الثانية ، حقق الألمان وثبة نوعية في الطائرات الحربية ، عندما اخترعوا الطائرات النفاثة المقاتلة من طرازي مسرشميت ١٦٢ ومسرشميت ٢٦٢ (٤) .

وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية ، بدأت مختلف الدول الصناعية الكبرى في انتاج وتطوير الطائرات المقاتلة النفاثة ايضا . ولم تمض خمس سنوات على انتهاء الحرب ، حتى كانت معظم اسلحة الطيران في الدول الكبرى ، مستبدلة طائراتها المروحية القديمة ، بطائرات نفاثة حديثة .

استمر تطور قدرات الطائرة النفاثة وخاصة بعد الحرب الكورية ، من حيث زيادة سرعتها وارتفاع سقف عملياتها بما يفوق المدى الفعال لاقوى المدافع الثقيلة المضادة للطائرات ، مما ادى الى تطور سريع للصواريخ الموجهة ارض - جو ، كحل مناسب لمواجهة الارتفاع الكبير والسرعة العالية للطائرات التي اصبحت تحسب بالماخ ( سرعة الصوت ) .

ونتيجة نسبة الاصابة العالية التي حققتها الصواريخ الموجهة المضادة للطائرات ، على الطائرات المغيرة ، تم تطوير الصواريخ الباليستكية والصواريخ الجواله بمختلف انواعها وادخلت في الاستخدام العملي كاسلحة للهجوم الجوي ، بالاضافة الى الصواريخ الموجهة جو - ارض بعيدة المدى ، التي تطلق من قاذفة تحلق بعيدا عن المدى المؤثر لشبكة الدفاع الجوي المعادية (٥) .

وعلى اثر التطور الهائل لاجهزة الكشف الراداري بعيد المدى ، والتي تستطيع التقاط الاهداف الطائرة من مسافات بعيدة ، بدأت الطائرات المغيرة ، مستفيدة من التطور التكنولوجي في تصميمها ، والمساعدات الملاحية الحديثة المتوفرة لها ، في استخدام تكتيكات الطيران على ارتفاع منخفض جدا قد يصل الى ارتفاع ٢٠ مترا عن الارض ، حتى تتمكن من