



المصدر: الإهمــــــــــــــــرام

التاريخ : ١٩٧٢/١٢/١١

مركز الأهرام للتنظيم وتكنولوجيا المعلومات

اللواء جمال محمد على مدير سلاح المهندسين يعلن :

تم بناء كبرى الاقحام  
في ٥ ساعات بدلا من ٢٤ ساعة  
تغلبنا على مشكلة الساتر الترابي  
بظلمات مياه توربينية

قادة جيوش  
يتحدثون عن  
جــــــــــــــــرب  
٦ أكتوبر



## مركز الأهرام للتنظيم وتكنولوجيا المعلومات

بسم الله الرحمن الرحيم

وراء النجاح العظيم الذي حققته قواتنا المسلحة بقتلتها الباسلة عبر القناة واجتياحها الجارف لخط بارليف كانت جهود المهندسين العسكريين المصريين وكانت ابتكاراتهم الفذة وحلولهم العلمية للمشاكل التي كانت تواجه عبور القوات فوق المانع المائي | قناة السويس | ثم المانع الآخر المتمثل في السد الترابي الذي أقامه الإسرائيليون بارتفاع ٢٠ مترا من حول خط بارليف .

وقبل ذلك كله كانت هناك جهود المهندسين العسكريين طوال السنوات الست الماضية من أجل التجهيز الهندسي لمسرح العمليات والذي امتد بطول سواحل مصر دعما لسلاحنا البحري وبطول جبهة القناة دعما لقواتنا التي كانت تنتظر قرار العبور ويعين مصر كلها في المطارات العديدة التي تم تجهيزها في العمق المصري نقاديا لضرورة مفاجئة من العدو .

□ استطاعت ابتكارات المصريين في بناء دشم الطائرات أن تكون نموذجا أخذ به بعد ذلك حلف غرب أوروبا ( الاطلنطي ) .

□ استطاعت ابتكارات المصريين في بناء قواعد الصواريخ أن تكون نموذجا عدلت على أساسه اساليب بناء قواعد حلق وارسو .

□ استطاع الجهد المصري أن يقلل المدة الزمنية لبناء كيماري الاحتكام عبر القناة من ٢٤ ساعة الى ٥ ساعات واستطاع المهندسون العسكريون بمعاونة المؤسسات الصناعية في مصر أن يصنعوا محليا نصف معدات العبور .

□ استطاع المهندسون العسكريون بعد تجارب عديدة أن يتغلبوا على مشكلة السد الترابي باستخدام ظلمات المياه الفلورينية التي تدفع المياه بدمع مائي ومن خلال ٢٠٠ تجربة علمية بذات

اولها بمعاونة من المهندس صدقي سليمان انام كان وزيرا للسد العالي استطاع المهندسون العسكريون أن يصنعوا المفاجآت التي أذهلت العدو .

ظهرت أيضا مشكلة اصلاح الممرات بعد تصفها بقتال الطائرات في وقت تسير قياسي حتى لا يؤثر ذلك على جرس الطائرات ونقل كفاءة القوات الجوية وقد تمت أبحاث في هذا الموضوع استغرقت حوالي ٦ شهور مع وزارة البحث العلمي من خلطة

أسفلية مخزنة وأسبنت سريع التصلب وخرسانة عازية واخيرا وصلنا الى الواج صلب خاصة تم تصنيعها محليا .

كما أن مشكلة ازالة القنابل التي لا تنفجر وخاصة الزمنية منها كانت مشكلة كبرى يمكن التغلب عليها بتدبير الاجهزة الحديثة للتعامل معها والتي بفاعلتنا العدو أنواع مختلفة في كل حرب من حروبه وقد شككت وحدات ودرت في المطارات وزودت بالاجهزة اللازمة لهذا الغرض .

وكان انشاء المواقع في منطقة الغنغ معركة تحدى فيها سلاح المهندسين الطيران الإسرائيلي والنجم فيها القطاع الهندسي بشركائه بتكائب المهندسين العسكريين اذ كانت الوحدة المنتذة تتكون من شركة من القطاع العام ومعا كتيبة مهندسين وقد ظهرت أهمية وجود القطاع العام بالدولة وشركت الرأه رجليها في تنفيذ هذه المواقع وتدم الشعب شهداء أبرياء في هذه المعركة مدنيين وعسكريين وكان للسرعة في الانشاء أثر اذهل العدو وكان العمل يتم ليلا نطق وتحت تأثير غارات العدو الجوية والتسابل الزمنية وتشمل انشاءات الدفاع الجوي كتائب الصواريخ والادارات ومراكز السيطرة .

أيضا استطاع سلاح المهندسين انشاء اصمات وقتائية لجميع أسلحه الدفاع الساحلي من مدفعات وصواريخ وغيرها



## مركز الأهرام للتعليم وتكنولوجيا المعلومات

نيران الاسلحة المختلفة من رشاشات ومدفعية وهاونات ودبابات في شكل دماغ دائري بمدخل واحد ، وبها ملاجئ للانفراد من طوابق مختلفة وبدرجة وقاية عالية جدا ، اذ تقاوم تنابل الطائرات زنة أكثر من ١٠٠٠ رطل ، وزودت بأجهزة تنجوبة وتنقية ضد الغسارات واسلحة التدمير الشامل ، وبها وحدات اشارة وتكبير صواء ، وتغبر ذلك من المرافق الصحية ، وقد تكلف خط باريس ، حسب تقدير الاسرائيليين ٢٢٨ مليون دولار ، والذي يعد من أقوى الخطوط الدفاعية وقوته في انه يرتكز على المنع المائي قناة السويس التي يبلغ طولها حوالي ١٦٢ كيلومترا ، ويتميز القطاع الجوي منها بسرعة التيار الذي يبلغ ١ م / ث ، وارتفاع المد والجزر يصل الى ١.٥ م ، كما يتميز المسطح المائي بتركيبية حجرية وسنائر معدنية على جانبيه .

ونتيجة لذلك ظهرت مشكلة التغلب على السائر الترابي وعمل فتحات به لعبور الدبابات ومركبات القتال ، مع تركيب الكباري لطحق بالمشاة التي تنسلق هذا السائر ، وقد تم عمل تجارب عديدة للتغلب على هذا السائر بانشاء ميادين على نروع النيل بالعرض الطبيعي لغداة السويس ، وانشاء سائر ترابي بالحجم الطبيعي للتجارب والتدريب .

وكذلك تم انشاء مراكز القيادة ، وكل ذلك كان يجري في مرحلة الاستزاف وكدراسة لتقدير الحجم المطلوب من

وحدات المهندسين اللازمة لعملية العبور من الوحدات المسافرة ، ظهرت الحاجة الى تطوير مهمات الكباري المتبصرة لتكون كباري احتياط تتشأ في ٥ ساعات بدلا من ٢٤ ساعة ، وذلك بتصنيع المحلى في جميع شركات المصانع المدنية ، وذلك استكمالا لعدد الكباري التي وصلت من الاتحاد السوفيتي ، وكذا تصنيع التوارب الخشبية في أحد المصانع الحربية ، وجانكات النجاة وغير ذلك من مهمات العبور ، فقد وصل التطوير والتصنيع المحلى حجما يعادل ما وصل من الخارج وكالات مشكلة السائر الترابي قد ظهرت بشكل اكبر بعد ابتداء النيران في أغسطس سنة ١٩٧٠ ، بانشاء خط باريس المكون من حوالي ٢٧ نقطة توية على طول القناة بواقع نقطة كل ٤ كم تقريبا ، تم توصيلها بسائر ترابي بتراوح ارتفاعه بين ١٢ - ٢٠ مترا ، وهذه النقاط الحصينة تم انشاؤها على الهضات الحاذية على المحاور الرئيسية في المناطق الصالحة للعبور ، وتبلغ مساحتها في المتوسط ٢٠٠ x ٢٥٠ مترا ، ومحاطة بأسلاك شائكة وحقول الغمام بعرض ٢٠٠ متر في المتوسط ، وبها جميع مرابض