الإنشاء الرشيق

كثيراً ما تتأخر مشاريع البناء، وتتجاوز ميزانياتها، وتهدر المواد. ويأخذ الإنشاء الرشيق أفكار الإنتاج الرشيق من نظام تويوتا للإنتاج، الذي طُبّق أولاً في مصانع السيارات، ويطبقها على مواقع البناء. وفي عام 1997، أسس غلين بالارد وغريغ هاول معهد الإنشاء الرشيق لنشر هذا النهج. ويقوم هذا النهج على خمس أفكار: القيمة، والتخلص من الهدر، والتدفق، والتخطيط بالسحب، والتحسين المستمر.

1. القيمة للعميل

يبدأ التفكير الرشيق بالقيمة، والعميل هو من يحدد القيمة لا المقاول. فقبل بدء العمل، يسأل الفريق عما يحتاجه العميل حقاً. وكل ما يضيف إلى هذه القيمة يستحق التنفيذ؛ وكل ما عداه ينبغي التساؤل عنه. وهذا يجنّب المشروع ميزاتٍ مكلفة لم يطلبها أحد.

مثال: قد تهتم أسرةٌ تبني منزلها بمطبخٍ مشرق أكثر من بوابةٍ باهظة الثمن.

في العمل: يلتقي رامي، وهو مدير موقع، بعميل مدرسةٍ جديدة قبل بدء العمل. فالممرات الآمنة والفصول المشرقة هي الأهم، لذلك ينفق الفريق ميزانيته عليها.

2. التخلص من الهدر

الهدر في الفكر الرشيق هو أي نشاطٍ يستهلك الوقت أو المال أو الجهد دون أن يضيف قيمةً للعميل. وفي موقع البناء، هناك أربعة أنواعٍ شائعة من الهدر: الانتظار، وإعادة العمل، والمواد الزائدة، والحركة غير الضرورية. فالعمال ينتظرون المخططات أو المواد أو فريقاً آخر. والعمل المنفذ بشكلٍ خاطئ يجب أن يُبنى من جديد. والمواد الزائدة تتلف أو تُرمى، والناس يمشون مسافاتٍ طويلة لإحضار الأدوات.

مثال: الطاهي الذي يضع المكونات في متناول يده يُعدّ الوجبة بسرعةٍ أكبر.

في العمل: يرى رامي العمال يعبرون الموقع مراراً وتكراراً لإحضار الأدوات. فيُنشئ مخزناً صغيراً للأدوات بجوار كل منطقة عمل، فتختفي ساعاتٌ من المشي.

3. التدفق

يعني التدفق أن ينتقل العمل بسلاسة من خطوةٍ إلى التي تليها دون توقف. ففي مواقع كثيرة، يُنهي فريقٌ عمله لكن الفريق التالي لا يكون جاهزاً، فيتوقف العمل. أما في الإنشاء الرشيق، فيستطيع كل فريق أن يبدأ بمجرد أن ينتهي الفريق الذي قبله. وتصل المواد في الوقت المناسب تماماً، بدلاً من أن تتكدس لأسابيع. والتدفق السلس يقصّر مدة المشروع ويخفف التوتر.

حقوق الطبع والنشر محمية © - أكاديمية أساسيات (شركة أساسيات للخدمات الاستشارية)

مثال: يفوز فريق التتابع عندما يسلّم كل عدّاءٍ العصا دون توقف.

في العمل: يرتب رامي وصول شاحنات الخرسانة حين تكون القوالب جاهزة. فلا ينتظر فريق الصب بعد الآن، ويُنجز كل طابقٍ في موعده.

4. التخطيط بالسحب ونظام المخطط الأخير

في التخطيط التقليدي، يدفع المديرون الجدول الزمني إلى الفرق من الأعلى. أما التخطيط بالسحب فيعمل بالعكس: يبدأ الفريق من تاريخٍ مستهدف ويخطط رجوعاً إلى الوراء. فكل تخصصٍ يحدد ما يحتاجه من التخصص الذي يسبقه. ويقوم نظام المخطط الأخير، الذي طوره غلين بالارد وغريغ هاول، على هذه الفكرة. ففي كل أسبوع، يعد رؤساء العمال، وهم الأقرب إلى العمل، بالمهام التي يستطيعون إنجازها فعلاً فقط، ثم يتحقق الفريق من عدد الوعود التي نُفذت.

مثال: لكي تصل أسرةٌ إلى حفل زفافٍ في الموعد، تبدأ من وقت الحفل وتخطط رجوعاً إلى الوراء.

في العمل: في كل يوم اثنين، يجمع رامي رؤساء العمال أمام لوحةٍ من الملصقات الورقية. فيلتزم كل رئيس عمال بالمهام الجاهزة فعلاً فقط، وتزداد موثوقية الخطة أسبوعاً بعد أسبوع.

5. التحسين المستمر والتعاون

الفكر الرشيق ليس مشروعاً لمرةٍ واحدة، بل عادةٌ للتحسن قليلاً كل يوم. فعندما تظهر مشكلة، يبحث الفريق عن سببها الجذري بدلاً من لوم شخصٍ ما. ويعمل المصممون والمقاولون والموردون والعميل فريقاً واحداً ويتبادلون المعلومات بصراحة. والاجتماعات اليومية القصيرة في الموقع تساعد الجميع على رؤية المشكلات مبكراً. ويُدعى كل عامل إلى اقتراح التحسينات، لأن من يؤدون العمل يرون غالباً أفضل الحلول.

مثال: يشاهد فريق كرة القدم تسجيل كل مباراة ليعرف ما يمكن تحسينه.

في العمل: بعد تأخرٍ في توريد النوافذ، يراجع رامي والمورد معاً ما الذي حدث. فيتفقان على فحوصاتٍ أبكر للتسليم، ولا تتكرر المشكلة.

الخاتمة

وخلاصة القول، إن الإنشاء الرشيق يساعد الفرق على البناء بشكلٍ أفضل وأسرع وبهدرٍ أقل. فهو يبدأ بما يقدّره العميل، ويزيل كل ما لا يضيف قيمة. والتدفق والتخطيط بالسحب يبقيان العمل في حركة، ونظام المخطط الأخير يجعل وعود الموقع أكثر موثوقية. والتحسين المستمر والتعاون يجعلان هذه المكاسب دائمة. وخطواتٌ رشيقة صغيرة، تُتخذ كل يوم، يمكن أن تغيّر مشروعاً بأكمله.

حقوق الطبع والنشر محمية © - أكاديمية أساسيات (شركة أساسيات للخدمات الاستشارية)