

توضيح تفصيلي مع الامثلة لطريقة تعبئة الجدول D1-6

١- الحقل الثاني في الجدول D1-6 يتضمن عدداً من الاعمدة تبعاً لعدد الاهداف الاستراتيجية التي يحققها المقترح البحثي للتقنية الاستراتيجية المستهدفة ، ولكل عمود له عنوان ..etc, Goal 1, Goal 2.

٢- يحدد الباحث عدد الاهداف الاستراتيجية (من كتيب الاهداف الاستراتيجية للتقنية المستهدفة) التي يحققها مقترحه البحثي ويضع عدداً من الاعمدة في الجدول المذكور مساوياً لعدد الاهداف التي حددها.

٣- يكتب الباحث نصاً في الحقل الاول بالتسلسل النتائج المتوقعة من المشروع وكذلك يكتب في الحقل الثالث ، بالتوافق معها، أهداف المشروع التي ستتحقق تبعاً لذلك (وهي نفسها المذكورة في بداية المقترح البحثي، عادة في الصفحة الثانية من النموذج)، والآن: يقرر الباحث ومما ذكره في الحقل الاول والثالث أي من الاهداف الاستراتيجية التي حددها وسيتم تحقيقها ويضعها بالنص في احد الاعمدة الموجودة في الحقل الثاني (لاحظ المثال (١) لذلك الجدول في ادناه) .

٤- يمكن للباحث ان اراد أن لا يكرر كتابة الاهداف الاستراتيجية التي سيحققها مقترحه في الحقل الثاني أن يكتبها مرة واحدة في مكان مناسب تحت أو فوق الجدول ويعنون كل منها ..etc, Goal 1, Goal 2. ثم يضع في الحقل الثاني في العمود المناسب (أي تحت أي من ..etc, Goal 1, Goal 2) علامة الصح أو الخطأ كدلالة عليه. وللتوضيح فقد تم كتابة نفس الجدول في المثال (١) بهذه الطريقة ووضح بالمثال رقم (٢).

٥- من الممكن ان يحقق المقترح البحثي واحد أو اكثر من الاهداف الاستراتيجية للتقنية الاستراتيجية المستهدفة وليس بالضرورة جميعها ليكون المقترح استراتيجياً.

٦- إن التقيد بما ذكر اعلاه هو لمساعدة الباحث نفسه كي يوضح للمقيم الخارجي بأن المقترح فعلاً يقع تحت الاهداف الاستراتيجية للتقنية المستهدفة علماً بأن الجهة المقيمة للمقترحات تحتفظ بنسخة من تلك الاهداف لجميع التقنيات الاستراتيجية التي اعتمدها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

Example (1) How to Fill Table D1-6 for A Strategic Research Proposal in the “Energy Technology”

PROJECT EXPECTED OUTCOMES	STRATEGIC TECHNOLOGY PROGRAM GOALS			PROJECT OBJECTIVE
	GOAL 1	GOAL 2	GOAL3	ACHIEVED
1 A new whole-field approach for the aerodynamic analysis of wind turbines using the state-of-the –art computational technologies will have been developed	Efficiently exploiting national energy resources.	Supporting national self dependence in critical energy technologies		Faster and better design, simulation and analysis technologies and methods for new generation wind turbines
2. An advanced parallel CFD code with RANS, HRLES and LES models for fluid-structure interaction for single blades and whole rotors will have been developed	Efficiently exploiting national energy resources.	Supporting national self dependence in critical energy technologies		New experimental methods for aerodynamic analysis
3. Fast and effective physics-based multi-disciplinary optimization methods will have been produced for the aerodynamic and structural dynamic design of wind turbine blades.	Efficiently exploiting national energy resources.	Supporting national self dependence in critical energy technologies	Supporting the local energy industry to attain development and growth with technology solutions	Testing and verification and resource centre to be set up
4. The best efficiency in the field will have been achieved through analysis and optimization as we have done for ARC’s AS-400 series turbine.	Efficiently exploiting national energy resources.	Supporting national self dependence in critical energy technologies	Supporting the local energy industry to attain development and growth with technology solutions	Transfer of technologies to local industry

Table D1-6

Example (2) How to Fill Table D1-6 for A Strategic Research Proposal in the “Energy Technology”

PROJECT EXPECTED OUTCOMES	STRATEGIC TECHNOLOGY PROGRAM GOALS			PROJECT OBJECTIVE ACHIEVED
	GOAL 1	GOAL 2	GOAL3	
1 A new whole-field approach for the aerodynamic analysis of wind turbines using the state-of-the –art computational technologies will have been developed	X	X		Faster and better design, simulation and analysis technologies and methods for new generation wind turbines
2. An advanced parallel CFD code with RANS, HRLES and LES models for fluid-structure interaction for single blades and whole rotors will have been developed	X	X		New experimental methods for aerodynamic analysis
3. Fast and effective physics-based multi-disciplinary optimization methods will have been produced for the aerodynamic and structural dynamic design of wind turbine blades.	X	X	X	Testing and verification and resource centre to be set up
4. The best efficiency in the field will have been achieved through analysis and optimization as we have done for ARC’s AS-400 series turbine.	X	X	X	Transfer of technologies to local industry

Table D1-6

Goal 1: Efficiently exploiting national energy resources.

Goal 2: Supporting national self dependence in critical energy technologies.

Goal 3: Supporting the local energy industry to attain development and growth with technology solutions.