السيولة النقدية

م.م. اسيل عبدالجادر

السيولة النقدية Cash flow

هي حركة الأموال من والى الوحدة الحسابية
وبموجب هذا التعريف فان التدفق النقدي للمشروع الإنشائي هو الحركة الفعلية للمبالغ النقدية من والى حسابات المشروع واستنادا لهذا التعريف فانه التدفق النقدي يقسم إلى

1- **تدفق نقدي موجب :-** هوة مجموع المبالغ الداخلة إلى حسابات المشروع ويعادل مجموع المبالغ التي يستلمها المقاول والجهة التي تمثل المشروع بشكل دفعات شهريه (مطروحا منها أي استقطاعات) لقاء الكميات المنفذة من الإعمال
2- **تدفق نقدي سالب :-** هوة مجموع المبالغ النقدية الخارجة من حساب المشروع بشكل مصاريف لتغطيه تكاليف الأعمال قيد التنفيذ وتشمل على سبيل المثال (أجور العمال وتكاليف المواد والمعدات المشتراة أو المستأجرة أو أي مصاريف أخرى يتطلبها العمل)

وتبرز أهميه التدفق النقدي بالنسبة للمقاول أو الشركة المنفذة عندما يكون أكثر من مشروع يقوم به المنفذ على اعتبار انه التدفق النقدي يشمل في هذه الحالة الحركة الفعلية لإجمالي المبلغ النقدي التي تدخل بشكل واردات تمثل قيمه العمل المنجز (مطروحا منه الاستقطاعات بموجب العقد) والمبلغ التي تخرج بشكل مصاريف لتوفير مستلزمات تنفيذ العمل .
كذالك تسهم هذه العملية في بيان المبلغ المفروضة على المقاول توفرها في أي شهر ومدى حاجته إلى اكبر مبلغ يحتاجه لكي لا يوقعه في ظروف آنية تحتم عليه تأخير العمل .

صافي التدفق النقدى Net cash flow

لمعرفه صافي التدفق النقدي للمشروع أو (عدة مشاريع) بأنه الفرق ما بين التدفق النقدي الموجب الواردات والتدفق لنقدي السالب المصاريف في حساب المقاول ويحسب هذا من المعادلة التالية :

صافي التدفق النقدي = التدفق النقدي الموجب – التدفق السالب

في المشاريع الإنشائية يكون التدفق النقدي الموجب محسوبا مره واحده في نهاية فتره زمنيه متفق عليها في عقد المقاولة كأن يكون (شهر) أو شهران أو أي مده أخرى ونحتاج كذالك إلى فتره أخرى لتدقيق ألسلفه وانجازها لحين استلامها كأن تكون شهر مثلا .
أما التدفق النقدي السالب فانه يكون على شكل مصاريف يوميه ناتجة من مصاريف على العمل المنجز وتحسب قيمته في نهاية الفترات التي يتم فيها حساب السلف

ومما جاء في أعلاه يتبين إن الجهة التنفيذية للإعمال في المشاريع الانشائيه تواجه حالتين هما.

1- في الأشهر الأولى من المقاولة تكون مصاريف العمل اكبر من الواردات المحققة عن قيم الإعمال المنجزة أي التدفق النقدي السالب اكبر من التدفق النقدي الموجب وبهذا يسبب عجز مالي في حسابات الجهة المنفذة للعمل ويتطلب منه الحصول على التمويل من خارج المقاولة لتمكنه من الاستمرار في المقاولة وتحقيق سير العمل
2- في تقدم الزمن وسير العمل مع الاستمرار في الحصول على الواردات نتيجة السلف والتي تحقق نسب متصاعدة اكبر من التدفق النقدي السالب أي إن الجهة المنفذة بدأت بتحقيق صافي تدفق يحقق شيئا من الربح .

وفي بعض الأحيان قد يحصل المقاول على سلف تشغيلية تمكن المقاول في انجاز العمل من تلك السلف يسددها وفق اتفاق أو حسب الشروط ألعامه للمقاولات .

التخطيط المالي للمقاولة

عند تسعير أيه فقره من الفقرات المقاولة فأن المخمن يضع في حساباته الكلف الحقيقية للإعمال لكل فقره مضافا إليها نسبه من الربح وحسب طبيعة العمل وحجمه ودرجة وخطورته . أي إن .

سعر المقاولة = كلف الإعمال + الربح

وانه الربح يتوزع على كل فقره من الفقرات المقاولة بنفس النسبة

يجري تنفيذ الإعمال وفق نسب تصاعدية على شكل مسار منحني الانجاز الكمي (progress – s- curve)وتحدد هذه النسبة وفق خطه العمل(plan of work) وبموجب منهج الزمني للمقاولة فانه بالإمكان أن تحدد تبعا لذالك المبالغ ألمتوقعة لصرفها على العمل لكل شهر أو أي فتره يراد بها تحديد مبلغ السلف المستحقة وذالك من المبلغ المحدد لكل فقره في الشهر المراد تحديد السلفة له بدون إرباح المحددة من قبل المقاول .

$$\text{الكلف الحقيقية} = \frac{\text{كلفة الأعمال في الجدول}}{(1 + \%\ \text{الربح})}$$

فانه المبلغ المستحق للمقاولة لكل سلفه تساوي

مبلغ السلفة = ألكلفة للعمل المنجز – لاستقطاعات

وتشمل هذه الاستقطاعات (المبالغ الائتمانية) وتحدد في عقد المقاولة أو حسب الشروط العامة للمقاولات وتبلغ 10 % من قيمة العمل المنجز على انه لا تزيد على 5% من المبلغ الكلي المقاولة .

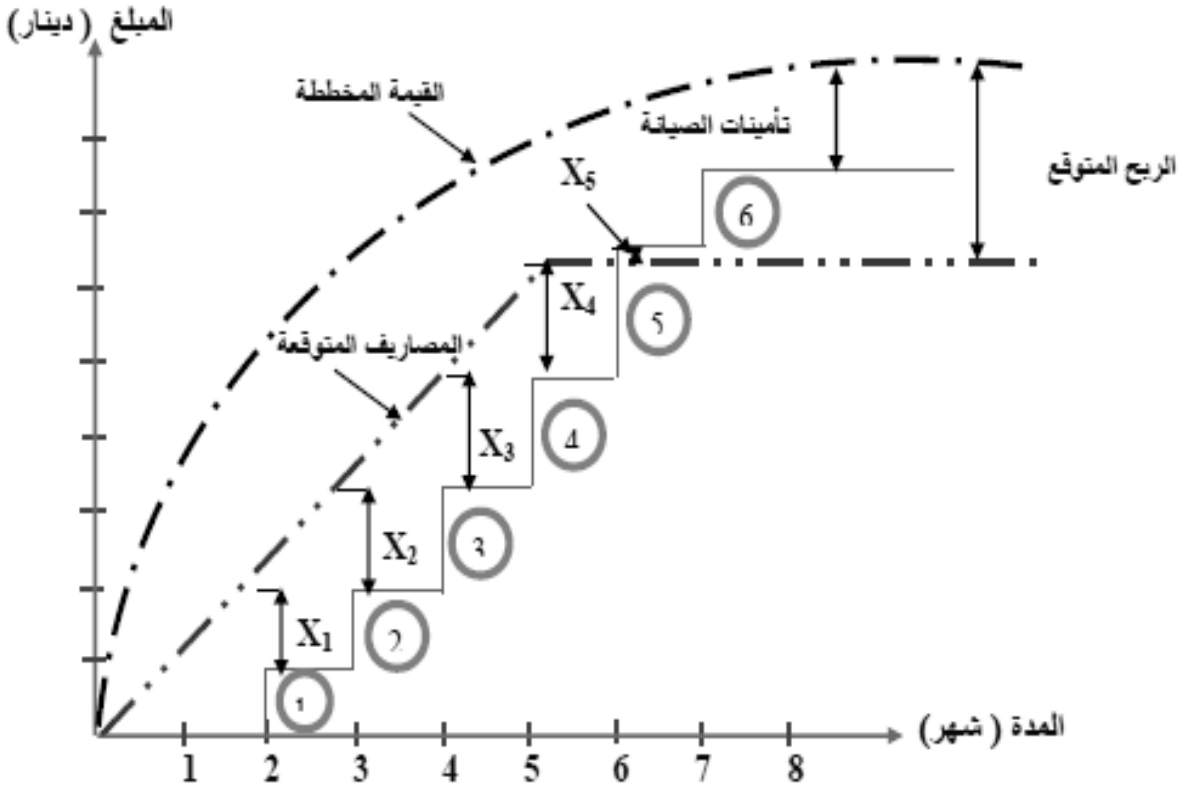
وقد تكون الاستقطاعات ناتجة عن سلف تشغيلية للمقاولة .

وقد تكون الاستقطاعات ناتجة عن غرامات تأخيرية .

- إن الاستقطاعات الائتمانية تطلق 50% منها في السلفة النهائية وتطلق ال 50% الباقي في نهاية الانتهاء من فتره الصيانة .

إن منحني التدفق النقدي للمقاولات تمكن المقاول من تحديد توقعات المبالغ التي سوف يصرفها والمبالغ التي يستلمها لحد نهاية كل فتره زمنيه وبالتالي سوف تساعد في معرفه السيولة النقدية التي يحتاجها ومن ثم تخطيط لأسلوب تمويل المشروع بالمبالغ التقديرية عند الحاجة للمشروع أو لمجموعه المشاريع التي يعهدته .

والمخطط(1) يبين بشكل بياني منحنيات التدفق النقدي لقيمه الأعمال المنجزة والمبالغ المصروفة ومبالغ الدفعات الشهرية على مدى مدة تنفيذ المقاولة .



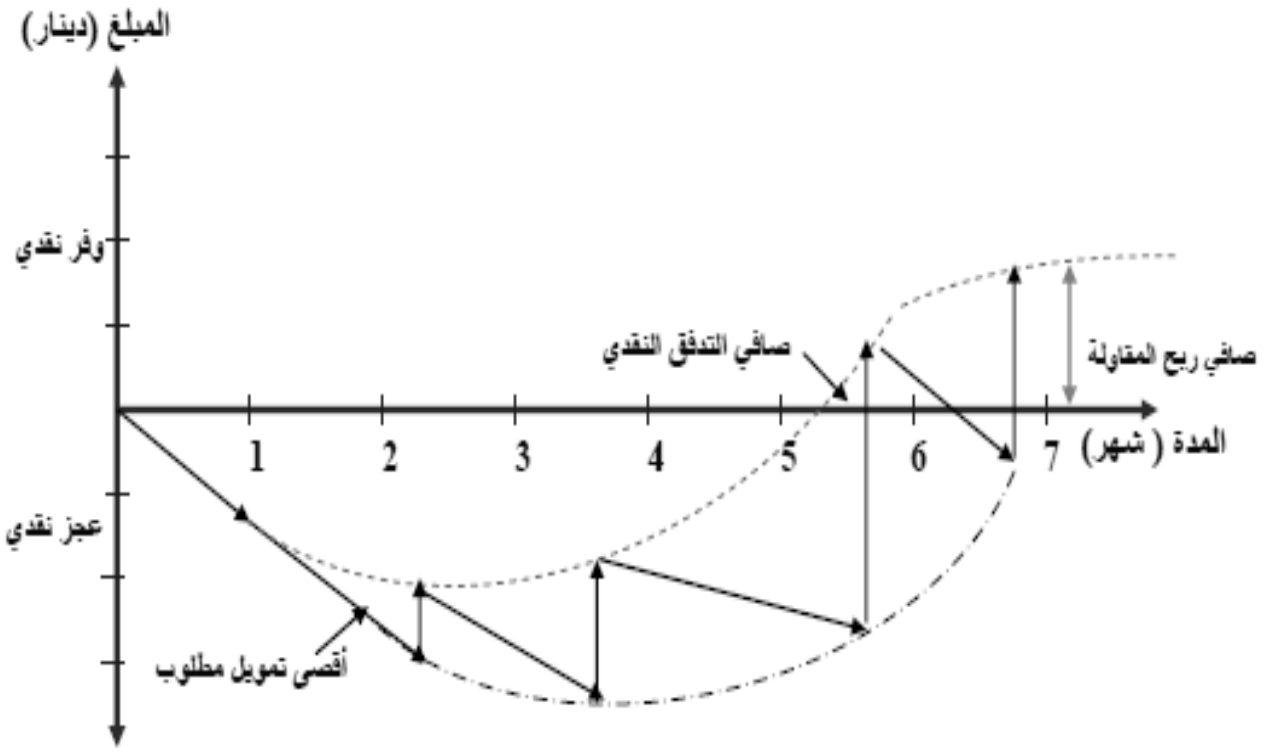
شكل (1) منحني التدفق النقدي التراكمي (S- Curve)

الدفعات الشهرية

صافي التدفق النقدي = الفرق بين المصاريف والواردات بداية كل شهر

مخططات التدفق النقدي (Cash Flow Diagrams)

بالإمكان التعبير خطياً عن كل من التدفق النقدي الموجب والسالب كما في الشكل (2) .



شكل (2) مخطط التدفق النقدي

مثال (1)

أحيلت مقاولـه بعهدة احد المقاولين وفق الفقرات والمبلغ والموضحة في الجدول وضع المقاول في تقديراته عند تسعير فقرات العمل شمول السعر إرباحا تقدر 10% من الكلفة الكلية لكافة فقرات المقاولة يستحق المقاولة سلفه في نهاية كل شهر عن قيمه الإعمال المنجزة ويستقطع منها التأمينات وتعاد هذه التأمينات وفق الشروط ألعامه لمقاولات لهندسة المدنية إجراءات تدقيق ألسلفه وصرف ألسلفه تستغرق شهرا واحدا بين تاريخ استحقاق المقاول للسلف وتاريخ استلامها فعلا .

جد اكبر مبلغ يتطلب من المقاول توفيره وتاريخ احتياجه لهذا المبلغ .

Details / Time-(M)	1	2	3	4	5	6	7	19
Monthly Value *1000 $	4.5	8.5	4	33	10	20		
Cumulative Value (V.C)	4.5	13	17	50	60	80		
Retention	0.45	1.3	1.7	4	4	4		
C. Value Less Retention	4.05	11.7	15.3	46	56	76		76
C.V Received +		4.05	11.7	15.3	46	56	76	76
							2	4
C. Retention repeated +								
Received		4.05	11.7	15.3	46	56	78	80
C. Cost = C.V / (الربح 1+%)	4.091	11.818	15.455	45.45	54.54	72.72		

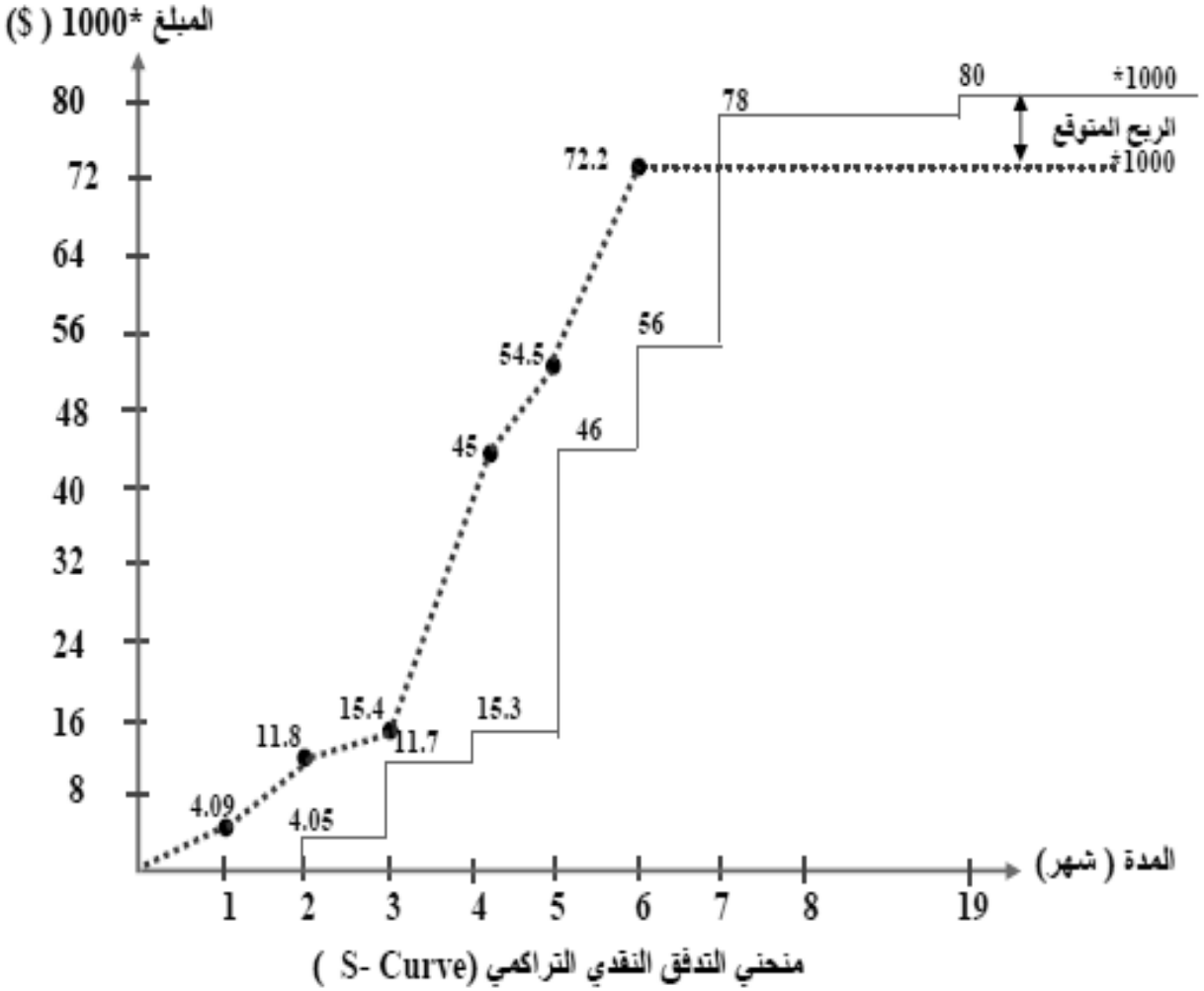
Cumulative Value (V.C)	المجموع التراكمي للمبالغ المقدرة .
C. Value Less Retention	المجموع التراكمي لاستحقاق السلف
C.V Received	المجموع التراكمي للتأمينات المستعادة
C. Cost	الكلف التراكمية للمشروع

C. Value Less Retention = c.v – 10% c.v

على أن لا تتجاوز 10% c. v عن نسبه 5% من الكلفة الكلية للمشروع في المثال الحالي 80000 * 5% =ID 4000

C.V Received = c.v les Retention ولكنها تزحف شهر واحد لتأخير استلام السلف .

قيمه التأمينات المسترجعة =(c.r.r) تقسم إلى قسمين 50% منها تسترجع مع السلفة الأخيرة و 50% بعد الانتهاء من مدة الصيانة .



منحني التدفق النقدي التراكمي (S- Curve)

لإيجاد اكبر مبلغ يتطلب توفيره من الأعمال *1000

1) 4.091 $
2) 11.818 $
3) 15.455 – 4.05 = 11.405 $
4) 45.455 – 11.7 = 33.755 $
5) 54.545 – 15.3 = 39.245 $ ⟵ اكبر مبلغ يتطلب توفيره
6) 72.272 – 46 = 26.272 $
7) 72.272 – 56 = 16.272 $

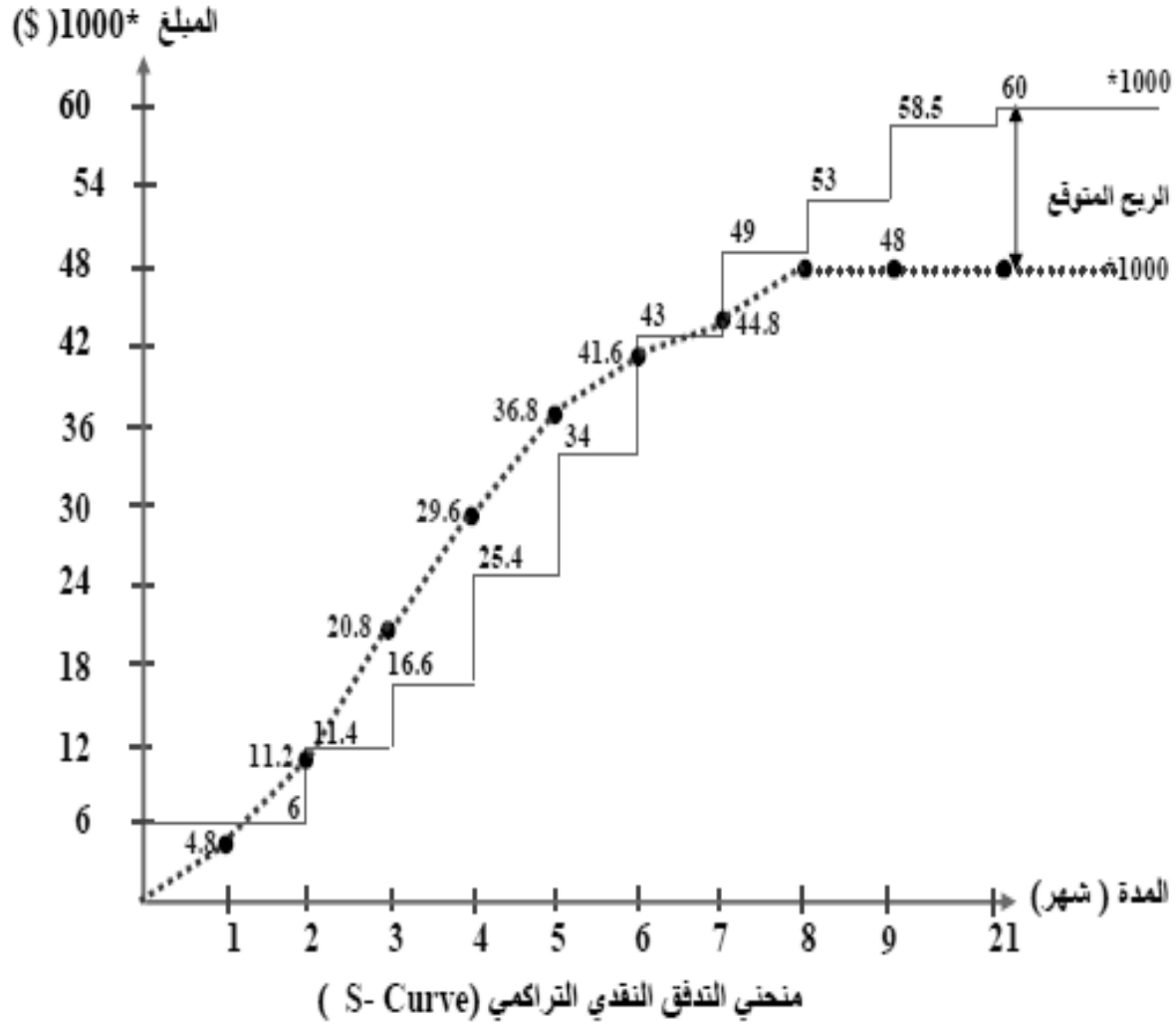
مثال (2)

أحيلت مقاوله بعهدة أحد المقاولين بمبلغ 60000 دولار وحسب الجدول الموضح في أدناه وبمدة (8) أشهر واعتبارا من تاريخ توقيع العقد بين صاحب العمل والمقاول . وضع المقاول في تقديراته عن تسعير فقرات العمل لهذه المقاولة وكما وردت في جدول الكميات يشمول السعر بأرباح تقدر 25% من الكلفة الكلية لكافة الفقرات . تضمنت شروط العقد بين الطرفين قيام صاحب العمل (الطرف الأول) بتسليف المقاول دفعة أولية مقدارها 10% من مبلغ المقاولة تسدد على شكل ثلاث دفعات متساوية ومتتالية يسدد أولها عند استحقاق المقاولة للسلفة الثانية حسب العقد حيث يستحق المقاول سلفه في نهاية كل الشهر عن قيمه الأعمال المنجزة من قبله . (لاستقطاعات) التأمينات حسب الشروط العامة للمقاولات .

المطلوب رسم منحنيات التدفقات النقدية وإيجاد اكبر مبلغ يتطلب من المقاول على الإعمال خلال مده المقاولة وتاريخ احتياج المقاول لهذا المبلغ .

ملاحظة :- إجراءات تدقيق وصرف ألسلفه تستغرق شهرا واحداً مابين استحقاق المقاول وبين استلامه فعلا .

Details / Time-(M)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...21
Monthly Value *1000$	6	8	12	11	9	6	4	4		
Cumulative Value (V.C)	6	14	26	37	46	52	56	60		
Retention	0.6	1.4	2.6	3	3	3	3	3		
C. Value Less Retention	5.4	12.6	23.4	34	43	49	53	57		
C.V Received +		5.4	12.6	23.4	34	43	49	53	57	57
C. Retention repeated+									1.5	3
Obliged Received +	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Obliged repeat -			2	4	6	6	6	6	6	
C. Cost = C.V / (1+% الربح)	4.8	11.2	20.8	29.6	36.8	41.6	44.8	48	48	48
Net monthly received	6	6	11.4	16.6	25.4	34	43	49	53	58.5	60



منحني التدفق النقدي التراكمي (S- Curve)

لإيجاد اكبر مبلغ يتطلب توفيره من الأعمال * 1000

1) 0
2) 11.2 – 6 = 5.2 $
3) 20.8 – 11.4 = 9.4 $
4) 29.6 – 16.6 = 13 $ ⟵ اكبر مبلغ يتطلب توفيره
5) 36.8 – 25.4 = 11.4 $
6) 41.6 – 34 = 7.6 $
7) 44.8 – 43 = 1.8 $
8) 48 – 49 = -1 $ ربح