

## DA.14

### Tính khả năng trả nợ mua nhà trả góp

- Công ty tài chính\_kinh doanh địa ốc Phương Đông có dịch vụ cho vay mua nhà, đất, xây dựng nhà ở trả góp, lãi vay tính theo dư nợ giảm dần với các điều kiện sau:
  - \* Số tiền vay cho phép chiếm tối đa 70% tiền đầu tư địa ốc, người vay sẽ thế chấp bằng chính từ tài sản địa ốc đã mua. Tiền vay được quy theo USD, tỷ giá áp dụng hiện nay là 15.700đ/USD.
  - \* Thời gian cho vay từ 5 năm đến 15 năm, trả theo hàng quý với một số tiền nhất định bao gồm trả lãi và trả vốn, trong đó lãi vay được tính theo dư nợ giảm dần. Trong thời gian trả góp, nếu người vay có nhu cầu trả phần vay còn lại, thì Công ty sẽ xác định số vốn còn phải trả để yêu cầu người vay hoàn trả và thanh lý hợp đồng vay.
  - \* Lãi suất cho vay là 6%/năm, tức 1.5%/quý.
- Khách hàng Đinh Hoàng Dao, làm chuyên viên phòng kinh doanh của công ty DS, dự định mua một miếng đất để xây biệt thự mini tại phường Hiệp Bình Chánh Thủ Đức theo sự môi giới của công ty Phương Đông, với thông tin về bất động sản chào bán như sau :
  - \* Diện tích lô đất để xây biệt thự của khu vực trên có các loại 200m<sup>2</sup>, 250m<sup>2</sup>, 300m<sup>2</sup>, 400m<sup>2</sup>. Đơn giá là 2,5 triệu/m<sup>2</sup>. Thuế trước bạ và các chi phí khác do người bán chịu.
  - \* Chi phí xây dựng là 1,6 triệu/m<sup>2</sup>, Biệt thự có thể xây theo 4 kiểu, kiểu A có diện tích xây dựng là 150m<sup>2</sup>, kiểu B là 175m<sup>2</sup>, kiểu C là 200m<sup>2</sup> và kiểu D là 250m<sup>2</sup>. Bốn kiểu này đều phù hợp với các lô đất đã nêu trên.
- Chuyên viên tư vấn tài chính của công ty Phương Đông phỏng vấn tình hình tài chính của khách hàng, được biết thu nhập của Cô Đinh Hoàng Dao như sau :
  - \* Hiện đang có một sổ tiết kiệm VNĐ tại ngân hàng Đầu Tư chi nhánh Tp.HCM kỳ hạn 1 năm, đến ngày 30/6/2002 sẽ đáo hạn, tiền gửi là 150 triệu đồng, lãi suất 0.55%/tháng. một sổ tiết kiệm Ngoại Tệ tại Ngân hàng ANZ kỳ hạn 6 tháng, đến ngày 15/6/2002 sẽ đáo hạn, tiền gửi là 12.500 USD, lãi suất 0.3%/tháng. Cô Dao sẽ dùng toàn bộ số tiền này sau khi đáo hạn để mua bất động sản (bao gồm lô đất và chi phí xây dựng theo các loại đã được công ty Phương Đông liệt kê ở trên), số tiền còn thiếu sẽ vay theo chương trình trả góp của công ty.
  - \* Hiện nay cô Dao có khoản thu nhập hàng tháng cố định là 350USD, thu nhập do làm thêm theo thống kê của cô trong hai năm vừa qua như sau :

Thu nhập thêm hàng tháng (USD)	300	350	375	400	450
Xác suất xảy ra	10%	10%	20%	40%	20%

trong đó cô cho biết có khả năng trích ra từ 40% đến 60% tổng thu nhập để trả góp.  
Chuyên viên tư vấn tài chính của công ty tài chính\_kinh doanh địa ốc Phương Đông sẽ tư vấn cho khách hàng Đinh Hoàng Dao chọn lựa được bất động sản để mua và thỏa các điều kiện tài chính cho vay và khả năng trả nợ của cô, cụ thể như sau :

**1. Tư vấn về bất động sản được chọn (diện tích đất và diện tích xây dựng) :** Bất động sản được chọn phải thỏa 2 điều kiện sau :

- **Điều kiện 1 :** Xác định được những bất động sản (bao gồm lô đất có diện tích bao nhiêu, và xây theo kiểu biệt thự nào) để bảo đảm số tiền còn thiếu sẽ vay không vượt quá số tiền công ty Tài Chính Phương Đông có thể cho vay. Được biết theo quy định về cho vay trả góp của công ty thì Số tiền cho vay chiếm tối đa 70% giá trị bất động sản thế chấp, trong đó bất động sản là đất được tính 100% giá trị theo giá mua, bất động sản là nhà chỉ được tính 70% giá trị xây dựng.
- **Điều kiện 2 :** Trong các bất động sản thỏa yêu cầu không vượt quá số tiền có thể cho vay của công ty, Khách hàng muốn hãy chọn ra những bất động sản có số tiền vay dao động trong khoảng từ 150% đến 200% so với số tiền của khách hàng tự có bỏ ra mua bất động sản để bảo đảm an toàn về mặt tài chính, đồng thời có tính tích cực trong việc huy động vốn vay.

**2. Tư vấn về khả năng trả nợ :** Trong các bất động sản được chọn do đã thỏa 2 điều kiện trên, Cô Dao muốn chọn ra những bất động sản thỏa về khả năng trả nợ vay như sau :

- **Điều kiện 3 :** Khách hàng Hoàng Dao mong sẽ huy động cao nhất số tiền có khả năng trả, nhưng vẫn bảo đảm khả năng chi trả an toàn. Do đó trong các trường hợp bất động sản đã thỏa 2 điều kiện trên, Cô Dao yêu cầu chuyên viên tư vấn chọn ra **loại bất động sản, thời gian vay và tỷ lệ trích từ thu nhập** của khách hàng mà có tỷ lệ số tiền chênh lệch giữa số tiền phải trả góp hàng quý và số tiền trích từ thu nhập để trả hàng quý của khách hàng là thấp nhất. Đối với các trường hợp bằng nhau, ưu tiên chọn bất động sản nào có thời gian trả góp ngắn nhất, nếu bằng về thời gian thì chọn bất động sản có tỷ lệ trích thu nhập thấp nhất.
- \* Được biết Thời gian vay dao động từ 5 năm đến 15 năm, và tỷ lệ trích từ thu nhập dao động trong khoảng từ 40%, 45%, 50%, 55%, 60% thu nhập của khách hàng.
- \* Tỷ lệ chênh lệch được tính như 
$$= \frac{(\text{số tiền trích hàng quý} - \text{số tiền trả góp})}{\text{số tiền trích hàng quý}} \times 100\%$$

Sau khi đã chọn ra được phương án thỏa điều kiện 3, tương ứng với số tiền vay và thời gian vay trong trường hợp này, hãy lập bảng thể hiện số vốn vay giảm dần theo từng kỳ trả, để khách hàng được biết vào bất kỳ thời điểm trả góp nào trong thời gian vay, nếu khách hàng muốn trả dứt một lần để hết nợ, thì số nợ vay phải trả là bao nhiêu.

**Hướng dẫn** : Chúng ta sử dụng hàm PMT để tính ra số tiền trả góp nợ vay, sử dụng Table 2 chiều để chọn ra phương án (bất động sản, thời gian trả góp và tỷ lệ trích tổng thu nhập trả nợ) thỏa được 3 điều kiện trên.