

# نظم دعم التفاوض

إعداد:

المهندس/ محمد عبدالعزيز العيوطي

حتى يتحقق النجاح والوصول إلى أفضل المكتسبات وأقل الخسائر في موضوع التفاوض؛ فإن استخدام البرمجيات الإلكترونية الحديثة في عمليات التفاوض؛ والمسماة "نظم دعم التفاوض" *NSS – Negotiation Support Systems* يعد ضرورة من الضروريات الملحة جدا في عمليات التفاوض على جميع مستوياتها. و"نظم دعم التفاوض" توفر حزمة غنية من التدفق المعلوماتي السريع والدقيق باستخدام الوسائط المتعددة ذات الدلالة لموضوع التفاوض. كما توفر هذه الأنظمة المشورة الفنية اللازمة من خلال دمج المعلومات وربط العلاقات باستخدام علوم وتقنيات الذكاء الاصطناعي (مثل النظم الخبيرة والنظم الفضاضة والشبكات العصبية الاصطناعية والبرمجة الجينية ومعالجة اللغات الطبيعية وغيرها)، مما يرفع كفاءة الأداء لفريق التفاوض. إنها طفرة علمية هائلة؛ تستحق إلقاء نظرة شمولية وسريعة حولها.

## المقدمة

موقف مرن يتطلب قدرات هائلة للتكيف السريع والمستمر وللمواءمة الكاملة مع المتغيرات المحيطة بالعملية التفاوضية.

ولاستخدام النظم الخبيرة في مجال التفاوض والمسماة بنظم دعم التفاوض؛ فلا بد لنا من تحليل الموقف التفاوضي وبيان بعض عناصره والتي نذكر منها ما يلي:

## الترابط

وهذا يستدعي أن يكون هناك ترابط على المستوى الكلي لعناصر القضية التي يتم التفاوض بشأنها؛ وكذلك سهولة الوصول إلى هذه العناصر وجزئياتها.

## التركيب

حيث يجب أن يتركب الموقف التفاوضي من جزئيات وعناصر ينقسم إليها ويسهل تناولها في إطارها الجزئي وكما يسهل تناولها في إطارها الكلي.

## إمكانية التعرف والتمييز

يجب أن يتصف الموقف التفاوضي بصفة إمكانية التعرف عليه وتمييزه دون أي غموض أو لبس أو دون فقد لأي من أجزائه أو بعد من أبعاده أو معالمه.

## الاتساع المكاني والزمني

ويقصد به المرحلة التاريخية التي يتم التفاوض فيها والمكان الجغرافي الذي تشمله القضية عند التفاوض عليها.

لكي نتمكن من فهم الآثار العظيمة والهائلة لاستخدام علوم وتقنيات الذكاء الاصطناعي ممثلة في النظم الخبيرة والطفرة التي أحدثتها في رفع كفاءة الأداء للفريق التفاوضي؛ وفي العمليات التفاوضية؛ فإن ذلك يتطلب منا عرضا سريعا لمفهوم التفاوض وعناصر الموقف التفاوضي ومتطلبات التفاوض في مرحلته المختلفة، ثم نعرض بعد ذلك إلى التعريف بالنظم الخبيرة ومكوناتها ومميزات استخدامها، ومدى تأثيرها في التدفق المعلوماتي الدقيق والسريع اللازم للعمليات التفاوضية، ومن ثم نتعرف على نظم دعم التفاوض الإلكترونية ونطاق عملها.

## مفهوم التفاوض

التفاوض هو موقف تعبيرى حركي قائم بين طرفين أو أكثر حول قضية من القضايا يتم خلاله حوار وعرض وتبادل للآراء والمقترحات بين الطرفين؛ بهدف التوصل إلى التقريب والمواءمة والتكليف لوجهات النظر، مما يؤدي إلى اتفاق لحسم القضية أو المشكلة موضوع النزاع مع استخدام كافة أساليب الإقناع للحفاظ على المصالح القائمة أو للحصول على منفعة جديدة بإجبار الخصم بالقيام بعمل معين أو الامتناع عن عمل معين في إطار علاقة الارتباط بين أطراف العملية التفاوضية تجاه أنفسهم أو تجاه الغير بشرط أن يتم في إطار الحفاظ على المصالح المشتركة بين الطرفين.

## الموقف التفاوضي

التفاوض هو موقف ديناميكي أي حركي يقوم على الحركة والفعل ورد الفعل إيجابا وسلبا وتأثير أو تأثرا. والتفاوض

## التعقيد:

الموقف التفاوضي هو موقف معقد حيث تتفاعل داخله مجموعة من العوامل وله العديد من الأبعاد والجوانب التي يتشكل منها هذا الموقف ومن ثم يجب الإلمام بها كلها حتى يتسنى التعامل مع هذا الموقف ببراعة ونجاح.

## الغموض

ويطلق البعض على هذا الموقف (الشك) حيث يجب أن يحيط بالموقف التفاوضي ظلال من الشك والغموض النسبي الذي يدفع المفاوض إلى تقليل دائرة عدم التأكد عن طريق جمع كافة المعلومات والبيانات التي تكفل توضيح الموقف التفاوضي، خاصة وإن الشك دائما يرتبط بنوايا ودوافع واتجاهات ومعتقدات وآراء الطرف المفاوض الآخر.

## أطراف التفاوض

يتم التفاوض في العادة بين طرفين، وقد يتسع نطاقه ليشمل أكثر من طرفين نظرا لتشابك المصالح وتعارضها بين الأطراف المتفاوضة. ومن هنا فان أطراف التفاوض يمكن تقسيمها أيضا إلى أطراف مباشرة، وهي الأطراف التي تجلس فعلا إلى مائدة المفاوضات وتباشر عملية التفاوض. وإلى أطراف غير مباشرة وهي الأطراف التي تشكل قوى ضاغطة لاعتبارات المصلحة أو التي لها علاقة قريبة أو بعيدة بعملية التفاوض.

## القضية التفاوضية

لابد أن يدور التفاوض حول قضية معينة أو موضوع معين يمثل محور العملية التفاوضية وميدانها الذي يتبارز فيه المتفاوضون، وقد تكون القضية قضية إنسانية عامة، أو قضية شخصية خاصة وقد تكون قضية اجتماعية، أو اقتصادية أو سياسية، أو أخلاقية... الخ. ومن خلال القضية المتفاوض بشأنها يتحدد الهدف التفاوضي، وكذا غرض كل مرحلة من مراحل التفاوض، بل والنقاط والأجزاء والعناصر التي يتعين تناولها في كل مرحلة من المراحل والتكتيكات والأدوات والاستراتيجيات المتعين استخدامها في كل مرحلة من المراحل.

## الهدف التفاوضي

لا تتم أي عملية تفاوض بدون هدف أساسي تسعى إلى تحقيقه أو الوصول إليه وتوضع من أجله الخطط والسياسيات. فبناء على الهدف التفاوضي يتم قياس مدى تقدم الجهود التفاوضية في جلسات التفاوض وتعمل الحسابات الدقيقة، وتجري التحليلات العميقة لكل خطوة.

ويتم تقسيم الهدف التفاوضي العام أو النهائي إلى أهداف مرحلية وجزئية وفقا لمدى أهمية كل منها ومدى اتصالها بتحقيق الهدف الإجمالي أو العام أو النهائي.

## النظم الخبيرة Expert Systems

وإزاء هذا التعقيد والتشابك في العمليات التفاضية وقضاياها؛ نجد أن النظم الخبيرة تكون خير مساعد ومساند ومعين في مثل هذه الحالات. وظهرت في الآونة الأخيرة نظما خبيرة متخصصة في مجال التفاوض؛ والتي أطلق عليها اسم نظم دعم التفاوض. والآن؛ ما هي النظم الخبيرة؟

النظم الخبيرة هي نوع من برامج الحاسوب التطبيقية التي تحتوي على قدر هائل من المعرفة أكثر من التي يملكها خبير إنساني في حقل معين من حقول المعرفة؛ وقد أثبتت هذه البرامج فاعليتها لتؤكد إمكانيات مباشرة في هذا المجال. وهي أحد فروع علم الذكاء الاصطناعي. وتهدف الأنظمة الخبيرة إلى تطوير برامج حاسوبية تستطيع تحليل الأحداث والمواقف في مجال من المجالات والوصول إلى نفس الاستنتاجات أو النتائج التي يصل إليها الخبير البشري.

والنظم الخبيرة تقوم على استخلاص المعرفة ومشتقاتها واستخراج المعلومات الشمولية والمتكاملة لموضوع الدراسة قيد البحث، مما يستخدمه الخبراء في مجال ما؛ ومن ثم تخزين هذه المعلومات واستخدامها للوصول إلى استنتاجات وقرارات توازي تلك التي يصل إليها الخبير البشري؛ مما يعطي ترشيحا وسرعة للقرار المتخذ.

ونجحت النظم الخبيرة بتقنياتها التي تعتمد بشكل أساسي على طريقة فصل المعرفة (Knowledge) عن البرنامج الذي يسمح بالاستدلال والذي سمي بمحرك الاستدلال (Inference Engine).

وإذا عقدنا مقارنة بسيطة بين تكلفة بناء الخبرات البشرية عن طريق الإيفاد الى الخارج لعدة سنوات، وبين بناء برامج إلكترونية معتمدة على خبرات محلية أو مستوردة، ويمكن تعميمها بتكلفة زهيدة ونشرها في كافة أنحاء الدولة وبلاد أخرى؛ فإن الفرق يكون واضحا وجليا. والحل الأول قد يكون ضروريا كقاعدة أساسية، ويكون الحل الثاني؛ حلا تكنولوجيا مكملًا وفعالًا في نشر ورفع مستوى الخبرات.

وهذه البرامج لا يمكن لها أن تلغي دور الخبير البشري الذي استخلصت منه المعلومات والخبرات، وخزنت في نظام إلكتروني مقلد، ولأن الخبرة بحاجة مستمرة الى تجديد وتحسين، فلا يستغنى عن الخبير البشري في تحسين وتطوير البرامج لتتماشى مع مستويات التقدم والتطور. ومع ذلك فإن عنصر التعلم الذاتي؛ يدخل في تصميم النظم الخبيرة الحديثة. وهو أحد فروع علم الذكاء الاصطناعي، حيث يعلم النظام الخبير نفسه بنفسه ويزيد من خبرته تلقائيا نتيجة التعاطي والتفاعل معه (interaction)؛ وهذا موضوع قائم بذاته.

## سمات ومزايا النظم الخبيرة:

وتتميز النظم الذكية بشكل عام (ومنها النظم الخبيرة) بخصائص تميزها عن النظم التقليدية بعناصر هامة منها:

## خطوات الإعداد والتخطيط للتفاوض:

1. تحديد القضية والأهداف التفاوضية.
2. تحديد الفرص والقيود الحالية والمحتملة.
3. جمع وتحليل البيانات المتعلقة بموضوع التفاوض.
4. تقييم المركز التفاوضي من جميع الجوانب الفنية والقانونية وغيرها.
5. اختيار فريق التفاوض وتحديد سلطاته وصلاحياته وكيفية التواصل بينه وبين الإدارة العليا صاحبة الشأن.
6. إعداد الجدول الزمني واختيار مكان التفاوض وإعلام أطراف النزاع.
7. اختبار صحة الفهم المتبادل قبل بدء عمليات التفاوض؛ والاتفاق المبدئي على الإطار العام.
8. إعداد وتحديد استراتيجيات التفاوض.
9. إعداد أجندة التفاوض وإعلام جميع أطراف النزاع.
10. التحضير للجلسة الافتتاحية وتسجيل مقررات الجلسة.
11. تبادل المقترحات ودراستها والرد عليها أو تنقيحها.
12. إعداد تصور مبدئي لسير المفاوضات وتضمن حالة التفاوض في صورة تقارير ترسل للإدارة العليا صاحبة الشأن.
13. الاتفاق النهائي وما يصاحبه من إجراءات تنفيذية.
14. متابعة التنفيذ حتى النهاية وإغلاق موضوع التفاوض.

## العوامل المؤثرة في التفاوض:

- وهناك عوامل كثيرة تؤثر على سير عمليات التفاوض مثل: الأجنحة وترتيب المتطلبات وموازن القوى والبيئة المحيطة والدافع والخلفية المشتركة للمتفاوضين، وثقافة الخصم وأيضاً اللوائح والقوانين.
- ولا يمكن تحقيق كل ما سبق إلا في ضوء معلومات ذكية وبشكل مباشر وواضح مع وجود تدفق ووفرة من المعلومات الدقيقة والصحيحة والغنية وذات الدلالة والمناسبة للمقام المتفاوض عليه وعن موضوع التفاوض والمتفاوضين وبيئة التفاوض وذلك لمساعدة وإسعاف المفاوضات ومدد بالحقائق واللوائح والقوانين والعلاقات المختلفة المتعلقة بموضوع النزاع. وهذه المعلومات الذكية هي موضوع دراستنا لتحقيق التدفق المعلوماتي المطلوب.

1. لها القدرة على تطبيق المعرفة المكتسبة من التجربة والتعلم من الخبرات السابقة والوصول إلى استنتاجات ناجحة وأثناء معالجتها للحالات المعقدة؛ رغم تزويدها بمعلومات متناقضة وغير مكتملة (غياب بعض المعلومات الهامة). وليس هذا فقط؛ بل إنها تتيح للمستخدم أن يستفسر عن سبب وصولها إلى قرار بعينه. وهي بذلك تحاكي الخبراء والقادة العسكريين الذين غالباً ما يتخذون القرارات تحت ظروف مماثلة.
  2. وتعمل في مجال معرفي محدد أو ضيق: إلا أن لها القدرة على تحديد الأهمية والأولوية؛ والاستجابة السريعة وبالشكل الصحيح عند تغير الأوضاع
  3. هي نظم جديدة ذات قدرات تفوق بمراحل قدرات النظم الآلية التقليدية بما تستخدمه من الحدس والاستدلال. فقد استطاعت النظم الخبيرة أن تعطي للبرمجة بعداً جديداً بإدخال قواعد البديهية والخبرات المعرفية الحدسية Knowledge and Heuristic Expertise .
  4. لها قدرة على تطوير أداء المتخصصين من ذوي الخبرة المنخفضة؛ كما أنها وسيلة مفيدة للإمداد ببعض مستويات الخبرة في حالة عدم وجود الخبير.
- وتتبع قوة النظم الخبيرة من المعرفة Knowledge التي تخترنها، وليس من قدرتها على تمثيل النماذج والقيام بعمليات استنتاجية. كما يلزم أن يكون النظام الخبير قادراً على التعامل مع معلومات غير كاملة أو غامضة، كما يفعل الإنسان الخبير (الطبيب الخبير أو الاستشاري يستطيع التشخيص على معطيات غير مكتملة). ولا بد من أن يحتوي على واجهة استخدام سهلة، بحيث تجعل تحليل النتائج واضحاً وغير غامض.
- ولكي يتم التفاوض؛ لا بد من إجراءات سابقة ولاحقة لعمليات التفاوض التي تتم على مراحل وخطوات إعداد وتخطيط، نلخصها فيما يلي:

## مراحل عملية التفاوض:

1. التهيئة المسبقة (دراسة موضوع التفاوض وخلفياته).
2. تحديد نقاط التفاوض (تعريف نقاط التفاوض وتثبيت نقاط الطرف الآخر).
3. إعداد خطة التفاوض (تحديد خطوات ومراحل التفاوض وبيئة التفاوض والمكان والجدول الزمني والمتفاوضين ووسائل الاتصال والتنسيق).
4. المساومة (تتضمن المفاوضات وعرض الحلول والبدائل).
5. التسوية (التوصل إلى اتفاق أو الحصول على وعود شفوية إيجابية).
6. المراجعة وعرض النتائج (وفيها تتم عمليات التقييم ووضع فرص لتحسين الاتفاق).

الإضرابات والعنف، وكذلك أتعاب المحاماة، وأمور أخرى.

3. تعظيم فرص الوصول إلى نتائج مثلى.
4. المحايدة (يعتبر وسيطا غير متحيز إلى جهة دون الأخرى).
5. يمكن لنظم دعم التفاوض أن تكون وسيطا آمينا يتعامل مع المعلومات السرية.
6. كما يمكنه أن يتعامل مع المصالح المتضاربة
7. وله إمكانية إعطاء مشورة إدعاء إلى أطراف التفاوض.
8. وهذا الوسيط والمستشار الإلكتروني قد يحل محل محامي الأطراف في الوساطة.
9. ولا يوجد تناقض بين مفهوم الوسيط الذي يقدم المشورة ومبدأ تقرير المصير للأطراف في الوساطة.

وفيما يلي نذكر بعضا من هذه الأنظمة التي تدعم المفاوضات ونبدأ بأولها؛ وهو نظام "إلهام – inspire".

## INSPIRE نظام دعم المفاوضات

(الإلهام-INSPIRE) هو نظام لدعم المفاوضات يعمل عبر الإنترنت وقد تم استخدامه خلال الثلاثة سنوات الأخيرة في عمليات للتدريب والبحوث في مجال التفاوض، كما تم استخدامه في تدريس مهارات الاتصال المكتوبة.



## تحديات وفرص نظام الدعم التفاوض

<http://www.smartsettle.com/resources/275-negotiation-support-system-challenges-and-opportunities>

فيما يلي بعض التحديات الراهنة من المفاوضات التقليدية التي غالبا ما تمنع المشاركين من تحقيق نتائج أفضل.

التحديات التي تواجه المفاوضات بفعالية وكفاءة



وسيلة الحصول على هذا التدفق المعلوماتي؛ هي النظم الخبيرة المضمنة في أجهزة "مساعدات التفاوض الإلكترونية أو نظم دعم التفاوض – Negotiation Support Systems".

ويتم ذلك من خلال الحاسبات والمساعدات الرقمية وشبكات الاتصال؛ وفي ظل الإعداد الجيد للبيانات والمعلومات وتطوير البرمجيات الإلكترونية المناسبة وفي وجود الأمن والحماية الجيدة للبيانات والمعلومات.

وقد ظهرت في السنوات الأخيرة؛ برمجيات حديثة تساعد في عمليات التفاوض على نحو فائق من السحر؛ وتحتوي على كل الصفات المذكورة أعلاه، إضافة لقدرتها على استخدام علوم وتقنيات الذكاء الاصطناعي [والذي هو علم تضافري يجمع بين علوم الحاسب الآلي والرياضيات واللغويات وعلم النفس وعلوم الإدارة ونظريات التعلم وغيرها] والتي تضم نظاما ذكيا أهمها النظم الخبيرة Expert Systems والنظم الفضاضة Fuzzy Systems والشبكات العصبية الاصطناعية Artificial Neural Networks وتقنيات البرمجة الجينية Genetic Programming وكذلك معالجة اللغات الطبيعية.

وتسمى هذه البرمجيات الساحرة والذكية: "نظم دعم التفاوض NSS – Negotiation Support Systems".

## مزايا نظم دعم التفاوض:

1. زيادة احتمال الوصول إلى اتفاق عند وجود منطقة مشتركة (حلول يمكن قبولها من الطرفين).
2. خفض التكاليف المباشرة وغير المباشرة للمفاوضات، مثل التكاليف الناتجة عن تأخير الوقت بسبب

## تكتيكات الخصومة

الحرب ، ويترك حتما القيمة على مائدة لم يطالب بها أحد من قبل أي طرف. يتفق الطرفان إما إلى نتيجة دون المستوى الأمثل أو يغيب عن العثور على نتائج مرضية للطرفين ، حتى عندما كان يمكن تحقيقه في الواقع.

## الفرص مع نظم دعم التفاوض

نظم دعم جديد التفاوض مع بني خوارزميات التحسين قوية ومعززة من الفضاء الإلكتروني النضج ، يتم الآن تقديم بديل حقيقي للتفاوض التقليدية ، في الترتيبات التجارية فضلا عن تسوية المنازعات. هذه النظم الجديدة التفاوض خفض الوقت والتكلفة اللازمين لصانعي القرار في الحالات البسيطة أو المعقدة ، وذلك بطرحها في السيطرة على العملية التي توضح بسرعة المفاضلات ، وتسلم رضا الطرف على جميع أنواع قضايا التفاوض ، ويولد الحلول المثلى.

الاتصال بالإنترنت الآن يجعل من الممكن الاتصال على مسافة ، وتيسير تبادل العروض و counteroffers في وقت واحد بينما إدارة المعلومات السرية في موقع محايد. عندما تستخدم على نحو فعال مع محايدة المدربين ، وهذه العملية يلغي أو يقلل من بعض التحديات التفاوض التقليدية ، ويمكن أن توفر نتائج أفضل بكثير عن طريق التفاوض. على هذا النحو ، وتستند القرارات الطرفين على أكمل وأشمل تقييم المعلومات. الأطراف ليس فقط تحقيق الفوز والفوز أهداف التعاون ولكن هي أيضا قادرة على تجاوز الفوز مع الامتثال للجانبين.

يعمل أفضل وتطور نظم مثل تلك المذكورة أعلاه ، من الميسر محايدة المؤهلين ، والذي يتمثل دوره في تقديم التوجيه والإرشاد من خلال هذه العملية. مزيج من الميسر المحايد وموقع على شبكة الانترنت تخدم عدة أغراض:

- جميع الأطراف المتفاوضة والميسر ويتم ربط تلقائيا مع بعضها البعض ، بغض النظر عن مكان يوجدون فيه ،
- يمكن للأطراف تبادل العروض و counteroffers بسهولة عبر الانترنت في الراحة الخاصة بهم ؛
- كل القوة التي هي بحاجة إلى أزمة ، عدد مشكلة كبيرة لا يحتاج إلى أن يقيم على سطح المكتب كل طرف ، و ،
- يتم الاحتفاظ بالبيانات الخاصة والسرية بشكل آمن ومحمي.

التفاوض أنظمة الدعم ليس أحد فروع جديدة تتعلق دعم اتخاذ القرار. كان هناك تفاوض minitrack نظم الدعم في المؤتمر الدولي حول علوم هاواي نظام (HICSS) منذ عام 1991. بدأت مقالات عن هذا النوع من النظام التي تظهر في الأدب عام 1986.

مجتمعا يضع قيمة عالية على فرد أو كيان السلطة والحقوق ، وتشجيعهم على العمل الجاد والتنافس من أجل تحقيق النجاح. على الرغم من أن المنافسة تشجع الأهداف الفردية العالية والمنافسة في التفاوض غالبا ما يؤدي في التكتيكات الخصومة الضارة ، والنتائج غير فعالة.

## التفكير التدريجي

دون أدوات متطورة للتعامل مع التعقيدات الكامنة في المفاوضات الأكثر في العالم الحقيقي ، يضطر صناع القرار للتعامل معها مجزأة ، أي قضية واحدة في وقت واحد. وعلاوة على ذلك ، واتباع نهج تدريجي للتفاوض تشجع الموضوعية بدلا من المساومة مكاسب متبادلة.

## الملل

إعطاء الاهتمام الكافي لقرارات هامة يميل إلى أن يكون وقتا طويلا جدا ، وخاصة في المفاوضات متعددة الأحزاب. بسبب مطالب أخرى مهمة إدارة الأعمال والمهام ، وغالبا ما تكون غير مستعدة المفاوضات وقتا قليلا جدا أو الموارد اللازمة لاتخاذ القرارات المطلوبة.

## التكلفة العالية

يمكن أن تستغرق وقتا طويلا المفاوضات تنطوي على المهنيين أن تكون مكلفة جدا ، سواء في الوقت والطاقة التفاوض.

## قرارات غير رشيدة

ويثير الشبهة النتائج المعقولة عند صناع القرار مغالطات والمنطق ، واتخاذ طرق مختصرة ، أو السماح للحصول على العواطف اليد العليا عندما تحت وطأة من المفاوضات المكثفة. دون تقييم صحيح للمخاطر ، والأحزاب وغالبا ما تكون غير واقعي واثق من التوصل إلى نتيجة إيجابية ، وينبغي أن تؤخذ هذه المسألة إلى المحكمة.

## التعقيد

يمكن للمسائل متعددة والعديد من النتائج المحتملة تطغى على المفاوضات ، مما يسبب لهم لاتخاذ قرارات على أساس الاستدلال والعاطفة وليس السبب. هذه المشاكل هي أكبر حتى في الحالات التي تنطوي على كثير من الأطراف.

## نتائج المكسب والخسارة

التفاوض على أساس انخفاض مستويات الإفصاح في نتائج الأفكار المبهمة عن مستويات التحفظ وتطلعات الأطراف الأخرى ، والتفسير الخاطئ في كثير من الأحيان مصالح الطرفين والاحتياجات الحقيقية. معالجة القضايا بشكل فردي ، كما هو الحال في واحد الأبعاد ربح وخسارة لعبة شد الحبل من

## ما هي نظم دعم التفاوض؟

وفقا لـ SmartSettle.com نظم جديدة لدعم التفاوض مع بني خوارزميات التحسين قوية ومعززة من الفضاء الإلكتروني النضج ، يتم الآن تقديم بديل حقيقي للتفاوض التقليدية ، في الترتيبات التجارية فضلا عن تسوية المنازعات ، وهذه النظم الجديدة تقلل وقت التفاوض والتكلفة بالنسبة لصانعي القرارات في الحالات البسيطة أو المعقدة ، وذلك بطرحها في السيطرة على العملية التي توضح بسرعة المفاوضات ، وتسلم رضا الطرف على جميع أنواع قضايا التفاوض ، ويولد الحلول المثلى. الاتصال بالإنترنت الآن يجعل من الممكن الاتصال على مسافة ، تيسير تبادل العروض و counteroffers في وقت واحد بينما إدارة المعلومات السرية في موقع محايد" .

(2004) Mareike Schoop يقول : "لقد ركزت المفاوضات الإلكترونية على أتمتة العمليات في الأونة الأخيرة ، وقيل إن منظور الاتصالات الإلكترونية في المفاوضات تحتاج إلى دعم من أجل تحقيق هدف تمكين المفاوضات المعقدة حتى إلكترونيا". وحددت ثلاثة مناهج مختلفة لدعم التفاوض : أتمتة المنحى لإيجاد أفضل الحلول الاقتصادية ، والاتصالات الموجهة نحو دعم عمليات الاتصال ، وثيقة موجهة نحو تبادل الوثائق وتمكين إدارة الوثائق.

وفقا لأنروت وبيرفان (2005) ، تفاوض نظم الدعم هي واحدة من المناطق الرئيسية السبعة البحوث مفاجآت صيف دبي. يتعرف على نهجين في بناء النظم التي تدعم المفاوضات ، موجهة نحو حل المشاكل وعملية المنحى. الرائد "مشكلة المنحى تشمل منتجات استراتيجية الأمن القومي التعاونية (بوي و Jarke ، 1986) ، صانع القرار (فريزر وهيبيل ، 1984) ، (GDSI كيرستن ، 1987) والوسيط (Jarke وآخرون ، 1987). هذه الأنظمة الموجهة نحو حل المشاكل التركيز على تقديم الدعم لدعم التفاوض لأنواع محددة بشأن المشكلة من ناحية أخرى ، تركيز استراتيجية الأمن القومي عملية المنحى بشأن تقديم الدعم العام للالطاء واتخاذ عملية التفاوض (شودري ، 1995 ؛ كيرستن و Szapiro ، 1986) ."

التفاوض أنظمة الدعم ليس أحد فروع جديدة تتعلق دعم اتخاذ القرار. كان هناك تفاوض minitrack نظم الدعم في المؤتمر الدولي حول علوم هاواي نظام (HICSS) منذ عام 1991. بدأت مقالات عن هذا النوع من النظام التي تظهر في الأدب عام 1986.

## المراجع:

1. Bui, T. X. and M. F. Shakun, Introduction Negotiation Support Systems minitrack, Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences, 2004, URL <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2004/2056/01/205610032.pdf>
2. Chaudhury, A., "A Process Perspective to Designing Individual Negotiation Support

نظم دعم التفاوض هي نظم مصممة لمساعدة أطراف التفاوض وتقديم المشورة لهم من أجل وضع تصور للمشكلة قيد النزاع، وهيكلتها وتحليلها لاستنباط أفضل البدائل المجدية والفعالة، بغية التوصل إلى قرارات مرضية لجميع الأطراف. وجدير بالذكر أن المفاوضات تشتمل على العديد من القرارات المتتابعة والمتراصة لأطراف التفاوض. ونظرا لوجود خلاف أو تضارب في المصالح بين أطراف النزاع؛ فإن الجميع على حد سواء يرون ضرورة الحاجة للمساومة أو التفاوض بدلا من قبول ما يمليه الطرف الآخر.

بعض نظم دعم المفاوضات تركز على تحسين عملية التفاوض، وبعضها يعمل لتحسين نتائج التفاوض. واستراتيجية الأمن القومي ، أي نتائج فعلية. استراتيجية الأمن القومي نحو تحقيق نتائج فعلية لديهم أدوات للمساعدة في البت في العروض وللمساعدة في تقييم العروض الواردة. قد الموجهة نحو تحقيق النتائج تفاوض دعم الأنظمة أن تكون أنظمة مستقل المستخدمة من قبل المساوم أو المفاوضات ، ونظم الثنائية المستخدمة من قبل الطرفين ، أو متعددة الأطراف ، وتستخدم من قبل العديد من الأطراف للتفاوض. في العام ، وهناك لأغراض عامة واستراتيجية الأمن القومي لأغراض خاصة. وهناك عدد من الباحثين تشير إلى أن أكثر من استراتيجية الأمن القومي "هي مصممة خصيصا لمفاوضات محددة لمزيد من الدعم للنظام يمكن أن توفر للمفاوضين".

في ورقة 1998 ، كيرستن لاحظت "نظم دعم التفاوض (استراتيجية الأمن القومي) تغطي مجموعة واسعة من التقنيات الفردية ومجموعة دعم اتخاذ القرار. وقد وضعت العديد من استراتيجية الأمن القومي واستخدامها في التدريب والبحث ولكن لم يتم أنها نادرا ما تستخدم في الممارسة العملية." هذا هو تغيير... ويجري استخدام استراتيجية الأمن القومي في بعض الحالات التفاوض الفعلي.

كيرستن المتقدمة في InterNeg مشروع استراتيجية الأمن القومي التي تستند إلى ويب ودعا الإلهام التي استخدمت من قبل الناس في جميع انحاء العالم. نظم الدعم التفاوض الآن في كثير من الأحيان أدوات مرنة يمكن استخدامها في أشكال مختلفة وتطبيقها على مختلف المشاكل. نظم المتبعة لدعم المفاوضات الثنائية على أساس السمة متعددة نظرية المنفعة ونظرية اللعبة ، وهناك أنظمة متخصصة لإجراء مفاوضات المزداد ، والتفاوض على العقود ، والتجارة الإلكترونية وشراء.

في العام ، وقد نوقشت ثمانية أهداف رئيسية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات لدعم المفاوضات. وتشمل هذه الأهداف : تمكين المفاوضات غير متزامن ، وتقديم المشورة ، وتقديم قوائم مرجعية ، وخفض تكاليف المعاملات ، وتوفير الأساس المنطقي لمواقف مساومة ، وتنظيم العروض ، وإدارة البيانات التفاوض ، ووصف عملية التفاوض أو البروتوكول. لتلبية جميع هذه الأهداف كان من الضروري إنشاء نظم فرعية متعددة في نظام دعم التفاوض.

- Systems," *Group Decision and Negotiation* 4(6),  
.1995, 525–548
- Jarke, M., Jelassi, M.T. and Shakun, M.F., .3  
"MEDIATOR: Toward a negotiation support  
system," *European Journal of Operations Research*  
.31(3), 1987, pp. 314–334
- Kersten, G. E., "Colloque SMAGET - Negotiation .4  
Support Systems and Negotiating Agents," 5 au 8  
octobre 1998, URL  
[http://interneg.concordia.ca/interneg/research/paper  
.s/1998/02.pdf](http://interneg.concordia.ca/interneg/research/papers/1998/02.pdf)
- Kersten, G. E. and G. Lo, "Negotiation support .5  
systems and software agents in e-business  
negotiations," *First International Conference on  
Electronic Business, Hong Kong, December 2001,*  
URL  
[http://www.schlegel.li/ebXML/candidacy\\_report/w  
ww/node7.html](http://www.schlegel.li/ebXML/candidacy_report/www/node7.html)
- Kersten, G.E. and S. J. Noronha, "WWW-based .6  
Negotiation Support: Design, Implementation, and  
Use," *Decision Support Systems*, Vol. 25, No. 2,  
.1999, pp. 135–154
- Makedon, F., S. Ye and Y. Zhao, "The Design .7  
and Implementation of a Web-based Negotiation  
System," URL  
<http://www.ists.dartmouth.edu/library/odi1103.pdf>