تصف سلسلة القيمة مجموعة العمليات التي يتم تنفيذها لتحويل المدخلات الاقتصادية إلى مخرجات. يمثل كل رابط في سلسلة القيمة علاقة بين المورد والعميل، سواء داخليًا داخل المنظمة أو بين المنظمات المختلفة. وفي حالة صناعة أشباه الموصلات، فإن سلسلة التوريد العالمية التي تمكن التقدم التكنولوجي المذكور أعلاه معقدة بشكل ملحوظ. وتلعب بعض الشركات مجموعة متنوعة من الأدوار، والبعض الآخر على درجة عالية من التخصص، ولكن لا توجد شركة واحدة _ في الواقع لا توجد دولة واحدة _ قادرة حاليًا على أداء جميع الأدوار داخليًا في سلسلة التوريد لجميع أنواع أشباه الموصلات المطلوبة للاقتصاد الحديث. تمر (Design) سلاسل القيمة في صناعة أشباه الموصلات حسب الشكل ادناه بثلاث مراحل رئيسية وهي التصميم