

## دراسة تحليلية للعمليات في ETOM ذات العلاقة بتحسين مستوى رضا العملاء في شركات الاتصالات

طالبة الدراسات العليا المهندسة: منى الحلاق (1)  
كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية جامعة دمشق  
اشرف الدكتور محمد مازن محاييري (2)

### ملخص البحث

تعتبر شركات الاتصالات السورية من أهم المنظمات الخدمية في سورية، حيث أنها تقوم على توفير جميع أشكال التواصل في المجتمع، وبالتالي لا بد لهذه الشركات أن تقوم بشكل مستمر بتطوير آلية تقديم خدماتها ورفع مستوى جودتها وذلك لتعزيز رضا العملاء، بما ينعكس بالنتيجة النهائية على حصة الشركة السوقية ومكانتها في المنافسة في سوق خدمات الاتصالات في سورية.

ومن ضمن إطار التحسين المستمر لهذه الشركات هو إدارة العمليات التي تعتبر أصول وممتلكات مهمة للشركة بطريقة فعالة وفهمها ومراقبتها وقياس أدائها وتطويرها لضمان تحسين مؤشرات الأداء الرئيسية وتخفيض التكرار و نسبة الاخطاء إلى اقل مايمكن وبالتالي تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية و قيمة مضافة للعملاء .

من أجل إدارة العمليات وتحسين أدائها في شركات الاتصالات يعتبر الـ ETOM إطار عمل متكامل تم اصداره من قبل قطاع تقييس الاتصالات (منتدى إدارة الاتصالات ،2010) حيث أنه يقدم طريقة قياسية موحدة في تمثيل ونمذجة وتحليل جميع الوظائف والعمليات التشغيلية في قطاع الاتصالات والقضاء على الفجوات في داخل العمليات وعلى التكرار، مع فرص تحسين التكلفة والزمن والأداء. وبالتالي هدفت هذه الدراسة إلى تقديم دراسة نظرية حول أهم العمليات في الـ ETOM ومبادئه وإمكانية تطبيقه كإطار عمل موحد يقوم بتحليل العمليات وتمثيلها ونمذجتها ودراسة العلاقة فيما بينها بطريقة قياسية تعمل على منع التكرار وخفض الاخطاء. ومن أجل تحقيق هدف الدراسة تم توصيف كافة العمليات التي لها علاقة بالعملاء وخدماتهم فقط ومن ثم تم تحليل ونمذجة وتمثيل هذه العمليات التي لها علاقة بتحسين مستوى رضا العملاء في شركات الاتصالات حسب إطار العمل المقترح في الـ ETOM ليتم توضيح كيفية انعكاسها على الخدمة المقدمة و رضا العملاء ومما يشجع على تعميم هذه المبادئ على مختلف العمليات في شركات الاتصالات وتحديد أثرها على جودة الخدمات وارباح الشركات.

**الكلمات مفتاحية:** ETOM، قطاع تقييس الاتصالات، منتدى إدارة الاتصالات

## **An analytical study for processes at ETOM (Enhanced Telecom Operations Map) related to customer satisfaction in telecommunications sector**

### **Abstract**

Syrian telecommunications companies are considered as one of the most important service organizations in Syria, as they are based on providing all forms of communication in society, and therefore these companies must constantly develop the mechanism for providing their services and improve the level of their quality in order to achieve customer satisfaction, and this will be reflected in the final result on the profits of this company and on its market share and its position in competition in the telecom services market in Syria. Within the framework of continuous improvement of companies is the Processes Management, which are considered important assets of the company. Understanding processes, controlling them, measuring their performance, developing them, in order to reduce the percentage of errors to the least possible in and provide products and services with high quality and added value to customers.

ETOM is an integrated framework has been standardized by the ITU-T (TeleManagement Forum, 2010) and provides a standardized telecom-oriented Business Process map covering all functions of an operator, and it proposes a complete set of hierarchically layered processes describing all operator activities and processes in a standard way.

ETOM is a framework used to model, map and standardized processes and services that cover all operational functions in order to improve service quality and customer satisfaction. Therefore, this research aimed to provide a analytical study on ETOM and its principles, layers as well as to identify the mechanism to apply this framework in a standard way that prevents repetition and reduces processes errors and thus improve the key performance indicators of the process and the quality of services. In order to achieve the goal of the study, all processes related to customers satisfaction and their services were identified in order to analyze, model and map all these processes and improve the level of customer satisfaction in telecommunications sector according to the proposed framework in ETOM.

### **Keywords**

ETOM -enhanced Telecom Operations Map,

ITU-T, International Telecommunication Union – Telecommunication

## 1- مقدمة :

حتى العام 1950 ، كانت معظم الشركات في العالم تعمل بنفس الطريقة تقريباً، حيث كان التركيز على كمية الإنتاج، و لكن بعد الحرب العالمية الثانية تبنت معظم منظمات الاعمال العديد من المعايير والممارسات العالمية وكذلك المفاهيم والمداخل الادارية الحديثة وذلك من أجل الاستفادة من هذه الممارسات العالمية لادارة عملياتها وتحسين أدائها من أجل التركيز على النوعية و الجودة والذي يعتبر طريقاً أكثر ذكاء لتحقيق الأهداف. ومن أهم الأساليب التي برزت حديثاً في قطاع الاتصالات هو تطبيق الـ ETOM من أجل إدارة العمليات وتحليلها والتي تعتبر من أهم أصول وممتلكات الشركات.

يعتبر الـ ETOM إطار عمل متكامل يُمكن قطاع الاتصالات من ادارة العمليات بطريقة فعالة وأكثر كفاءة عن طريق توصيف وتمثيل ونمذجة جميع العمليات ودراسة العلاقة فيما بينها في بطريقة قياسية وموحدة ، و كذلك تقديم مجموعة كاملة من مخطط العمليات ذات الطبقات الهرمية التي تصف جميع أنشطة المشغل بطريقة قياسية وتسمح بتحليل مفصل لهذه العمليات وتحديد مؤشرات الأداء مما يقضي على الفجوات والتكرار في داخل العمليات ويخلق فرص تحسين للتكلفة والزمن والأداء.

و قد ازداد الاهتمام مؤخراً في قطاع الاتصالات بتطبيق الـ ETOM الذي تم اصداره من قبل قطاع تقييم الاتصالات (منتدى إدارة الاتصالات، 2010) كإطار عمل متكامل من أجل ادارة العمليات وتحسين أدائها وقد أظهر تطبيقه العديد من الفوائد لدى الكثير من شركات الاتصالات والتي تتضمن تحديد الهدر المفقود، وتخفيض التكرار والاطفاء وزيادة هامش الربح، و زيادة رضا الزبون.

## 2- مشكلة البحث

تشهد بيئة الأعمال العديد من التحديات الداخلية والخارجية ضمن إطار التنافس بين المنظمات من أجل رفع جودة المنتج والخدمة المقدمة وتعزيز رضا العملاء من جهة ومن جهة أخرى سعيها لمواكبة تطور التكنولوجيا العالمية وزيادة حصتها السوقية، وبالتالي اتجهت العديد من المنظمات لتطبيق أفضل المعايير والممارسات العالمية من أجل إدارة عملياتها بطرق قياسية وموحدة ومن أهم هذه الممارسات العالمية الـ ETOM الذي يعتبر إطار عمل متكامل يمكن المنظمات من تحليل وإدارة العمليات بطرق أكثر فعالية وكفاءة تعمل على تحسين أدائها ورفع جودة الخدمات المقدمة من أجل تعزيز رضا العملاء. وبالتالي فإن مشكلة البحث تتمحور حول دراسة إمكانية تحسين رضا العملاء عن الخدمات المقدمة من الشركة ابتداء من توقيع العقد مع الشركة وطلب الخدمات الخاصة والفوترة وتقديم الشكاوي وذلك عن طريق تحديد كافة العمليات ذات العلاقة بخدمة العملاء ليتم اعادة توصيفها ونمذجتها حسب أهم المعايير العالمية الـ ETOM و التعرف على المشاكل والعيوب الراهنة ليتم العمل عليها وتحسين أداء العملية مما ينعكس على جودة الخدمات المقدمة وزيادة رضا العملاء .

### 3- أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث فيما يلي:

- إعطاء فكرة نظرية عن إطار العمل ETOM الذي يعتبر من أفضل المعايير والممارسات العالمية والذي تمكن شركات الاتصالات من نمذجة وإدارة العمليات بطرق أكثر فعالية وكفاءة.
- تحديد العمليات التي لها علاقة بتحسين مستوى رضا العملاء في شركات الاتصالات
- دراسة تطبيق الـ ETOM على العمليات التي لها علاقة بخدمة العملاء في شركات الاتصالات وذلك عن طريق تحليلها ونمذجتها وتوصيفها وإيجاد العلاقة فيما بينها حسب الـ ETOM
- المساهمة في تحسين الجودة في شركات الاتصالات وتوضيح أهمية استخدام الممارسات العالمية في تحسين الاداء في قطاع الاتصالات.

### 4- أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى تقديم توصيف نظري حول أهم الممارسات العالمية المطبقة في شركات الاتصالات ، كما يهدف هذا البحث إلى توضيح جدوى تطبيق الـ ETOM في ادارة العمليات من خلال تحليلها و نمذجتها وتوصيفها في شركات الاتصالات وخاصة العمليات التي لها علاقة بخدمة العملاء في هذه الشركات وتوضيح كيفية انعكاسها على رضا العملاء مما يشجع على تعميم هذه المبادئ على مختلف العمليات في شركة الاتصالات.

وقد تم خلال الدراسة الإجابة على الاسئلة البحثية التالية:

- 1- ماهو مفهوم إدارة العمليات في الشركات؟
- 2- ماأهمية تطبيق المعايير العالمية مثل الـ ETOM في شركات الاتصالات؟
- 3- ماهي العمليات ذات الصلة بالخدمات المقدمة للعملاء في شركات الاتصالات؟
- 4- ماهي آلية تطبيق الايتوم على العمليات ذات الصلة بالخدمات المقدمة للعملاء وبالتالي تحسين اداءها من اجل تعزيز رضا العملاء ؟
- 5- طريقة تنفيذ البحث:

تمت معالجة مشكلة البحث من خلال الاعتماد على كلٍ من النهج النظري، و الميداني، و التطبيقي، ضمن الخطوات الآتية:

- الدراسات المرجعية السابقة ذات الصلة.
- ماهو مفهوم ادارة العمليات في قطاع الاتصالات ؟ **What is Business process management in telecommunication sector ?**
- الدراسة النظرية للـ ETOM وآلية تطبيقه كإطار عمل لادارة العمليات في شركات الاتصالات.

- الدراسة التحليلية للعمليات في الـ ETOM من خلال اختيار العمليات التي لها علاقة بالخدمات المقدمة للعملاء في شركات الاتصالات ونمذجتها وتحديد العلاقة فيما بينها حسب اهم المعايير العالمية (ETOM) (
- الاستنتاجات و التوصيات.

5-1- الدراسات المرجعية السابقة ذات الصلة

### 1- A Success Model for Business Process Management Implementation. By A. Zeinab Dabaghkashani, B. Nastsran Hajiheydari, and C. Manijeh Haghghinasab, 2012

هدف المقالة إعطاء لمحة نظرية عامة عن مفهوم إدارة العمليات في المؤسسات وأهميته، حيث أن الباحث عرف إدارة العمليات بأنها عملية ديناميكية تشمل مجموعة منسقة من الأنشطة التي تقدم قيمة للعملاء. وقد عرف أهم المراحل التي يجب ان تلتزم بها الشركات عند تطبيق نظام إدارة العمليات مثل تحليل الإجراءات ونمذجتها وتحديد الأخطاء من أجل تحسين ادائها. كما قام بتحديد سبعة عوامل نجاح هامة تؤثر على نجاح تطبيق نظام إدارة العمليات وذلك من خلال اتباع منهجية نوعية "Meta Synthesis" والتي تعتمد على الدراسات والابحاث السابقة وتتضمن هذه العوامل المحددة المصنفة كل مايتعلق ب(1) الاستراتيجيات، (2) الأشخاص، (3) التحسين و إدارة العمليات ، (4) بنية العملية ، (5) تكنولوجيا المعلومات ، (6) إدارة المشاريع ، (7) المعايير و القياسات وقد ينتج عنها عوامل فرعية توصف العلاقة ما بين هذه العوامل ونجاح تطبيق نظام إدارة العمليات. ثم قام من ناحية أخرى بتقييم نجاح تنفيذ إدارة العمليات من خلال تقييم كفاءة وجودة وخفة العملية والتي توضح آلية التحسن في أداء العملية. وقد أكد الباحث على ضرورة اتباع هذا النموذج قبل و خلال عملية تنفيذ إدارة العمليات من قبل المديرين والمحليين في الشركات من أجل الوفاء بالمتطلبات.

### 2- Improve the ITIL process in Incident Management with Matching Lean-ETOM, By Fernando Almeida Teles, 2015

هدف المقالة تقديم منهجية مبتكرة توضح آلية تطبيق مبادئ الـ ITIL مع ETOM كإطار عمل متكامل لتوصيف العمليات ذات العلاقة بإدارة الحوادث في شركات الاتصالات، وتم توضيح أهمية هذه المنهجية من خلال تقديم دراسة متكاملة في قسم تكنولوجيا المعلومات وأثرها على تحسين الاجرائيات وكفاءة العمليات ذات الصلة بعمليات إدارة الحوادث في إحدى أكبر شركات الاتصالات العالمية. وقد قدم الباحث دراسة نظرية حول الـ ITIL وكذلك الـ ETOM و آلية تطبيقهما معاً وكيفية الاستفادة من ذلك من أجل تحسين العمليات الخاصة بإدارة الحوادث في الشركة. ومن اهم المزايا التي توصل لها الباحث بعد تطبيق هذه المنهجية ان هذه العمليات اصبحت أكثر بساطة وأقل ضياع وأكثر كفاءة، كما ان عملية الدخول الى الحوادث ومعالجتها ابسط بسبب

وجود نظام مركزي واحد لتسجيل الحوادث والدخول اليها ومعالجتها، وكذلك نظام مركزي واحد لكافة الانذارات في الشبكة ومراقبته مما يعمل على تقليل الزمن اللازم للاستجابة واسترداد الخدمة في أقرب وقت وتحسين إدارة الحوادث في الشركة.

### 3- The use of ETOM and the quality of customer experience in Zambian telecommunications call centers for process gap identification By Kasweka Mbilikita, 2019

هدف البحث هو إعطاء لمحة عامة عن وظائف الـ ETOM واستخدامه في إدارة العمليات في الشركات، حيث قام الباحث بتحديد الثغرات الموجودة في العمليات والتي تؤثر على جودة تجربة العملاء في مراكز الاتصال في إحدى شركات الاتصالات عن طريق تطبيق الـ ETOM . وقد تم ذلك من خلال مقارنة العمليات أو الأنظمة الحالية في الشركة ومقارنتها مع العمليات والوظائف في الـ ETOM باعتباره من أهم المعايير العالمية من أجل التوصل إلى المجالات التي تتطلب التحسين.

بعد التحليل والدراسة باستخدام كل من الأساليب النوعية والكمية في منهجية هذا البحث أكد الباحث على وجود هذه الثغرات بين مركز الاتصال وبقية العمليات التشغيلية للشركة في الأقسام المختلفة والتي تقوم على معالجة مشاكل العملاء وذلك بسبب تدفقات العمليات الغير المحددة بين الاثنين والذي ادى الى وجود تأخير في حل المشاكل المقدمة من العملاء مما يؤثر على جودة تجربة العملاء، وفي النهاية قدم الباحث الحلول المناسبة التي تعمل على تطبيق الايتوم كاحد المعايير والمقاييس العالمية لالغاء التأخير وزيادة رضا العملاء.

من خلال العرض السابق للدراسات والبحوث والتي تناولت تقديم مفهوم عام حول إدارة العمليات في المؤسسات واستخدام الـ ETOM كإطار عمل متكامل لإدارة العمليات نبين ما يلي:

1. ساهمت هذه الدراسات في التعرف على طبيعة عمل الـ ETOM وكذلك متطلبات تنفيذه، وأهمية استخدامه والفوائد التي يمكن تحقيقها عند تطبيقه في إحدى المجالات في شركات الاتصالات والصعوبات التي تواجه الباحث أثناء التطبيق. كما أظهرت معظم الدراسات أن هناك علاقة قوية بين تطبيق الـ ETOM وبين تزايد مستويات الأداء و الجودة في عمل الشركات التي تقوم بتطبيقه.

2. إن الأبحاث تناولت ودرست ماتم ذكره وذلك من خلال معالجة إحدى الجوانب التي تعاني منها بعض شركات الاتصالات إلا انها لم تتناول أي من هذه الدراسات دراسة متكاملة وتوصيف من البداية إلى النهاية لكافة العمليات ذات الصلة بالعملاء حسب أهم المعايير العالمية وكذلك ربطها برضا العملاء وهو ما يعتبر من إحدى النقاط الهامة التي يجب فهمها وتطبيقها لإيجاد آلية للعمل على تحسين أدائها وبالتالي تحسين رضا العملاء.

## 2-5 إدارة العمليات في قطاع الاتصالات: Business process management in telecommunication sector

إدارة العمليات هو نهج إداري شامل لإدارة وتحسين كفاءة وفعالية العمليات في المؤسسة حيث أنه يهتم بالموظفين والطريقة التي يعملون بها معا، وأهداف المؤسسة ومؤشرات الأداء، وفي الوقت نفسه يتعلق الأمر بالتكنولوجيا المستخدمة لجعل هذه الرؤية حقيقة.

إن إدارة العمليات تتضمن مزيج من النمذجة والأتمتة والتنفيذ والتحكم والقياس والتحسين من تدفقات العمليات والانشطة، ووضع آلية التحسين المستمر لتحقيق أهداف الأعمال، ويشمل ذلك العمليات والنظم والموظفين والعملاء والشركاء داخل وخارج حدود المنظمة، للقضاء على الفجوات وإزالة التكرار، والحد من الخطأ البشري، وزيادة كفاءة العمل وتحسين أداء العملية وذلك وفق آلية معينة تتضمن المراحل الآتية:

- مرحلة توثيق وفهم سير اجرائيات العمل والمهام في المنظمة كاملة كما هي وكما يتم انجازها في الوقت الراهن وتحديد المسؤوليات، ووصف وتقييم العملية، وتقييم المخاطر المرتبطة بالعملية، ومستوى الضعف الذي تعاني منه العملية وتقييم أثر العمليات على أداء المنظمة.
- مرحلة تحليل العمليات ضمن المنظمة في كل قسم وكذلك تحليل العمليات المتبادلة والمتعلقة بين الأقسام و إجراء تحليل للمشاكل ونقاط الضعف في العمليات من أجل إيجاد امكانية وفرص للتحسين.
- مرحلة التحسينات التي يمكن إجراؤها على سير العمليات والمهام في المنظمة وإعادة تصميم كيفية تنفيذ العملية في المنظمة والمسؤوليات والعلاقة بين العمليات بما يتماشى مع المعايير والأطر الدولية مثل:

(ETOM, COBIT and ITIL.....)

- مرحلة المراقبة والتحسين المستمر وتتضمن إدارة التنفيذ وأتمتة العمليات ومراقبة أداء العمليات والمهام ضمن المنظمة والتحكم بها من أجل تطبيق فرص تحسين إضافية تعمل على تحقيق كفاءة وفعالية أعلى في الأداء.

## 3-5 الدراسة النظرية لإطار العمل الـ ETOM (The enhanced Telecom Operations Map)

يعتبر الـ ETOM إطار عمل متكامل معترف به كميّار دولي (ITU-T، 2004)، تم تطويره بواسطة Tele-Management Forum، والذي يمكن استخدامه كدليل عند تحليل كافة العمليات التشغيلية والإدارية لتتمكن شركات الاتصالات من إدارة عملياتها بطريقة فعالة، حيث يتيح استخدامه إنشاء تدفقات للعمليات

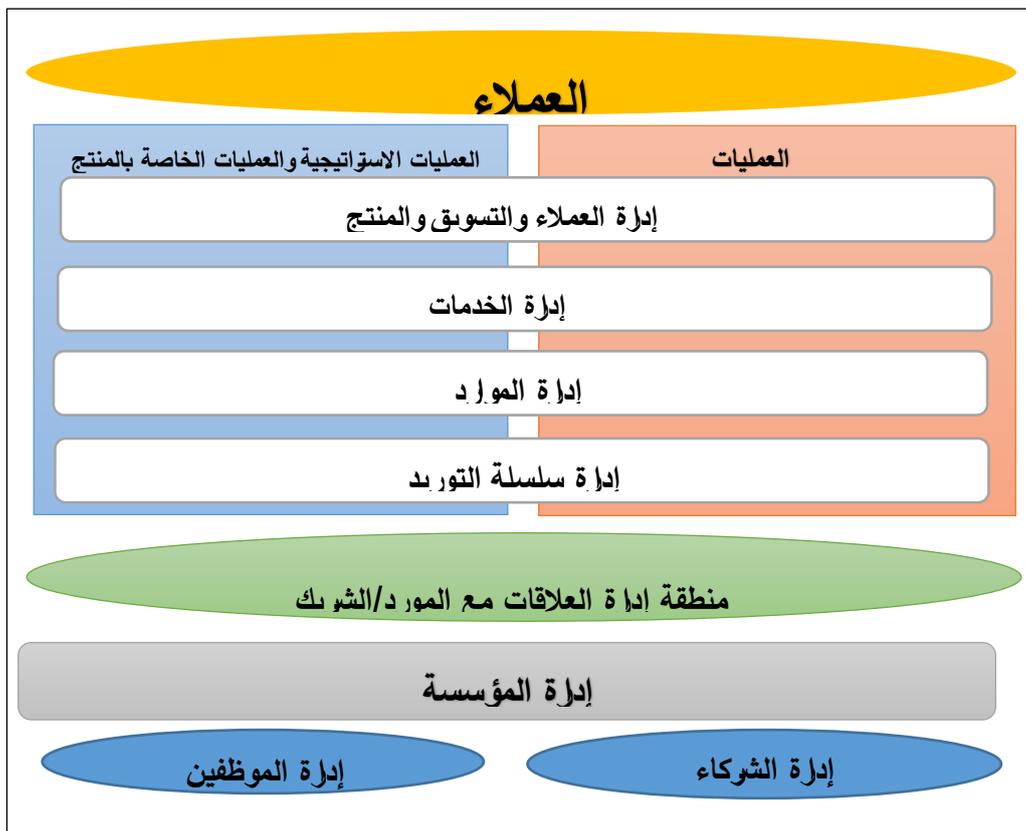
بطريقة قياسية وفعالة من البداية إلى النهاية مما يقضي على الفجوات في داخل العمليات وعلى التكرار، مع فرص تحسين التكلفة والزمن والأداء.

كما يوفر إطار عمل مرجعي لتصنيف جميع العمليات والأنشطة وعلى جميع مستويات المنظمة ليتم تقديم لغة واحدة قياسية في توصيف العمليات وتحليلها وتوصيف العلاقة فيما بينها وتحديد مؤشرات أدائها وبالتالي إدارتها بشكل فعال بحيث يستطيع الجميع فهمها والعمل على تطويرها.

يقوم الـ ETOM بالتركيز على جميع العمليات الخاصة بالأقسام المختلفة والعمليات المرتبطة بين الأقسام المختلفة وكذلك جميع العمليات المستخدمة لتحديد الواجهات اللازمة لتلبية احتياجات العملاء والعمليات اللازمة لتقديم الخدمات وتأمين الموارد اللازمة بشكل مثالي ومتكامل يعمل على رفع الأداء والجودة.

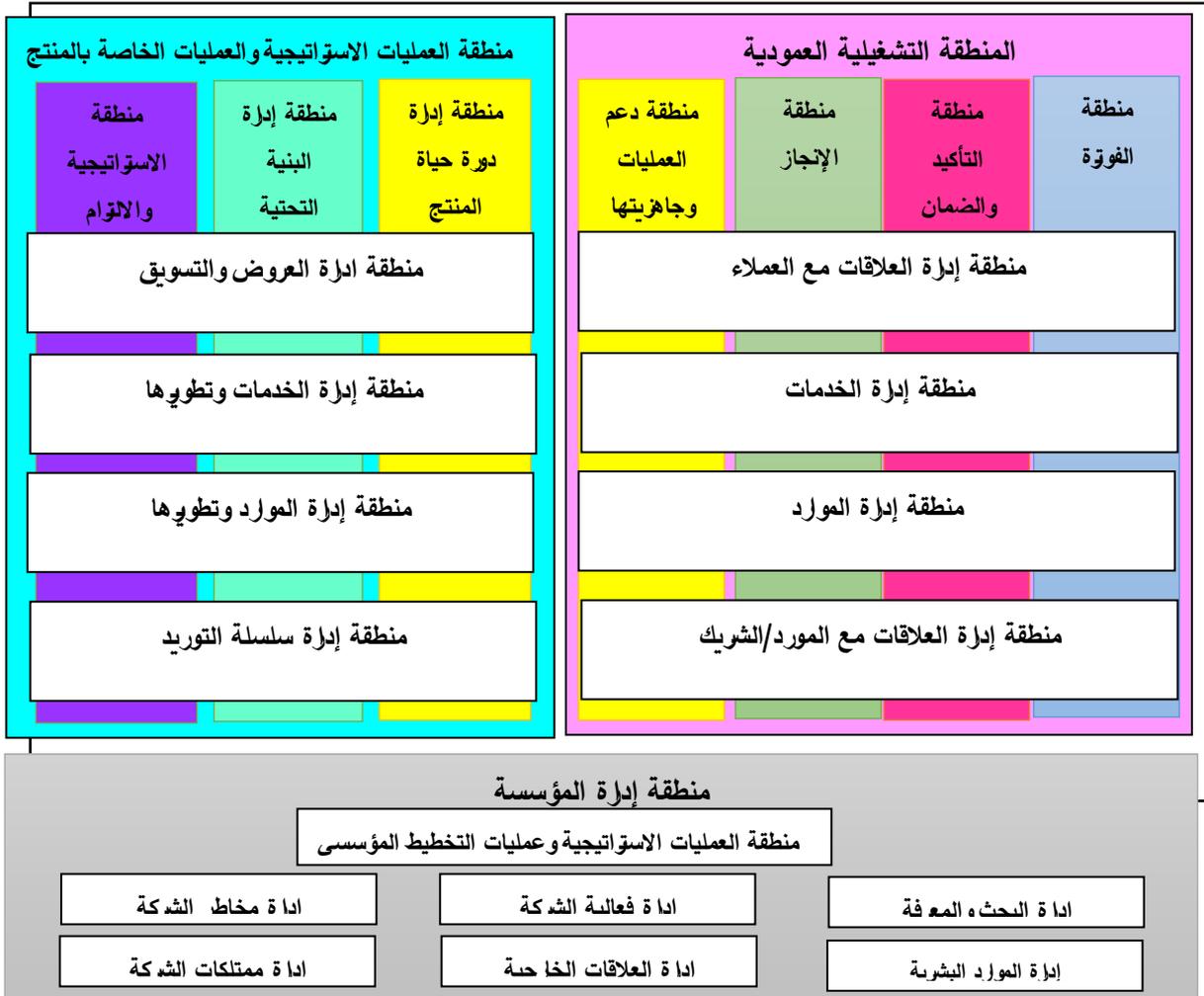
تتألف بنية إطار عمل الـ ETOM من خمس مستويات ولكل مستوى خصائصه ووظائفه المختلفة ومن أجل تطبيقه واستخدامه لابد من الوصول إلى مستويات أعمق تمكننا من فهم العمليات وتحديد المسؤوليات والقضاء على الفجوات والتكرار وتحسين الأداء.

ويمثل الشكل (1) المستوى (0) والذي يعطي نظرة عامة لبنية الـ ETOM والذي يتكون من مناطق عملية أفقية ورأسية مختلفة، حيث يوجد منطقتي عمل عموديتان رئيسيتان ترتبطان بالعمليات الإستراتيجية والبنية التحتية والمنتج من جهة والعمليات التشغيلية من جهة أخرى، مع وجود أربع طبقات أفقية وظيفية تتخللها. بالإضافة إلى ذلك هناك منطقة رئيسية أخرى في الجزء السفلي من الرسم التخطيطي لها علاقة بالعمليات الخاصة بإدارة المؤسسة. كما يوجد مناطق أخرى لها علاقة بالعمليات الخاصة بالعملاء والموردين / الشركاء والأطراف الخارجية ذات الصلة ليتم توصيفهم والوصول إلى أفضل تنفيذ وأداء لهذه العمليات.



الشكل (1) - المستوى (0) لإطار العمل ETOM

لدى تحليل عمليات المستوى (0) نحصل على المستوى (1) والذي يعطي رؤية شاملة أكثر تفصيلاً لإطار العمل ETOM



الشكل (2) - المستوى (1) لإطار العمل ETOM

ويتم تمثيل العمليات الموجودة في هذا المستوى كما هو موضح بما يلي:

**5-3-1 المنطقة التشغيلية العمودية “ Operation ”** وتنقسم إلى أربعة مناطق عمودية أساسية وهي منطقة دعم العمليات وجاهزيتها - منطقة التحقيق/ الإنجاز - منطقة التأكيد / الضمان - ومنطقة الفوترة وتحدد مسؤولية كل منطقة كما يلي:

- منطقة دعم العمليات وجاهزيتها: هذه العمليات مسؤولة عن تقديم الدعم الإداري والتشغيلي لضمان أن جميع العمليات في منطقة الإنجاز والضمان والفوترة جاهزة لإدارة عملياتها وكذلك قادرة على إدارة التفاعل مع متطلبات العميل وتقديم الخدمات ذات الصلة حسب المطلوب،
- منطقة الإنجاز: هذه العمليات مسؤولة عن تزويد العملاء بمجموعة من الخدمات تم انشاؤها مسبقاً مع مستويات أداء (برونزية - فضية - ذهبية) تم الإتفاق عليها مع العملاء حسب اشتراكهم في الوقت المناسب وبطريقة صحيحة.
- منطقة التأكيد والضمان: هذه العمليات مسؤولة عن تطبيق كافة الاجراءات الاستباقية واللازمة لضمان استمرارية الخدمات المقدمة للعملاء وحسب مستويات الاداء المتفق عليها من قبل الشركة مع العميل.
- منطقة الفوترة: هذه العمليات مسؤولة عن إنتاج الفواتير الدقيقة وفي الوقت المناسب، وتوفير المعلومات اللازمة للاستعلام عن الفواتير، وحل مشاكل الفواتير في الوقت المناسب.

تتقاطع العمليات الموجودة في المناطق العمودية الاساسية الأربعة مع مجموعة من العمليات في المناطق الوظيفية الأفقية والتي تتمثل بأربعة مناطق وظيفية أفقية وهي منطقة ادارة العلاقات مع العملاء ومنطقة إدارة الخدمات ومنطقة إدارة الموارد ومنطقة إدارة الموردين والعلاقة مع الشركاء وتحدد مسؤولية كل منطقة بما يلي:

- منطقة إدارة العلاقات مع العملاء : هذه العمليات تأخذ بعين الاعتبار المعرفة الأساسية بإحتياجات العملاء وهي تشمل على جميع الوظائف والمهام اللازمة لاكتساب وتعزيز العلاقة مع العميل.
- منطقة إدارة الخدمات: هذه العمليات تركز حول المعرفة بالخدمات (الوصول الى الشبكة، الاتصال،.....) وهي مسؤولة عن كافة الوظائف اللازمة لإدارة وتأمين هذه الخدمات حسب متطلبات العملاء.
- منطقة إدارة الموارد: هذه العمليات تركز على المعرفة المتعلقة بالموارد (التطبيقات ، الحوسبة ، الشبكة والبنية التحتية) وهي مسؤولة عن إدارة جميع هذه الموارد (مثل الشبكات، أنظمة تكنولوجيا المعلومات والخوادم وأجهزة التوجيه.....) وكذلك تقديم ودعم الخدمات المستخدمة او المطلوبة من قبل العملاء.
- منطقة إدارة العلاقات مع المورد/الشريك: تدعم العمليات التشغيلية الأساسية مع الموردين والشركاء، وهذه العمليات مسؤولة عن إصدار أوامر الشراء وتتبعها حتى التسليم ، ومعالجة المشاكل ، والتحقق من صحة الفواتير وتخويل الدفع وفقاً لإدارة الجودة.

### **5-3-2 منطقة العمليات الاستراتيجية والعمليات الخاصة بالمنتج Strategy, infrastructure and product**

يميز الـ ETOM بين العمليات الاستراتيجية والعمليات المسؤولة عن دورة حياة المنتج من جهة وبين العمليات التشغيلية من جهة أخرى وذلك لأن العمليات الاستراتيجية لاتدعم العميل مباشرة، وهي تنقسم إلى ثلاث مناطق

عمودية أساسية وهي المنطقة المسؤولة عن الاستراتيجيات والالتزام - منطقة إدارة دورة حياة البنية التحتية - ومنطقة إدارة دورة حياة المنتج وتحدد مسؤولية كل منطقة كما هو موضح بما يلي:

- منطقة الاستراتيجية والالتزام: هذه العمليات مسؤولة عن وضع الاستراتيجيات لدعم البنية التحتية وعمليات دورة حياة المنتج.
- منطقة إدارة دورة حياة المنتج: هذه العمليات مسؤولة عن قيادة وتمكين وإظهار العمليات الأساسية وعمليات العملاء من أجل تلبية متطلبات السوق وتوقعات العملاء. وهذه العمليات مسؤولة عن التعريف والتخطيط والتنفيذ لجميع قدرات الشركة و البنى التحتية ودورة حياة المنتج من أجل تقديم وتطوير المنتجات الموجودة في محفظة الشركة.

تتقاطع العمليات الموجودة في المناطق العمودية الأساسية الثلاثة مع مجموعة من العمليات في المناطق الوظيفية الأفقية والتي تتمثل بأربعة مناطق وظيفية أفقية وهي منطقة ادارة العروض والتسويق وإدارة الخدمات وتطويرها وإدارة الموارد وتطويرها وإدارة سلسلة التوريد وتطويرها وتحدد مسؤولية كل منطقة بما يلي:

- منطقة ادارة العروض والتسويق: وتشمل على الوظائف اللازمة لتحديد وتعريف الاستراتيجيات، وتطوير المنتجات الجديدة، وإدارة المنتجات الموجودة وتنفيذ الاستراتيجيات الخاصة بالعروض والتسويق وخاصة بالمنتجات والخدمات ذات العلاقة بالمعلومات والاتصال.
- منطقة إدارة الخدمات وتطويرها: تتضمن كافة العمليات اللازمة من اجل تحديد وتعريف كافة الاستراتيجيات الخاصة بإنشاء الخدمات الجديدة وتصميمها وكذلك تطوير الخدمات الموجودة وإدارتها والتأكد من توفر كافة القدرات والمتطلبات لتلبية متطلبات الخدمات المستقبلية.
- منطقة إدارة الموارد وتطويرها: مسؤولة عن تخطيط وتطوير وتقديم الموارد اللازمة لدعم المنتج والخدمة من اجل تقديمها الى المنطقة التشغيلية، وهي تتألف من كافة العمليات اللازمة لتطوير الشبكة والموارد ومواكبة التكنولوجيا الجديدة وربطها مع الموجود في الشركة.
- منطقة إدارة سلسلة التوريد : وتطويرها هذه العمليات تركز على العلاقات مع الموردين والشركاء من أجل ضمان توريد كافة المنتجات وكذلك تحسين الانتاجية وضمان اختيار أفضل الموردين، كما انها توفر المعلومات اللازمة عند وجود اي تفاعل مع الموردين .

3-3-5 منطقة إدارة المؤسسة: هذه المنطقة مسؤولة عن تحديد وتحقيق أهداف ومخططات المؤسسة الاستراتيجية، وتعتبر عملياتها ذات علاقة مع العديد من العمليات الاستراتيجية والبنية التحتية والتشغيلية للشركة. تتألف هذه المنطقة من خمس مناطق وهي منطقة العمليات الاستراتيجية وعمليات التخطيط المؤسسي - إدارة مخاطر الشركة - إدارة فعالية الشركة -إدارة البحث والمعرفة - إدارة ممتلكات الشركة - إدارة العلاقات الخارجية و إدارة الموارد البشرية وتحدد مسؤولية كل منطقة بما يلي:

- منطقة العمليات الاستراتيجية وعمليات التخطيط المؤسسي: هذه العمليات تقود مهمة الشركة والرؤية العامة لها حيث تهتم بالتخطيط الاستراتيجي الذي يركز على أعمال المؤسسة ويقوم بتبادل هذه الخطط مع جميع اقسام المؤسسة الهامة، كما يحدد الاسواق التي يجب التواجد فيها و المتطلبات المالية وماهي الامور التي تدعم وضع الشركة المالي وكذلك مكانتها في السوق.
- إدارة مخاطر الشركة: تهتم هذه العمليات بتعريف وتحديد جميع المخاطر والتهديدات التي قد تتعرض لها الشركة مع تحديد جميع الضوابط التي تضمن حماية الشركة من هذه المخاطر او التخفيف من اثر هذا الخطر. وهذا يعتبر ضمان للشركة من الاخطار التي قد تتعرض لها الانظمة والتطبيقات والعمليات التشغيلية والاتصالات .....
- إدارة فعالية الشركة: تهتم هذه العمليات بتحديد وتقديم كافة الادوات والانظمة ومنهجيات العمل والتدريب اللازم لضمان أن جميع العمليات والانشطة تتم في المؤسسة بطريقة فعالة ترفع من كفاءة العمل. كما تهتم بإدارة المشاريع والجودة وتقييم الأداء وإدارة المرافق لضمان ان جميع الانشطة يتم تنفيذها بطريقة فعالة وضمن الوقت المحدد لها.
- إدارة البحث والمعرفة : هذه العمليات تنقسم الى إدارة المعرفة في الشركة والتي تضمن أن جميع الموظفين لديهم المعرفة الكافية لأداء مهامهم وأعمالهم بكفاءة وفعالية، وإدارة البحث التي تهتم بالتخطيط ووضع الاولويات لجميع الانشطة الخاصة بالبحث والتطوير وهذه العمليات تتكامل وتتعاون مع الاستحواذ على التكنولوجيا لمساعدة المؤسسة باتخاذ القرارات المناسبة بما يتعلق بالاستثمارات الخاصة بالبحث والتطوير.
- إدارة ممتلكات الشركة: هذه العمليات تهتم بإدارة أصول وممتلكات المؤسسة وإدارة الامور المالية بما تتضمن تقارير المصاريف وضمان الإيرادات والرواتب والضرائب والمدفوعات. حيث ان هذه العمليات تقوم بتجميع المعلومات والتقارير وتحليل النتائج الخاصة بالمؤسسة وهي مسؤولة عن بيان دخل المؤسسة ووضع سياسات الأصول وتتبعها وإدارة الميزانية العمومية.
- إدارة العلاقات الخارجية: هذه العمليات تهتم بإدارة علاقات المؤسسة مع جميع أصحاب المصلحة والكيانات الخارجية بما فيهم المساهمين والبنقات و الدوائر الحكومية وغيرها من الاتحادات والدوائر الخاصة والحكومية.
- إدارة الموارد البشرية: تهتم هذه العمليات بجميع الامور المتعلقة بالموظفين وتأهيلهم لأداء مهامهم وتطويرهم، فهي مسؤولة عن تقديم سلم الرواتب لكافة المستويات في المؤسسة وتحديد المزايا والتعويضات وكذلك إدارة عملية التقييم لأداء الموظفين وايجاد آلية لتحفيزهم وإدارة عملية التوظيف والترقية وكذلك وضع سياسات العمل الخاصة بالموظفين بما فيهم العقوبات والمزايا وسياسات الدوام وغيرها من السياسات الخاصة بالعاملين.

ومن أجل تحقيق هدف هذا البحث سيتم لاحقاً تقديم سلسلة من المخططات التي توضح التفاصيل الخاصة فقط بالعمليات التي تؤثر على جودة الخدمة المقدمة للعملاء والتي لها انعكاس على رضا العملاء.

تم القيام بإجراء دراسة ميدانية تطبيقية تضمنت القيام بدراسة عامة لواقع العمليات الموجودة في شركة الاتصالات على وضعها الحالي وتوصيفها وتقييمها وتحديد مؤشرات الأداء الخاصة بها ومن ثم اختيار العمليات التي لها علاقة بشكل مباشر بالخدمات المقدمة للعملاء في شركات الاتصالات. حيث تم توصيفها ونمذجتها وتحليلها حسب أهم المعايير العالمية (ETOM) للوصول إلى الفجوات والقضاء على التكرار لتحسين الجودة وتعزيز رضا العملاء الذي أصبح لازمة لأي مؤسسة أو منظمة لابد من التركيز عليه وإيجاد الطرق المناسبة لقياسه والعمل على تحسينه بشكل مستمر.

#### 1-4-5 تحديد وتوصيف العمليات التي لها علاقة مباشرة بالعملاء حسب أهم المعايير العالمية (ETOM):

إن أهم العمليات التي تتمحور حول العميل في علاقته مع شركة الاتصالات هي عدة عمليات مركزية للعميل وتبدأ عند توقيع العقد الذي يقوم به العميل وانتهاء بالعقد مع الشركة. وتشمل العمليات التي تركز على العملاء على سبيل المثال العمليات المسؤولة عن معالجة طلب الاتصال أو أي معلومات، بيع جديد، الاشتراك بالخدمات الجديدة والعروض، وتوليد الفاتورة وحل المشاكل ومعالجة الشكاوى. من أجل توصيف وتحليل هذه العمليات حسب المستويات الموجودة في ETOM سوف نقوم بالتركيز على العمليات الأكثر أهمية والتي لها علاقة مباشرة مع العميل والموجودة في المنطقة التشغيلية من خلال دراسة العمليات التالية:

الحالة الأولى: تقديم الخدمة للعميل والتي يجب دراسة كافة العمليات التي لها علاقة بإدارة وإجهاة العميل والتي تشمل توقيع العقد مع العملاء، وعمليات معالجة الطلبات والاشتراك بالخدمات والعروض.

الحالة الثانية: الفوترة وهنا يجب دراسة كافة العمليات التي لها علاقة بحساب الفواتير وتوليدها.

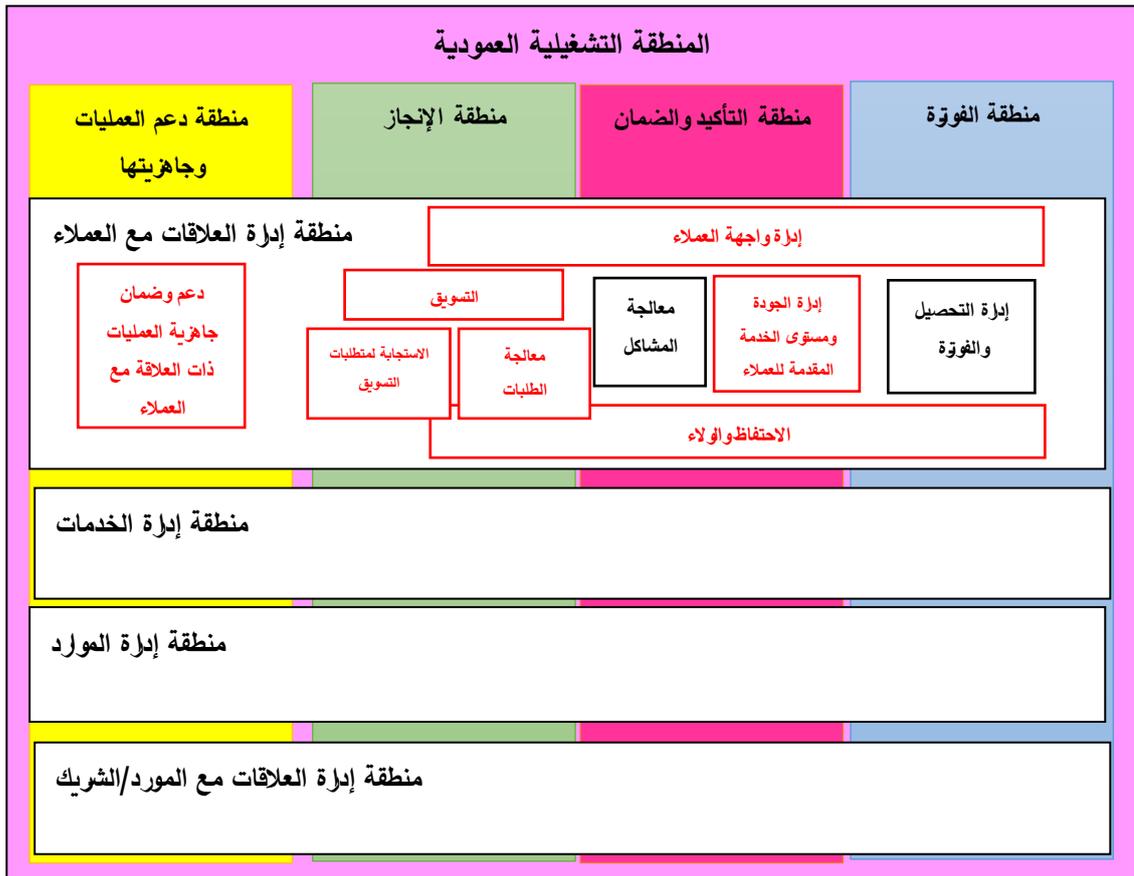
الحالة الثالثة: حل المشاكل ومعالجة الشكاوى وهنا يجب دراسة كافة العمليات التي لها علاقة بمعالجة جميع المشاكل التقنية والغير تقنية وكيفية إدارة مشاكل الخدمات،

#### 1-1-4-5 دراسة الحالة الأولى - تقديم الخدمة للعميل:

#### 1-1-1-4-5 توصيف وتحليل العمليات الخاصة بتقديم الخدمات للعملاء إلى المستوى الثالث:

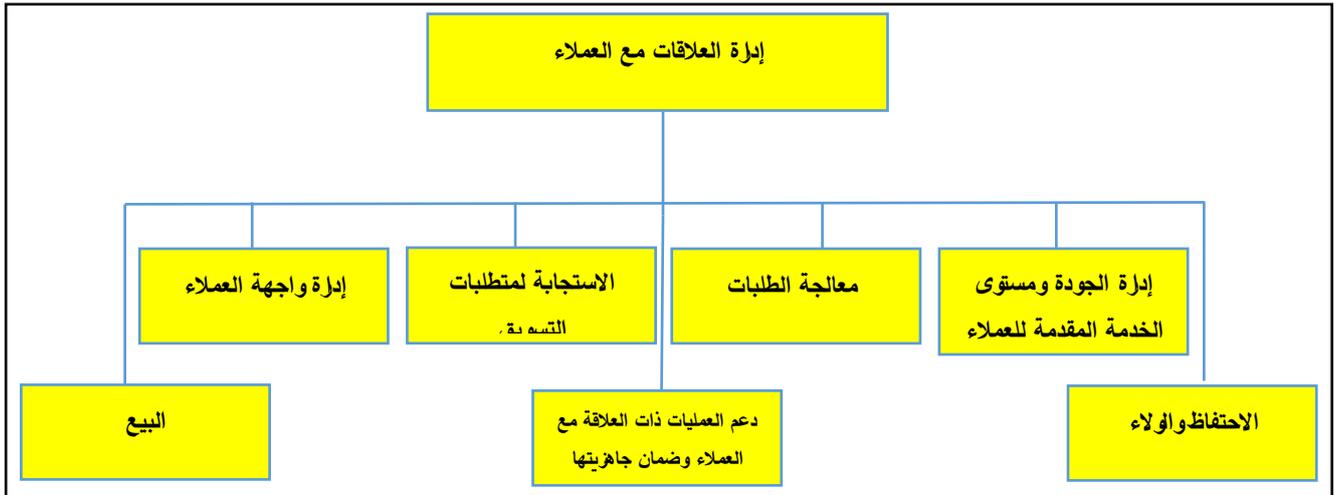
وتتضمن دراسة كافة العمليات الخاصة ابتداء من توقيع العقد بين العميل و الشركة وانتهاء بإلغاء هذا العقد وكذلك تشمل متابعة كافة طلبات المشتركين وتقديم العروض والخدمات في الوقت المحدد وحسب الجودة المطلوبة.

ان الدراسة العملية ستكون في المستوى الثالث حيث يتم فيه تحليل عمليات المستوى (2) ذات الصلة والموجودة في المنطقة العمودية التشغيلية "Operations" والتي تتضمن العمليات التالية كما هو في الشكل الاتي:



الشكل (3) - تمثيل العمليات التي لها علاقة بتقديم الخدمة للعملاء حسب الـ ETOM

- إدارة العلاقات مع العملاء "customer relation management": هذه العمليات تأخذ بعين الاعتبار المعرفة الأساسية بإحتياجات العملاء وهي تشمل على جميع الوظائف والمهام اللازمة لأكتساب وتعزيز العلاقة مع العميل وتتضمن عند تحليلها إلى المستوى الثالث كما هو موضح بالشكل (5) العمليات ذات الصلة بخدمات ومتطلبات العميل التالية:

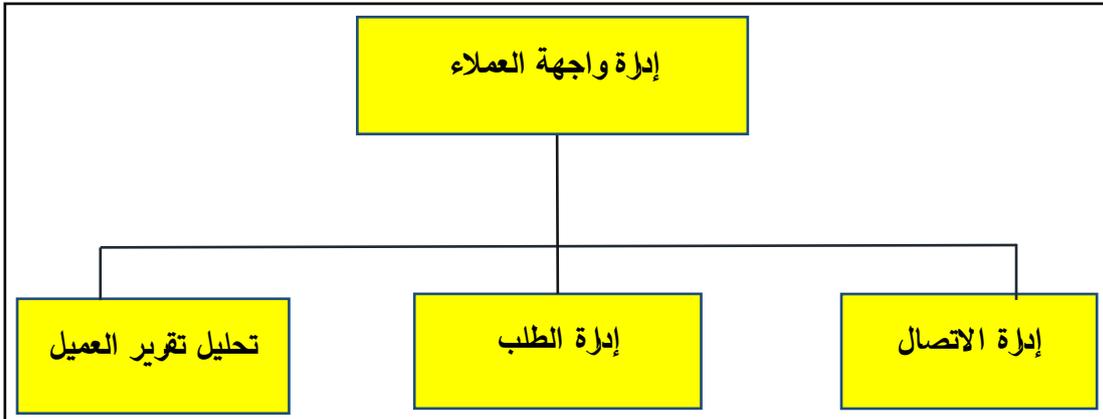


### المخطط (1) - إدارة العلاقات مع العملاء في المستوى (2) حسب الـ ETOM

وعند تحليل هذه العمليات إلى المستوى (3) نحصل على التفاصيل التالية:

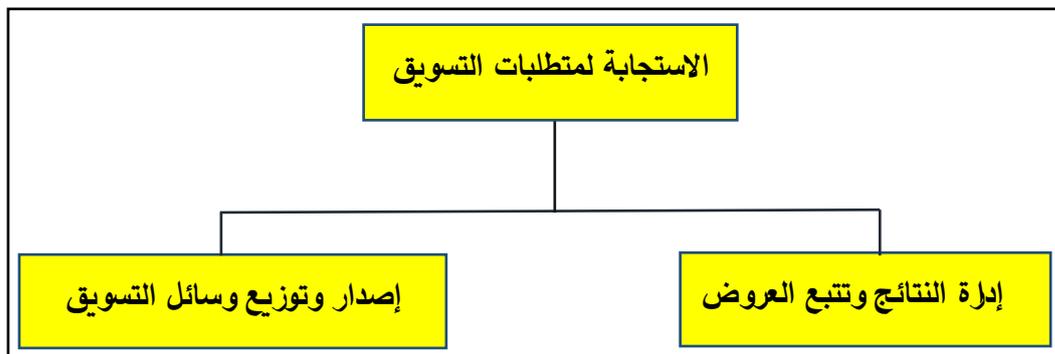
- إدارة واجهة العملاء "Customer interface management" هذه العمليات تدير جميع العلاقات ما بين الشركة والعملاء الموجودين والمتوقع انضمامهم لها وتتضمن العمليات التالية على المستوى الثالث:

- إدارة الاتصال: هذه العمليات مسؤولة عن إدارة الطلبات بين المشتركين المحتملين و الشركة.
- إدارة الطلب: هذه العمليات مسؤولة عن إدارة جميع الطلبات التي يتم إجراؤها حسب إمكانيات وعقود المشتركين.
- تحليل تقرير العميل: هذه العمليات مسؤولة عن إنشاء التقارير الخاصة بطلبات الخدمات للعملاء.



### المخطط (2) - إدارة واجهة العملاء في المستوى (2) حسب الـ ETOM

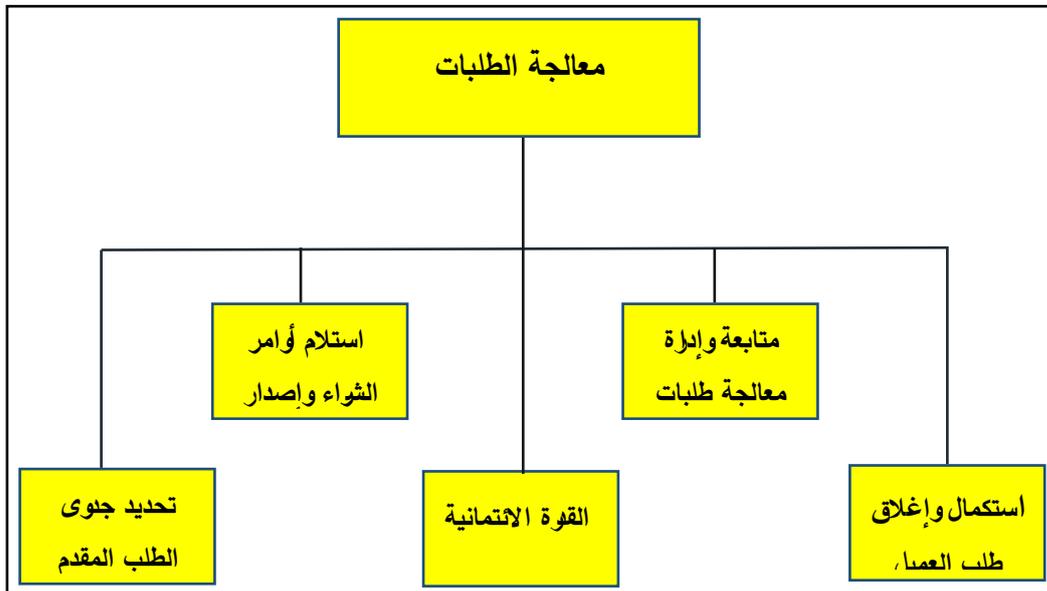
- الاستجابة لمتطلبات التسويق " Marketing Fulfillment response " هذه العمليات مسؤولة عن إدارة وسائل الدعاية والإعلان ودراسة النتائج منها وتتضمن العمليات التالية عند المستوى الثالث :
- إصدار وتوزيع وسائل التسويق: هذه العمليات مسؤولة عن إدارة العلاقة مع وسائل الدعاية والإعلان وتوزيع مواد الدعاية التسويقية المرافقة لأي حدث خاص بالدعاية والإعلان والعروض مباشرة الى العملاء.
- إدارة النتائج وتتبع العروض: هذه العملية مسؤولة عن تحليل البيانات ونتائج التغطية الاعلانية والدعاية المرافقة لأي حدث اعلامي أو عرض وكذلك تتبع العملاء المتوقعين وتحليل أداء التسويق من أجل إدارة خطط التسويق وتعديلها والوصول الى مايجب اتباعه في المستقبل.



### المخطط (3) - عمليات الاستجابة لمتطلبات التسويق في المستوى (2) حسب الـ ETOM

- معالجة الطلبات " Order Handling " : هذه العمليات مسؤولة عن قبول طلبات العملاء وإصدارها وتتضمن العمليات التالية عند المستوى الثالث :

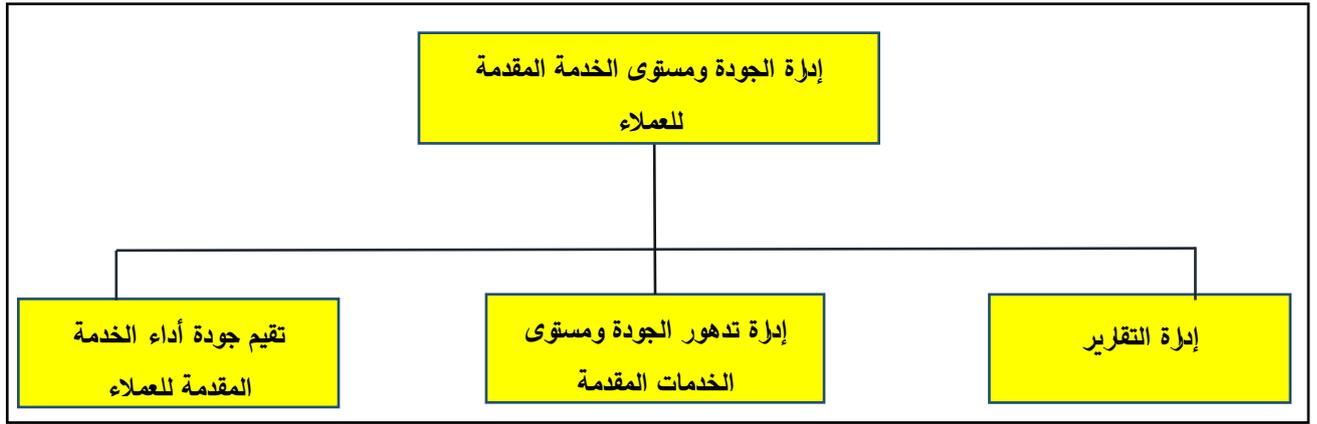
- استلام أوامر الشراء وإصدار طلب الخدمة: هذه العمليات مسؤولة عن إصدار طلب الخدمة الخاص بالعميل.
- القدرة الائتمانية: هذه العمليات مسؤولة عن تقييم قدرة المشترك على الدفع والالتزام بالواجبات المالية تجاه المؤسسة وعدم التعرض للمخاطر المالية.
- تحديد جدوى الطلب المقدم: تقوم هذه العمليات بدراسة جدوى الطلب المقدم من العميل قبل تفعيل الخدمات والمنتجات الخاصة به وتقديم الدعم له.
- متابعة وإدارة معالجة طلبات العملاء: هذه العمليات مسؤولة عن التأكد من حالة طلب الشراء وطلب تقديم الخدمة للعملاء وتخصيص الأنشطة اللازمة لتزويد المشتركين بالخدمة وإدارتها و تعقبها ليتم تسليمها بالوقت المحدد لها.
- استكمال وإغلاق طلب العميل: هذه العمليات مسؤولة عن إدارة معلومات العملاء أثناء مرحلة إكمال طلب الخدمة وبعد الإنتهاء من تقديم الخدمة للعملاء، وإغلاق ملف طلب العملاء بعد الإنتهاء من تقديم الخدمة لهم حسب الطلب.



#### المخطط (4) - عمليات معالجة الطلبات في المستوى (2) حسب الـ ETOM

- إدارة الجودة ومستوى الخدمة المقدمة للعملاء " customer QoS / SLA management " : هذه العمليات مسؤولة عن مراقبة وإدارة المنتج المقدم من حيث الجودة ومستوى الخدمة المتفق عليها والعقود الموقعة مع العملاء، وتقديم تقارير الجودة الخاصة بالخدمة المقدمة. وتتضمن العمليات التالية عند المستوى الثالث:

- تقييم جودة أداء الخدمة المقدمة للعملاء: هذه العمليات مسؤولة عن ادارة وتقييم جودة الخدمات ليتم التأكد من توافقها مع مستوى الجودة المتفق عليه في العقد المبرم مع العملاء وفي حال عدم التوافق يجب استدعاء العمليات المسؤولة لاتخاذ الاجراءات اللازمة لرفع مستوى الخدمة المقدمة.
- إدارة تدهور الجودة ومستوى الخدمات المقدمة: هذه العمليات مسؤولة عن التأكد من أن العملاء والمسؤولين عن العمليات الداخلية ذات الصلة على علم بتدهور جودة الخدمة وأنه يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة حسب السبب.
- إدارة التقارير: هذه العمليات مسؤولة عن تقديم كافة التقارير الخاصة بإدارة أداء الجودة للخدمات.



#### المخطط (5) - إدارة الجودة ومستوى الخدمة المقدمة للعملاء في المستوى (2) حسب الـ ETOM

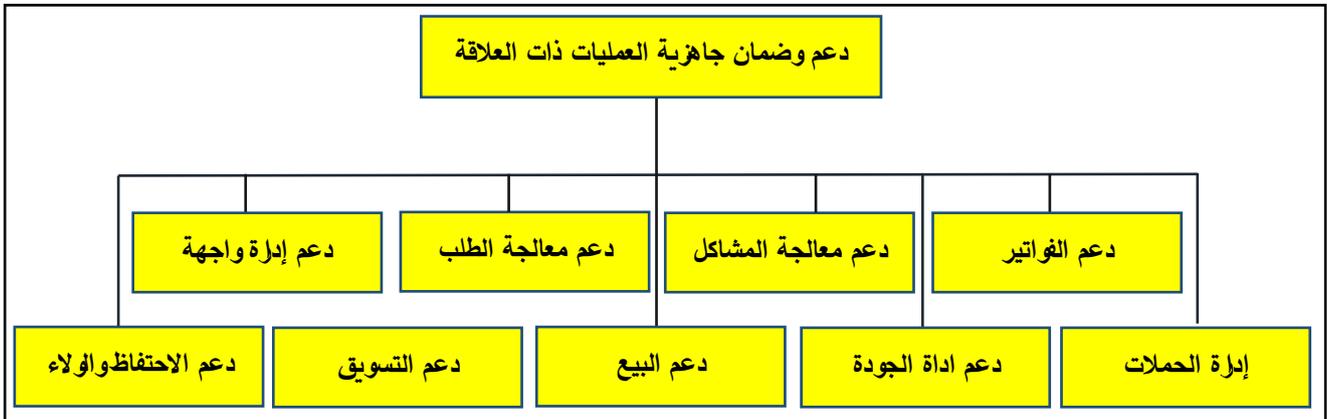
- الاحتفاظ والولاء: "retention & Loyalty" تتعامل مع جميع العمليات المتعلقة بالاحتفاظ بالعملاء والاستحواذ عليهم عن طريق الفهم الكامل لاحتياجاتهم، وتحديد قيمة العميل للشركة.
- إنشاء وإنهاء العلاقة مع العملاء: هذه العمليات مسؤولة عن التحقق من هوية العميل وإدارة تعريفه وكذلك إدارة إنهاء العقد الخاص بالعميل مع الشركة حسب الاقتضاء.
- بناء رؤية للعملاء: هذه العمليات مسؤولة عن التأكد من أن الشركة و العملاء يشعرون بالثقة تجاه العلاقة القانونية بينهما والمبنية على السرية والمعلومات المحدثة حسب المستجدات.
- تحليل وإدارة مخاطر العملاء: هذه العمليات مسؤولة عن التأكد من أن تحديد المخاطر في الشركة يعتمد على تحسين العمليات التشغيلية والوصول إلى الهدف وبالتالي الحصول على العميل المناسب و الاحتفاظ به.
- تخصيص ملف تعريف العميل من أجل الاحتفاظ بالعملاء: هذه العمليات مسؤولة عن تقديم فرص خاصة بالعملاء من أجل الاحتفاظ بهم ودعمهم من أجل البقاء مع الشركة.
- التحقق من رضا العملاء: هذه العمليات مسؤولة عن التأكد من أن الحلول والخدمات المقدمة من الشركة تعزز رضا العملاء.



## المخطط (6) - عمليات الاحتفاظ والولاء بالعملاء في المستوى (2) حسب الـ ETOM

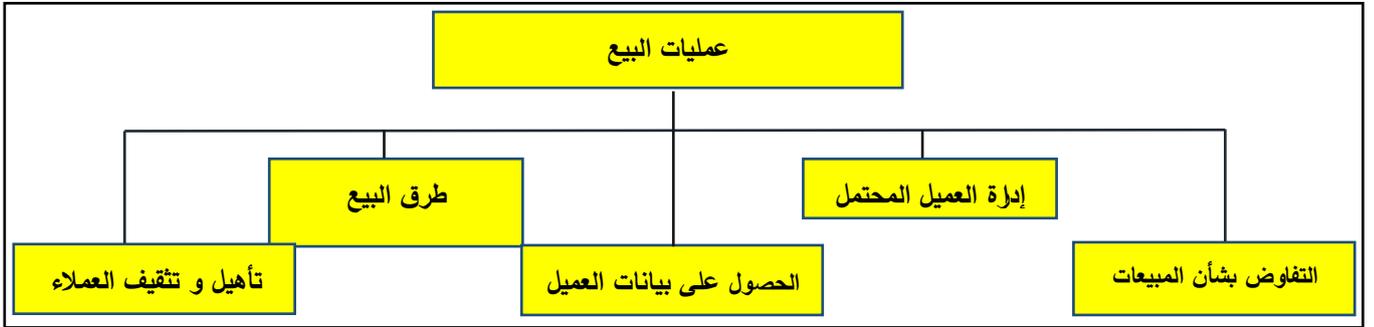
○ دعم وضمن جاهزية العمليات ذات العلاقة مع العملاء " CRM Support & Readiness " : هذه العمليات مسؤولة عن إدارة جميع أنواع المنتجات، والتأكد من قدرة جميع العمليات ذات الصلة بإدارة العلاقة مع العملاء من التواصل مع العملاء بشكل مباشر وفوري وبطريقة فعالة، وتتضمن هذه العمليات عند تحليلها في المستوى الثالث:

- دعم إدارة واجهة العملاء
- دعم معالجة الطلب
- دعم معالجة المشاكل
- دعم الفواتير والتحصيلات
- دعم الاحتفاظ والولاء
- دعم التسويق
- دعم البيع
- دعم اداة الجودة ومستوى الخدمات المقدمة للعملاء
- إدارة الحملات التسويقية.



## المخطط (7) - دعم العمليات ذات العلاقة مع العملاء وضمان جاهزيتها في المستوى (2) حسب الـ ETOM

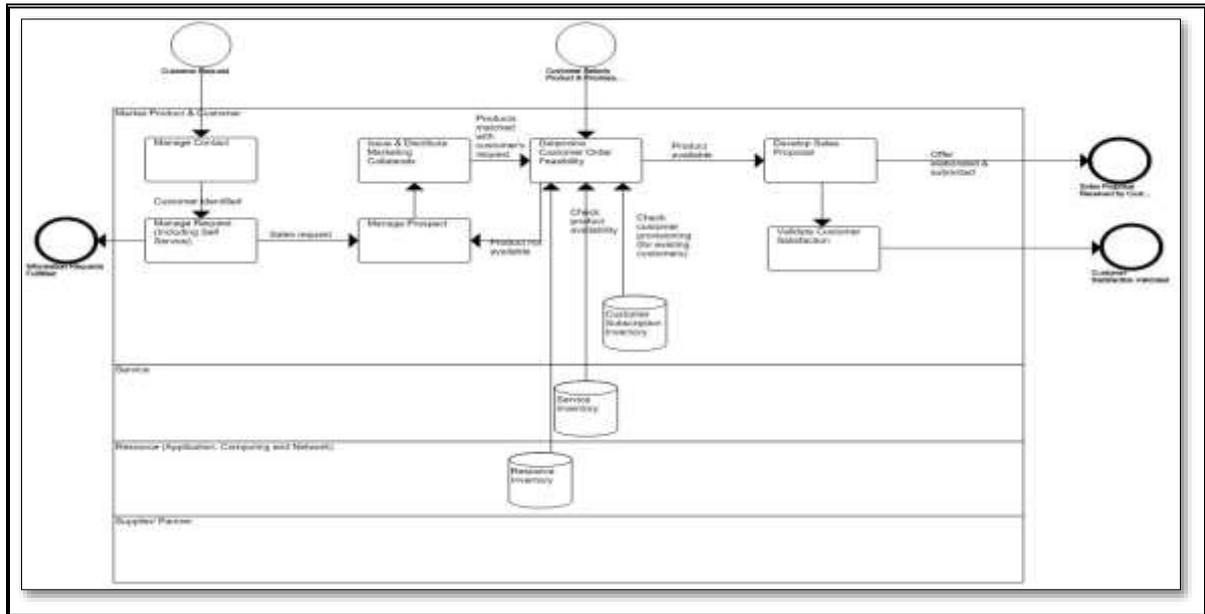
- البيع "selling" هذه العمليات مسؤولة عن إدارة العملاء المستقبليين وتأهيلهم وتثقيفهم وكذلك العمل من أجل التوافق مع توقعات العملاء وتتضمن العمليات التالية عند المستوى الثالث:
  - إدارة العميل المحتمل
  - تأهيل و تثقيف العملاء
  - التفاوض بشأن المبيعات
  - الحصول على بيانات العميل
  - طرق البيع



## المخطط (8) - العمليات المسؤولة عن البيع في المستوى (2) حسب الـ ETOM

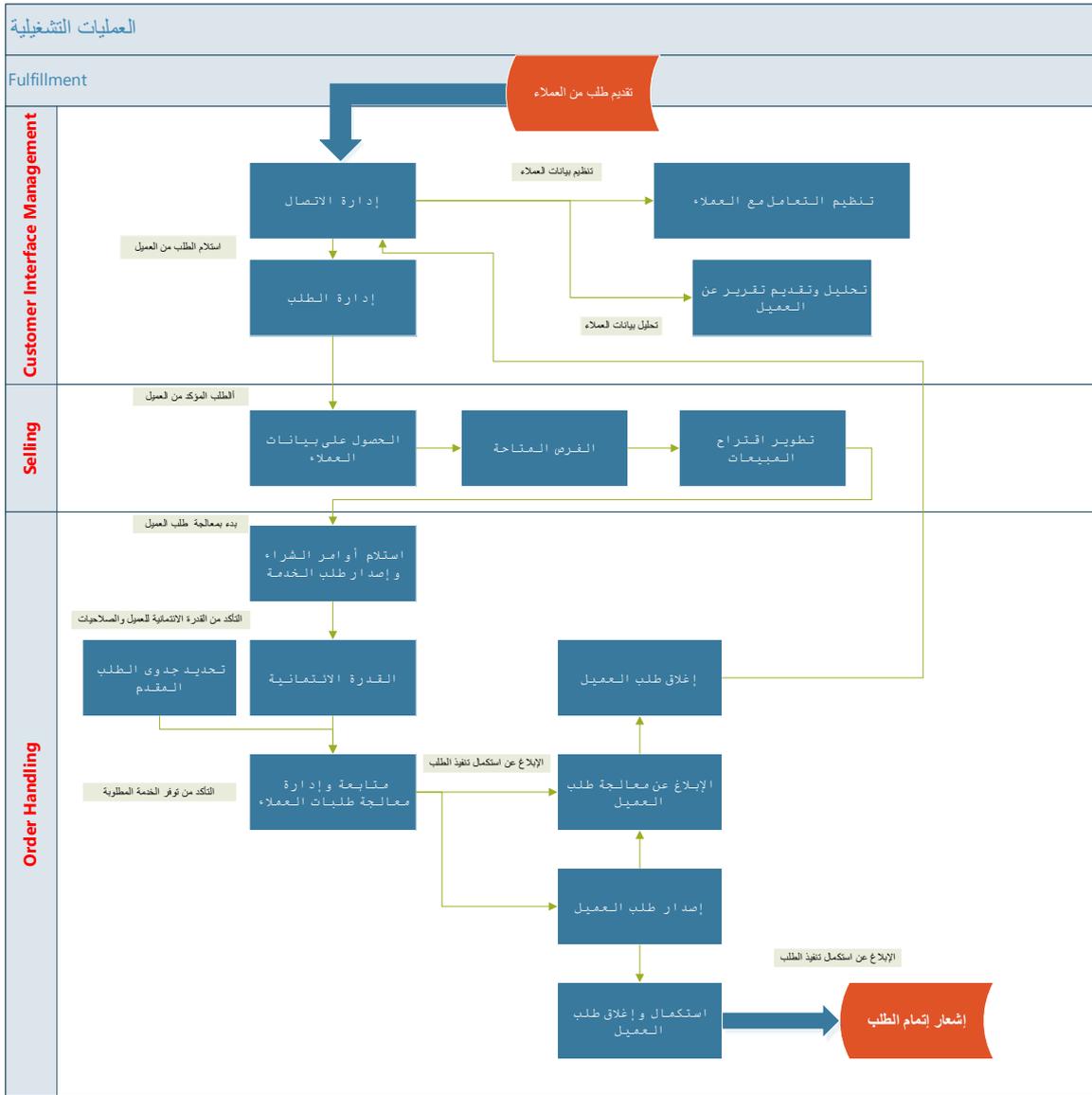
2-1-1-4-5 إيجاد مخطط تدفق العمليات حسب أهم المعايير العالمية (ETOM) للعمليات في المستوى الثالث:

تم توصيف هذه العمليات ذات الصلة بالخدمات المقدمة للعملاء في الفقرة السابقة وسنقوم بتقديم المخطط الانسيابي الخاص بها حسب الـ ETOM وباستخدام الـ VISIO والذي يعتبر من أهم الأدوات المستخدمة لوصف تدفق العمليات بشكل موحد وقياسي وخالي من التكرار مع تحديد المسؤوليات والادوار.



المخطط (9) - المخطط الانسيابي لإدارة الخدمات المقدمة للعملاء

وكمثال تم رسم المخطط الأنسيابي لتدفق العمليات الذي يوصف عملية الاتصال التي قام بها العميل من أجل طلب خدمة من الشركة ويوضح المخطط كافة العمليات المسؤولة عن تقديم الخدمة للعميل وكيفية ارتباطها مع بعضها البعض.

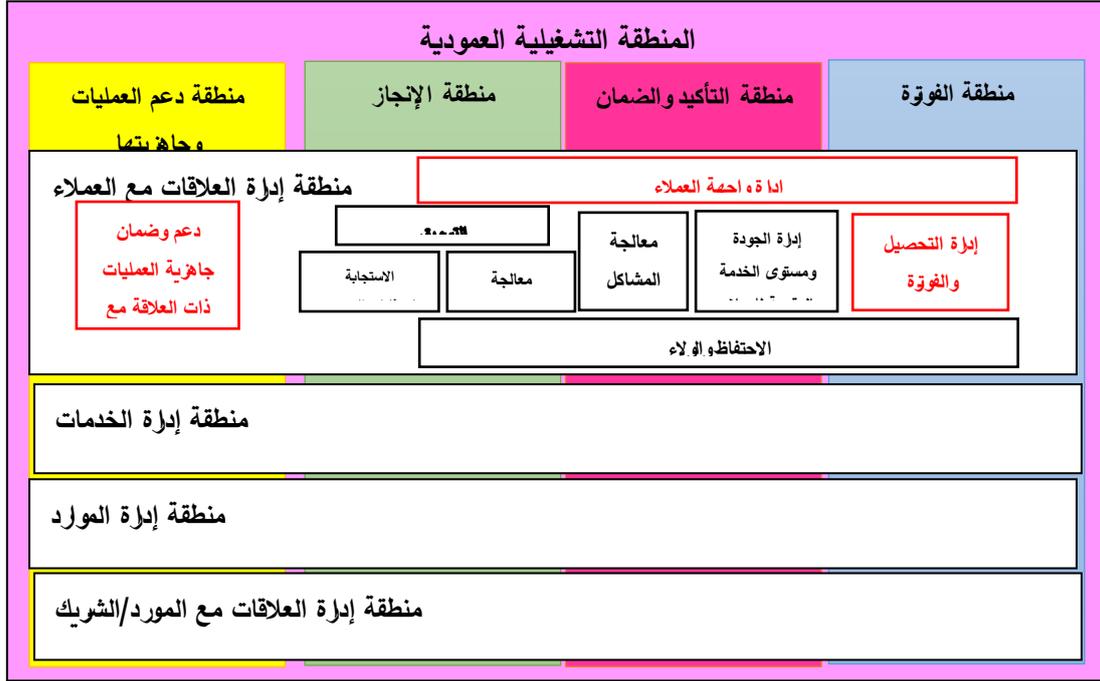


### المخطط (10) المخطط الانسيابي لمعالجة طلب العميل

2-1-4-5 دراسة الحالة الثانية - توليد الفواتير الخاصة بالعملاء وحسابها:

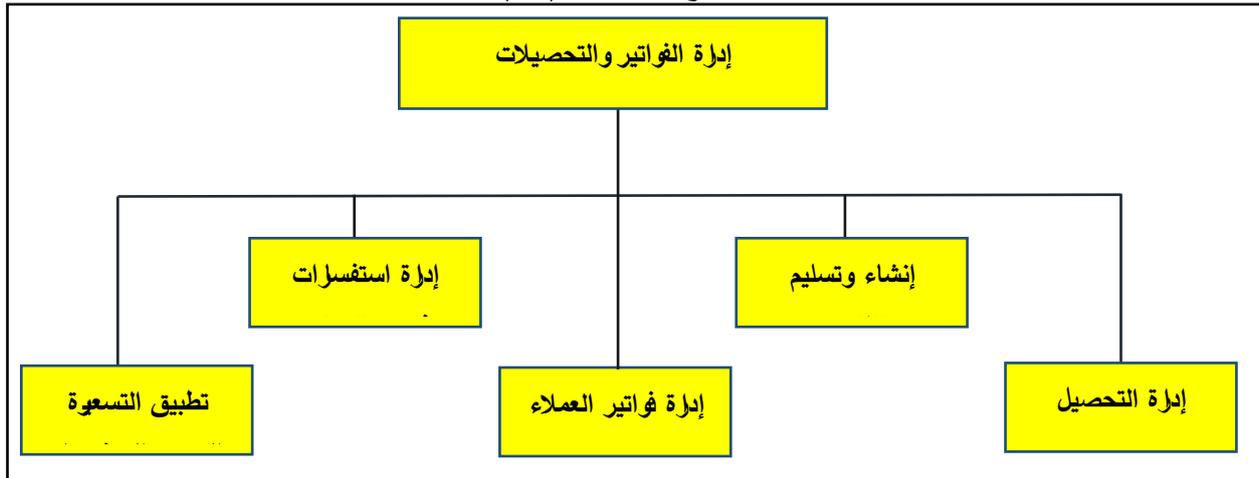
1-2-1-4-5 توصيف وتحليل العمليات الخاصة بتقديم الفواتير للعملاء إلى المستوى الثالث:

وتتضمن هنا دراسة كافة العمليات ابتداء من طلب الفاتورة من العميل مقابل الخدمات المقدمة من الشركة وتوليدها على النظام الخاص بالفوترة وطباعتها وانتهاء بتقديم الفاتورة الموقعة إلى العميل في الوقت المحدد والدقة المطلوبة لضمان رضا العملاء .



الشكل (4) - تمثيل العمليات التي لها علاقة بتقديم الفواتير للعملاء حسب الـ ETOM

- إدارة الفواتير والتحصيلات "Billing & Collections Management": تشمل إنشاء ملف خاص بحساب فواتير العميل ، ومعالجة مدفوعاتهم، ومراقبة حالة رصيد الحساب الخاص بالعملاء . وتتضمن عند تحليلها إلى المستوى الثالث كما هو موضح بالمخطط (15) كافة العمليات التالية ذات الصلة بفاتورة



المخطط (11) - إدارة الفواتير والتحصيلات في المستوى (2) حسب الـ ETOM

- إدارة استفسارات فاتورة العملاء: هذه العمليات مسؤولة عن إدارة العلاقة بين العملاء والشركة بما يتعلق بالفوترة وهذا يشمل الرد على كافة الاستفسار عن حساب الفاتورة الخاصة بالعميل ، وضمان اتخاذ الإجراءات المناسبة لجميع الاستفسارات الخاصة بفواتير العملاء ليتم حل المشاكل في الوقت المناسب.
- تطبيق التسعيرة والحسم والتخفيضات: هذه العمليات مسؤولة عن التأكد من أن العميل يتلقى الفاتورة الصحيحة والتي تعكس قيمة الخدمات القابلة للفوترة التي يقدمها مزود الخدمة حسب العقد، وضمان التأكد من صحة الضرائب المناسبة ، الحسومات والائتمانات على فاتورة العميل في حال وجودها.
- إنشاء وتسليم الفاتورة: هذه العمليات مسؤولة عن إنتاج فاتورة دقيقة وفي الوقت المناسب تعكس رسوم الخدمات المقدمة إلى العميل من قبل مقدم الخدمة، كما تشتمل على كافة العمليات المسؤولة عن تصميم وتنسيق الفواتير وتطوير عملية إصدارها و تسليمها إلى العملاء بعد التحقق من صحة الفاتورة والجودة.
- إدارة فواتير العملاء: هذه العمليات مسؤولة عن إدارة حساب فاتورة العميل من حيث صلته بالخدمات المقدمة واستهلاكه لها طوال دورة الفوترة، وتركز على إدارة التغييرات في حساب الفواتير مثل تغيير العنوان وإدارة محفظة خدمة العملاء ، والتأكد من صحة الخدمات المقدمة للعميل حسب طلبه وإصدار الفاتورة الخاصة به بناء على ذلك.
- إدارة التحصيل: هذه العمليات مسؤولة عن تحصيل المدفوعات التي قام بها العميل ومطابقتها مع الفواتير، ومع الخدمات ، والتحقق من أن المدفوعات تتم في الوقت المناسب أو اتخاذ الإجراءات المناسبة مثل تعليق الخدمة المقدمة

5-4-1-2-2-1-4-5 إيجاد مخطط تدفق العمليات حسب أهم المعايير العالمية (ETOM) للعمليات في المستوي

### الثالث:

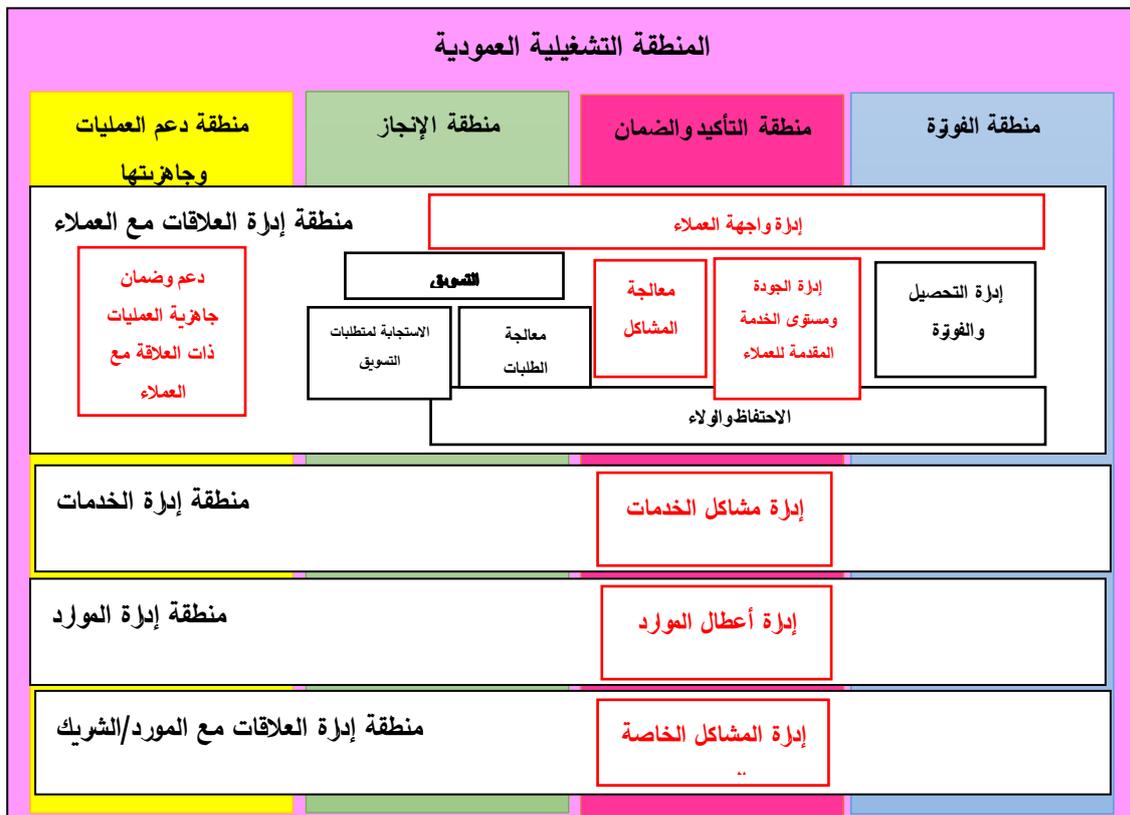
تم توصيف العمليات ذات الصلة بالفواتير وكافة الاستفسارات الخاصة بها في الفقرة السابقة وسنقوم بتقديم المخطط الانسيابي الخاص بها حسب الـ ETOM وباستخدام الـ VISIO والذي يعتبر من أهم الادوات المستخدمة لوصف تدفق العمليات بشكل موحد وقياسي وخالي من التكرار مع تحديد المسؤوليات والادوار.



### 5-4-1-3 دراسة الحالة الثالثة - حل المشاكل ومعالجة الشكاوى المقدمة من العملاء:

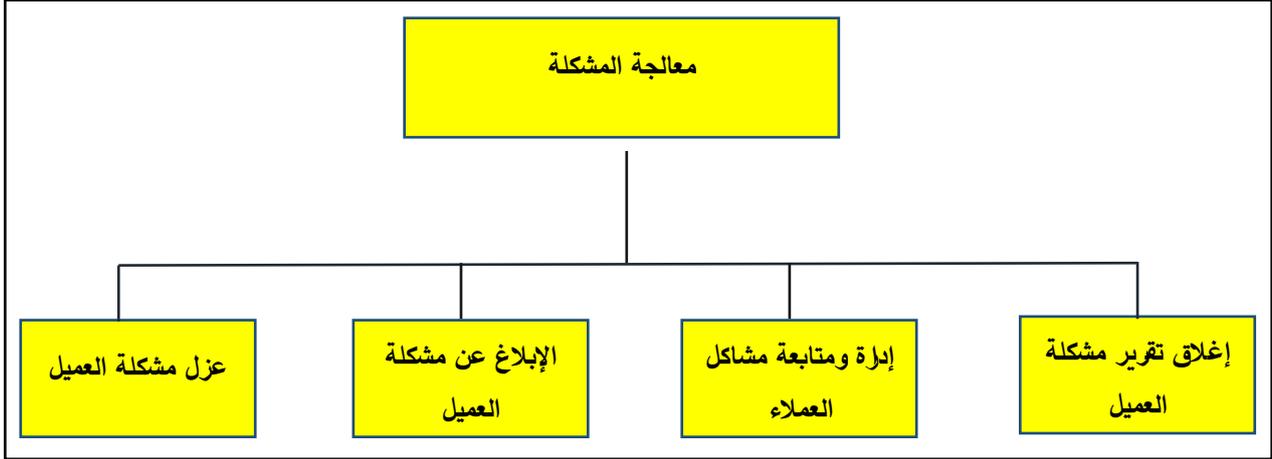
5-4-1-3-1 توصيف وتحليل العمليات الخاصة بمعالجة المشاكل والشكاوى المقدمة من العملاء إلى المستوى الثالث:

تتضمن كافة العمليات ابتداء من تقديم الشكاوي أو الاعلان عن مشكلة وانتهاء بحلها وإغلاق ملفها. تتناول هذه العملية شكاوى أو مشكلة فنية يتم إعلانها من قبل العميل ليتم تحليلها ومعرفة اسبابها واقتراح وتطبيق الحلول المناسبة لها ومراقبتها ليتم بعد التأكد من حلها تماما إغلاق طلب الشكاوى المقدمة. إن المشكلة عادة تعود إلى مشاكل تقنية لها علاقة بالمنتج أو انقطاع الخدمة (لا يمكن إجراء اتصال أو ارسال رسالة) أو تدهور في جودة الخدمة المقدمة، بينما الشكاوي فهي تعود إلى المشاكل الغير تقنية والتي تتعلق بعدم رضا العميل عن المنتج أو السرعة التي يتم فيها تلبية متطلباته أو استفساراته.



الشكل (5) - تمثيل العمليات التي لها علاقة بمعالجة المشاكل المقدمة من العملاء

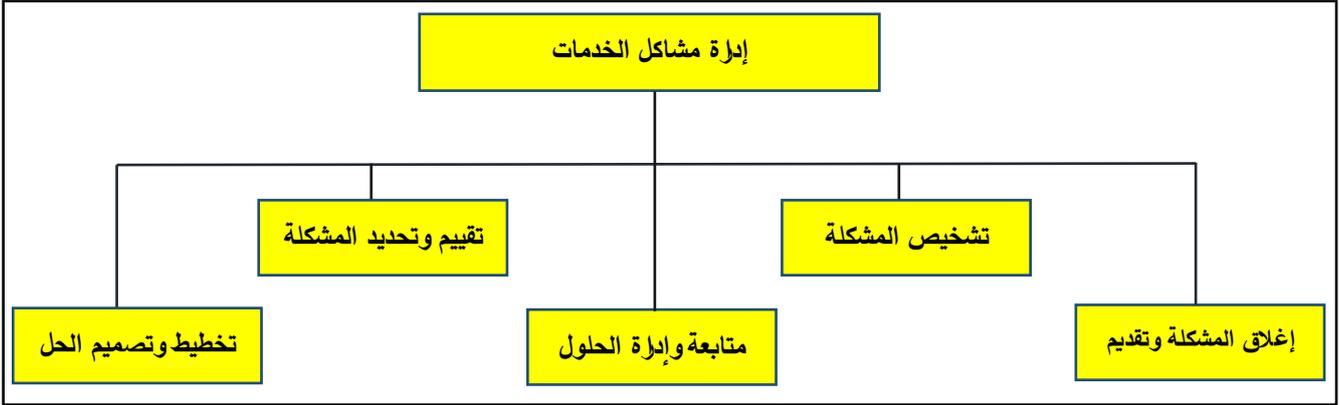
- معالجة المشكلة "Problem handling" : هذه العمليات في المستوى الثاني مسؤولة عن استقبال ومعالجة طلب الشكاوي المقدم من العملاء ودراسته والعمل على حله وكذلك التواصل مع العملاء في حال حصول أي مشكلة في الخدمات المقدمة وإعلامه عند حلها، وتتضمن هذه العمليات عند تحليلها إلى المستوى الثالث كما هو موضح بالمخطط (19) كافة العمليات ذات الصلة بالمشاكل التقنية والغير تقنية:



#### المخطط (14) - العمليات المسؤولة عن معالجة المشاكل في المستوى (2) حسب الـ ETOM

- عزل مشكلة العميل: هذه العمليات مسؤولة عن استلام طلب الشكاوي من العملاء وتسجيله ضمن النظام الخاص بشكاوي العملاء ليتم متابعته وكذلك البحث في اسباب المشكلة وآثارها ليتم توجيهها إلى الأطراف المعنية وحلها.
- الإبلاغ عن مشكلة العميل: هذه العمليات مسؤولة عن إنشاء وإدارة كافة التقارير التي توصف حالة الشكاوي المقدمة من العملاء وتقديمها للإدارة.
- إدارة ومتابعة مشاكل العملاء: هذه العمليات مسؤولة عن إدارة ومتابعة طلب المشاكل والتأكد بأن الإجراءات اللازمة تم اتخاذها وتنفيذها بطريقة فعالة لحل المشاكل بأسرع وقت، كما تقوم بتصعيد جميع المشاكل التي تم تقديمها من المشترك ولم يتم حلها لاتخاذ الإجراء اللازم.
- إغلاق تقرير مشكلة العميل: هذه العمليات مسؤولة عن التأكد من ان مشاكل العملاء قد تم حلها وأن الخدمات قد عادت إلى مستوى الجودة المتفق عليها مع العملاء، وأنه تم إغلاق طلب حل المشكلة الموثق على النظام.

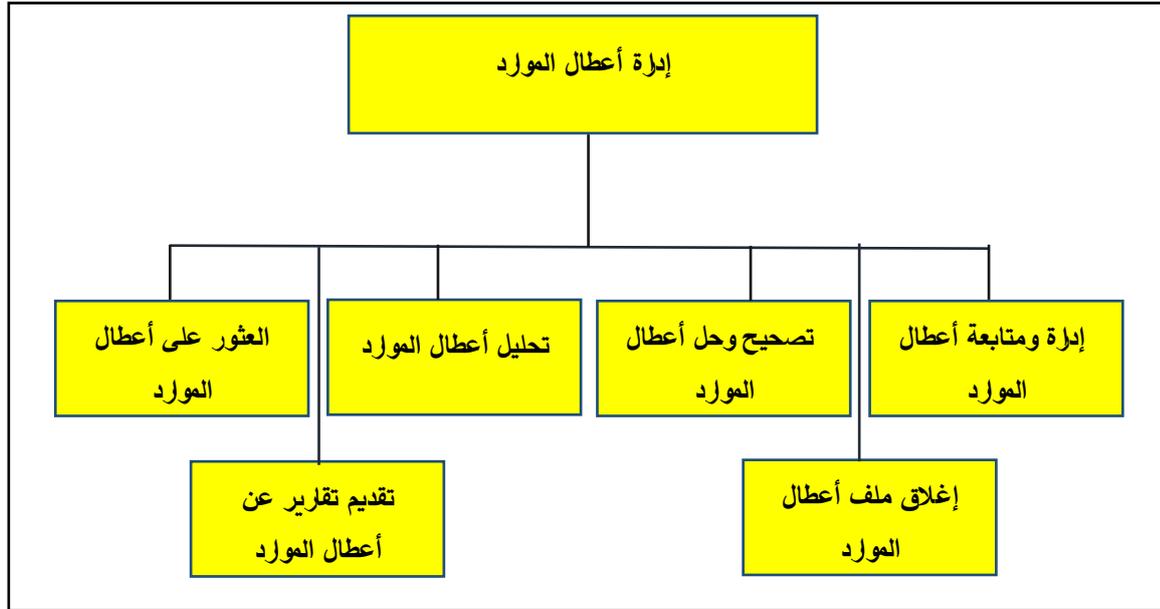
- إدارة مشاكل الخدمات "service problem management": هذه العمليات في المستوى الثاني مسؤولة عن تقديم الاستجابة الفورية لمشاكل الخدمات التي تقدمها المؤسسة للتقليل من تأثيرها على العملاء ومحاولة ايجاد الحلول البديلة عند تعذر حلها. وتتضمن هذه العمليات عند تحليلها إلى المستوى الثالث كما هو موضح بالمخطط (20) كافة العمليات ذات الصلة بمتابعة وحل المشاكل التي تتعرض لها الخدمات:



### المخطط (15) - إدارة مشاكل الخدمات في المستوى (2) حسب الـ ETOM

- تقييم وتحديد المشكلة: هذه العمليات مسؤولة عن تحديد طبيعة المشكلة المقدمة من قبل العميل وتحليل المعطيات لتحديد أثرها على العميل. وكذلك تقديم التقارير اللازمة إلى العمليات المسؤولة عن معالجة المشكلة حول الوقت اللازم لاستعادة الخدمة وأهمية العميل، وكذلك إعلام إدارة جودة الخدمات عن التأثير المحتمل لهذه المشكلة على أداء الخدمات المقدمة.
- تشخيص المشكلة: هذه العمليات مسؤولة عن تشخيص وتوصيف السبب الجذري لمشاكل الخدمة.
- تخطيط وتصميم الحل: هذه العمليات مسؤولة عن تحديد الخطوات اللازمة من أجل تفعيل جميع الوحدات الوظيفية المختلفة المسؤولة عن حل المشاكل الموجودة في الخدمات المقدمة، وذلك بناء على المعلومات المقدمة من العمليات المسؤولة عن تشخيص المشكلة، حيث يتم وضع مخطط زمني لمعالجة المشكلة وحلها.
- متابعة وإدارة الحلول: هذه العمليات مسؤولة عن التأكد بانه تم حل المشاكل بشكل كامل وفقاً للمخطط الذي تم وضعه في البداية ووفق الزمن والجودة المطلوبة.
- إغلاق المشكلة وتقديم التقارير: هذه العمليات مسؤولة عن التأكد من الحل النهائي للمشكلة وتحديث النظام بذلك وتقديم التقارير التي توثق المشكلة بشكل كامل والسبب الجذري لحدوثها والانشطة ذات الصلة بالحلول المقدمة.

- إدارة أعطال الموارد "resource trouble management": هذه العمليات في المستوى الثاني مسؤولة عن إدارة جميع الأعطال التي لها علاقة بتخصيص الموارد المتاحة. وتتضمن في المستوى الثالث مايلي:



#### المخطط (16) - إدارة أعطال الموارد في المستوى (2) حسب الـ ETOM

- تحليل أعطال الموارد: هذه العمليات مسؤولة عن مراقبة الموارد والإعلان عن فشل أحد الموارد في الوقت الحقيقي ليتم حله، وفي حال لم يتم حل المشكلة حسب الوقت المتوقع يتم التصعيد لاتخاذ الإجراءات اللازمة.
- العثور على أعطال الموارد: هذه العمليات مسؤولة عن إجراء الفحوصات وتحديد السبب الجذري لحدوث العطل.
- تصحيح وحل أعطال الموارد: هذه العمليات مسؤولة عن إعادة تشغيل أو استبدال الموارد التي يوجد عليها مشاكل والتأكد من ان الخدمات المرتبطة بهذه الموارد الفاشلة قد تم إعادتها للعمل نظامياً
- إدارة ومتابعة أعطال الموارد: هذه العمليات مسؤولة عن التأكد من ان جميع عمليات الاصلاح تم تفعيلها ومتابعتها والوصول إلى الحل ضمن الوقت المناسب مع تقديم التقارير عن الحالة بشكل مستمر.
- تقديم تقارير عن أعطال الموارد: هذه العمليات مسؤولة عن تقديم التقارير اللازمة عن وضع المشاكل الخاصة بالموارد الموجودة حالياً، أو تقديم تقارير عن حدوث أعطال جديدة.

- إغلاق ملف أعطال الموارد: هذه العمليات مسؤولة عن إغلاق الملف الخاص بأعطال الموارد وتوثيق كافة البيانات الخاصة بالعطل والسبب الجذري له والحل المقترح ليتم العودة للمعلومات في حال حدوث عطل مماثل لاحقاً.

• إدارة المشاكل الخاصة بالموردين "supplier problem reporting & management" هذه العمليات في المستوى الثاني مسؤولة عن إدارة جميع المشاكل التي لها علاقة بالموردين عند التعامل معهم وتتضمن هذه العمليات عند تحليلها إلى المستوى الثالث كما هو موضح بالمخطط (23) كافة

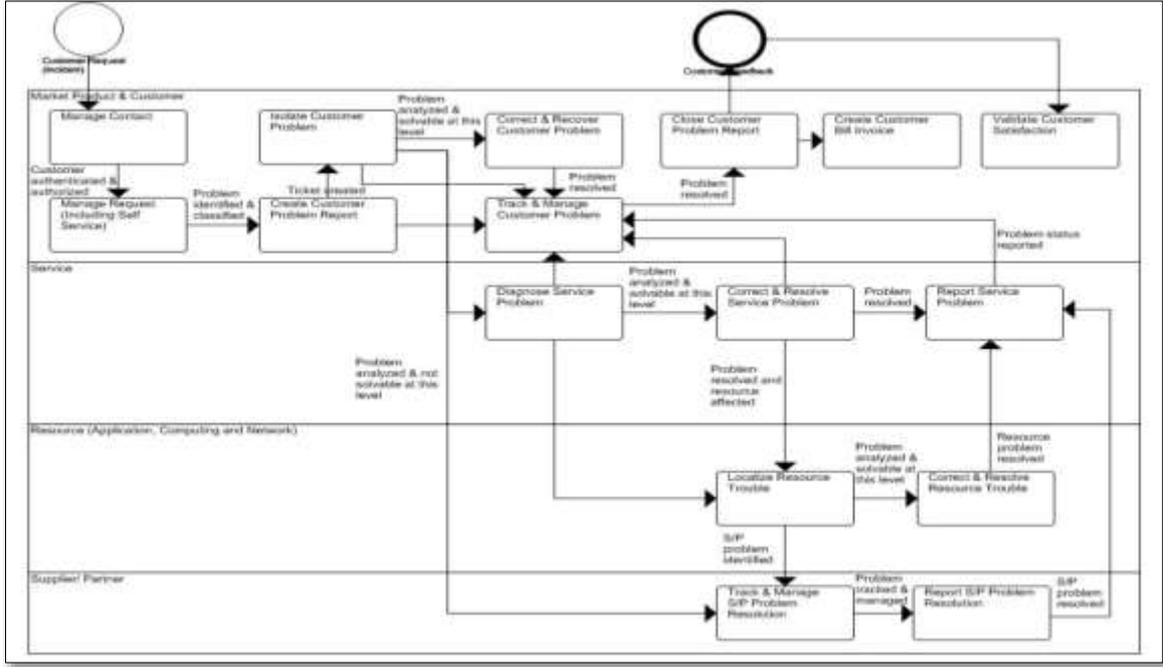


#### المخطط (17) - إدارة المشاكل الخاصة بالموردين في المستوى (2) حسب الـ ETOM

- الإبلاغ عن مشكلة للمورد : هذه العمليات مسؤولة عن إبلاغ المورد عن مشاكل تم اكتشافها من قبل الشركة أو تكررت مع العملاء فتم الإبلاغ عنها.
- استلام والإعلام بالمشكلة من المورد: هذه العمليات مسؤولة عن استلام بلاغ بوجود مشكلة تم العثور عليها من قبل المورد ليتم إدارة اثر هذه المشكلة على العمليات التشغيلية والعملاء.
- إدارة حل مشكلة الموردين: هذه العمليات مسؤولة عن متابعة الحلول المقترحة والموصى بها من قبل المورد، كما انها مسؤولة عن مراقبة المشكلة ليتم حلها تماما والحصول على الجودة والاداء المطلوبين وكذلك المتابعة مع العملاء لابلاغهم بحل المشكلة، كما أنها توثق المشكلة واسبابها وطرق حلها ليتم اغلاق الملف بعد الانتهاء.

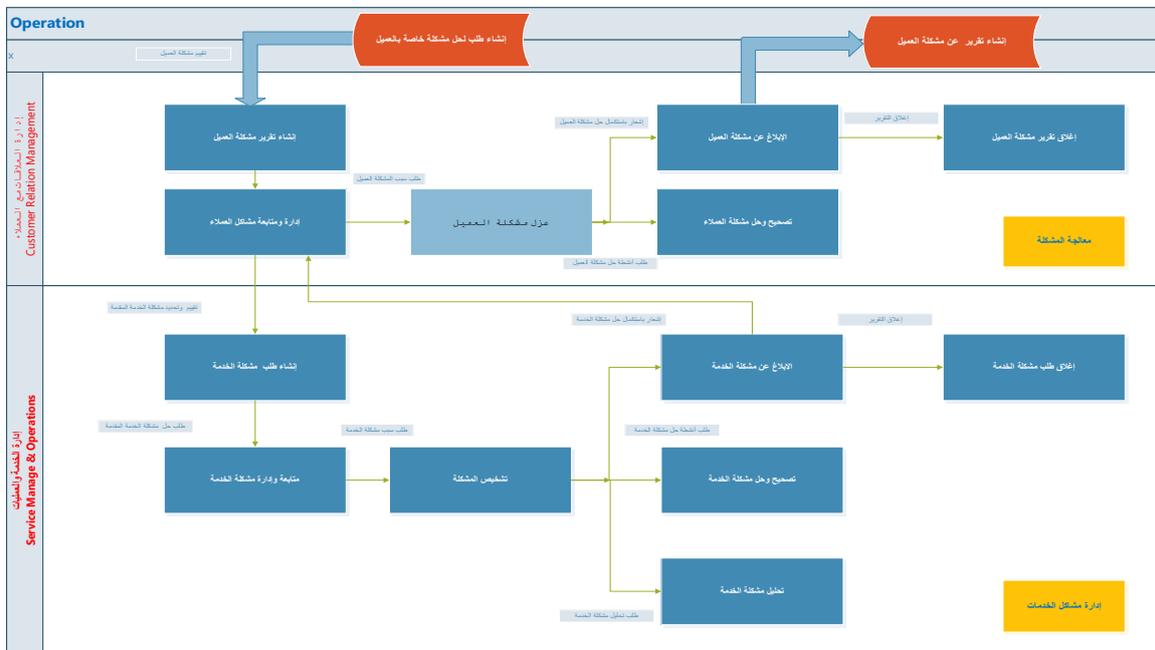
5-4-3-2 إيجاد مخطط تدفق العمليات حسب أهم المعايير العالمية (الأيوم) للعمليات في المستوى الثالث:

تم توصيف العمليات الخاصة بطلب المشاكل المقدم من العملاء وسنقوم بتقديم المخطط الانسيابي الخاص بها حسب الـ ETOM وباستخدام الـ VISIO والذي يعتبر من الادوات المستخدمة لوصف تدفق العمليات بشكل موحد وقياسي.



المخطط (18) - المخطط الانسيابي لإدارة حل المشاكل ومعالجة الشكاوى المقدمة من العملاء

وكمثال تم رسم المخطط الانسيابي لتدفق العمليات الذي يوصف عملية الاتصال التي قام بها العميل من أجل الإبلاغ عن وجود مشاكل في الخدمات المقدمة من الشركة ويوضح المخطط كافة العمليات المسؤولة عن استلام الطلب ومعالجته واتخاذ التدابير اللازمة لحل المشكلة وكيفية ارتباطها مع بعضها البعض.



المخطط (19) - المخطط الانسيابي لحل مشكلة الخدمة المقدمة إلى العملاء

## 6- انجازات البحث:

إن إدارة العمليات في شركات الاتصالات يعتبر من الأمور المعقدة التي تحتاج إلى الكثير من التوثيق والمتابعة والتحسين المستمر مع ضرورة الربط بين العمليات من أجل الوصول إلى آلية التحكم بتدفق هذه العمليات في كافة المجالات والتطبيقات، ولذلك يعتبر الـ ETOM إطار عمل متكامل تم تطويره حسب أهم المعايير والمقاييس العالمية في عالم الاتصالات ليتم تحليل وتصنيف هذه البيئة المعقدة ، وبالتالي هذا البحث قدم دراسة نظرية يتم من خلالها التعرف على مفهوم ومبدأ الـ ETOM وأهم العمليات الموجودة ضمنه في المنطقتين الادارية والتشغيلية في الشركات لئتم العمل على توصيفهم وتحليلهم من أجل تحسين مؤشرات الأداء الخاصة بهذه العمليات.

إن شركات الاتصالات تضم مجموعة كبيرة من العمليات التي لا يمكن العمل على توصيفها وتحليلها دفعة واحدة من جهة وكذلك من جهة أخرى مع تطور التكنولوجيا والمنافسة في الاسواق التجارية والثقة الكبيرة بأن رضا العملاء اصبح لازمة لأي شركة يجب الاهتمام به، وكذلك عند فهم العملية والعميل ، يمكن للمؤسسة أن تدرك وتقدر معنى الجودة، لهذا قدم هذا البحث أيضاً دراسة نظرية وتحليلية تم من خلالها تحديد كافة العمليات التي لها علاقة بالخدمات المقدمة للعملاء وتوصيفها وتحليلها ورسم تدفق العمليات لتوضيح العلاقة فيما بينها مع تحديد الأدوار والمسؤوليات، وبالتالي فإن هذا البحث يعتبر مرجع لشركات الاتصالات التي تهتم بتعزيز رضا العملاء من خلال العمل على تحسين الأداء لهذه العمليات التي تم توصيفها وتحليلها وايجاد العلاقة فيما بينها وذلك حسب الاولويات والمشاكل التي تعاني منها هذه الشركات بما يخص تحسين مستوى رضا العملاء في شركات الاتصالات

إن توصيف العمليات في شركات الاتصالات حسب التوصيف والتحليل الذي تم العمل عليه من خلال أهم المعايير العالمية في هذا البحث يساهم في تحسين الجودة والاداء في قطاع الإتصالات مما ينعكس على الشركة ايجابياً من حيث الكلفة والوقت.

فبعد تطبيق الـ ETOM على سبيل المثال على العمليات التي لها علاقة بتوقيع العقد وتفعيل شريحة الخط الخليوي (SIM) الخاصة بالعميل الجديد تبين تحسن كبير في مؤشرات الاداء الخاصة بهذه العمليات

عدد ونسبة التسجيلات لتفعيل شريحة الخط الخليوي التي استغرقت وقتاً أطول من فترة زمنية محددة عدد الشكاوى المرتبطة بعملية تفعيل شريحة الخط الخليوي (SIM).

النسبة المئوية لمقدمي طلب تفعيل شريحة الخط الخليوي ولم يتم التفعيل في المرة الأولى ولا بد من إعادة العملية.

متوسط وقت تسجيل المشترك

وبالتالي إن تحسن مؤشرات الاداء السابقة ينعكس ايجاباً على رضا العملاء على الخدمة المقدمة.

## 7- الاستنتاجات والتوصيات.

تم تقديم في هذا البحث دراسة نظرية عن أهم المعايير والممارسات العالمية المطبقة في عالم الإتصالات الـ ETOM والذي تم اصداره من قبل قطاع تقييس الاتصالات والذي يعتبر إطار عمل متكامل. كما تم تقديم دراسة نظرية وتحليلية لكافة العمليات ذات العلاقة مع العملاء والتي تُمكن مزود الخدمة من استخدام طريقة قياسية موحدة في تمثيل وتوصيف وتحليل جميع الوظائف والعمليات التشغيلية مع تحديد العلاقة بينهم وتحديد المسؤوليات والادوار لهذه العمليات في الشركة، مما يقضي على الفجوات والتكرار في داخلها، كما يقدم إمكانية كبيرة لتحسين الجودة للخدمات المقدمة وبالتالي تعزيز رضا العملاء وولائهم. إلا أنه مما سبق نجد ان البحث تناول فقط العمليات ذات العلاقة بالعملاء وبالتالي تطبيق هذا المعيار العالمي على جميع العمليات في الشركة يحتاج إلى مجموعة ضخمة جداً من المستندات التي تحتوي على ملفات تعريف للعمليات على مستويات هرمية مختلفة يصعب الوصول إليها وكذلك إلى أعداد كبيرة من مخططات تدفق العمليات الذي يوصف آلية عمل العمليات والعلاقة فيما بينهم ، والذي يعتبر من اهم التحديات التي يجب العمل عليها في المستقبل عن طريق تصميم نظام يقوم باتمته عملية إدارة العمليات التي يتم توصيفها باستخدام أهم المعايير العالمية الـ ETOM مع فرص تحسين التكلفة والزمن والأداء،.

بالإضافة إلى ذلك وضمن إطار التحسين المستمر لإدارة العمليات والتي تعتبر أصول وممتلكات مهمة للشركة بطريقة فعالة وفهمها ومراقبتها وقياس ادائها وتطويرها لضمان تحسين مؤشرات الأداء الرئيسية وبالتالي تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية و قيمة مضافة للعملاء نجد أنه تم تطبيق مبادئ الـ ETOM الذي يقدم طريقة قياسية موحدة في تمثيل وتوصيف وتحليل جميع الوظائف والعمليات التشغيلية والإدارية في قطاع الاتصالات، الا انه يفتقر إلى وجود آلية تضمن تقييم الاداء للعمليات ومراقبتها وتحسينها بشكل مستمر من اجل تقليل الاخطاء و تحسين مؤشرات الأداء الرئيسية بشكل دائم والذي يعتبر من اهم التحديات التي يجب العمل عليها في المستقبل وذلك عن طريق ايجاد آلية لتطبيق الـ ETOM مع إحدى منهجيات إدارة الجودة مثل الستة سيغما على سبيل المثال والتي تعمل على تحديد المشاكل والعيوب الموجودة في العمليات التي تم توصيفها وتمثيلها حسب الـ ETOM مع دراسة اسبابها والعمل على حلها وتخفيض العيوب والأخطاء بشكل مستمر حتى يتم الوصول إلى نسبة أخطاء شبه معدومة وبالتالي تحسين جودة الخدمات من اجل تعزيز رضا العملاء الذي أصبح لازمة لأي مؤسسة أو منظمة لابد من التركيز عليه وايجاد الطرق المناسبة لقياسه والعمل على تحسينه وبشكل مستمر.

8- المراجع العلمية:

- [1] DABAGHKASHANI Z, HAJIHEYDARI N, and HAGHIGHINASAB M, 2012 - **A Success Model for Business Process Management Implementation**, International Conference on Future Information Technology, DOI:10.7763/IJIEE.2012.V2.196,
- [2] ALMEIDA F, 2015- **Improve the ITIL process in Incident Management with matching Lean – ETOM**, Teles, Tiago Vieira, nr. 45599
- [3] MBILIKITA K, 2019- **The use of etom and the quality of customer experience in Zambian telecommunications call centers for process gap identification**, The University of Zambia
- [4] PRANOTO S, NURCAHYO Z, 2014- **Implementation of Integrated System Six Sigma and Importance Performance Analysis for Quality Improvement of HSDPA Telecommunication Network and Customer Satisfaction**, Bali, Indonesia, January 7 – 9,
- [5] TOUZI J, BENABEN F, PINGAUD H, & LORR'E J P, 2009 - **A model-driven approach for collaborative service-oriented architecture design**. International Journal of Production Economics, 121(1), 5–20.
- [6] BROCKE J. T, SCHMIEDEL J, RECKER P, TRKMAN W, MERTENS and VIAENE S, 2014 - **Ten principles of good business process management**. Business Process Management Journal 20 (4), 530-548.