الابحاث النووية ، لتحديد مواطن الضعف فيها، ولتقديم طرائق التدريس والاساليب المتبعة في المراحل التعليمية المختلفة ، لمعرفة مدى فعاليتها في تهيئة العدد الكافي من العلماء والباحثين والمخترعين وتدريبهم . وكانت الغاية من ذلك ، تطوير العلوم وتعزيزها لتواكب التطورات العلمية الحديثة ، ومتطلبات التحدي العلمي والتكنولوجي والعسكري ، التي اخذت تواجه البلاد الاميركية .

ونتيجة للدراسات والابحاث والنقد الذاتي والتمحيص الدقيق ، التي قامت بها اللجان المختصة ، فقد تم اتخاذ خطوتين اساسيتين ، هما : (١) تعزيز البحث العلمي ، النظري والتطبيقي، في البلاد ودفعه الى الامام ،بسرعة وخاصة في المجالات الحيوية التي تخلفت فيها اميركا وراء الاتحاد السوفياتي . (٢) اجراء اصلاح جذري في مناهج العلوم والرياضيات واساليبها التربوية ، لتعزيزها ولتجديدها ، بما يتفق والاهداف القومية ، للنمو على المستويات كافة ، في حياة الامة الاميركية . وقامت الحكومة الاتحادية الاميركية بتحويل مشروعات كثيرة للمناهج العلمية ، التي تركز على قيمة البحث الاصيل والتجربة الذاتية ، كوسيلة لحث الشباب على الالتحاق بالفروع العلمية في المدارس والمعاهد . وقد سلكت هذا السبيل ايضا ، بعض البلدان في اوروبا الغربية ، كبريطانيا وفرنسا وبلجيكا والبلدان الاسكندينافية (٣) .

اهداف البحث واطاره العام

ان الغاية من هذه الدراسة ، ان نظهر ، بالارقام والحقائق ، دور العلم والتكنولوجيا ، في خدمة المعركة ضد التخلف بوجه عام ، وفي خدمة الدفاع والامن والحرب بوجه خاص . فجميع الدلائل تشير الى ان العلوم والتكنولوجيا تمثلان دورا بارزا في بناء امة قوية ، تستطيع ان تواجه التحديات الاقتصادية والعسكرية . وعليه ، فاننا ننطلق ، في هذا البحث ، من الافتراض القائل بان المعارف العلمية والتقنية، قوة استراتيجية فعالة من الدرجة الاولى . ولا يمكن لاي امة ان تصبح قوة اقتصادية وعسكرية ، الا بالاعتماد ، اولا ، على العلم والتكنولوجيا ، كما سنبين في هذا البحث ، بعد قليل . ومما يجب الاشارة اليه ، هو ان المعركة التي تخوضها الامة العربية في الوقت الحاضر، ضد اسرائيل والصهيونية والامبريالية ليست مواجهة عسكرية فحسب ، بل مواجهة علمية وتقنية ايضا . ولا ريب في ان المعركة العلمية والتقنية هذه ، لا تقل خطورة عن المعركة على الجبهات الاخرى . بل والاهم من كل ذلك ، ان النجاح في المعارك العسكرية ، على ما يبدو يعتمد الى حد بعيد ، على العلوم والتكنولوجيا ، وما يجري في المراكز والمختبرات من بحوث واختراعات واكتشافات علمية . ويظهر ، مع الاسف ، ان الاقطار العربية عامة، لم تعتن بالعلوم والتكنولوجيا ، كما يجب . لذا نجد ان ثمة فجوة علمية وتقنية بين الامة العربية وبين اسرائيل ، وان هذه الهوة آخذة في الاتساع ، كما سنرى . واسرائيل اذا ماضية في كسب الحرب العلمية والتقنية غير المعلنة في الشرق الاوسط (٤) .

سنبدأ بحثنا بتحديد مفهوم العلم والتكنولوجيا والمعركة ، ثم نذكر دور العلم والتكنولوجيا واهميتهما في المعركة ، وبعدها نعرض الوضع الراهن لواقع العلم والتكنولوجيا في الاقطار العربية ، ثم نقدم عرضا موجزا يوضح كيف تسخر اسرائيل وقواتها المسلحة العلم والتكنولوجيا في خدمة الحرب ، واخيرا نقترح اهم الخطوات الواجب اعتمادها في البلدان العربية لوضع العلوم والتكنولوجيا في المعركة ، وكذلك وسائل التنفيذ .

مفهوم العلم والتكنولوجيا والمعركة

قبل ان نسترسل في بحثنا ، يجدر بنا ان نحدد بعض المفاهيم الاساسية التي تتكرر هنا، وهي العلم والتكنولوجيا والمعركة . فالعلم والتكنولوجيا مظهر من مظاهر الحياة البشرية، ونشاط من النشاطات الانسانية الواسعة النطاق ، وسلعة من السلع الكثيرة ، التي يستخدمها الانسان المعاصر ويستهلكها في كل يوم من حياته . ويضم هذا النشاط ، كل ما تجمع لدى الانسان من معارف وابحاث ومعلومات ونظريات ، في الحقول والمواضيع العلمية كافة، الممتدة من العلوم البحتة ، الطبيعية والاحيائية