**نموذج إيشيكاوا - نموذج عظمة السمكة**

**دكتور  
عبدالرحيم محمد**

**استشاري التخطيط الاستراتيجي وقياس الأداء المؤسسي  
drabdo68@yahoo.com**

**منذ بداية الخمسينيات من هذا القرن قام العالم الياباني " كارو إيشيكاوا " بتطوير أسلوب تحليل علاقة السبب بالنتيجة، ولذلك يطلق البعض على هذا النموذج اسم نموذج إيشيكاوا أو اسم عظمة السمكة، هذا النموذج يساعد على تسهيل التعرف على المشكلات التي تتميز بالتعقد وتحليلها إلى مشكلات صغيرة لسهولة إيجاد حلول لها ، وتفسير المشكلة على نموذج يشبه عظمة السمكة ومن هنا جاء مسماه الذي أطلقة عليه البعض عظمة السمكة.Fishbone Diagram**

**مميزات هذا النموذج:  
حدد إيشيكاوا بعض الفوائد التي يمكن أن تتحقق من تطبيق هذا النموذج يمكن تحديدها فيما يلي:  
1. يساعد الفريق الذي يقوم بحل المشكلة على تناول المشكلة بتركيز وبالتالي استبعاد العناصر غير الجوهرية وتوفير الوقت في دراسة المشكلة.  
2. يساعد النموذج الفريق في جمع معلومات تفصيلية عن المشكلة وأطرافها.  
3. هذا النموذج يمكن استخدامه في تحليل جميع أنواع المشكلات.**

**خطوات تصميم النموذج:  
يعتبر هذا الأسلوب من الأساليب السهلة التي تستخدم في تحليل المشكلة وتحديد أبعادها ويساعد في تجزئة المشكلة وتوضيح أبعادها الرئيسية ثم أبعادها الفرعية الدقيقة. وهناك خطوات معينة يجب إتباعها لتصميم هذا الأسلوب يمكن إيجازها فيما يلي:  
1- تحديد المشكلة موضوع الدراسة:  
يقول تشارلز ليزنج : (إن المشكلة حين ندون تفاصيلها نكون قد حصلنا على نصف حلها). وهنا يجب أن يكون هناك اتفاق بين أعضاء الفريق الذي يسعى إلى حل المشكلة ، على أن المشكلة محددة وواضحة، لأن حل المشكلة يحتاج إلى فريق عمل حتى تكون هناك أفكار متنوعة وبدائل مطروحة تتناول المشكلة من عدة زوايا، وذلك من خلال استخدام أسلوب العصف الذهني.**

**2- البدء في تحليل المشكلة:  
وفى هذه الخطوة يتم الآتي:  
1- ارسم مثلث على يمين أو يسار الصفحة ويكتب بداخلة المشكلة التي تم تحديدها من خلال فريق العمل .  
2- ثم ارسم خط أفقي من قاعدة هذا المثلث يمثل العمود الفقري للمشكلة ( جسم السمكة)**

3- تحديد الأسباب الرئيسية للمشكلة:  
في هذه الخطوة يتم تحديد الأسباب الرئيسية للمشكلة والتي يرى الفريق أنها من الممكن أن تكون سببا رئيسيا في حدوث المشكلة ،من خلال رسم خطوط مائلة في شكل زاوية حادة وبالتالي يظهر الشكل كأنه جسم السمكة .

4- دراسة الأسباب الفرعية للمشكلة :  
تحديد الأسباب الرئيسية للمشكلة وهنا يتم التساؤل ما الذي أدى على حدوث هذا السبب ثم تسجيل الإجابة كتفرعات أو أسباب فرعية.

5- تحليل الأسباب:  
في هذه المرحلة يتم حذف العناصر غير المؤثرة أو الأسباب التي يرى الفريق أنها ليست متعلقة بشكل مباشر بالمشكلة أو ليست سببا في حدوثها، ثم صياغة الحلول والبدائل لحل المشكلة.

ثانيا: تحليل باريتو:  
يعتبر من الأساليب المبسطة في تحليل المشكلات ، والفكرة الرئيسية في هذا التحليل أن 80% من الإنجاز تتحقق فقط من خلال 20% من المجهود. وترجع فكرة هذه القاعدة أو هذا التحليل إلى رجل الاقتصاد الإيطالي فيل فريدو باريتو (1848-1923) عام 1897م عندما لاحظ أن 80% من الثروة في مجتمعة يملكها 20 % من السكان. ويطلق على قاعدة 20/80 قانون القلة القوية والكثرة الضعيفة وهي تنص على أن 20% من الأسباب التي نأخذ بها تحقق 80% من النتائج التي نحصل عليها بينما لا تحقق الـ 80% الأخرى من الأسباب إلا 20% فقط من النتائج . و الرقمان 20% و 80% هما رقمان افتراضيان والنسبة 20/80 لا تعني بالضرورة أن تحقيق 80% بالضبط من الأهداف يستدعي بالضبط فقط 20% من الوسائل بل إن المقصود هو أنه في الواقع تقترب النسبة الحقيقية من 20/80 أو قد تكون 30/70 أو 40/60 .

**أهمية التحليل:  
تنطلق أهمية هذا التحليل في أنه دعوة إلى تقليل الهدر في جهودنا ومواردنا عن طريق تطبيقها وتوظيفها التوظيف الصحيح بحيث يمكن فعلاً استغلال أقل جهد ممكن للوصول لأكبر نتيجة مرجوة. ولكي يتم التركيز والاهتمام بأكثر الوسائل فاعلية في تحقيق الأهداف وأفضل النتائج.**