

E-PROCUREMENT PARA FACILITAR LA INTEGRACIÓN EN LA SUPPLY CHAIN



Con cada vez mayores presiones de la competencia, cada vez más las empresas utilizan las adquisiciones electrónicas (e-procurement) en un intento por reducir costos y aumentar la rentabilidad. Los beneficios más importantes de la e-procurement es su capacidad para facilitar la integración en la empresa y en toda la cadena de suministro. Sin embargo, hay mucho que se descubrió sobre la prevalencia de la aplicación efectiva de la e-procurement. El propósito de este estudio es examinar empíricamente el grado en que las empresas que operan en diversas industrias utilizan nueve diferentes herramientas de e-procurement que difieren en su capacidad para facilitar la integración de la cadena de suministro.

El análisis factorial reveló que el grupo de nueve de e-procurement herramientas podrían ser clasificados en dos tipos: básica, de un solo proceso de herramientas e instrumentos de integración. La investigación anterior indica que integración eficaz de la cadena de suministro se asocia con mejoras en la producción, planificación, gestión de inventario, la distribución y el rendimiento general de la cadena.

Introducción

Con el aumento de la competencia, los profesionales de gestión de la cadena continuamente deben encontrar formas para reducir los costos, aumentar la eficiencia y la reducir el tiempo de entrega. Un creciente número de empresas utilizan la e-procurement en un intento de mejorar estos resultados claves de negocio. Esto no es ninguna sorpresa, teniendo en cuenta una de las claves competitivas prioridades para el 21 del siglo es la maximización de Internet basadas en tecnologías como e-procurement.

Aunque las tecnologías basadas en Internet ayudan a la administración de cadena de suministro, los profesionales tienen la tarea de vincular a los miembros de la cadena de suministro, para el aumento de la velocidad de transferencia de información. Los profesionales de la cadena de gestión se enfrentan al reto de selección y aplicación de los apropiados métodos de contratación pública electrónica o aplicaciones para satisfacer las necesidades de sus empresas.

Algunos ejemplos de e-procurement son las aplicaciones que incluyen la línea subastas, catálogos electrónicos y mercados electrónicos. Estos y otras formas de e-procurement pueden llegar a ser beneficioso. Algunas herramientas del e-procurement implican aplicaciones dentro de una única función (por ejemplo, requisiciones electrónicas), mientras que algunas facilitan la integración a través de múltiples funciones dentro de una sola empresa (por ejemplo. Sistemas de Planificación de recursos empresariales [ERP]), mientras que otros ofrecen una integración a través de las organizaciones (por ejemplo. Electrónico Data Interchange [EDI]).

Propósito

El potencial del e-procurement para contribuir a suministrar éxito de la cadena ha generado un interés considerable, debido a la importancia del uso de tecnologías basadas en internet en la integración de las cadenas de suministro. El propósito de esta investigación fue evaluar empíricamente la medida en que las empresas utilizan el e-procurement según su capacidad para facilitar la integración de la cadena de suministro. Se explora la relación entre la industria en la cual la empresa funciona y el uso del e-procurement.

¿A qué hace referencia el concepto de “integración” en la gestión eficaz de la Cadena de Suministro? Una cadena de suministro incluye al menos dos o más entidades distintas, los procesos que ocurren entre ellos deben ser transparentes con el fin de ser efectiva. Es decir, estas entidades deben unirse y actuar de una manera unificada con el fin de satisfacer necesidades del cliente. Algunos de los beneficios que están asociados con la integración de los procesos de la cadena de suministro son mayor ventaja competitiva, bajos costos de operación, y una mayor coordinación y colaboración entre los miembros de la cadena.

Revisión de la Literatura

E-procurement



Se define el *e-procurement* como, “práctica que utiliza la compra electrónica y el comercio para identificar el potencial de suministro para la compra de bienes y servicios, para la transferencia de pago, y para interactuar con los proveedores”. La naturaleza competitiva de los negocios de hoy hace que el uso eficaz del e-procurement se vuelva una necesidad operativa para las empresas.

Algunos de los beneficios observados de e-procurement incluyen una mayor colaboración entre compradores y proveedores, la reducción de necesidades de personal, una mejor coordinación, reducción de los costos de transacción, reducción de los ciclos de adquisición, reducción en los niveles de inventario, y una mayor transparencia.

- El Internet puede ser usado como una herramienta de investigación, lo que permite la compra profesional y comparar las capacidades de los proveedores y mirar catálogos en línea.
- El Internet puede ser utilizado para generar ahorros. La compra a través de Internet es una forma eficaz de reducir de otra manera altos costos de transacción para los productos de bajo valor tales como el mantenimiento, reparación y operación.
- El Internet se pueden utilizar no sólo para reducir los costos de transacción, sino como un medio de reducir los precios pagados por comprar de bienes / servicios. Las empresas puede utilizar Internet para solicitar ofertas de una gama más amplia de posibles licitadores. Esto podría aumentar las posibilidades de la empresa de conseguir un mejor precio.
- La compra de la empresa puede utilizar un mercado electrónico y participar en subastas en línea.
- El e-procurement se puede utilizar como parte de un esfuerzo realizado por el suministro de la cadena, desde los proveedores hasta los clientes finales de una empresa.

La importancia de la integración en la cadena de suministro eficaz

Se puede definir la Supply Chain Management como un método de integrar y realizar logística y la fabricación de las actividades, es la simultánea integración de los requisitos del cliente, procesos internos, y desempeño de los proveedores. Es la integración de los procesos claves del negocio desde el usuario final a través de proveedores originales que ofrecen productos, servicios e información que agregan valor para los clientes y otras partes interesadas.

Las empresas alcanzan la *integración interna* de forma efectiva por medio de la coordinación de los procesos. Lograr que las distintas funciones trabajen de forma conjunta para crear interfaces sin fisuras a través de procesos. Esto requiere rechazar la manera tradicional de pensamiento en el que los distintos gerentes funcionales se centren en su propio departamento. La *integración externa* implica el reconocimiento de proveedores como una parte integral de la cadena de suministro y la participación con estas empresas. La integración en este nivel es imprescindible, ya que aumenta el rendimiento global de la cadena de suministro.

El papel de las TI en la integración de las cadenas de suministro

El uso de las TI es la base para la integración de la cadena suministro, proporcionando a la empresa de manera eficiente, oportuna y transparente la información a los correspondientes departamentos. Algunos de los tipos de información pertinentes incluyen operaciones, logística y estratégica de planificación. Compartir esta información permite que múltiples empresas participar en la toma sincrónica de decisiones y puede conducir a mejoras en la producción, la planificación, la gestión del inventario y distribución.

Debido a su capacidad de proporcionar información vital las IT son la columna vertebral de las empresas. Las cadenas de suministro integran múltiples funciones en el proceso y eso ha sido impulsado por el desarrollo, el avance y la aplicación de las TI, que permiten la coordinación de las actividades y los procesos entre los miembros de la cadena de suministro. El mayor valor asociado con el uso de la TI puede ser su capacidad para permitir a los usuarios desarrollar redes que van más allá de las fronteras de la empresa.

Tipos de categorización: Las aplicaciones de e-procurement

Se han desarrollado sistemas de clasificación para las herramientas basadas en Internet. Esta categorización es necesaria porque las herramientas del e-procurement difieren en muchos aspectos, incluyendo los costos, beneficios, metas, y capacidad integradora. Las tecnologías basadas en Internet se usan para integrar la cadena de suministro en actividades tales como la planificación de inventario, toma de pedidos y previsión de la demanda.

Los 4 enfoques de estudio fueron:

1. Baja integración (solamente en la empresa)
 - a. 63% de la empresas
2. Integración de suministro (Internet habilitado para la integración entre la empresa y sus proveedores)
3. Integración de la demanda (Internet habilitado para la integración entre la empresa y sus clientes)
4. La demanda de la cadena (en Internet en la integración activa entre la empresa, sus proveedores, y sus clientes)
 - a. Solo el 4% de las empresas

La relación entre las Empresas y el Empleo: Las aplicaciones de e-procurement

En un intento de comprender el uso del e-procurement, se examinó la relación entre el sector y la adopción de la tecnología. Las empresas que trabajan en la industria de TI no sólo se perciben la aplicación de la gestión on-line de tecnología por su fácil uso, sino que también tuvieron mayor adopción e intensidad de uso que empresas que trabajan en la industria primaria, y los sectores de servicios.

Se llevó a cabo un estudio para identificar los factores que influyen en la adopción / uso del comercio electrónico a través de tres diferentes sectores. La intensidad de la presión competitiva en el sector empresarial es un factor determinante en la adopción de tecnologías. Las empresas que se dedican a la competitividad económica se ven obligadas a emplear cada vez herramientas sofisticadas. Por consiguiente, la adopción de niveles más altos de la tecnología se ha vuelto estratégicamente vital para empresas pertenecientes a sectores como las telecomunicaciones o de distribución

Metodología

Los participantes de la encuesta y de correo

Las industrias fueron: productos alimenticios, productos de papel, productos químicos, derivados del petróleo, caucho, metales primarios, transporte de equipos, metales fabricados, equipo de cómputo, medición y análisis de los instrumentos, y equipos eléctricos.

El Instrumento

Las aplicaciones evaluadas del e-procurement fueron: plan de producción y programación, colaboración con los proveedores en el diseño de productos, realización de pedidos en los sitios web de los proveedores, la búsqueda de proveedores, coordinación entre funciones, consulta de las finanzas de los proveedores, desarrollado de un sistema integrado de cadena de suministro, el acceso a los mercados electrónicos, utilización de los servicios de software de compras electrónicas, el acceso on-line a los catálogos y sitios web de los proveedores de visita.

Tasa de respuesta y datos demográficos de muestra

La encuesta sólo fue relevante para las empresas que utilizan al menos un tipo de aplicación de e-procurement.

Análisis de Datos

- "Utilizamos tecnologías basadas en Internet: tener acceso a los mercados electrónicos"
- "Utilizar los servicios de software de e-compras para los proveedores"
- "Utilizamos Tecnologías basadas en Internet para comprobar la situación financiera de los proveedores"
- "Usamos Tecnologías de Internet basadas en: lograr la coordinación entre funciones y colaborar con los proveedores en el diseño y solución de problemas"
- "Nosotros utilizamos tecnologías basadas en Internet para: la búsqueda de proveedores de bajo costo y visitar sitios web de los proveedores"

Se propuso que dos grupos estaban presentes en la muestra recogidos para este estudio:

- 1) Las empresas que usan las aplicaciones de e-procurement principalmente para procesos básicos dentro de una sola función
- 2) Las empresas que utilizan las aplicaciones de e-procurement para el propósito de la integración a través de múltiples funciones, internas y / o entre las empresas.

La aplicación de este método dio lugar a nuestro grupo final. El primer grupo, llamado "Básico E-procurement", consta de 66 empresas que utilizan una sola herramienta de e-procurement. El segundo grupo "Integrative E-procurement", consiste de 74 empresas manejan un solo proceso de integración de e-procurement.

Discusión y Conclusiones

Los datos de la encuesta indicaron que, de las nueve aplicaciones de e-procurement, las empresas que respondieron eran menos propensas a utilizar la contratación pública electrónica para planificar y programar la producción. Por otro lado, el uso frecuente de la e-procurement era en la visita se los sitios web de los proveedores. Estos datos son un reflejo de que las empresas solo usan una herramienta del e-procurement y no una integración total de las herramientas.

El estudio indico que las empresas utilizan Tecnologías basadas en Internet para la búsqueda de proveedores de bajo costo, visitar a los proveedores por medio de sus sitios web, acceder a

catálogos en línea y realizar pedidos en los sitios web de los proveedores, a un mayor grado que lo hicieron para desarrollar una cadena de suministro integrada, desarrollar un plan de producción y programación, colaborar con los proveedores para cuestiones de diseño de producto, o lograr una coordinación funcional cruzada.

Los principales beneficios asociados con el uso de estos procesos básico simples de e-procurement contribuyen a la reducción de los costes administrativos y los precios de compra. Si bien la reducción estos costos es importante, el uso integrador de e-procurement no sólo tiene el potencial de reducir los costes y aumentar la rentabilidad, sino también para aumenta la agilidad operativa y contribuye al diseño de producto.

Las empresas operadoras del petróleo y el transporte industrial de equipos tenían menos probabilidades de adoptar aplicaciones integradoras de e-procurement. El petróleo y el transporte industrial de equipos poseen características que los hacen menos propensos a utilizar la contratación pública electrónica integrada. El sector petrolero es caracterizado por una mayor integración vertical que la mayoría de otras industrias en la muestra, por lo tanto, tienen un menor número de proveedores externos y menor necesidad del e-procurement. Las presiones de la competencia conducen a la utilización de sofisticadas tecnologías.

Visitar sitios web de los proveedores, el acceso a catálogos en línea, las órdenes de colocación en los sitios web de los proveedores, y la búsqueda para proveedores de bajo costo, son las herramientas para empezar con e-procurement. Empresas que desean colaborar con los proveedores en temas de diseño se enfrentan a un número de retos y riesgos, incluyendo la incertidumbre sobre la capacidad del proveedor, el intercambio de información confidencial y cuestiones relacionadas con la propiedad intelectual.

Lograr una coordinación transversal puede ser un reto porque se requiere que los individuos de diversos departamentos dentro de una sola empresa, con perspectivas diversas para trabajar hacia un fin común. Desarrollar una cadena de suministro integrada es lo más difícil, ya que implica múltiples empresas. Una Cadena de Suministro integrada se caracteriza por un amplio intercambio de información y de alto niveles de confianza, que en muchos casos no es fácil de conseguir, especialmente cuando hay múltiples proveedores y clientes involucrados.

Retos adicionales incluyen la formación de los empleados, los costos que incurren para implementar las aplicaciones de e-procurement, la voluntad de los socios comerciales en invertir en tecnología y cuestiones de seguridad relacionadas con la transferencia electrónica de datos.

Investigaciones futuras

El alcance de la investigación se limita en que no se trató a examinar la relación entre el uso de las diversas aplicaciones de e-procurement y los resultados del negocio. Investigaciones futuras podría examinar la relación entre el uso de integrador de e-procurement y los resultados del negocio, tales como el aumento de la comunicación, la agilidad operativa, mejora de producto / diseño de servicios y el rendimiento global de la cadena de suministro.

Las preguntas que se deberían cuestionar en futuras investigaciones podrían ser:

- ¿Por qué las empresas adoptan ciertas aplicaciones de e-procurement?
- ¿Las empresas que actualmente utilizan aplicaciones básicas de e-procurement están dispuestas a implementar herramientas integradoras?
- ¿En qué medida las características de la industria, tales como la competitividad, necesidad de eficiencia e impacto de la tecnología influyen en la aplicación del e-procurement?