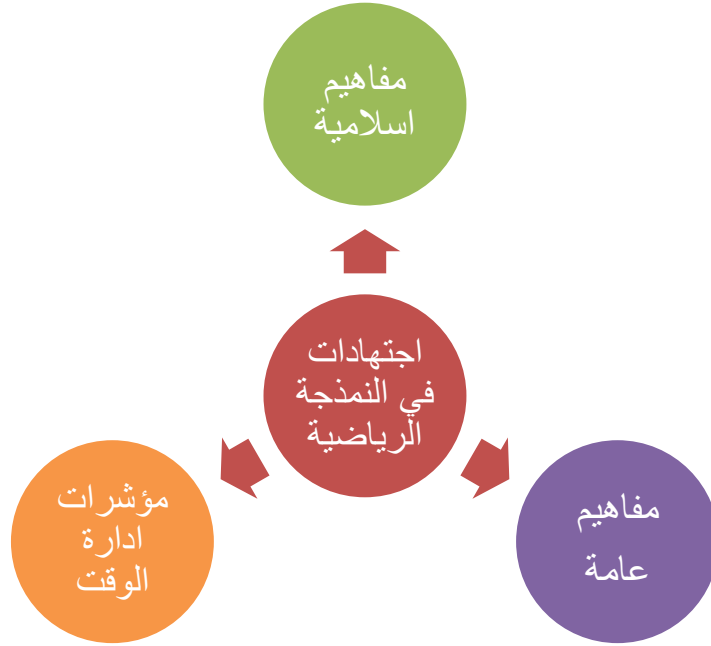


# معادلات رياضية لمفاهيم وافكار ومؤشرات متداولة



الدكتور عبد القادر الصادق عكي  
استاذ شرف هندسة ونظم الاتصالات  
كلية الهندسة – جامعة طرابلس  
طبعة الكترونية 2022

<ul style="list-style-type: none"><li>• مفهوم الرضا و الارتياح</li><li>• مفهوم النجاح</li><li>• مفهوم السعادة</li><li>• مفهوم الفشل</li><li>• مفهوم العدل</li><li>• مفهوم التوافق</li><li>• مفهوم الوسطية</li><li>• مفهوم الموازنة</li><li>• مفهوم استمرارية التوافق أو الانسجام الاسري</li><li>• مفهوم الموازنة بين العرض والطلب</li><li>• مفهوم الحظ</li><li>• مفهوم التقدم والتطوير</li><li>• مفهوم الخطة الاستراتيجية</li></ul>	<h2>مفاهيم عامة</h2>
<ul style="list-style-type: none"><li>• مفهوم الايمان</li><li>• مفهوم اركان الايمان</li><li>• مفهوم اركان الاسلام</li><li>• مؤشر مستوى (درجة) اسلام العبد المسلم</li><li>• مفهوم الاستغفار</li><li>• مفهوم التوبة</li><li>• مفهوم التقوى</li><li>• مفهوم الاذكار</li><li>• مفهوم الفوز والفلاح</li><li>• مفهوم الربح</li><li>• مفهوم الاخلاق</li><li>• مؤشر مستوى التحلي بالأخلاق الحسنة</li><li>• مفهوم العمل الصالح</li><li>• مفهوم الخشوع</li><li>• مفهوم الشورى</li><li>• مفهوم الحكمة</li></ul>	<h2>مفاهيم اسلامية</h2>
<ul style="list-style-type: none"><li>• مدى الحاجة إلى إدارة الوقت.</li><li>• مدى الاستفادة من الوقت.</li><li>• مستوى الرضا بالنتائج.</li><li>• نسبة الوقت الضائع إلى الوقت المستغل قبل وبعد إدارة الوقت.</li><li>• مستوى التأثير على الفرد والمؤسسة.</li><li>• مدى نجاح إدارة الوقت أو مدى الاستفادة من إدارة الوقت.</li></ul>	<h2>مؤشرات ادارة الوقت</h2>

# معادلات رياضية لمفاهيم وافكار ومؤشرات متداولة

mathematical equations for common  
concepts, ideas, and indicators

الدكتور عبد القادر الصادق عكي  
استاذ شرف هندسة ونظم الاتصالات  
كلية الهندسة – جامعة طرابلس  
طبعة الكترونية 2022

بريد الكتروني [asakki2009@gmail.com](mailto:asakki2009@gmail.com)

[a.akki@edu.uot.ly](mailto:a.akki@edu.uot.ly)

## شكر وتقدير

يسرني أن أقدم جزيل الشكر والتقدير لكل الاخوة الذين تفاعلوا أو سيتفاعلون مع هذا الكتيب وموضوعاته ومنهجيته واسلوبه سواء بملاحظات أو اضافات أو اقتراحات أو تعديلات أو انتقادات ، بما يثري ويطور فكرته ومنهجيته واسلوبه في اطار الاهداف المحددة له. كما اشكر الاخوة الذين ساعدوا في أعمال التنسيق والايخارج للكتيب ، وكذلك الذين شجعوا فكرة الكتيب وأهمية الخوض في اعداد الطبعة الالكترونية منه. وربنا يوفق الجميع إلى ما فيه خير العباد والبلاد.

المؤلف

بريد الكتروني [asakki2009@gmail.com](mailto:asakki2009@gmail.com)

[a.akki@edu.uot.ly](mailto:a.akki@edu.uot.ly)

## جدول المحتويات

	<b>الفصل الاول</b> <b>مقدمة</b>	
7	تقديم	1-1
7	المقصود بالافكار	2-1
8	المقصود بالمفاهيم	3-1
9	المقصود بالمؤشرات	4-1
9	لماذا المعادلات الرياضية ؟	5-1
10	أهداف الكتيب	6-1
10	هيكلية الكتيب	7-1
11	أسئلة للمراجعة	8-1
12	<b>الفصل الثاني</b> <b>تعريفات واستخدامات</b> <b>لبعض المفاهيم والمؤشرات المتداولة</b>	
12	تقديم	1-2
12	المفاهيم والمؤشرات المتداولة	2-2
13	تعريفات واستخدامات لمفاهيم ومؤشرات متداولة	3-2
20	أسئلة للمراجعة	4-2
21	<b>الفصل الثالث</b> <b>اسس النمذجة الرياضية</b> <b>للمفاهيم والافكار والمؤشرات</b>	
21	تقديم	1-3
21	منظومة النمذجة الرياضية	2-3
22	خطوات النمذجة الرياضية	3-3
23	أسئلة للمراجعة	4-3
24	<b>الفصل الرابع</b> <b>امثلة استرشادية للنمذجة الرياضية</b> <b>لبعض المفاهيم العامة المتداولة</b>	
24	تقديم	1-4
24	أمثلة لنمذجة بعض المفاهيم العامة المتداولة	2-4
37	أسئلة للمراجعة	3-4

38	<b>الفصل الخامس</b> <b>امثلة استرشاديه للنمذجة الرياضية</b> <b>لبعض المفاهيم الاسلاميه المتداولة</b>	
38	تقديم	1-5
38	أمثلة لنمذجة بعض المفاهيم الاسلاميه المتداولة	2-5
55	أسئلة للمراجعة	3-5
56	<b>الفصل السادس</b> <b>امثلة استرشاديه للنمذجة الرياضية</b> <b>لبعض مؤشرات ادارة وتنظيم الوقت</b>	
56	تقديم	1-6
56	أمثلة لنمذجة بعض مؤشرات ادارة الوقت	2-6
62	أسئلة للمراجعة	3-6
63	المراجع	
64	تعريف موجز بالمؤلف	

## الفصل الاول مقدمة

### 1-1 تقديم

يصادف الفرد أثناء عمله أو دراسته أو أبحاثه أو اتصالاته أو مناقشاته بعدد من المفاهيم أو الأفكار أو المصطلحات أو المؤشرات أو التعريفات أو النتائج أو الاستنتاجات ، قد يصعب فهمها و تفسيرها بالرغم من استخداماتها الشائعة والمتداولة لدى المختصين والمهتمين والعموم .

الباحث عادة ما يستعين بالمعاجم والقواميس والمراجع الاخرى ذات العلاقة للبحث عن تفسيرات ومقاصد ومعاني هذه المفاهيم والافكار والمؤشرات والمصطلحات . وعادة ما تواجهه صعوبات لفهمها وتفسيرها بسبب الاطناب اللغوي في الشرح من جهة وبسبب القصور اللغوي لبعض الباحث ذوي التخصصات العلمية من جهة أخرى.

تأسيسا على ذلك فقد استنتجت من خلال خبرتي السابقة بأن الباحث والمهتمين والطلاب بحاجة إلى اسلوب مبسط ومختصر لفهم وتفسير المفاهيم والافكار والمصطلحات والمؤشرات التي يواجهونها في اعمالهم وبحوثهم ودراساتهم.

في هذا السياق يقترح المؤلف طريقة التفكير بأسلوب النمذجة الرياضية لتفسير وتبسيط المفاهيم والافكار والمؤشرات . المقصود بكلمة التفكير هو محاولة الفهم والتفسير ، كما أن المقصود بالنمذجة الرياضية هو استخدام المعادلات والعلاقات الرياضية في شرح وتوضيح وتبسيط هذه المفاهيم والافكار والمؤشرات. الامر الذي سيتناوله هذا الكتيب بشيء من التفصيل.

### 2-1 المقصود بالأفكار] موسوعة ويكيبيديا 2022 [

الأفكار هي جمع لكلمة فكرة ، وهي مزيج المشاعر بين القلب والعقل، وهي مجموع العوامل التي يكتسبها الفرد في حياته. والإنسان ما هو إلا مجموعة من سلسلة أفكار تتحول لسلوك إنساني ومنها تتبلور شخصية

الانسان إلى ثوبها الجديد. أي أن الإنسان ما هو إلا مجموعة من الأفكار التي تتحكم في سلوكه وتصرفاته، مع العلم أن العقل والقلب يمكن أن يكونا مترادفين في المعنى .

تعتمد قوة الفكرة التي من الممكن أن تؤثر في حياة الإنسان على مبدأ الخبرة الفعلية في حياة الفرد، و تنقسم الأفكار إلى أفكار سلوكية، وأفكار نفسية، أي أفكار مؤثرة في حياة الفرد. أما الأفكار التي تؤثر في حياة الإنسان فهي تلك الأفكار التي تتولد نتيجة اكتساب الفرد لمجموعة الخبرات والتجارب الانفعالية في حياته العملية، أما الخبرات النفسية التي تتحول إلى مرض نفسي فهي تلك الأفكار التي من الممكن أن تقهر حياة الفرد أحياناً بحيث تحوله إلى مريض نفسي.

وتتوقف خبرات الأفراد على محصلة الاستفادة من تلك التجارب والخبرات التي يتم الاستفادة منها في محيط حياتهم. والإنسان العاقل هو ذاك الإنسان الذي يستفيد من كل الأفكار والتجارب والمواقف التي يتعرض لها في حياته، وأحياناً يتعرض الإنسان لخبرات مؤلمة في حياته. أما الإنسان القوي فهو ذاك الإنسان الذي يتحكم في مدى تأثير الفكرة في حياته.

### 3-1 المقصود بالمفاهيم

يختلف تعريف المفاهيم باختلاف المجالات والتخصصات ، وقد تناولت العديد من المراجع المتاحة هذا التعريف من وجهات النظر اللغوية والفلسفية والتربوية والتعليمية والعلمية وغيرها [موسوعة ويكيبيديا 2022] . فمنهم من نظر إلى المفهوم كأداة للتفكير، وهي تكون واضحة كلما كانت الافكار واضحة ، و منهم من اعتبرها صورة ذهنية أو أداة اتصال تعتمد على الالفاظ الواضحة الدلالة على المعاني، ومنهم من اعتبرها مجموعة من المصطلحات التي يستخدمها المختصون أو الباحث في أعمالهم وابعاثهم، ومنهم من اعتبرها مجموعة من الخصائص الاساسية لمجموعة من الآراء أو الوقائع، ومنهم من نظر اليها بانها مجموعة من الصفات والخصائص الموضحة للمعنى، وغيرها . النظرة الفلسفية وتفاصيل هذه التعريفات تقع خارج نطاق هذه الكتيب.

المفاهيم التي سيتناولها هذا الكتيب هي المفاهيم العامة المعروفة والمتداولة في المجالات المعيشية والمهنية وما في حكمها، بما يشمل مفاهيم الرضا والسعادة، والنجاح ، والتوافق ، والموازنة،



والوسطية وغيرها ، وكذلك بعض المفاهيم الاسلامية المتداولة مثل  
الايمان واركانه، واركان الاسلام، والتقوى، والعمل الصالح،  
والاستغفار، وغيرها.

#### 4-1 المقصود بالمؤشرات [ 3 و 13 ]

كلمة مؤشرات هي جمع مصطلح المؤشر. فالمؤشر ، كما يقول الاسم ، هو  
أداة أو عنصر يستخدم للإشارة إلى شيء ما . يمكن أن يكون المؤشر  
ملموسًا ومجردًا ، أو شعورًا ، أو إحساسًا ، أو مقياسًا .

تستخدم المؤشرات في جميع أنواع المجالات والتخصصات، ولكل مجال  
نوع من المؤشرات التي تستخدم لمتابعة وضع او مسار محدد من النشاط .

يمكن اعتبار المؤشرات كنقاط مرجعية للحصول على معلومات وبيانات  
وارقام وقياسات و غيرها ، مع القدرة على توفير معلومات كمية أو نوعية.  
هذه المؤشرات تساعد على معرفة المعلومات الحساسة والمهمة التي  
تشير إلى وضعية الأداء بناءً على متطلبات العملية أو النشاط.

وبصفة عامة فإن المؤشرات التي تعتمد عليها العلوم التجريبية  
والطبيعية والدقيقة يمكن أن تكون أكثر واقعية وقابلة للتعديل والقياس.

فمن هذه المؤشرات : مؤشرات الاتصالات وتقنية المعلومات ، مؤشرات  
ادارة وتنظيم الوقت، المؤشرات الوطنية للتعليم ، المؤشرات الوطنية  
للتعليم الجامعي والتقني، المؤشرات الديموغرافية، وغيرها .

هذا الكتيب سيتناول على سبيل المثال مؤشرات ادارة وتنظيم الوقت  
،وكيفية التعبير عنها بأسلوب النمذجة الرياضية وتوضيح عناصرها  
وعلاقتها ببعضها.

#### 5-1 لماذا النمذجة الرياضية؟

تم اختيار اسلوب النمذجة الرياضية أو المعادلات الرياضية  
للاعتبارات الاتية:-

- هو اسلوب ثبت نجاحه في مجال المحاكاة لمختلف  
المنظومات الهندسية والتقنية.
- يمكن برمجته والتعامل معه بطريقة رياضية وسهلة.
- اسلوب جديد غير مطبق سابقا في الموضوعات تحت  
الدراسة، الامر الذي يستحق ابرازه والاهتمام به.

- يعين ويساعد على التعبير والفهم والتفسير للموضوع بطريقة رياضية ومنطقية بعيدا عن الاطناب والتكرار.
- يتميز بالبساطة وسهولة الفهم والاستيعاب.

## 6-1 أهداف هذا الكتيب

يهدف الكتيب إلى تحقيق الآتي:-

- تبسيط المفاهيم والتعريفات و المصطلحات والافكار والمؤشرات وتقديمها بأسلوب مبسط يسهل فهمه واستيعابه.
- ادخال اسلوب النمذجة الرياضية أو المعادلات الرياضية كوسيلة جديدة لتفسير المفاهيم والافكار والمؤشرات
- تمكين المهتمين والمختصين وذوى الخلفية العلمية بالمجالات والعلاقات الرياضية والحسابية من التعامل مع هذه المفاهيم والمؤشرات بأسلوب العلاقات الرياضية المعتادة .
- المساهمة في اطلاق بادرة لمجال معرفي لتفسير الافكار والمفاهيم والمؤشرات بأسلوب العمليات والمعادلات الرياضية. وتحفيز الباحث والمهتمين للخوض فيه وانتقاده واثرائه وتطويره لتوسيع قاعدته وانتشاره.
- تقديم أمثلة استرشادية لنمذجة بعض المفاهيم والافكار والمؤشرات والقضايا بأسلوب العمليات الحسابية والمعادلات الرياضية .
- اعداد مصدر مرجعي للطلاب والمهتمين ومراكز الدورات التدريبية ذات العلاقة للرجوع اليه في امور التدريب المتعلقة بالنمذجة الرياضية للمفاهيم والافكار، وما في حكمها.
- تشجيع المختصين والمهتمين للاطلاع وابداء الملاحظات والمقترحات لتحسين وتطوير محتوى ومضمون هذا الكتيب في طبعاته اللاحقة انشاء الله.

## 7-1 هيكلية الكتيب

يتضمن الكتيب ستة فصول . يتضمن الفصل الاول مقدمة عامة حول موضوع الكتيب ، وفكرة عامة حول المفاهيم والافكار والمؤشرات،

و يجب على السؤال لماذا المعادلات الرياضية ؟ ، ثم يتطرق إلى  
اهداف الكتيب وهيكلته.

يتناول الفصل الثاني تصنيف المفاهيم والمؤشرات المتداولة التي  
يتضمنها هذا الكتيب، وكذلك يتناول بإيجاز تعريفاتها واستخداماتها.

الفصل الثالث يتناول منظومة وخطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم  
والمؤشرات ، بما يشمل وصف لمنظومة النمذجة الرياضية ،  
وخطوات هذه النمذجة.

يتناول الفصل الرابع أمثلة للنمذجة الرياضية لبعض المفاهيم العامة  
المتداولة . يتم التركيز في كل مفهوم على تعريفه المختصر وبعض  
من خلفياته، ثم النمذجة الرياضية له ، وتحليل عناصر المعادلة  
الرياضية وعلاقتها وتأثيراتها.

يتناول الفصل الخامس أمثلة للنمذجة الرياضية لبعض المفاهيم  
الاسلامية . يتم التركيز في كل مفهوم على تعريفه المختصر  
وبعض من خلفياته، ثم النمذجة الرياضية له ، وتحليل عناصر  
المعادلة الرياضية وعلاقتها وتأثيراتها.

يتناول الفصل السادس أمثلة للنمذجة الرياضية لبعض مؤشرات  
ادارة وتنظيم الوقت . يتم التركيز في كل مؤشر على تعريفه  
المختصر وبعض من خلفياته، ثم النمذجة الرياضية له ، وتحليل  
عناصر المعادلة الرياضية وعلاقتها وتأثيراتها.

#### 8-1 أسئلة للمراجعة

1. اشرح ما هو المقصود بالافكار ؟
2. اشرح ما هو المقصود بالمفاهيم؟
3. اشرح ما هو المقصود بالمؤشرات؟
4. لماذا الاهتمام بالمفاهيم والافكار والمؤشرات؟
5. لماذا يركز الكتيب على النمذجة والمعادلات الرياضية؟
6. ما هي اهداف الكتيب؟
7. ما هي هيكلية و تفاصيل فصول الكتيب؟

## الفصل الثاني

### تعريفات واستخدامات

### لبعض المفاهيم والافكار والمؤشرات

#### 1-2 تقديم

يتناول هذا الفصل تصنيفا لبعض المفاهيم والمؤشرات المتداولة، ويقسمها إلى مفاهيم عامة، ومفاهيم اسلامية، ومؤشرات ادارة وتنظيم الوقت. بعدها يتناول تعريفات واستخدامات هذه المفاهيم والمؤشرات، بطريقة مختصرة.

#### 2-2 بعض المفاهيم والمؤشرات المتداولة

تم تصنيف بعض المفاهيم والافكار والمؤشرات التي يتناولها هذا الكتيب كما يلي:-

#### ❖ مفاهيم وافكار عامة

تتضمن الاتي:-

- مفهوم الرضا و الارتياح
- مفهوم النجاح
- مفهوم السعادة
- مفهوم الفشل
- مفهوم العدل
- مفهوم التوافق
- مفهوم الوسطية
- مفهوم الموازنة
- مفهوم استمرارية التوافق أو الانسجام الاسري
- مفهوم الموازنة بين العرض والطلب
- مفهوم الحظ
- مفهوم التقدم والتطوير
- مفهوم الخطة الاستراتيجية

#### ❖ بعض المفاهيم الاسلامية

تتضمن الاتي:-

- مفهوم الايمان
- مفهوم اركان الايمان

- مفهوم اركان الاسلام
- مؤشر مستوى (درجة) اسلام العبد المسلم
- مفهوم الاستغفار
- مفهوم التوبة
- مفهوم التقوى
- مفهوم الانكار
- مفهوم الفوز والفلاح
- مفهوم الربح
- مفهوم الاخلاق
- مؤشر مستوى التحلي بالأخلاق الحسنة
- مفهوم العمل الصالح
- مفهوم الخشوع
- مفهوم الشورى
- مفهوم الحكمة

#### ❖ مؤشرات ادارة وتنظيم الوقت تتضمن الاتي :-

- مدى الحاجة إلى إدارة الوقت.
- مدى الاستفادة من الوقت.
- مستوى الرضا بالنتائج.
- نسبة الوقت الضائع إلى الوقت المستغل قبل وبعد إدارة الوقت.
- مستوى التأثير على الفرد والمؤسسة.
- مدى نجاح إدارة الوقت أو مدى الاستفادة من إدارة الوقت.

2-3 تعريفات واستخدامات لبعض الافكار والمفاهيم والمؤشرات المتداولة.

يتناول الجدول ( 2-1 ) بطريقة موجزة تعريفات واستخدامات لبعض الافكار والمفاهيم والمؤشرات المتداولة.

## جدول ( 1-2 ) تعريفات واستخدامات للمفاهيم والمؤشرات

م	المفهوم أو الفكرة أو المؤشر	التعريف المختصر	الاستخدام
<b>مفاهيم ومؤشرات عامة</b>			
1	الرضا والارتياح	<ul style="list-style-type: none"> <li>• السرور والفرح والقبول بما تم تحقيقه وانجازه</li> </ul>	في الامور الشخصية والوظيفية والمهنية
2	النجاح	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اجتياز الاختبار او العتبة المرجعية.</li> <li>• تحقيق الاهداف الموضوعية.</li> <li>• الرضا بالنتائج المنجزة.</li> </ul>	في مجالات التعليم والتدريب ، وفي تقييم الاعمال والانجازات
3	السعادة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفرح والاطمئنان وراحة البال.</li> <li>• الرضا أو القبول بالواقع.</li> <li>• الارتياح بالواقع.</li> <li>• انسجام او تعادل الطموحات مع الواقع.</li> <li>• تحقيق الطموحات</li> </ul>	في الامور المعيشية والاجتماعية
4	الفشل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم المقدرة على تحقيق المطلوب.</li> <li>• عدم المقدرة على استكمال المتطلبات</li> <li>• عدم المقدرة على تحقيق النجاح.</li> <li>• معكوس النجاح</li> </ul>	في مجال تقييم الاعمال والمشروعات والطموحات
5	العدل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعطاء كل ذي حق حقه.</li> <li>• التعامل العادل مع مختلف الاطراف</li> <li>• الحكم بشرع الله</li> </ul>	في مجال القضاء وامور التعامل مع الرعية بمستوياتها المختلفة ، امور المفاظة والتقييم
6	التوافق	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاتفاق بين الاطراف.</li> <li>• التراضي بين الاطراف</li> <li>• التغاضي على نقاط الخلاف وقبول نقاط الاتفاق</li> </ul>	في امور الخلافات والمنازعات وتعارض المصالح واختلاف وجهات

النظر وما في حكمها			
عند تعدد واختلاف الآراء والتوجهات والمواقف	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاعتدال</li> <li>• التوسط بين الأمور وفق درجات أهميتها</li> </ul>	الوسطية	7
في أمور الانسجام الأسري ، أمور توزيع المخصصات المالية على القطاعات، وما في حكمها، أمور توزيع المسؤوليات على أطراف متعارضة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التوازن بين الأمور وفق قاعدة محددة</li> <li>• التوازن بين أمور متعارضة وفق علاقة محددة.</li> </ul>	الموازنة	8
في أمور ومجالات التخطيط والتطوير لمختلف المؤسسات الخدمية والانتاجية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التغيير إلى الأحسن</li> <li>• الانتقال إلى المستهدف</li> </ul>	التطوير والتقدم	9
على مستوى المؤسسات والأجهزة والمصالح والقطاعات المختلفة	خطة بعيدة المدى ذات أهداف ومراحل وبرامج وخطط تنفيذية معززة ببرنامج زمني وخارطة طريق لتنفيذها وتقييم مخرجاتها.	الخطة الاستراتيجية	10
في تشخيص العلاقة الزوجية بين الزوج والزوجة	ضمان ديمومة الألفة والمحبة والانسجام بين أفراد الأسرة	استمرارية التوافق والانسجام الأسري	11
في الأمور التجارية والتسويقية والخدمية	اختيار أو تحديد العلاقة المناسبة بين العرض المتاح والطلب المتوقع في السوق أو الأنشطة الخدمية	الموازنة بين العرض والطلب	12
أمور الأسرة	المقصود بالموازنة بين الصرف	الموازنة بين	13

المعيشية	والادخار هو التوازن بين مصروفات ومدخرات الاسرة في ظل ثبات الدخل الشهري للاسرة	المصروفات والادخار للاسرة	
في الاعمال والالعب والمباريات والانشطة التجارية وما في حكمها	<ul style="list-style-type: none"> <li>توفر الفرصة مع الاستعداد للاستفادة منها</li> <li>تحقيق انجاز غير متوقع</li> </ul>	الحظ	14
<b>مفاهيم اسلامية متداولة</b>			
في امور العقيدة الاسلامية	<ul style="list-style-type: none"> <li>هو تصديق بالقلب ونطق باللسان وعمل بالجوارح</li> </ul>	الايمن	15
في امور العقيدة الاسلامية	<p>المقصود باركان الايمان هو الاركان الاساسية الستة التي يركز عليها الايمان وهي :-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الإيمن بالله</li> <li>○ الإيمن بالملائكة</li> <li>○ الإيمن بالكتب السماوية</li> <li>○ الإيمن بالأنبياء والرسل</li> <li>○ الإيمن باليوم الآخر</li> <li>○ الإيمن بالقضاء وبالقدر خيره وشره</li> </ul>	اركان الايمان	16
في امور العبادات الاسلامية	<p>المقصود باركان الاسلام هو الاركان الخمسة التي يركز عليها الدين الاسلامي وهي :-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● شهادة أن لا إله الا الله وان محمدا رسول الله</li> <li>● اقامة الصلاة</li> <li>● ايتاء الزكاة</li> <li>● صيام رمضان</li> <li>● حج البيت لمن استطاع اليه</li> </ul>	اركان الاسلام	17



	سبيلا		
في امور الشريعة الاسلامية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تُعرّف التقوى اصطلاحاً: بأن يلتزم المسلم أوامر الله سبحانه وتعالى ويجتنب ما نهى عنه، فيقوم بالواجبات، والمندوبات ويترك المُحرّمات والمكروهات</li> </ul>	التقوى	18
في امور التقييم الذاتي و محاسبة النفس	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مؤشر لتقدير درجة التقوى عند المرء المسلم</li> </ul>	درجة التقوى	19
في امور التقييم الذاتي ومحاسبة النفس	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مؤشر لتقدير مستوى اسلام المرء المسلم</li> </ul>	مستوى ( درجة ) اسلام المرء المسلم	20
في امور المعاملات بمختلف انواعها	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاخلاق في الاسلام هي معاملات وقيم وتصرفات للفرد تجاه ربه ونفسه وغيره بالإضافة إلى علاقته ببقية المخلوقات الاخرى، وهي التي تُعبّر عن باطن المرء ودواخله.</li> </ul>	الاخلاق	21
في امور التقييم الذاتي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مؤشر لتقدير مدى تحلي المرء بالأخلاق الحسنة</li> </ul>	مدى التحلي بالأخلاق الحسنة	22
في امور الشريعة الاسلامية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هو العمل الذي ينفع البلاد والعباد في اطار شرع الله والخالص لوجهه تعالى.</li> </ul>	العمل الصالح	23
في امور العقيدة الاسلامية والتسبيح	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الانكار في اللغة هي جمع ذكر ، ويعني ذكر الله بأسمائه وصفاته العليا وشكره على نعمه، بنية صادقة وقلب خاشع ، والالتزام بهذه المعاني قولاً و عملاً.</li> </ul>	الانكار	24
في امور الشريعة ومحاسبة النفس	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاستغفار هو دعاء يطلب فيه الداعي من الله العلي القدير بقلب خاشع ونية صادقة أن يسامحه وان يغفر ذنوبه وخطاياہ وسيئاته.</li> </ul>	الاستغفار	25

26	التوبة	<ul style="list-style-type: none"> <li>● التوبة هي التزام وتعهد الفرد امام الخالق عز وجل بترك معاصيه وخطاياها وعدم تكرارها مرة اخرى.</li> </ul>	في امور محاسبة النفس
27	الخشوع	<ul style="list-style-type: none"> <li>● الخشوع هو "التركيز الذهني والاستسلام لله سبحانه وتعالى دون الانشغال والتأثر بمؤثرات داخلية أو خارجية "</li> <li>● هو "التركيز الكلي للعقل والقلب على المستهدف دون التأثر بمؤثرات داخلية أو خارجية"</li> <li>● هو " تركيز تام للعقل والقلب على المهمة المستهدفة ، مع استسلام وتفويض الامر إلى الله سبحانه وتعالى، دون التأثر بمؤثرات ومشاكل اخرى"</li> </ul>	في امور العبادات
28	الشورى	<ul style="list-style-type: none"> <li>● "تبادل الآراء في أمر من الأمور لمعرفة أصوبها وأصلحها لأجل اعتماده والعمل به"، أو</li> <li>● "تبادل الرأي بين المتشاورين من أجل استخلاص الصواب منها".</li> </ul>	
29	الصدق	<ul style="list-style-type: none"> <li>● الصدق هو " توافق العقل الظاهر مع العقل الباطن "</li> <li>● "تطابق السر مع العلن "</li> <li>● "مطابقة المعلن مع الواقع"</li> <li>● " تعبير حقيقي للواقع"</li> <li>● "معكوس الكذب "</li> </ul>	في امور المعاملات بمختلف أنواعها
30	الحكمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>● هي حسن التدبير للقول أو الفعل الذي ينبغي ، في الموقع الذي ينبغي، في الوقت الذي ينبغي، بالكيفية التي ينبغي،</li> </ul>	في امور الشورى والتناصح، وفي الامور الخدمية والمعيشية
31	المنافق	<ul style="list-style-type: none"> <li>● هو الذي " إذا أوْتِمِنَ خان، وإذا</li> </ul>	في امور

	حَدَّث كَذَب، وَإِذَا عَاهَدَ غَدَرَ، وَإِذَا خَاصَمَ فَجَرَ"		
<b>مؤشرات ادارة الوقت</b>			
32	مدى الحاجة إلى إدارة الوقت.	مؤشر يستخدم لتقدير مدى الحاجة إلى ادارة وتنظيم الوقت	يستخدم لقياس أداء مختلف شرائح المجتمع فيما يتعلق بادارة الوقت
33	مدى الاستفادة من الوقت.	مؤشر يستخدم لتقدير مدى الاستفادة من الوقت المتاح	يستخدم لقياس أداء مختلف شرائح المجتمع فيما يتعلق بادارة الوقت
34	مستوى الرضا بالنتائج.	مؤشر يستخدم لقياس مستوى الرضا والارتياح بالنتائج المحققة من ادارة الوقت	يستخدم لقياس أداء مختلف شرائح المجتمع فيما يتعلق بادارة الوقت
35	نسبة الوقت الضائع إلى الوقت المستغل قبل إدارة الوقت.	مؤشر يستخدم لتقدير نسبة الوقت الضائع إلى الوقت المستغل قبل ادخال ادارة الوقت	يستخدم لقياس أداء مختلف شرائح المجتمع فيما يتعلق بادارة الوقت
36	نسبة الوقت الضائع إلى الوقت المستغل بعد إدارة الوقت.	مؤشر يستخدم لتقدير نسبة الوقت الضائع إلى الوقت المستغل بعد ادخال ادارة الوقت	يستخدم لقياس أداء مختلف شرائح المجتمع فيما يتعلق بادارة الوقت
37	الكسب أو المكسب الزمني	مؤشر يستخدم لتقدير المكسب الزمني المحقق نتيجة لادخال ادارة الوقت	يستخدم لقياس أداء مختلف شرائح المجتمع فيما يتعلق بادارة الوقت
38	القيمة المضافة لإدارة الوقت	مؤشر يستخدم لتقدير مقدار القيمة المضافة المكتسبة بسبب ادخال عمليات	يستخدم لقياس أداء مختلف

شرائح المجتمع فيما يتعلق بآدارة الوقت	وانشطة اآدارة وتنظيم الوقت في أعمال مختلف الشرائح بالمجمع.		

## 4-2 اسئلة للمراجعة

1. ما هو تصنيفك للمفاهيم والافكار التي يتناولها الكتيب ؟
2. أذكر استخدامات عشر من المفاهيم العامة المتداولة.
3. اذكر استخدامات عشرة من المفاهيم الاسلامية المتداولة.
4. اذكر استخدامات خمسة من مؤشرات اآدارة الوقت.

## الفصل الثالث

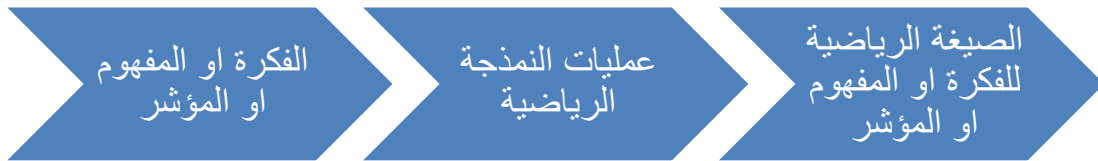
### اسس وخطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والأفكار والمؤشرات

#### 1-3 تقديم

يتناول هذا الفصل تصورا لمنظومة النمذجة الرياضية التي تنتج الصيغة الرياضية للمفاهيم والافكار، تم يتناول خطوات هذه النمذجة الرياضية ابتداء من الصيغة المعتادة للمفهوم أو المؤشر ، وانتهاء بالصيغة الرياضية المستنتجة أو المستنبطة.

#### 2-3 تصور لمنظومة النمذجة الرياضية

يمكن تصور منظومة النمذجة الرياضية للمفاهيم والافكار والمؤشرات لإنتاج الصيغ الرياضية لها، بأنها تتكون من دخل يعبر عن الفكرة أو المفهوم أو المؤشر ، و دالة التحويل لعمليات النمذجة الرياضية للمنظومة ، وخرج يمثل الصيغة الرياضية للفكرة أو المفهوم أو المؤشر. كما هو موضح بالشكل ( 1-3 ).



الشكل ( 1-3 ) تصور لمنظومة النمذجة الرياضية للمفاهيم والمؤشرات

### 3-3 خطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والافكار

المقصود بالنمذجة الرياضية للمفاهيم والافكار هو التعبير عنها و تحويلها إلى علاقة او معادلة رياضية أو عملية حسابية يسهل استيعابها وفهمها واستخدامها.

وبخصوص النمذجة الرياضية للمؤشرات فهي التعبير عن المؤشر بمعادلة أو علاقات رياضية، تساعد على تقدير مقدار المؤشر ونهاياته الدنيا والقصى من خلال التعرف على وضع مركبات وعناصر المعادلة وتغيراتها .

يتضمن الشكل (3-2) خطوات هذه النمذجة الرياضية والتي نوجزها فيما يلي :



### الشكل (3-2) خطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والمؤشرات

3 الخطوة الاولى : دراسة معنى ومقصود الفكرة أو المفهوم أو المؤشر وفق استخداماتها المختلفة ، وذلك بالاستعانة بالمراجع والمعاجم اللغوية ذات العلاقة ، وكذلك الخبرة الشخصية .

4 الخطوة الثانية : تفكيك الفكرة أو المفهوم أو المؤشر إلى مركباتها أو عناصرها الاساسية وعلاقاتها ببعضها.

• الخطوة الثالثة : اشتقاق بدائل للعلاقات المعبرة عن المفهوم أو الفكرة أو المؤشر.

- **الخطوة الرابعة :** من خلال معايير محددة يتم اختيار البديل المناسب للعلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم أو الفكرة أو المؤشر بطريقة سهلة ومفهومة.
- **الخطوة الخامسة :** صياغة وتحليل مركبات البديل المختار للعلاقة الرياضية المعبرة عن الفكرة أو المفهوم أو المؤشر بما يحفز اعتمادها واستخدامها.

### 4-3 أسئلة للمراجعة

1. ما هو المقصود بالنمذجة الرياضية ؟
2. وضح تصورك لمنظومة النمذجة الرياضية للمفاهيم والافكار
3. اشرح خطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والافكار.

## الفصل الرابع امثلة استرشاديه للنمذجة الرياضية لبعض المفاهيم والافكار العامة المتداولة

### 1-4 تقديم

يتناول هذا الفصل أمثلة للنمذجة الرياضية لبعض المفاهيم العامة المتداولة . يتم التركيز في كل مفهوم على تعريفه المختصر وبعض من خلفياته من خلال استخلاص من المراجع المتاحة، ثم النمذجة الرياضية له وفق رؤية واستنباط واجتهاد المؤلف، و كذلك تحليل عناصر المعادلة الرياضية وعلاقتها وتأثيراتها كما يراها المؤلف. وفي هذا السياق أود التنويه ان المعادلة الرياضية المستنتجة للمفهوم وتحليل عناصرها قد تتغير وفق رؤية الباحث وخلفياته وخبرته.

### 2-4 أمثلة لنمذجة بعض المفاهيم العامة المتداولة

تتناول هذه الامثلة عملية النمذجة الرياضية المقترحة للمفاهيم العامة المتداولة كما يلي :-

#### 1- نمذجة مفهوم الرضا والارتياح

##### ❖ تعريف مختصر

يعبر المفهوم عن مقدار السرور والفرح والقبول بما تم تحقيقه وانجازه، وكذلك عن مدى تحقيق الطموحات في ظل الواقع المعاش.

##### ❖ النمذجة الرياضية المختارة أو المشتقة

انطلاقا من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، وباتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل الثالث ، نستطيع اشتقاق واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن الرضا والارتياح كما يلي :-

الرضا والارتياح = الواقع \ ( الطموحات أو التوقعات ) ..... ( 1-4 )

##### ❖ تحليل عناصر و مركبات العلاقة الرياضية المشتقة

بتحليل عناصر العلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم نستنتج الاتي:-



- ان الرضا والارتياح عبارة عن قسمة الواقع على الطموحات أو التوقعات ، وبافتراض ان الواقع يعتبر شبه ثابت وتغييره يتطلب وقتا ليس بالقصير ، لذلك كلما زادت الطموحات أو التوقعات كلما قل مقدار الرضا والارتياح ، وكلما قلت الطموحات أو التوقعات كلما زاد مقدار الرضا والارتياح .
- ليكون الفرد راضيا ومرتاحا يجب ان يكون سقف طموحاته أو توقعاته متناسبا مع الواقع المعاش.
- اذا بالغ الفرد فى سقف طموحاته أو توقعاته دون أن يراعى الواقع المعاش، يقل مقدار رضاه وارتياحه لدرجة قد يصاب فيها بالإحباط واليأس .
- للقناعة دور مهم فى رضا وارتياح الفرد حيث انها تعدل سقف توقعاته أو طموحاته وفق الواقع المعاش . أي أن الفرد يصل إلى القناعة عندما يتعادل سقف توقعاته أو طموحاته مع الواقع المعاش . أي عندما يكون مقدار الرضا مساويا لمقدار واحد صحيح .

## 2- نمذجة مفهوم النجاح

### ❖ تعريف مختصر

يمكن أن نعرف مفهوم النجاح بأنه تحقيق الاهداف الموضوعية ، أو اجتياز الاختبار أو العتبة المرجعية، أو الرضا بالنتائج المنجزة.

### ❖ النمذجة الرياضية المختارة أو المشتقة

انطلاقا من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، وباتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل الثالث ، نستطيع اشتقاق واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم كما يلي:-

النجاح = تحقيق الاهداف الموضوعية ..... (2-4 أ)

= الرضا بالنتائج المحققة ..... (2-4 ب)

= اجتياز العتبة المرجعية المعتمدة ..... (2-4 ج)

### ❖ تحليل عناصر ومركبات العلاقة الرياضية

بتحليل عناصر ومركبات العلاقة الرياضية للمفهوم تم التوصل إلى الاتي:-

- يتحقق النجاح عند تحقيق الاهداف الموضوعية أو
- يتحقق النجاح عند تحقيق الرضا بالنتائج المنجزة أو
- يتحقق النجاح عند اجتياز الاختبار أو العتبة المرجعية
- لا يتحقق النجاح اذا لم تتحقق الاهداف الموضوعية، أو لم يتحقق الرضا بالنتائج المنجزة، أو لم يتم اجتياز الاختبار أو العتبة المرجعية.

### 3- نمذجة مفهوم مستوى النجاح

❖ تعريف مختصر

المقصود بمستوى أو درجة النجاح هو تصنيف لمستويات النجاح المحققة

، ابتداء من المستوى المقبول إلى المستوى الممتاز.

❖ النمذجة الرياضية المختارة أو المشتقة

انطلاقاً من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، وباتباع خطوات

النمذجة الرياضية المبينة بالفصل الثالث ، نستطيع استنتاج واختيار العلاقة

الرياضية المعبرة عن مستوى النجاح كما يلي:-

مستوى النجاح = مستوى النتيجة أو المردود الناتج من النشاط \ (مستوى  
الهدف المراد تحقيقه من النشاط ) ..... ( 3-4 )

❖ تحليل عناصر و مركبات العلاقة الرياضية المشتقة

بتحليل عناصر ومركبات العلاقة الرياضية للمفهوم تم التوصل إلى الاتي:-

- العلاقة الرياضية هي عبارة عن قسمة العنصر الاول س على

العنصر الثاني ص حيث أن :-

س = مستوى النتيجة أو المردود الناتج من النشاط

ص = مستوى الهدف المراد تحقيقه من النشاط

- بافتراض ان مستوى الهدف المراد تحقيقه يعتبر ثابتاً فان مستوى النجاح يزداد كلما ازداد المردود الناتج ويقل كلما قل المردود الناتج ،

- وهذا المردود يعتمد على عدد من العوامل منها القدرات والامكانيات المتاحة ، والجهد المبذول ، والرغبة والعزيمة، وغيرها.
- إذا ازداد مستوى الهدف المراد تحقيقه مع بقاء المردود الناتج دون تغيير فإن مستوى النجاح يقل عن سابقه . أي أن زيادة الهدف يتطلب مجهودات اضافية لزيادة المردود بما يحافظ على مستوى النجاح المطلوب
  - إذا بقي مستوى الهدف المراد تحقيقه ثابتا فان مستوى النجاح يبدا عندما يتساوى المردود الناتج مع الهدف المطلوب، وبتزايد هذا المستوى بتزايد المردود الناتج.
  - إذا قل المردود الناتج عن الهدف المطلوب ينتقل الوضع من النجاح إلى الفشل، الامر الذي يتطلب اتخاذ اجراءات هامة وسريعة لحل المشاكل والعقبات المسببة لذلك.

#### 4- نمذجة مفهوم الموازنة بين الصرف والادخار

##### ❖ تعريف مختصر

المقصود بالموازنة بين الصرف والادخار هو التوازن بين مصروفات ومدخرات الاسرة في ظل ثبات الدخل الشهري للاسرة.

##### ❖ النمذجة الرياضية المختارة أو المشتقة

انطلاقا من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، وباتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل 3 ، نستطيع استنتاج واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم كما يلي:-

$$\text{دخل الاسرة} = \text{مقدار المصروفات} + \text{مقدار الادخار} \dots\dots\dots (4-4)$$

أي أن المعادلة تتكون من عنصرين هما مقدار المصروفات، ومقدار الادخار.

##### ❖ تحليل عناصر و مركبات العلاقة الرياضية المشتقة

بتحليل عناصر ومركبات العلاقة الرياضية للمفهوم وباعتبار أن دخل الاسرة ثابت تم التوصل إلى الاتي:-

- زيادة مقدار المصروفات سيسبب انخفاض مقدار الادخار، ومن جهة اخرى فان زيادة مقدار الادخار يتطلب تخفيض المصروفات
- اذا زادت المصروفات على مقدار الدخل دخلت الاسرة فى مشكلة الديون التي يجب تجنبها والابتعاد عنها.
- الاسرة الحكيمة هي التي توازن بين مصروفاتها ومدخراتها ، وقد أثبتت التجارب أن الاسرة تحقق اقصى مكاسبها عندما تتساوى مصروفاتها مع مدخراتها

## 5- نمذجة مفهوم استمرارية التوافق والانسجام الاسري

### ❖ تعريف مختصر

المقصود بمفهوم استمرارية التوافق والانسجام الاسري هو الموازنة بين ردود أفعال الزوج والزوجة تجاه تصرفات او اعمال الطرف الاخر أو الابناء بما يحقق توافق واستمرارية انسجام الاسرة.

### ❖ النمذجة الرياضية المستنبطة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والمؤشرات المبينة في الفصل ( 3 ) ، وبالاستعانة بالجدول ( 1-3 ) الخاص بالتعريفات والاستخدامات يتم التوصل إلى الاتي:-

نعبر عن الموازنة بين ردود أفعال الزوج والزوجة حيال تصرف ما ، لتحقيق ديمومة انسجام الاسرة بالعلاقة الرياضية الاتية :-

$$س + ص = م ..... ( 5-4 )$$

حيث ان الرمز م يعبر عن مقدار ثابت ، والرمزين س و ص هما عنصرين متغيرين.

لذلك اذا زادت س ستتناقص ص بما يحافظ على ان يكون مجموعهما مقدار ثابت م ، والعكس صحيح .

وإذا اعتبرنا أن الرمز س يمثل ردود فعل الزوج ، وان ص تمثل ردود فعل الزوجة ، وان م تمثل استمرارية انسجام الاسرة كهدف ثابت ، نحصل على العلاقة الرياضية الاتية :-

## ردود فعل الزوج + ردود فعل الزوجة = تحقيق استمرارية انسجام الاسرة (4-6)

### ❖ تحليل عناصر و مركبات العلاقة الرياضية المستنبطة

باعتبار انه من الضروري المحافظة على استمرارية انسجام الاسرة كمقدار ثابت رئيسي وتحليل المعادلة نلاحظ ما يلي :-

- كلما زادت انفعالات الزوج حول تصرفات الزوجة نحو قضية ما ، يتوجب على الزوجة ان تكبح انفعالاتها ، وكذلك كلما زادت انفعالات الزوجة حول تصرفات الزوج نحو قضية ما ، يتوجب ان يقلل الزوج من انفعالاته . أى على كل من الزوج والزوجة ان يكبح ردود فعله تجاه الاخر حفاظا على استمرارية الاسرة و انسجام الحياة الزوجية.
- بعبارة أخرى ، لضمان استمرارية انسجام الاسرة والحياة الزوجية يجب على الزوجين الموازنة بين تصرفاتهما وانفعالاتهما تجاه كل قضية تواجههما ، بما يحافظ على استمرارية الانسجام المطلوب للأسرة .
- نستخلص من هذا أن الموازنة بين ردود فعل كل من الزوج و الزوجة تجاه تصرف أو قضية ما ، يجب أن تكون هي الاساس للطرفين بما يضمن استمرارية الحياة الزوجية المنسجمة.

### 6- نمذجة مفهوم الموازنة بين العرض والطلب

#### ❖ تعريف مختصر

المقصود بالعرض في النشاط التجاري أو الخدمي هو ما يعرضه التجار أو اصحاب المهن من البضاعة أو الخدمات في السوق لغرض تسويقها وبيعها للزبائن . بينما المقصود بالطلب هو ما يطلبه الزبائن من البضاعة أو الخدمة لغرض اقتنائها وسد احتياجاتهم. كما هو معروف في الانشطة التجارية أو الخدمية أنه اذا زاد العرض قد يقل الطلب مما قد يدفع التجار أو اصحاب المهن إلى تخفيض اسعارهم . ومن جهة اخرى اذا قل العرض قد يزداد الطلب مما قد يدفع التجار أو اصحاب المهن إلى زيادة اسعارهم.

## ❖ النمذجة الرياضية المختارة أو المشتقة

انطلاقاً من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، واتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل ( 3 ) اعلاه ، نستطيع اشتقاق واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم كما يلي:-

الموازنة بين العرض والطلب تعني تحقيق العلاقة الرياضية التي سبق ذكرها في الفقرة 4 اعلاه وهي :-

$$س + ص = م$$

حيث أن س تعبر عن العرض المتاح في السوق ، و أن ص تعبر عن الطلب المتوقع من الزبائن، و الرمز م يعبر عن مقدار ثابت يتطلب تحقيقه وفق معدل التوازن المطلوب في السوق والذي يعتمد على عدة عوامل منها : الوضع الاقتصادي للزبائن والتجار وأصحاب المهن ، ومعدل التضخم ، والاسعار، وحجم المنافسة في السوق ، وغيره. أي أن :-

العرض + الطلب = معدل التوازن المطلوب في السوق ..... ( 4-7 )

## ❖ تحليل عناصر ومركبات العلاقة الرياضية المستنتجة

• اذا عرف مقدار العرض المتاح في السوق يستطيع التجار واصحاب المهن تقدير مقدار الطلب المتوقع بالمعادلة الآتية:

مقدار الطلب = معدل التوازن المطلوب – مقدار العرض المتاح ..... ( 4-4 )

( 8 أ )

وكذلك

• تقدير مقدار العرض بالمعادلة الآتية:

مقدار العرض = معدل التوازن المطلوب – مقدار الطلب المتوقع ..... ( 4-4 )

( 8 ب )

• اذا زاد العرض سيشجع الزبائن على تخفيض أو تاجيل اقتنائهم لطلباتهم ، وقد يضطر التجار وأصحاب المهن إلى تخفيض اسعارهم بما يحقق معدل التوازن المطلوب في السوق.

- ومن جهة اخرى فان زيادة الطلب على السلعة أو البضاعة أو الخدمة تعني انخفاض العرض المتاح في السوق وبالتالي يؤدي إلى ارتفاع الاسعار

## 7- نمذجة مفهوم التوافق

### ❖ تعريف مختصر

التوافق يعني :-

- الاتفاق بين الاطراف المتحاورة .
- أو التراضي بين الاطراف .
- كما تعني القبول بنقاط الاتفاق والتغاضي على نقاط الخلاف،
- أو القبول بالنتائج النهائية للحوار.

### ❖ النمذجة الرياضية للمفهوم

انطلاقاً من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، وباتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل الثالث ، نستطيع اشتقاق واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم كما يلي:-

التوافق = نجاح تنفيذ عملية الحوار × القبول بالنتائج النهائية

للحوار.....( 4-9 )

### ❖ تحليل عناصر المعادلة الرياضية

بتحليل مكونات المعادلة نستنتج ما يلي:-

- المعادلة تتكون من عنصرين مضروبين في بعضهما ، هما: نجاح تنفيذ عملية الحوار ، والقبول بالنتائج النهائية للحوار.
- يتم تحقيق التوافق بتحقيق عنصري المعادلة.
- ينعدم التوافق إذا انعدم تحقيق أي من عنصري المعادلة.
- يمكن أن يحدث توافق جزئ إذا حدث تحقيق جزئ لعنصري المعادلة . هذه الحالة تتطلب تكثيف الاتصالات والمشاورات الجانبية بين الاطراف واعادة الحوار من جديد

## 8- نمذجة مفهوم الوسطية

### ❖ تعريف مختصر

- الوسطية تعني استخدام قاعدة المتوسط الاحصائي كأسلوب التوسط والاعتدال بين الامور المعروضة، للوصول إلى احسنها تمثيلا مع المقولة المشهورة " خير الامور أوسطها"
  - الوسطية تعني التوسط بين الامور أو الاطراف وفق درجات اهميتها.
  - الوسطية هي الاعتدال أو العدل بين الامور أو الاراء أو الاطراف..
- ❖ النمذجة الرياضية للمفهوم

انطلاقا من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، وباتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل الثالث ، نستطيع اشتقاق واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم كما يلي:-

$$\text{مردود الوسطية} = \text{مساهمة الطرف الاول} \times \text{درجة اهميته} + \text{مساهمة الطرف الثاني} \times \text{درجة اهميته} + \dots (4-10)$$

### ❖ تحليل المعادلة الرياضية

بتحليل المعادلة نلاحظ ما يلي:-

- عدد عناصر أو مكونات المعادلة يساوى عدد الاطراف أو الامور المساهمة في الموضوع تحت الدراسة.
- المعادلة تفترض أن لكل طرف درجة اهمية خاصة به ومختلفة عن بقية الاطراف. تحسب مساهمة كل عنصر من عناصر المعادلة بضرب مساهمة كل طرف في درجة أهميته.
- مردود الوسطية يحسب بنفس قاعدة حساب المتوسط الاحصائي. أي أن مردود الوسطية يأخذ في الاعتبار مساهمة جميع الاطراف.

## 9- نمذجة مفهوم العدل

### ❖ تعريف مختصر

- العدل هو اعطاء كل ذي حق حقه .
- العدل هو الانصاف بين الاطراف المتخاصمة.
- العدل هو الحكم بشرع الله .

### ❖ المعادلة الرياضية المشتقة



انطلاقاً من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، واتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل الثالث ، نستطيع اشتقاق واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم كما يلي:-

العدل = اعطاء كل ذي حق حقه .....(4-11أ)

العدل = الحكم بشرع الله .....(4-11ب)

وباعتبارات مختلفة يمكن اعتماد المعادلة الآتية:

العدل = اعطاء كل ذي حق حقه × الحكم بشرع الله ..... (4-11ج)

#### ❖ تحليل العلاقة الرياضية للمفهوم

بتحليل المعادلة المختارة نستنتج ما يلي:-

- المعادلة تتكون من عنصرين مضروبين في بعضهما ، هما : اعطاء كل ذي حق حقه ، والحكم بشرع الله.
- يتحقق العدل بتحقيق التنفيذ الكامل للعنصرين معا .
- ينعدم العدل عند انعدام تحقيق أحد العنصرين.
- يتناقص مستوى العدل بتناقص تحقيق احد أو كلى العنصرين.

#### 10- نمذجة مفهوم التقدم والتطوير

##### ❖ تعريف مختصر

- التقدم والتطوير يعني التغيير إلى الاحسن.
- التقدم والتطوير يعني الانتقال إلى المستهدف.

#### ❖ العلاقة الرياضية المستنتجة

انطلاقاً من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، واتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل الثالث ، واسترشاداً بالخبرة السابقة للمؤلف، نستطيع اشتقاق واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم كما يلي:-

التقدم والتطوير = ت + ص + م + ك .....(4-12)

حيث أن :-

ت = تشخيص الوضع الحالي

ص = صياغة الوضع المستهدف

م = تحديد متطلبات وادوات الانتقال إلى الوضع المستهدف  
ك = كيفية الانتقال إلى الوضع المستهدف .

❖ تحليل المعادلة الرياضية المستنتجة

بتحليل عناصر المعادلة نلاحظ الاتي :-

- تتكون المعادلة من اربعة عناصر هي ( ت، ص، م، ك )
- يتحقق انجاز منهجية التقدم والتطوير بتحقيق تنفيذ العناصر الاربعة للمعادلة.
- القصور في تنفيذ أي من العناصر الاربعة سيسبب قصورا في منهجية التقدم والتطوير.
- العناصر الاربعة للمعادلة كلها اساسية وضرورية ، ولا يجوز اهمال أو تقصير في انجاز أي منهم.
- انجاز تنفيذ العناصر الاربعة يتم من قبل ذوى الخبرة والتخصص في المجال، ولا بد من اختيارهم بعناية.

11- نمذجة مفهوم الخطة الاستراتيجية

❖ تعريف مختصر

هي خطة بعيدة المدى ذات اهداف ومراحل وبرامج وخطط تنفيذية معززة ببرنامج زمني وخارطة طريق لتنفيذها وتقييم مخرجاتها.

❖ النمذجة الرياضية للمفهوم

انطلاقا من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، وباتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل الثالث ، واسترشادا بالخبرة السابقة للمؤلف، نستطيع اشتقاق واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن الخطة الاستراتيجية كما يلي:-

الخطة الاستراتيجية = ت + ه + ص + م + خ + ط ..... ( 4- )

( 13 )

حيث أن :-

ت = دراسة و تقييم الوضع الحالي

ه = تحديد الاهداف

ص = تصميم الحلول والمعالجات للمشاكل والعقبات

- م = تحديد متطلبات وادوات التنفيذ  
خ = اعداد الخطط والبرامج التنفيذية للحلول والمعالجات  
ط = اعداد خارطة طريق للتنفيذ مع منهجية المتابعة والتقييم

### ❖ تحليل المعادلة الرياضية المستنتجة

بتحليل عناصر المعادلة نلاحظ الاتي :-

- تتكون المعادلة من ستة عناصر هي (ت، ه، ص، م، خ، ط )
- يتحقق انجاز دراسة الخطة الاستراتيجية بتحقيق تنفيذ العناصر الستة للمعادلة.
- القصور في تنفيذ أي من العناصر الستة سيسبب قصورا في تقرير دراسة الخطة الاستراتيجية.
- العناصر الستة للمعادلة كلها اساسية وضرورية ، ولا يجوز اهمال أو تقصير في انجاز أي منهم.
- انجاز تنفيذ العناصر الستة يتم من قبل ذوى الخبرة والتخصص في المجال، ولا بد من اختيارهم بعناية.

### 12- نمذجة مفهوم الحظ

❖ تعريف مختصر

- الحظ هو حدوث فرصة مع استعداد للاستفادة منها.
- أو هو تحقيق انجاز غير متوقع.
- أو هو حدوث فرصة غير متوقعة مع استعداد للاستفادة منها.

### ❖ المعادلة الرياضية المستنتجة

انطلاقا من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، واتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل الثالث ، نستطيع اشتقاق واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم كما يلي:-

$$\text{الحظ} = \text{س} \times \text{ص} \dots\dots\dots ( 4-14 )$$

حيث أن :

س = حدوث فرصة غير متوقعة

ص = استعداد للاستفادة من الفرصة

❖ تحليل المعادلة الرياضية

### بتحليل المعادلة نلاحظ الاتي:-

- تتكون المعادلة من ضرب عنصرين هما س و ص
- يتحقق الحظ بتحقق عنصري المعادلة.
- يغيب الحظ بغياب تحقيق أي من العنصرين أو كلاهما.

### 13- نمذجة مفهوم الفشل

#### ❖ تعريف مختصر

- الفشل هو عدم المقدرة على تحقيق المستهدف أو المطلوب.
- الفشل هو معكوس النجاح.
- الفشل هو عدم المقدرة على اجتياز عتبة النجاح.
- الفشل هو عدم المقدرة على استكمال المتطلبات.

#### ❖ المعادلة الرياضية المشتقة

انطلاقاً من التعريف المختصر للمفهوم الوارد أعلاه ، وباتباع خطوات النمذجة الرياضية المبينة بالفصل الثالث ، نستطيع اشتقاق واختيار العلاقة الرياضية المعبرة عن المفهوم كما يلي:-

- الفشل = عدم المقدرة على تحقيق المطلوب ..... (4-15 أ )
- الفشل = عدم المقدرة على تحقيق المستهدف ..... (4-15 ب )
- الفشل = عدم المقدرة على اجتياز عتبة النجاح ..... (4-15 ج )
- الفشل = عدم المقدرة على استكمال المتطلبات ..... (4-15 د )

#### ❖ تحليل العلاقات الرياضية

بتحليل العلاقات الرياضية نلاحظ ما يلي:-

- يحدث الفشل عندما تنعدم المقدرة على تحقيق المطلوب.
- أو يحدث الفشل عندما تنعدم المقدرة على تحقيق المستهدف.
- أو يحدث الفشل عندما تنعدم المقدرة على اجتياز عتبة النجاح.
- أو يحدث الفشل عندما تنعدم المقدرة على استكمال المتطلبات.
- يتلاشى الفشل ويتحول إلى النجاح عندما تتوفر المقدرة على تحقيق المطلوب أو المستهدف ، أو عند توفر المقدرة على اجتياز عتبة النجاح.

### 3-4 أسئلة للمراجعة

1. اذكر عشرة أمثلة من المفاهيم العامة المتداولة .
2. لكل من الامثلة العشرة المذكورة ركز على الاتي:-
  - أ- تعريفه المختصر
  - ب- النمذجة الرياضية المستنبطة أو المختارة
  - ت- تحليل عناصر المعادلة الرياضية المعبرة عن المفهوم

## الفصل الخامس

### امثلة استرشاديه للنمذجة الرياضية لبعض المفاهيم الاسلامية المتداولة

1-5 تقديم [ 7 و 8 و 10 و 11 ]

للإسلام مناهجه الخاصة عن الكون والحياة والانسان. وهذه المفاهيم كلها تدور حول اصل واحد كبير او مفهوم واحد كبير هو الايمان بالله تعالى وما يتفرع عنه من اصول وفروع. فالإيمان بالله يعني الايمان بانه هو الخالق لكل شيء المدبر له, وان من مخلوقاته ذلك المخلوق العجيب المسمى : الانسان. وان من حق الله على هذا الانسان ان يعبد الله وحده, وان الانسان بهذه العبادة ينال الكمال المقدر له, وان الله تعالى ارسل رسله ليبينوا للناس كيفية عبادة الله تعالى وطرق سلوكهم في الحياة, وان الناس مجزيون على اعمالهم, وان هذا الجزاء الكامل سيظهر في اليوم الآخر فاما نعيم دائم واما عذاب مقيم, ومن ثم فإن السعادة الحقة للإنسان أن يسلك في حياته السبيل التي وضعها الله تعالى وبينها رسوله الكريم صلى الله عليه وسلم وان الشقاوة في انحرافه عن هذا السبيل.

### 2-5 نمذجة بعض المفاهيم الاسلامية المتداولة

يتناول هذا الفصل أمثلة للنمذجة الرياضية لبعض المفاهيم الاسلامية المتداولة ، وتوضيح كيفية فهمها وتفسيرها بأسلوب النمذجة الرياضية في اطار اهتمامات هذا الكتيب. يتم التركيز في كل مفهوم على تعريفه المختصر وبعض من خلفياته من خلال استخلاص من المراجع المتاحة ذات العلاقة [ 4 و 5 و 6 و 7 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 ]، ثم النمذجة الرياضية المقترحة له وفق رؤية واستنباط واجتهاد المؤلف، وكذلك تحليل عناصر المعادلة الرياضية وعلاقتها وتأثيراتها كما يراها المؤلف. وفي هذا السياق أود التنويه ان المعادلة الرياضية المستنتجة للمفهوم وتحليل عناصرها قد تتغير وفق رؤية الباحث وخلفياته وخبرته.

وهذه المفاهيم هي:

### 1- نمذجة مفهوم الايمان

## ❖ تعريف وخلفية مختصرة [ 9 و 12 و 4 و 5 ]

جاء في تعريف الإيمان

بصورة مختصرة :

أنه " هو تصديق بالقلب ونطق باللسان وعمل بالجوارح "

وبصورة مفصلة :

أنه "اعتقاد القلب بالله ورسوله وكل ما جاء به الشرع اعتقاداً جازماً لا يرد عليه شك ولا ريبية، وإتباع ذلك الاعتقاد بعمل الجوارح حتى يتطابق الظاهر مع الباطن"، فالإيمان مُركَّب من قول وعمل؛ قول للقلب ولللسان، وعمل للقلب ولللسان وللجوارح،

ويكون قول القلب بأن يُوقن ويُصدِّق ويعتقد، وأمَّا عن أعمال القلوب فتكون بالنية الصالحة والإخلاص، والمحبة والانقياد، والإقبال والتوكل. أمَّا عن عمل اللسان فهو نُطق بالشهادتين، وقراءة القرآن والذكر والدعاء وغير ذلك، وعمل الجوارح بالسجود والركوع والمشي للطاعات.

❖ النمذجة الرياضية المستنتجة

يمكن أن نعبر عن الإيمان بالعلاقة الرياضية الآتية:-

الإيمان = تصديق بالقلب + نطق باللسان + عمل بالجوارح ..... (1-5)  
أي أن المعادلة تتكون من ثلاثة عناصر هي: تصديق بالقلب، ونطق باللسان، وعمل بالجوارح.

❖ تحليل عناصر المعادلة

بتحليل عناصر ومركبات المعادلة نستنتج الآتي:-

- أن الإيمان يكتمل باكتمال تحقيق العناصر الثلاثة للمعادلة.
- يتناقص مستوى الإيمان بغياب تحقيق عنصر أو عنصرين منها.
- يغيب الإيمان بغياب تحقيق العناصر الثلاثة للمعادلة.

2- نمذجة مفهوم اركان الإيمان

❖ تعريف مختصر

المقصود بركان الإيمان هو الاركان الاساسية الستة التي يركز عليها الإيمان وهي :-

1- الإيمان بالله

2- الإيمان بالملائكة

- 3- الإيمان بالكتب السماوية
- 4- الإيمان بالأنبياء والرسل
- 5- الإيمان باليوم الآخر
- 6- الإيمان بالقضاء وبالقدر خيره وشره

#### ❖ العلاقة الرياضية المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ، وبالرجوع إلى التعريف المختصر للمفهوم نستنتج الآتي:-

أركان الإيمان = الإيمان بالله + الإيمان بالملائكة + الإيمان بالكتب السماوية + الإيمان بالأنبياء والرسل + الإيمان باليوم الآخر + الإيمان بالقضاء والقدر خيره وشره ..... (5-2)

#### ❖ تحليل عناصر المعادلة

من هذه المعادلة نستنتج الآتي:-

- نلاحظ أن معادلة اركان الإيمان تتكون من ستة عناصر بواقع عنصر لكل ركن .
- يكتمل الإيمان باكتمال تحقيق اركانه الستة .
- يتناقص الإيمان بتناقص تحقيق ركن أو أكثر من اركانه.
- ينعدم الإيمان بانعدام تحقيق اركانه الستة.

#### 3- نمذجة مفهوم اركان الاسلام

##### ❖ تعريف مختصر

المقصود باركان الاسلام هو الاركان الخمسة التي يرتكز عليها الدين الاسلامي وهي:-

1. شهادة أن لا إله الا الله وان محمد رسول الله
2. اقامة الصلاة
3. ايتاء الزكاة
4. صيام رمضان
5. حج البيت لمن استطاع اليه سبيلا

#### ❖ المعادلة الرياضية المشتقة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ، وبالرجوع إلى التعريف المختصر للمفهوم نستنتج انه



يمكن أن نعبر عن هذا المفهوم بالمعادلة الرياضية الآتية:  
اركان الاسلام = الشهادتين + اقامة الصلاة + ايتاء الزكاة + صيام رمضان  
+ حج البيت لمن استطاع ..... ( 3-5 )

#### ❖ تحليل عناصر المعادلة الرياضية المشتقة

بتحليل هذه المعادلة نستنتج الآتي:

- تتكون المعادلة من خمسة عناصر وكل عنصر يعبر عن ركن من اركان الاسلام.
- الركن الاساسي للإسلام هو النطق بالشهادتين بنية خالصة وقلب صادق. وهذا الركن يعتبر مفتاح دخول الفرد للإسلام . وإذا غاب هذا الركن انعدم الانتماء للإسلام.
- إذا قصر المسلم في تنفيذ ركن أو أكثر من الأركان الأربعة الباقية ، يصبح مقصرا نحو واجباته تجاه الله سبحانه وتعالى ، وسينال جزاؤه وعقابه يوم القيامة وفقا لحسناته وسيناته.
- لكي يكتمل اسلام المسلم يتطلب مزاولة تنفيذ الأركان الخمسة وفقا لمتطلبات كل منها.

#### 4- نمذجة مؤشر مستوى اسلام العبد المسلم

##### ❖ تعريف مختصر

هو مؤشر لتقدير مستوى أو درجة اسلام العبد، بافتراض أن اسلام العبد يقدر من خلال التزامه بالعبادات بمختلف انواعها والتي تتضمنها اركان الاسلام ، ومن خلال معاملاته مع نفسه واهله وغيره من البشر.

##### ❖ المعادلة الرياضية المستنتجة

بالرجوع إلى التعريف المختصر والى خطوات النمذجة الرياضية بالفصل الثالث يمكن التعبير عن مؤشر مستوى اسلام العبد بالمعادلة الآتية:-

مستوى اسلام العبد المسلم = مستوى الالتزام بتأدية اركان الاسلام ( العبادات ) + مستوى الالتزام بحسن المعاملات ..... ( 4-5 )  
تتكون المعادلة من عنصرين هما: مستوى الالتزام بتأدية اركان الاسلام، ومستوى الالتزام بحسن المعاملات.

##### ❖ تحليل عناصر المعادلة

### بتحليل المعادلة نستنتج ما يلي:

- مستوى أو درجة اسلام العبد المسلم يزداد بزيادة مستوى الالتزام بتأدية العبادات وبزيادة مستوى الالتزام بحسن المعاملات.
- يتحقق المستوى الاعلى لإسلام العبد المسلم بتحقيق الدرجة القصوى لكل من عنصري المعادلة.
- يتناقص مستوى اسلام العبد المسلم اذا قل مستوى الالتزام بتأدية العبادات و/ أو قل كذلك مستوى الالتزام بحسن المعاملات
- ينخفض مستوى اسلام المسلم اذا انعدم تحقيق الالتزام بعنصر العبادات ، بالرغم من تحقيق الالتزام بعنصر حسن المعاملات. . كما ينخفض المستوى كذلك اذا تحقق الالتزام بتأدية العبادات ، وانعدم تحقيق عنصر حسن المعاملات.
- من الضروري الالتزام بتحقيق عنصري المعادلة دون تقصير في أي منهما للظفر بالدرجات العليا لتصنيف المسلم.

### 5- نمذجة مفهوم الاستغفار

#### ❖ تعريف مختصر

الاستغفار هو دعاء يطلب فيه الداعي من الله العلي القدير بقلب خاشع ونية صادقة أن يسامحه وان يغفر ذنوبه وخطاياہ وسينئاته.

#### ❖ العلاقة الرياضية المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ،

وبالرجوع إلى التعريف المختصر للمفهوم نستنتج انه

يمكن التعبير عن المفهوم بعلاقة رياضية كما يلي:

الاستغفار = طلب المغفرة × نية صادقة وقلب خاشع.....(5-5)

#### ❖ تحليل عناصر المعادلة

بتحليل المعادلة نستنتج الاتي:-

- أن الاستغفار يشترط تحقيق عنصرين هما : طلب المغفرة ، والنية الصادقة والقلب الخاشع.
- بتناقص تحقيق احدهما أو كلاهما يتناقص مفعول الاستغفار.
- بغياب أحدهما أو كلاهما يغيب مفعول الاستغفار.

## 6- نمذجة مفهوم التوبة

### ❖ تعريف مختصر

هي التزام وتعهد الفرد امام الخالق عز وجل بترك معاصيه وخطاياہ  
وعدم تكرارها مرة اخرى.

### ❖ العلاقة الرياضية المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ،

وبالرجوع إلى التعريف المختصر للمفهوم نستنتج انه

يمكن أن نعبر عنها بعلاقة رياضية كما يلي:-

التوبة = الالتزام بترك المعاصي والخطايا × التعهد بعدم تكرارها مرة

أخرى ..... ( 6-5 )

أي أن تحقيق التوبة يتطلب تحقيق شرطين هما : الالتزام بترك المعاصي  
والخطايا، والتعهد بعدم تكرارها مرة اخرى.

### ❖ تحليل عناصر المعادلة

بتحليل مركبات المعادلة نستنتج ما يلي:-

- تكتمل التوبة بتحقيق عنصري المعادلة .
- يتناقص مفعول التوبة بتناقص تحقيق احد العنصرين أو كلاهما.
- يغيب مفعول التوبة بغياب احد العنصرين أو كلاهما .

## 7- نمذجة مفهوم التقوى

### ❖ تعريفات وخلفية مختصرة [ 9 و 12 و 7 ]

- تُعرّف التقوى في اللُّغة: بمعنى الوقاية، والصيانة، والحفظ،  
وتأتي أيضاً بمعنى الحذر .
- التقوى هي العمل بطاعة الله على نور من الله رجاء لثواب الله،  
وترك معصية الله على نور من الله خوفاً من عقاب الله.
- وتُعرّف التقوى اصطلاحاً: بأن يلتزم المسلم أوامر الله سبحانه  
وتعالى ويجتنب ما نهى عنه، فيقوم بالواجبات، والمندوبات  
ويترك المحرّمات والمكروهات،

فبتقوى الله يجعل المسلم بينه وبين ما حرم الله -تعالى- واقياً  
يقيه من عذابه وغضبه، وأن يقي نفسه من الوقوع بالمعاصي،  
وشبهات الدنيا،  
وقد اوصانا نبينا الكريم أن نتقي الله في كل امورنا حيث قال:  
(اتق الله حيثما كنت، وأتبع السيئة الحسنة تمحها، وخالق الناس  
بخلق حسن) [أخرجه الترمذي 355/4]  
فإذا التزم المرء بالتقوى في شئونه كلها نال ثمرتها العظيمة  
التي تضمن له السعادة في الدنيا والنجاة والفوز في الآخرة.

#### ❖ المعادلة الرياضية المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ،  
وبالرجوع إلى التعريفات المختصرة للمفهوم نستنتج انه  
يمكن أن نعبر عن التقوى باحدى العلاقات الرياضية الآتية:-  
التقوى = الالتزام بأوامر الله + اجتناب نواهيه ..... ( 5-17 )  
التقوى = القيام بالواجبات والمندوبات + ترك المحرمات والمكروهات  
.. ( 5-7 ب )  
التقوى = العمل بطاعة الله راجيا لثوابه + ترك معصية الله خوفا من  
عقابه..... ( 5-7 ج )

هذه المعادلات تكاد تكون مترادفة وكل منها تتكون من عنصرين ، وعليه  
يمكن اختيار أي منها للتعبير عن التقوى.

#### ❖ تحليل عناصر المعادلة الرياضية المختارة

بتحليل المعادلة المختارة نستنتج الآتي:-

- تتكون المعادلة من عنصرين أساسيين . العنصر الاول يعبر  
عن : الالتزام بأوامر الله ، أو القيام بالواجبات والمندوبات،  
أو العمل بطاعة الله راجيا لثوابه. العنصر الثاني يعبر عن  
اجتناب ما نهى الله عنه، أو ترك المحرمات والمكروهات، أو  
ترك معصية الله خوفا من عقابه.
- تتكامل التقوى بتكامل تحقيق عنصري المعادلة.
- يتناقص مستوى التقوى بتناقص تحقيق عنصر أو عنصرين  
من المعادلة، ويزايد مستواها بزيادة تحقيق أحد أو كلي  
العنصرين.
- ينعدم مفعول التقوى بانعدام تحقيق عنصري المعادلة.

## 8- نمذجة مفهوم مستوى التقوى

### ❖ تعريف مختصر

مستوى التقوى هو مؤشر لتقدير درجة التقوى المكتسبة من قبل المرء المسلم.

بالرجوع إلى مفهوم التقوى فإن المتقي هو الفرد الذي يطيع الله ويتبع اوامره وتوجيهاته، ويترك نواهيه ومعاصيه. أي أنه الفرد الذي يتميز بوفرة الحسنات والاعمال الصالحة المنجزة ، وقلة السيئات والذنوب والمعاصي المرتكبة.

### ❖ المعادلة الرياضية المستنتجة للمؤشر

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ، وبالرجوع إلى التعريف المختصر للمؤشر نستنتج انه يمكن أن نعبر عن مستوى التقوى بالعلاقة الرياضية الآتية:-

مستوى التقوى = الحسنات والاعمال الصالحة المنجزة \ السيئات والذنوب والمعاصي المرتكبة

$$\text{مستوى التقوى} = \frac{\text{س}}{\text{ص}} \dots\dots\dots (8-5)$$

حيث أن :-

س = الحسنات والاعمال الصالحة المنجزة

ص = السيئات والذنوب والمعاصي المرتكبة

أي أن المعادلة تتكون من عنصرين س & ص مقسومين على بعضهما.

### ❖ تحليل عناصر المعادلة الرياضية

بتحليل المعادلة نستنتج ما يلي :-

- مستوى التقوى عند الفرد يزداد كلما زادت حسناته واعماله الصالحة، وكذلك كلما قلت سيئاته وذنوبه ومعاصيه.
- مستوى التقوى عند المرء يتناقص كلما قلت حسناته واعماله الصالحة، وكذلك كلما زادت سيئاته وذنوبه ومعاصيه.

- من وجهة نظر اخرى فان مستوى التقوى يتزايد بتزايد مقدار نسبة العنصر س إلى العنصر ص ، ويتناقص بتناقص هذه النسبة.

## 9- نمذجة مفهوم الأذكار

### ❖ تعريف مختصر

الأذكار في اللغة هي جمع ذكر ، ويعني ذكر الله بأسمائه وصفاته العليا وشكره على نعمه التي لا تحصى ، بنية صادقة وقلب خاشع ، والالتزام بهذه المعاني قولاً وعملاً.

### ❖ المعادلة الرياضية المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ، وبالرجوع إلى التعريف المختصر للمفهوم نستنتج انه

يمكن أن نعبر عن الأذكار بالمعادلة الرياضية الآتية:-

الأذكار = ذكر الله بأسمائه وصفاته العليا بقلب خاشع + الالتزام بمعانيها قولاً وعملاً..... ( 9-5 )

أي أن المعادلة تتكون من عنصرين . الأول هو القيام بذكر الله بأسمائه وصفاته العليا بقلب خاشع ، والثاني هو الالتزام بمعاني هذه الاسماء والصفات قولاً وعملاً.

### ❖ تحليل عناصر المعادلة الرياضية المستنتجة

بتحليل المعادلة نستنتج الآتي:-

- لتحقيق مفعول الأذكار يشترط تحقيق عنصري المعادلة هما : ذكر الله بأسمائه وصفاته العليا بقلب خاشع ، والالتزام بمعانيها قولاً وعملاً.
- يتناقص مفعول الأذكار بتناقص تحقيق احد عناصر المعادلة أو كلاهما ، ويتزايد هذا المفعول بزيادة تحقيق احدي أو كلي العنصرين.
- يتلاشى مفعول الأذكار بغياب تحقيق عنصري المعادلة.

## 10- نمذجة مفهوم الاخلاق

### ❖ تعريف مختصر [ 9 و 7 و 11 و 12 و 6 ]

- علم الأخلاق هو كُلُّ ما يتصل به من معاملات وقيم ونشاط المسلم وعمله وعلاقته بربه وبنفسه وبغيره من أبناء جنسه ، بالإضافة إلى علاقته بسائر الموجودات من حيوانٍ وجمادٍ.

- أن الاخلاق في الاسلام هي معاملات وقيم وتصرفات للفرد تجاه ربه ونفسه وغيره بالإضافة إلى علاقته ببقية المخلوقات الاخرى، وهي التي تُعبّر عن باطن المرء ودواخله.
- ❖ العلاقة الرياضية المستنتجة
- باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ، وبالرجوع إلى التعريفات المختصرة للمفهوم نستنتج انه يمكن التعبير عنها بالعلاقة الرياضية الاتية:-
- الاخلاق = معاملات + قيم + علاقات .....(5-10 )

لذلك تتكون الاخلاق من ثلاثة عناصر هي:

- معاملات تخص أمور العمل والنشاط وما في حكمها.
- وقيم أخلاقية ذاتية مثل الرحمة والمحبة والصدق والامانة وغيرها .
- وعلاقات وتصرفات سلوكية مع الخالق والنفس والغير.

❖ تحليل عناصر العلاقة الرياضية المستنتجة

بتحليل هذه المعادلة نستنتج ما يلي:-

- تتكامل الاخلاق بحسن تحقيق عناصرها الثلاثة .
- تتناقص الاخلاق بتناقص تحقيق بعض من عناصرها ، وتزيد بزيادتها.
- وتندعم الاخلاق بانعدام تحقيق جميع عناصرها الثلاثة.

**11-** نمذجة مؤشر مدى التحلي بالأخلاق الحسنة

❖ تعريف مختصر

هو مؤشر لتقدير مدى الامتثال لأمر الله -تعالى- والعمل بسنة نبيه من خلال تنفيذه لعناصر الاخلاق الثلاثة ، والتحلي بالأخلاق الحسنة سبباً في نيل محبة الله ورسوله، ومن اعظم اسباب دخول الجنة .

❖ العلاقة الرياضية المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ، وبالرجوع إلى التعريف المختصر للمؤشر نستنتج انه يمكن التعبير عنه بالعلاقة الرياضية الاتية :

مدى التحلي بالأخلاق الحسنة = مدى الامتثال لأمر الله تعالى + مدى العمل بسنة نبيه الكريم.....(5-11 )

أي أن المعادلة تتكون من عنصرين هما: مدى الامتثال لأمر الله في تحقيق عناصر الاخلاق الثلاثة، ومدى العمل بسنة نبيه الكريم في تحقيق هذه العناصر

#### ❖ تحليل العلاقة الرياضية المستنتجة

بتحليل المعادلة نستنتج ما يلي:-

- حسن الخلق يتحقق بحسن تحقيق عناصر الاخلاق الثلاثة بشرط الامتثال لأمر الله والعمل بسنة نبيه.
- مستوى المؤشر يزداد بزيادة مقدار عنصري المعادلة ، ويتناقص بتناقص مقدار أي منهما.
- ينخفض مستوى المؤشر إلى الحد الأدنى عندما ينخفض مقدار العنصرين إلى حددهما الأدنى.
- يرتفع مستوى المؤشر إلى الحد الأعلى عندما يرتفع مقدار كل من العنصرين إلى الحد المستهدف.

#### 12- نمذجة مفهوم العمل الصالح

##### ❖ تعريف مختصر [ 9 و 12 ]

إنّ العمل الصالح هو العمل المرضي والمقبول عند الله -تعالى-، وهو الموافق للشرع الاسلامي والخالص لوجه الله تعالى للفوز برضاه وطاعته. قال -تعالى-: (فَمَنْ كَانَ يَرْجُو لِقَاءَ رَبِّهِ فَلْيَعْمَلْ عَمَلًا صَالِحًا وَلَا يُشْرِكْ بِعِبَادَةِ رَبِّهِ أَحَدًا).  
وبتعريف آخر هو العمل الذي ينفع البلاد والعباد في اطار شرع الله والخالص لوجهه تعالى.

##### ❖ المعادلة الرياضية المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ، وبالرجوع إلى التعريفات المختصرة للمفهوم نستنتج انه يمكن اشتقاق العلاقات الرياضية المعبرة عن العمل الصالح كما يلي:  
العمل الصالح = العمل المرضي والمقبول عند الله ..... (5-12 أ)

أو

العمل الصالح = عمل ينفع البلاد والعباد × عمل متوافق مع شرع الله.... (5-12ب)



أي أن العمل الصالح يتكون من عنصرين هما : عمل ينفع البلاد و/ أو  
العباد، وعمل متوافق مع شرع الله.

#### ❖ تحليل المعادلة المختارة

بتحليل المعادلة نستنتج الاتي:-

- لكي يتحقق العمل الصالح لا بد من تحقق عنصري العلاقة الرياضية.
- يتناقص مفعول العمل الصالح بتناقص تحقيق عنصر أو عنصري المعادلة.
- من جهة اخرى ينعدم العمل الصالح عند الفشل في تحقيق أي من هذين العنصرين أو كلاهما.
- يستنتج مما سبق أن العمل الصالح ضروري لاكتمال الايمان

### 13- نمذجة مفهوم الشورى

#### ❖ تعريفات مختصرة [ 7 ]

عُرِّفت الشورى بالكثير من التعريفات، منها:

- "طلب الرأي من أهله، وإجالة ( وتمعين ) النظر فيه، وصولاً إلى الرأي الموافق للصواب"،
- "تبادل الآراء في أمرٍ من الأمور لمعرفة أصوبها وأصلحها لأجل اعتماده والعمل به"،
- "تبادل الرأي بين المتشاورين من أجل استخلاص الصواب منها".

#### ❖ العلاقة الرياضية المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ،  
وبالرجوع إلى التعريفات المختصرة للمفهوم نستنتج انه يمكن  
التعبير عن الشورى بالمعادلة الاتية :-

الشورى = تبادل الرأي بين المتشاورين x اختيار أصوب الآراء....

( 13-5 ).....

لذلك فان معادلة الشورى تتكون من عنصرين مضروبين في بعضهما ، العنصر الاول هو تبادل الرأي بين المتشاورين، والعنصر الثاني هو استخلاص اصوب الآراء.

### ❖ تحليل عناصر المعادلة المستنتجة

بتحليل المعادلة نستنتج ما يلي :-

- تحقيق العنصر الثاني يعتمد على تحقيق العنصر الاول من المعادلة، ويغيب بغيابه.
- لتحقيق الشورى لابد من تحقيق عنصري المعادلة.
- مفعول الشورى يتزايد بزيادة فاعلية مردود عنصري المعادلة، ويتناقص بانخفاض فاعلية مردودهما.
- تنعدم الشورى بانعدام تحقيق عنصرها الاول.

### 14- نمذجة مفهوم الخشوع

❖ تعريف مختصر

- هو "تركيز العقل والقلب على تحقيق المطلوب ، مع الاستسلام وتفويض الامر إلى الله العلي القدير ، دون التأثير بأي مؤثرات أو مشاغل اخرى ."
- هو "التركيز الذهني والاستسلام لله سبحانه وتعالى دون الانشغال والتأثر بمؤثرات داخلية أو خارجية "
- هو "الاستسلام لله سبحانه وتعالى ، والتركيز الكلي للعقل والقلب على المستهدف دون التأثير بمؤثرات أخرى داخلية أو خارجية"

❖ العلاقة الرياضية المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية الموضحة في الفصل الثالث ، وبالرجوع إلى التعريفات المختصرة للمفهوم نستنتج انه يمكن التعبير عن الخشوع بالمعادلة الآتية :-

$$\text{الخشوع} = \text{س} + \text{ص} + \text{ع} \dots\dots\dots (5-14)$$

حيث أن

س = تركيز العقل والقلب على تحقيق المطلوب

ص = الاستسلام وتفويض الامر لله

ع = عدم التأثير بأية مؤثرات ومشاغل اخرى.

❖ تحليل عناصر المعادلة الرياضية

بتحليل المعادلة نستنتج الآتي:-

- تتكون المعادلة من ثلاثة عناصر المذكورة اعلاه.
- يتحقق الخشوع الكامل باكتمال تحقق عناصره الثلاثة.
- يتناقص مستوى الخشوع بتناقص تحقيق احد أو اكثر من عناصره الثلاثة، ويتزايد مستواه بزيادة تحقيق احد أو اكثر من هذه العناصر.
- ينعدم الخشوع بانعدام تحقيق عناصره الثلاثة.

**15 - تفسير مفهوم: الاستغفار وسيلة للرزق غير المحتسب ، ووسيلة للخروج من أي هم أو ضائقة .**

#### ❖ تقديم

كما هو معروف أن عبارة "استغفر الله واتوب إليه " هو ذكر من الأذكار الدينية التي امرنا بها ديننا الحنيف لندعو الله صادقين أن يغفر لنا الذنوب والمعاصي التي ارتكبتها في حياتنا ، وأن نتوب إلى الله العلي القدير بأن لا نعود لارتكابها مرة أخرى.

#### ❖ تفسير المفهوم بعلاقة رياضية

لكي نفسر بعلاقة رياضية المفهوم المعروف بعلاقة الاستغفار بتحقيق التخلص من الهم والغم والضيق ، وتوفير الرزق الذي لم يحتسب ، نتبع الآتي:-

○ يقول الله سبحانه وتعالى في سورة الطلاق آية 2 " ومن يتقي الله يجعل له مخرجا ويرزقه من حيث لا يحتسب " أي أن الله يجعل للمتقي مخرجا من كل ضائقة وهم ويرزقه من حيث لا يحتسب . كما ذكرنا سابقا ان المتقي هو الفرد الذي يطيع الله ويتبع اوامره وتوجيهاته، ويترك نواهيه ومعاصيه. أي أنه الفرد الذي يتميز بوفرة الحسنات والاعمال الصالحة المنجزة ، وقلة السيئات والذنوب والمعاصي المرتكبة.

○ كما استنتجنا سابقا من معادلة مستوى التقوى ، أن مستوى التقوى عند الفرد يزداد كلما زادت حسناته واعماله الصالحة، وكذلك كلما قلت سيئاته وذنوبه ومعاصيه.

- عند الاستغفار يطلب الفرد من الله العلي القدير أن يغفر له سيئاته وذنوبه ومعاصيه ويتعهد صادقاً بالتوبة اليه وتركها وعدم الرجوع اليها. والله سبحانه وتعالى أمرنا بالدعاء اليه، و وعدنا بالاستجابة حيث يقول في سورة غافر اية 60 " وقال ربكم ادعوني استجب لكم ". و دعاء المؤمن يجب أن يكون صادقاً ونابعاً من القلب بنية خالصة ، وعلى المؤمن أن يكون مقتنعاً باستجابة الله و بان الاعمال بالنيات ولكل امرء ما نوى.
- لذلك فالاستغفار يقلل ويمحو الذنوب والمعاصي والسيئات وبالتالي يسبب في زيادة مستوى التقوى عند الفرد كما هو واضح من المعادلة ( 8-5 ) المعبرة عن ذلك أعلاه.
- لذلك نستنتج أن الاستغفار يؤدي إلى التقوى والتي تعيننا على الخروج من الهم والضيق وتحقق لنا سعة الرزق الذي لم يحتسب. وهذا ما وعدنا الله سبحانه وتعالى في سورة الطلاق اية 2 حيث قال " ومن يتق الله يجعل له مخرجاً ويرزقه من حيث لا يحتسب".
- وهذا يجيب على الاستفسار المطروح حول مفهوم " الاستغفار يفرج الهم والضيق ، ويوسع في الرزق غير المحتسب".

## 16- نمذجة مفهوم الفوز والفلاح في الاسلام

### ❖ تعريف وخلفية عامة [ 11 و 6 و 8 ]

ان مفهوم الفوز والفلاح في الاسلام غير هذا الذي يراه عامة المسلمين ويتزاحمون عليه ... انه المفهوم الحق الذي يجب ان يسلم به كل مسلم يؤمن بالله رباً وبالاسلام ديناً وبمحمد ﷺ نبياً.

انه " النجاة من عذاب الله والظفر بالجنة حيث النعيم الدائم المقيم " ... قال تعالى (كُلُّ نَفْسٍ دَائِقَةُ الْمَوْتِ وَإِنَّمَا تُوَفَّوْنَ أَجُورَكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ فَمَنْ زُحْزِحَ عَنِ النَّارِ وَأُدْخِلَ الْجَنَّةَ فَقَدْ فَازَ وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا مَتَاعُ الْغُرُورِ) .

### ❖ المعادلة الرياضية المعبرة

بالرجوع إلى التعريف يمكن أن تكون المعادلة المعبرة كما يلي:-

الفوز والفلاح في الاسلام = النجاة من عذاب الله + الظفر بالجنة حيث النعيم الدائم المقيم ..... ( 16-5 )

أي أن المعادلة تتكون من عنصرين هما : النجاة من عذاب الله، والظفر  
بالجنة.

#### ❖ تحليل المعادلة

نستنتج من المعادلة ما يلي [11 و 6]:-

- يتحقق الفوز بدخول الجنة وفيها النظر الى وجه الله الكريم والاحساس برضوان الله , وهذا وذاك اعظم نعيم على الاطلاق. وفي الجنة مع ذلك ما لا عين رأت ولا اذن سمعت ولا خطر على قلب بشر.
- يتحقق الفوز و الفلاح كذلك بنعمة النجاة من عذاب الله حيث النار وجحيمها وعذابها المقيم.
- ان هذا الفوز هو الفوز الحقيقي وصاحبه هو المفلاح حقا بمختلف المقاييس.
- لذلك يحق لنا ان نقول ان الفوز في الآخرة هو الفوز الحقيقي وان الفوز بمتع الحياة فوز على وجه المجاز؟
- لقد شبه رسول الله ﷺ الحياة ونعيمها بتشبيهه رائع محسوس فقد جاء في الحديث الشريف (والله ما الحياة الدنيا في الآخرة الا كما يغمس احدكم اصبعه في اليم فلينظر ماذا يرجع اليه).

#### 17- نمذجة مفهوم الربح

#### ❖ تعريف عام [ 6 و 11 ]

المفهوم العام للربح ان تأخذ اكثر مما تعطي وتحصل اكثر مما تبذل وهذا المفهوم معروف في امور الدنيا كما في الانشطة التجارية والخدمية وغيرها. وهذا المفهوم للربح وان كان صحيحا سليما الا انه يكون قاصرا اذا اقتصر الناس عليه دون سواه. ان للربح مفهوم دقيقاً هو أولى بلفظ (الربح) وأجدر به واحق به من غيره... وقد اشار النبي ﷺ وبينه ليعرف المسلمون انه احق ما يحمل عليه لفظ (الربح) وانفعه للمسلم, ولكن قد يغفل عنه وينساه.

هذا المفهوم الحق للربح هو ربح الحسنات لا ربح المال. ومن اجل هذا الربح الجسيم جادت نفوس العارفين ببذل اموالهم غير آسفين ولا نادمين.

#### ❖ المعادلة الرياضية المستنتجة

استنادا على التعريف العام ، واتباع خطوات النمذجة الرياضية الواردة بالفصل الثالث، نستنتج المعادلات الآتية:-

$$\text{ربح المال} = \text{قيمة المبيعات} - \text{قيمة المشتريات} \dots (5-17 \text{ أ})$$

في حين أن الربح الحقيقي للعبد المسلم هو ربح الحسنات ، نعبر عنه كما يلي:-

ربح الحسنات= الحسنات المكتسبة - السيئات المرتكبة....(5-17ب)

#### ❖ تحليل المعادلات المستنتجة

- في امور الدنيا يتحقق الربح اذا كانت قيمة المبيعات أو الخدمات اكبر من قيمة المشتريات أو المصروفات.
- تتحقق الخسارة اذا قلت قيمة المبيعات عن قيمة المشتريات.
- بالمنظور الاسلامي يتحقق الربح اذا زادت الحسنات المكتسبة عن السيئات المرتكبة.
- تتحقق الخسارة اذا قلت الحسنات المكتسبة عن السيئات المرتكبة.

#### 18- نمذجة مفهوم الحكمة

#### ❖ تعريفات مختصرة

- الحكمة هي " القول والعمل الذي ينبغي ، في الوقت الذي ينبغي ، وفي الموقع الذي ينبغي، وبالكيفية التي تنبغي " .
  - الحكمة هي "حسن التدبير للأمر المستهدف، في الوقت المناسب، وفي الموقع المناسب، وبالكيفية المناسبة".
  - الحكمة هي "حسن التدبير للقول والعمل الذي ينبغي، في الوقت الذي ينبغي، وفي الموقع الذي ينبغي، وبالكيفية التي تنبغي".
- وردت الحكمة وأهميتها واثرها على المسلم في مواطن كثيرة من القران الكريم والسنة النبوية ، وقال تعالى " يوتي الحكمة من يشاء ومن يوتي الحكمة فقد أوتي خيرا كثيرا" [البقرة /269 ]

#### ❖ المعادلة الرياضية المستنبطة للمفهوم

استنادا على التعريف المختصر ، وباتباع خطوات النمذجة الرياضية الواردة بالفصل الثالث، نستنتج المعادلة الآتية:-

$$\text{الحكمة} = \text{ق} + \text{ت} + \text{م} + \text{ك} \dots\dots\dots (5-18)$$

حيث أن :

ق = حسن التدبير للقول والعمل الذي ينبغي

ت = في الوقت الذي ينبغي

م = في الموقع الذي ينبغي

ك = بالكيفية التي تنبغي

#### ❖ تحليل عناصر المعادلة

بتحليل عناصر المعادلة نستنتج الآتي:-

- تتكون المعادلة من اربعة عناصر هي : ق ، ت ، م ، ك المذكورة أعلاه.
- تكتمل الحكمة باكتمال تحقيق عناصرها الاربعة.
- تغيب الحكمة بغياب تحقيق عناصرها الاربعة.
- تتناقص الحكمة بتناقص تحقيق بعض أو كل من عناصرها الاربعة.

### 3-5 أسئلة للمراجعة

1. اذكر عشرة أمثلة من المفاهيم الاسلاميه المتداولة .
2. لكل من الامثلة العشرة المذكورة ركز على الاتي:-
  - أ- تعريفه المختصر
  - ب- النمذجة الرياضية المستنبطة أو المختارة
  - ث- تحليل عناصر المعادلة الرياضية المعبرة عن المفهوم

## الفصل السادس امثلة استرشادية للنمذجة الرياضية لبعض مؤشرات ادارة وتنظيم الوقت

### 1-6 تقديم

يتناول هذا الفصل أمثلة للنمذجة الرياضية لبعض مؤشرات ادارة وتنظيم الوقت .  
يتم التركيز في كل مؤشر على تعريفه المختصر وبعض من خلفياته من خلال  
استخلاص من المراجع المتاحة [ 3 ] ، ثم النمذجة الرياضية له وفق رؤية  
واستنباط المؤلف، و كذلك تحليل عناصر المعادلة الرياضية وعلاقتها وتأثيراتها  
كما يراها المؤلف. وفي هذا السياق أود التنويه ان المعادلة الرياضية المستنتجة  
للمؤشر وتحليل عناصرها قد تتغير وفق رؤية الباحث وخلفياته وخبرته.

### 2-6 أمثلة للنمذجة الرياضية لبعض مؤشرات ادارة الوقت

تتضمن هذه الامثلة نمذجة المؤشرات الاتية:-

#### 1- نمذجة مؤشر مدى الحاجة إلى إدارة الوقت:

##### ❖ تعريف مختصر

المقصود بمؤشر مدى الحاجة إلى ادارة الوقت هو وسيلة لتقدير مدى حاجة  
المؤسسة أو ما في حكمها إلى ادخال برنامج ادارة الوقت في تسيير أعمالها  
وانشطتها.

##### ❖ النمذجة الرياضية المختارة أو المستنبطة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والمؤشرات المبينة في البند (3)  
( ، وبالاستعانة بالجدول ( 1-3 ) الخاص بالتعريفات والاستخدامات يتم  
التوصل إلى الاتي:-



يمكن تقدير مقدار مؤشر مدى الحاجة الى إدارة الوقت باستخدام المعادلات رياضية كما يلي:

$$(1-6) \quad \frac{\text{الوقت المتاح}}{\text{مدى الرضا على إنجاز المطلوب في الوقت المتاح}} = \text{مدى الحاجة إلى إدارة الوقت}$$

ومن جهة أخرى يمكن التعبير عن مدى الحاجة لإدارة الوقت بالمعادلة الآتية:

$$(2-6) \quad \frac{\text{الوقت الضائع}}{\text{الوقت المتاح}} = \text{مدى الحاجة إلى إدارة الوقت}$$

#### ❖ تحليل عناصر ومركبات المعادلة الرياضية المستنبطة

بتحليل مركبات المعادلة الرياضية ( 1-6 ) نستنتج الاتي:-

- الحاجة إلى إدارة الوقت تزداد كلما قل مستوى الرضا على إنجاز المطلوب في الوقت المتاح الذي يعتبر ثابتاً. أي أن الحاجة تزداد كلما زادت النسبة.
- ومن المعادلة ( 2-6 ) نستنتج انه كلما زادت النسبة زادت الحاجة إلى إدارة الوقت. أي انه إذا زاد الوقت الضائع من الوقت المتاح زادت الحاجة إلى إدارة الوقت.

#### 2- نمذجة مؤشر مدى الاستفادة من الوقت:

##### ❖ تعريف مختصر

المقصود بمؤشر مدى الاستفادة من الوقت هو اداة لتقدير مدى الاستفادة من الوقت المتاح

##### ❖ النمذجة الرياضية المشتقة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والمؤشرات المبينة في الفصل الثالث ، وبالاستعانة بالجدول ( 1-3 ) الخاص بالتعريفات والاستخدامات يتم التوصل إلى الاتي:

تستخدم احدي المعادلتين الاتيتين :

$$(3-6) \quad \text{مدى الاستفادة من الوقت} = 100 \times \frac{\text{الوقت المستغل أو المفيد}}{\text{الوقت المتاح}}$$

أو:

$$(4-6) \quad 100 \times \frac{\text{مدى الاستفادة من الوقت} \times \text{عدد المهام المنجزة في الوقت المتاح}}{\text{إجمالي عدد المهام المستهدف تنفيذها في الوقت المتاح}}$$

أي أن مدى الاستفادة من الوقت يقاس بناتج قسمة عدد المهام المنجزة في الوقت المتاح على اجمالي عدد المهام المستهدف تنفيذها في الوقت المتاح.

#### ❖ تحليل عناصر المعادلة الرياضية المشتقة

بتحليل المعادلتين 3-6 4-6 نستنتج الآتي:-

- يقاس مقدار المؤشر بنسبة مئوية تتراوح بين 0% في حالة هدر كل الوقت المتاح دون نتيجة، أو في حالة عدم إنجاز اية أعمال مفيدة، و100% في حالة استغلال كل الوقت المتاح في أعمال مفيدة ، أو في حالة إنجاز جميع المهام المستهدفة في الوقت المتاح.
- مقدار الاستفادة من الوقت يتزايد كلما زاد الوقت المستغل أو كلما ازداد عدد المهام المنجزة في الوقت المتاح.

#### 3- نمذجة مؤشر مستوى الرضا بالنتائج:

تعريف مختصر

المقصود بالنتائج هو مخرجات الأعمال والمهام ذات الجودة والأداء المطلوب، ويتم تحديدها من ذوي الاختصاص. ومؤشر مستوى الرضا بالنتائج هو اداة لتقدير مستوى الرضا بالنتائج المحققة.

#### ❖ النمذجة الرياضية للمعادلة المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والمؤشرات المبينة في الفصل الثالث ، وبالإستعانة بالجدول ( 3-1 ) الخاص بالتعريفات والاستخدامات يتم التوصل إلى الآتي:

يتم تقدير مستوى الرضا بالنتائج باستخدام المعادلة الآتية:-

$$(5-6) \quad 100 \times \frac{\text{النتائج المحققة في الوقت المتاح}}{\text{النتائج المستهدفة في الوقت المتاح}} = \text{مستوى الرضا بالنتائج}$$

أي أن مستوى الرضا بالنتائج تساوى حاصل قسمة النتائج المحققة في الوقت المتاح على النتائج المستهدفة في الوقت المتاح.

#### ❖ تحليل عناصر المعادلة الرياضية المشتقة

بتحليل مركبات المعادلة الرياضية المشتقة نستنتج الآتي:-

- في حالة ثبات عدد النتائج المستهدفة في الوقت المتاح فان مستوى الرضا بالنتائج يتزايد كلما ازداد عدد النتائج المحققة في الوقت المتاح. ويتناقص كلما قل عدد النتائج المحققة في الوقت المتاح.
- في حالة ثبات عدد النتائج المحققة في الوقت المتاح فان مستوى الرضا بالنتائج يتناقص كلما زاد عدد النتائج المستهدفة ، ويتزايد كلما قل عدد النتائج المستهدفة في الوقت المتاح.
- يصل مستوى الرضا بالنتائج إلى 100% عندما يتساوى عدد النتائج المحققة مع عدد النتائج المستهدفة. وينخفض المستوى إلى 0% في حالة عدم تحقيق اية نتيجة في الوقت المتاح.

4- نمذجة مؤشر النسبة بين الوقت المستغل أو المفيد، والوقت الضائع.

❖ تعريف مختصر

هذا المؤشر هو مقياس للنسبة بين الوقت المفيد والوقت الضائع ، ويمكن أن نسمي هذا المؤشر بمؤشر الكسب أو المكسب الزمني.

❖ النمذجة الرياضية المستنتجة

باتباع خطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والمؤشرات المبينة في الفصل الثالث ، وبالإستعانة بالجدول ( 3-1 ) الخاص بالتعريفات والاستخدامات يتم التوصل إلى الآتي:  
يمكن التعبير عن المكسب الزمني بالمعادلة الآتية:-

$$(6-6) \quad \frac{\text{الوقت المفيد أو المستغل}}{\text{الوقت الضائع}} = \text{المكسب الزمني}$$

ويمكن كتابته أيضا بالصيغ الآتية:

$$(7-6) \quad \frac{\text{الوقت المفيد}}{\text{الوقت المتاح} - \text{الوقت المفيد}} = \text{المكسب الزمني}$$

أو:

$$(8-6) \quad \frac{\text{الوقت المتاح} - \text{الوقت الضائع}}{\text{الوقت المتاح} - \text{الوقت المفيد}} = \text{المكسب الزمني}$$

## ❖ تحليل عناصر المعادلة الرياضية للمؤشر

بتحليل مركبات المعادلات الرياضية للمؤشر نلاحظ الاتي :-

- قيمة المكسب الزمني تزداد بزيادة الوقت المفيد ونقصان الوقت الضائع.
- يتناقص المكسب الزمني بازدياد الوقت الضائع وتناقص الوقت المستغل
- يتراوح مقدار المكسب الزمني ما بين 0 عندما ينعدم الوقت المفيد ، و ما لانهاية عندما ينعدم الوقت الضائع.
- يقاس الوقت المفيد بالفارق بين الوقت المتاح والوقت الضائع، ويقاس الوقت الضائع بالفارق بين الوقت المتاح والوقت المستغل.

## 5- نمذجة مؤشر القيمة المضافة لإدارة الوقت

### ❖ تعريف مختصر

هذا المؤشر هو مقياس لما تضيفه عملية ادارة الوقت بالنسبة للمكسب الزمني . وعليه فان هذا المؤشر هو مقياس للنسبة بين المكسب الزمني بعد ادخال إدارة الوقت، والمكسب الزمني قبل ادخال إدارة الوقت.

### ❖ النمذجة الرياضية المستنتجة للمؤشر

باتباع خطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والمؤشرات المبينة في الفصل الثالث ، وبالاستعانة بالجدول ( 3-1 ) الخاص بالتعريفات والاستخدامات يتم التوصل إلى المعادلة الرياضية الآتية:

$$(9-6) \quad \frac{\text{مكسب الزمني المحقق بعد إدارة الوقت}}{\text{مكسب الزمني المحقق قبل إدارة الوقت}} = \text{القيمة المضافة لإدارة الوقت}$$

## ❖ تحليل عناصر المعادلة الرياضية للمؤشر

بتحليل مركبات وعناصر المعادلة الرياضية للمؤشر نلاحظ الاتي:-

- معادلة القيمة المضافة تتكون من حاصل قسمة عنصرين هما الكسب الزمني المحقق بعد ادارة الوقت، والمكسب الزمني المحقق قبل ادارة الوقت.
- القيمة المضافة تزداد بزيادة الكسب الزمني المحقق لادارة الوقت.
- يبدأ مقدار القيمة المضافة من 1 صحيح عندما يكون المكسب الزمني متساوياً للحالتين بعد وقبل إدارة الوقت. وتزداد هذه القيمة المضافة بزيادة المكسب الزمني المحقق بعد ادخال إدارة الوقت.

- إذا افترضنا أن مقدار القيمة المضافة = 3 هذا يعني أن المكسب الزمني المحقق بعد ادخال إدارة الوقت يساوي ثلاثة اضعاف المكسب الزمني قبل إدارة الوقت.

## 6- نمذجة مؤشر مدى نجاح برنامج إدارة الوقت

### ❖ تعريف مختصر

هذا المؤشر هو مقياس لمدى نجاح أو الاستفادة من برنامج ادارة الوقت . و يمكن أن يسمى أيضا مؤشر مدى الاستفادة من إدارة الوقت.

### ❖ النمذجة الرياضية المستنتجة للمؤشر

باتباع خطوات النمذجة الرياضية للمفاهيم والمؤشرات المبينة في الفصل الثالث ، وبلاستعانة بالجدول ( 3-1) الخاص بالتعريفات والاستخدامات يتم التوصل إلى الآتي:

يمكن تقدير مقدار مؤشر مدى نجاح إدارة الوقت باستخدام معادلات رياضية كما يلي:

$$(10-6) \quad \text{مدى نجاح برنامج إدارة الوقت} = \frac{\text{درجة الرضا على إنجاز المطلوب}}{\text{الوقت المستغل لإنجاز المطلوب}}$$

كما يمكن أيضا تقدير مدى الاستفادة من إدارة الوقت بالمعادلات الآتية:

$$(11-6) \quad \frac{\text{مدى الاستفادة من إدارة الوقت} = \frac{\text{عدد المهام المنجزة في الوقت المتاح بالجودة المطلوبة}}{\text{إجمالي عدد المهام المستهدف إنجازها في الوقت المتاح}}}$$

كما يمكن أيضا التعبير عنها بالمعادلة الآتية:

$$(12-6) \quad \frac{\text{مدى الاستفادة من إدارة الوقت} = \frac{\text{الوقت المستغل أو المفيد}}{\text{الوقت الضائع}}}$$

وهي نفس معادلة الكسب الزمني لإدارة الوقت المشار إليه أعلاه.

### ❖ تحليل عناصر ومركبات المعادلات الرياضية للمؤشر

بتحليل عناصر المعادلات الرياضية للمؤشر نلاحظ الآتي:-

- انه كلما زادت درجة الرضا على إنجاز المطلوب كلما تحسن مستوى نجاح إدارة الوقت بافتراض ثبات الوقت المستغل لإنجاز المطلوب.
- من جهة أخرى إذا قل الوقت المستغل لإنجاز المطلوب فسيزداد مستوى نجاح إدارة الوقت بافتراض ثبات مستوى درجة الرضا على إنجاز المطلوب.
- نستنتج كذلك انه إذا زاد الوقت المستغل أو المفيد قل الوقت الضائع وبالتالي تزداد درجة الإستفادة من إدارة الوقت.

### 3-6 أسئلة للمراجعة

1. اذكر خمسة أمثلة من مؤشرات ادارة الوقت .
2. لكل من الامثلة الخمسة المذكورة وضح الاتي:-
  - أ- تعريفه المختصر
  - ب- النمذجة الرياضية المستنبطة أو المختارة
  - ت- تحليل عناصر المعادلة الرياضية المعبرة عن المؤشر

## المراجع

- 1- نصائح وارشادات استشارية حول مشاغل الشباب، الدكتور عبد القادر الصادق عكي، منشورات دار الحكمة طرابلس ليبيا، 2021
- 2- مقتطفات مما علمتني الحياة، الدكتور عبد القادر الصادق عكي، منشورات دار الحكمة طرابلس ليبيا، 2020 .
- 3- منهجية ادارة وتنظيم الوقت لمختلف شرائح المجتمع، الدكتور عبد القادر الصادق عكي، منشورات دار الحكمة طرابلس ليبيا، 2021.
- 4- مفاهيم اسلامية عامة، محمد حسين فضل الله ، موقع موضوع دوت كوم .
- 5- مصطلحات ومفاهيم اسلامية ، موقع مركز الاشعاع الاسلامي.
- 6- مفاهيم اسلامية أصيلة ، الشيخ مجيد بن الشيخ يربان الادريسي ???
- 7- مفاهيم اسلامية ، الخنساء حميد الصالح، موقع موضوع دوت كوم.
- 8- مفهوم الاسلام الصحيح ، موقع موضوع دت كوم.
- 9- التقوى سبيل لكل خير، الشيخ ابن باز ، مجلة الجامعة الاسلامية بالمدينة المنورة ، ذو الحجة 1376 هجري ( مجموع فتاوى مقالات الشيخ ابن باز 2 / 283 ) .
- 10- المفاهيم الدينية الاسلامية، أ.د. عبد الرزاق مختار محمود ، محرك البحث قوغل.
- 11- مقال "مفاهيم اسلامية" الدكتور عبدالكريم زيدان ، مجلة المسلمون ، تصدر في سويسرا بأشراف الدكتور سعيد رمضان، اعيد نشر هذا المقال بعد ان قام الدكتور عبد الكريم ببعض التعديلات والإضافات عليه ونشره بمجلة التربية الاسلامية العراقية في سنتها الثامنة عشر بعددها الثاني عشر الصادر في رجب 1396هـ/حزيران 1976م ]
- 12- التقوى مناط العمل الصالح ، أ.د. علي جمعة ، محرك البحث قوغل. موقع أ.د. علي جمعة.
- 13- أفكار ومفاهيم ، موسوعة ويكيبيديا 2021

## تعريف موجز بالمؤلف

- المؤلف من مواليد مدينة غدامس – ليبيا عام 1946 م
- كان طالبا متميزا وفي الترتيب الاول في كل مراحل دراسته الابتدائية والاعدادية والثانوية والجامعية.
- نال احترام وتقدير زملائه واساتذته واقاربه وكل من عرفه أو تعامل معه
- تحصل على شهادة الدكتوراة من جامعة بنسلفانيا بامريكا في سنة 1977 م
- استاذ هندسة ونظم الاتصالات - كلية الهندسة – جامعة طرابلس
- له خبرة تدريسية وبحثية وتدريبية واستشارية وتخطيطية بما يزيد عن اربعة عقود
- نشر العديد من الابحاث والدراسات والتقارير الفنية في مختلف المجالات ذات العلاقة بتخصصه واهتماماته
- الف بنفسه وبالمشاركة مع زميله الفاضل الاستاذ الدكتور موسى محمد موسى عددا من الكتب المنهجية والمرجعية
- ترأس العديد من اللجان العلمية والاكاديمية والفنية والتنظيمية في مختلف المجالات والمؤسسات داخل جامعة طرابلس وخارجها
- تحصل على العديد من شهادات التقدير لاعماله ومساهماته من العديد من الهيئات والمؤسسات العلمية والاكاديمية والجهات والشركات الخدمية والانتاجية
- تحصل على اعتراف دولي حيث تم التعريف به في عدة مراجع دولية هي:-
- من يكون هو في مجال الهندسة ( Who is Who in Engineering )
- من يكون هو في مجال التعليم ( Who is Who in education )
- من يكون هو من المفكرين ( Who is Who of Intellectuals )
- الدليل الدولي للقيادة المتميزة ( International Dictionary of Distinguished leadership )
- بعد تركه منصب رئيس قسم الهندسة الكهربائية والالكترونية بكلية الهندسة جامعة طرابلس في عام 1985م والذي استمر فيه سبع سنوات اطلق لا أنه الثلاث التي سيلتزم بها في بقية حياته وهي:-
- لا للمناصب الادارية والقيادية
- لا للظهور والدعاية الاعلامية
- لا للجماعات السياسية والدينية
- كما اطلق ايضا استجاباته الثلاث التي سيلتزم بها وادائها في بقية حياته وهي:-
- نعم للتفاني في خدمة الوطن
- نعم لاعداد وتكوين جيل الغد
- نعم لما ينفع الناس



• واستمر على هذا النهج إلى الان.