# الفصل الخامس

# التوصيات والمقترحات

- تحديد الحجم المؤكد من الغاز الطبيعى، سواء في الحقول البرية أو البحرية، مع ما يصاحب ذلك من عمليات للإنتاج أو كفاءة للاستخدام.
- توقعات حجم الاحتياج في الأسواق إلى أنواع الوقود النظيف والمتفقة مع الاشتراطات البيئية القائمة بالفعل، وكيف ستكون أساليب التعامل مستقبلا.
- تقديرات الاستهلاك من السوائل الهيدروكاربونية في الأعوام: ٢٠١٠، ٢٠١٥ و٢٠٢٠ لوضع خطوات التغطية لهذه الاستهلاكات.
- كيفية الاستفادة من الطاقة الحرارية المتوفرة من مشروعات (GTL)، سواء لتوليد الكهرباء أو تحلية المياه، وكذلك بالنسبة للفائض من كميات بخار الماء.
- دراسة إمكانيات الاستفادة من مخلفات النفط، سواء من مصافي التكرير أو الحقول البترولية، باستخدامها كلقيم لإنتاج الغاز الطبيعي، وبما يحقق المتابعة بتكنولوجيات (GTL) لإنتاج السوائل الهيدروكاربونية عالية الجودة.
- إمكانيات الاستفادة بالكوك البترولي المنتج من مصافي تكرير الخامات البترولية، باستخدامه كلقيم لوحدات (GTL)؛ خاصة إذا ما تحقق النجاح في فصل أو خفض نسبة احتوائه على الكبريت.
- الاهتمام بمراكز تقييم الأداء الميكانيكي لأنواع الوقود المنتجة بتكنولوجيات (GTL)،وصولا إلى حسن اختيار نسب الخلط مع أنواع الوقود التقليدي من الخامات البترولية.
- دراسة إمكانية الاستفادة من الفحم المتوافر في بعض البلدان.
- تعظيم الاستفادة من أنواع الكتلة الحيوية، خاصة في المناطق المتوافر بها كميات كبيرة من المخلفات العضوية، مثال: العواصم والمدن، أو من أنواع الأشجار، النباتات، الحشائش.. إلخ.
- حسن التحديد للطاقات الإنتاجية من وحدات (GTL) التي يتفق على إقامتها، مع وضع التخطيط لأن تكون الطاقات محدودة في البداية (أي وحدات صغيرة أو متوسطة)، يلي ذلك إمكانية التوسع مستقبلا وصولا إلى الوحدات الكبيرة، أو الاكتفاء بما سبق إقامته.



obeikandl.com

- المتابعة مع حسن الاستفادة من خبرات دولة قطر، خاصة وإنها حاليا، عاصمة العالم لتكنولوجيات (GTL)، وتحقق الريادة الناضجة.
- الدخول في الصناعات التكميلية من الإضافات سواء للوقود أو زيوت التزييت، مع إعادة حساب الكميات والأنواع من هذه الإضافات، ودراسة الاستفادة مما يتوافر من خامات محلية أو منتجات (GTL) مثال أنواع البارفينات.
- كفاءة اختيار مواقع وحدات (GTL) لتكون بالقرب من حقول الغاز أو مواقع الاستخدام أو الصناعات الكثيفة الاستهلاك، مثال: الأسمدة، والأسمنت، والكيماويات... إلخ، أو موانئ التصدير، إذا كان التصدير أجدي اقتصاديا.
- حسن الاستفادة من الوحدات القائمة للغاز الطبيعي، وتبين إمكانيات التحويل إلى وحدات (GTL) طبقا للاحتياجات التسويقية.
- الاهتمام بأنواع البيوديزل لحسن الاستفادة من مصادر الكتلة الحيوية، ولإمكانيات استخدامه كإضافة لوقود ديزل (GTL)؛ حيث يحقق رفع كفاءة التزييت لأجزاءالمحرك المعدنية.
- تطوير تكنولوجيات الاستفادة من أنواع الكتلة الحيوية، خاصة القمامة، وبديلا عما تحدثه من تلوث حاد للبيئة سواء بالإلقاء أو الحرق.
- تقييم الكميات والمواصفات للكيماويات المنتجة من وحدات (GTL)، ومدى اتفاقها مع الاحتياجات التسويقية.
- العمل على إعداد كادر كفء ومدرب من الفنيين والخبراء، في مجالات الهندسة والتصميم، مع إمكانيات الاستفادة بهم: محليا، وإقليميا، وعالميا.
- تكوين فرق من المتمرسين في أعمال البحث والتطوير للعمل في مختلف فروع ومجالات تكنولوجيات (GTL).
- التحديد الواعي للعوائق التي تحد من تطور تكنولوجيات (GTL)،مع بيان اللازم للقيام به من قبل الحكومات وكيفية إتمام ذلك.
- العمل على دعم وجذب الاستثمارات لتكنولوجيات (GTL)، سواء كانت استثمارات محلية أو عربية أو عالمية، وأن تكون هناك حوافز مناسبة لتغطية العوائد من هذه الاستثمارات، مثال: خفض أو تأجيل الضرائب بأنواعها، أو المصروفات الإدارية، .. إلخ.