

الفصل الثانى

القراءات النظرية والدراسات المشابهة

أولاً : القراءات النظرية

- مفهوم النظام .
- أسلوب النظم .
- النظرية العامة للنظم .
- رياضة رفع الأثقال .
- استخدام أسلوب النظم فى مجال رياضة رفع الأثقال .
- خطوات النموذج المقترح للارتقاء برياضة رفع الأثقال .

ثانياً : الدراسات المشابهة

- الدراسات التى استخدم فيها أسلوب النظم فى ميدان التربية الرياضية والبدنية .
- التعليق على الدراسات المشابهة .

أولاً: القراءات النظرية :

مفهوم النظام :

يعبر لفظ (نظام) من الألفاظ شائعة الاستخدام فهي تستخدم في مواطن كثيرة ولوصف أشياء مختلفة وفي ظروف مختلفة وكثيراً ما يستخدم لفظ (نظام) للتعبير عن أشياء في غير موضعها الصحيح إلا أنه يمكن القول أن فكرة (النظام) قد نالت اهتماماً بالغاً في الآونة الأخيرة .

ويشتق لفظ نظام system من الكلمة اليونانية systema التي تشير إلى تنظيم العلاقات المترابطة بين المكونات أو الوحدات فوجود نظام يعنى وجود هدف يجرى السعى إلى تحقيقه . (٢٩ : ٢٥)

تعريف النظام :

يعرف أكوف (١٩٧١م) النظام بأنه " إطار عام يشتمل على مجموعة من العناصر المترابطة والتي تتفاعل معاً وفقاً لمجموعة من المفاهيم والمبادئ والقواعد وطبقاً لسلسلة من الإجراءات وباستخدام مجموعة من الأساليب وذلك لتحقيق هدف عام". (٥٧ : ٦٦١)

كما اتفق كل من جون أردراف (١٩٧٣م) ، فريد راغب النجار (١٩٧٧م) ، تشرشمان (١٩٧٩م) ، محمد عبد العزيز تبع (١٩٨٣م) ، فاروق البوهى (١٩٩٠م) ، السيد عبد الفتاح (١٩٩١م) ، محمد السعيد خشبة (١٩٩٢م) ، محمد نبهان سويلم (١٩٩٦م) ، صلاح الدين عبد المنعم (١٩٩٦م) ، فهيم صالح لوندى (١٩٩٧م) على أن النظام هو "مجموعة من العناصر أو الأجزاء أو الأنظمة الفرعية المتفاعلة بعضها مع بعض طبقاً لمجموعة من القواعد من أجل تحقيق أهداف معينة". (٥٢ : ٥) ، (٢٥ : ٤٢) ، (٤٦ : ٨٢) ، (٣٧ : ٨٠) ، (٢٤ : ٨٣) (٢ : ١٠٢) ، (٣٢ : ١٥) ، (٤٠ : ١١) ، (١٦ : ٨) ، (٢٦ : ١٠)

ويمكن القول أنه لتعريف النظام يجب أن يكون التعريف مشتمل على ثلاثة عوامل هي :

- ١- إنه يتكون من مجموعة من الأجزاء .
- ٢- أن يكون بين هذه الأجزاء علاقات متبادلة أو متداخلة أو معتمدة بعضها على بعض .
- ٣- أنها تعمل معاً في سبيل تحقيق هدف مشترك . (١٥ : ٤٥)

ومما سبق يرى الباحث أن النظام هو " وحدة متكاملة تتكون من مجموعة من المكونات عناصر - أجزاء - وحدات - نظم فرعية مترابطة معاً ويقوم بينها علاقات متبادلة ويحكم سلوك هذه المكونات مجموعة من الضوابط والقوانين ويحقق النظام أهدافه المرسومة من خلال مجموعة من الإجراءات يتم تنفيذها باستخدام مجموعة من الأساليب تتباين مع طبيعة النظام والهدف الذي يسعى لتحقيقه ".

المقومات الأساسية لأي نظام :

يجب أن يمتلك أى نظام المقومات الآتية :

أولاً : يجب أن يكون لكل نظام حدود لتحديد العناصر الأساسية التي يتكون منها والتي ستكون موضوع الدراسة والبحث ويطلق عليها العناصر الداخلية وخارج هذه الحدود توجد العناصر الخارجية التي تؤثر على النظام ولا تخضع كلية له .

ثانياً : يوجد ترابط بين تلك العناصر التي يتكون منها النظام والتي تمثل هيكل النظام ويربط هذه العناصر بعضها البعض قنوات معلومات .

ثالثاً : يحكم تفاعل عناصر النظام وسير تشغيله مجموعة من المبادئ أو القواعد أو المعاملات التي تفهم فهماً صحيحاً بعد الدراسة عند تصميم هيكل النظام وتنفيذ إجراءاته وتختلف هذه المبادئ أو القواعد من نظام لآخر حسب طبيعة النظام وخصائصه .

رابعاً : أى نظام يعمل طبقاً لسلسلة من الخطوات أو الإجراءات التي توضح أساس سير العمليات التشغيلية .

خامساً : يتم تشغيل النظام باستخدام مجموعة من الأساليب ويتوقف اختيارها على النظام وعناصره والهدف الذي يسعى إلى تحقيقه .

سادساً : أن لكل نظام مهما كان نوعه هدف تسعى كل عناصره لتحقيقه ويؤثر هذا الهدف على هيكله ومبادئه وقواعده وإجراءات التنفيذ . (٢٢ : ٧٨)

المفاهيم الأساسية التي تساعد في فهم دراسة هيكل وسلوك النظام :

المفهوم الأول :

مفهوم النظم الفرعية **sub systems concept** طبقاً لهذا المفهوم فإنه من الضروري تحديد موقع النظام بالنسبة للنظم الأخرى فمن الممكن أن ينظر لأي نظام على أنه نظام فرعي بالنسبة لنظام أكبر في نفس الوقت يتكون هو نفسه من عدة نظم فرعية وهكذا وهو ما عبر عنه البعض بمبدأ النسبية في إطار

النظم **The relativity principle for systems** وبهذا يمكن أن يتصف الهيكل النهائي للنظام بخاصية الدرجية أو الطبقيه **Hierarchical** مما يدل على أن النظم مركبة وتظهر أهمية هذا المفهوم فى تحديد مسئولية كل وحدة من وحدات النظام عن أداء النظام ككل . (٢٢ : ٧٨)

المفهوم الثانى : مفهوم العلاقات التشابكية

Interdependence Relationships Concept

طبقاً لهذا المفهوم فإن الوظائف الصحيحة للنظام هى نتاج العلاقات المتبادلة والاعتمادية بين أجزائه ولهذا يجب أن ينظر إليه كوحدة واحدة مع عدم إغفال أنه يتكون من مجموعة من الأجزاء . هذه العلاقات المتبادلة بين أجزاء النظام تكون ذات أثر هام على النظام الكلى بطريق مباشر أو غير مباشر . (٥٤ : ٤٣٣)

- معايير تقييم وتصميم النظام :

يتوقف نجاح مصمم النظام فى أداء وظيفته على مدى تحقيق الأهداف وللحكم على كفاءة النظام أو نجاحه جرى العرف أن يتم تقييم النظام وفق المعايير الآتية :

١- الملاءمة : Relevancy

يجب أن يكون النظام ملائماً للغرض الذى صمم من أجله وإلا فقد أهميته كنظام وتتوقف مدى ملاءمة النظام على عناصر النظام نفسه ، القائمين على تصميم النظام واستخدام النظام والوقت .

٢- الدقة : Accuracy

يجب أن يتمتع النظام بدقة المخرجات وإلا ترتب على استخدام هذه المخرجات آثار سلبية على أداء المنشأة أو مستخدم النظام وتتوقف درجة الدقة فى مخرجات النظام على مدى العناية المبذولة فى اختيار مدخلات النظام وكفاءة تصميم وإعداد العمليات التشغيلية التى يؤدىها النظام على هذه المدخلات .

٣- إمكانية الاعتماد على النظام أو الوثوق فى مخرجاته : Reliability

- يجب أن يكون النظام على درجة من الكفاءة بحيث يصبح من الممكن الاعتماد على مخرجاته فى اتخاذ قرارات معينة .

٤- اقتصاديات النظام : Economy of the system

يجب أن يكون النظام اقتصادياً بمعنى أن عوائد النظام تفوق تكاليفه وإلا أصبح النظام عبئاً على مستخدميه .

٥- القبول : Acceptability

يعتمد نجاح النظام على مدى قبول جميع الأطراف العاملة في المنشأة من مصممين ومستخدمين وقائمين على تنفيذه وإحساسهم بأن هذا النظام مفيد لهم ولضمان ذلك يجب إشراك هذه الأطراف في جميع مراحل إعداد وتصميم وتنفيذ وتقييم ومتابعة النظام . (١٨ : ٥٩-٦٢)

٦- التوقيت المناسب : Timiness

حتى يمكن الاستفادة من مخرجات النظام فإن هذه المخرجات لا بد أن تأتي في الوقت المناسب ومن المهم أن يكون هناك توازياً بين التوقيت المناسب والدقة المطلوبة .

٧- الثبات أو الاتساق : Consistency

يجب أن يتصف النظام بصفة الثبات بمعنى أن مخرجات النظام تبقى كما هي دون تغيير طالما لم يحدث ما يدعو إلى التغيير وترتبط هذه الخاصية بالموضوعية .

٨- البساطة : Simplicity

يجب أن يكون النظام بسيطاً وسهلاً ومفهوماً لكافة العاملين والمتعاملين مع النظام كما يجب أن تكون الإجراءات المعمول بها داخل النظام مكتوبة ومحددة وواضحة ومصاغة بشكل يمكن فهمها دون لبس أو غموض .

٩- المرونة : Flexibility

النظام المرن هو ذلك النظام القادر على استيعاب التغيرات غير المتوقعة في حينها دون حدوث انهيار أو اضطرابات داخل النظام ، وهذه الخاصية هامة جداً نظراً لأن البيئة المحيطة بمعظم النظم وعلى الأخص المفتوحة منها والتي تؤثر تأثيراً كبيراً على عناصر النظام تتغير بصفة مستمرة وبالتالي يجب أن يتمتع النظام بدرجة عالية من الاستجابة لهذه التغيرات أو درجة عالية من القدرة على تبني التغيرات التي قد تتطلب إجراء تعديل أو توسعات أو إضافات أو ما إلى ذلك .

(٢ : ١١٨-١٢٠)

- تعريفات أساسية : Fundamental Definitions

تعتبر هذه التعريفات الأساسية نقطة ارتكاز لإيضاح المبادئ الأساسية للنظام وأساساً مفيداً لإتاحة الفرصة نحو إدراك أعمق لمفهوم النظام والإلمام بطبيعته تكوينه .

- حالة النظام : system state

يمكن تعريف حالة النظام بأنها الترتيب المعين لمكوناته أو عناصره عند لحظة معينة ومع الوقت فإن مكونات النظام يمكن أن يتغير ترتيبها ولكن دون أن ينشأ عن ذلك نظام جديد وعلى ذلك يمكن أن يكون للنظام الواحد حالات مختلفة. (١١ : ٤٢٩)

- بيئة النظام : system environment

بيئة النظام هي مجموعة من العناصر وخواصها المناسبة وهذه العناصر ليست جزءاً من النظام ولكن أى تغيير فى أى منها يحدث تغييراً فى حالة النظام لذلك فإن بيئة النظام تتكون من جميع المتغيرات التى قد تؤثر على حالته والعناصر الخارجية التى تؤثر على الخواص غير المناسبة للنظام ليست جزءاً من بيئته . (٣٢ : ١٥)

- البيانات :

هي المواد الخام التى يتم تجميعها ومعالجتها ومراجعتها لأجل إنتاج معلومات وهي تمثل المدخلات الأساسية لنظام المعلومات وهي تعبر عن أحداث وتدفقات مادية للعمليات والأحداث الاقتصادية التى تمارسها المؤسسات والمنشآت وقد يعبر عنها إما بشكل أرقام أو حقائق أو رموز أو أشكال أو فى هذه الصور مجتمعة بعضها أو كلها . (٣١ : ١٧)

- المعلومات :

هي المنتج النهائى للنظام الناتج من معالجة البيانات الخام وتستخدم المعلومات - لا البيانات أساساً ليستند إليه المستخدمون المختلفون عند اتخاذ القرارات . (١٦ : ١٠)

- الحد (حد النظام) : A system Boundary

حد النظام هو المنطقة بينه وبين نظام آخر أو بين النظام والبيئة . (١١ : ٤٢٩)

- أنواع بيئة النظام :

تنقسم بيئة النظام إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي على النحو الآتى :

١- البيئة الداخلية :

وهي البيئة اللصيقة بالنظام فالإنسان كنظام يمكن أن يعتبر أسرته ومقر سكنه هما البيئة الداخلية حوله .

٢- البيئة الخارجية :

وهي البيئة الأكبر التي تحيط بالبيئة الداخلية وتعتبر نظاماً أكبر له حدود وهدف وكيان وبالنسبة للإنسان يعتبر الحى بكل عناصره والمدينة هي البيئة الخارجية .

٣- البيئة البعيدة :

وينظر فيها إلى العالم كنظام أعم وأشمل. (٤٠ : ١٣)

- التغذية الرجعية : Feedback

تعتبر التغذية الرجعية من الوحدات الأساسية في النظام حيث إنها تمثل همزة الوصل بين مخرجات النظام ومدخلاته كما أنها تعتبر مركز الاتصالات الذي يربط أجزاء النظام ببعضها . وهي بمثابة الإجراء التصحيحي والرقابة على مدخلات النظام . (٢٢ : ٩٧)

- أسلوب النظم System Approach

أسلوب النظم أحد الأساليب العلمية الحديثة للإدارة في مجال التربية البدنية والرياضية ويعتبر من الأساليب التعليمية الحديثة في مجال التحليل والتقويم وحل المشاكل . (٢٨ : ٨)

والفكرة الأساسية في أسلوب النظم هي العمل بالكل ولقد طرح هذه الفكرة الفلاسفة أمثال سقراط وأفلاطون ووايتهد **Whitehead** وليبينز **Libinz** وهيغل **Hegel** وكارل ماركس **Karl Marx** كما طرحها المفكر العربي ابن خلدون عندما أنشأ علم الاجتماع ودرس تاريخ النظم وكومينوس **Conixius** عندما دعا إلى النظام المتكامل في التعلم كما هو في الطبيعة وذلك في كتابة (التعلم الأكبر) .

وهناك من يرجعها إلى الحرب العالمية الأولى عندما ظهرت الحاجة إلى التفكير في تطوير صناعة الأسلحة والحاجة إلى تدريب الجنود عليها . وانتقل استخدام هذا الأسلوب بعد ذلك إلى الصناعة وإدارة الأعمال وفي مجال الهندسة والتصميمات الإلكترونية والميكانيكية وميدان الفضاء أما عن استخدام أسلوب النظم في مجال التعليم فقد بدأ مع بداية الستينات عندما ظهرت الحاجة إلى تطوير الممارسات التربوية على أسس علمية . (٧ : ٢٥)

مفهوم أسلوب النظم :

أسلوب النظم يؤثر في حياة الإنسان بصفة عامة منذ بدء الحياة فلو نظرنا إلى الإنسان (كنظام) نجد أنه عبارة عن مجموعة من الأجهزة المختلفة (نظم فرعية) تعمل مرتبطة ببعضها ويؤثر عمل كل جهاز في الآخر بصورة متداخلة فلو حدث خلل ما في أحد هذه الأجهزة سوف يؤثر هذا بالتالي في عمل بعض الأجهزة الأخرى مما يؤدي بدوره إلى حدوث خلل في صحة الإنسان ، وظهور مفهوم أسلوب النظم جاء نتيجة لما نجم من إهمال للنظام الكلي بطريقة عشوائية . فقد تعمدت النظم الفرعية إلى العمل بمفردها أو تقوية مركزها على حساب النظام الكلي وجاءت هذه الطريقة الجديدة لكي تمدنا بكافة المعلومات عن الجزئيات الصغيرة المكونة للنظام الكلي وكيفية ترابطها وتفاعلها مع بعضها البعض . (٤٢ : ٧)

تعريف أسلوب النظم :

يعرف حسن حسين زيتون (١٩٩٧م) أسلوب النظم بأنه : "عملية منهجية منظمة نسقية متعددة الأطوار تستهدف بناء نظام ما ليعمل بأقصى درجة من الكفاءة أو الإنتاجية لتحقيق الأهداف المحددة له" . (٨ : ٣٤)

كما اتفق كل من مونتيللو وويمبرلي (١٩٧٥م) ، سنجر (١٩٨٠م) ، كوفمان (١٩٨١م) ، عبد المنعم جنيد (١٩٩١م) ، ماهر مصطفى شاهيناكي (١٩٩٥م) ، خالد الفلاح (١٩٩٧م) على أن أسلوب النظم هو " عبارة عن مركب أو كل يتكون من أجزاء وعناصر ومكونات تتفاعل مع بعضها ويكمل بعضها بعضاً وتعمل بصورة متكاملة لتحقيق أغراض وأهداف محددة وغالباً يمكن اعتبار هذه الأجزاء أو العناصر أو المكونات نظاماً فرعية أو جزئية كما يمكن اعتبارها نظاماً فرعية قائمة بذاتها والنظام الذي يضم أعداداً من هذه النظم الفرعية والجزئية يمكن اعتباره النظام الأكبر " . (٥٦ : ١٧) ، (٥٩ : ٨٧) ، (٥٥ : ١٤) ، (٢٠ : ٤٨) ، (٢٨ : ٢٤) ، (٩ : ٩)

خطوات أسلوب النظم :

أسلوب النظم عبارة عن سلسلة من الخطوات وسوف نجمع الخطوات في ثلاث مراحل هي مرحلة مجهود الإعداد ، مرحلة مجهود التعريف ، مرحلة مجهود الحل .

أولاً : مرحلة مجهود الإعداد preparation effort وتتكون من الخطوات الآتية :

- اعتبار المؤسسة أو الهيئة أو النشاط كنظام .
- تمييز النظام البيئي .
- تعريف النظم الجزئية .

ثانياً : مرحلة مجهود التعريف definition effort وتتكون من الخطوات الآتية :

- الاستمرار من النظام إلى مستوى النظم الجزئية .
- تحليل أجزاء النظام فى تسلسل معين .

ثالثاً : مرحلة مجهود الحل solution effort وتتكون من الخطوات الآتية :

- تحليل البدائل .
- تنفيذ الحل .
- تقويم البدائل .
- المتابعة للتأكد من كفاءة الحل .
- اختيار أفضل البدائل . (١٠ : ٢٠٧)

أساليب دراسة المشاكل الإدارية التى تواجه المنشأة فيما يتعلق بكيفية العلاقات التبادلية بين الأنشطة المختلفة التى تقوم بها ومدى حاجتنا لأسلوب النظم :
هناك عدة أساليب يمكن توضيحها فيما يلى :

١- المنهج الانعزالي : Isolation Approach

تتم الدراسة طبقاً لهذا المنهج بتقسيم النظام إلى أجزاء منفصلة ويتم تحليل دراسة كل جزء فى معزل عن باقى الأجزاء الأخرى . ووفقاً لهذا المنهج يتكون النظام من مجموع هذه الأجزاء المنعزلة . وهذه الأجزاء هى التى تحدد طبيعة النظام الكلى .

٢- المنهج الكلى (العضوى) : Organic Approach

يقوم هذا المنهج على فكرة دراسة النظام من خلال النظام الكلى للمنشأة دون الدخول فى التفاصيل والتقسيم إلى أجزاء وهذا المنهج يؤدي إلى النظر للنظام نظرة عامة ويتجاهل العلاقة بين النظام والنظم الفرعية له مما يؤدي إلى عدم التحليل الدقيق للنظام وكلا المنهجين الانعزالي والكلى لا يصلح للدراسة الشاملة والتحليلية فى آن واحد فأحدهما يهتم بالجزء دون النظر للكل والآخر يهتم بالكل ويهمل تفاصيل الأجزاء مما يؤدي إلى قصور الدراسة والتحليل وبالتالي التأثير على النتائج . (٣٥ : ١٠٨)

ومن هنا كانت حاجتنا إلى صهر كل من المنهج الانعزالي والمنهج العضوي في بوتقة واحدة وتلاشى عيوبها والاستفادة من مزاياها . ليكون محصلة للتفاعل بين المنهج الانعزالي والمنهج العضوي وهو ما يسمى بأسلوب النظم ويقصد به التحليل في إطار كلى وملاحظة أداء كل جزء من أجزاء النظام بمفرده وفي إطار النظام الكلى . (٢٩ : ٣٢)

ويؤكد أسلوب النظم على ثلاثة أشياء أساسية هي :
الأول : الكل (Whaleness) حيث يهتم أسلوب النظم بالكل في ظل الحاجة إلى التفصيل لمكوناته فأهداف الكل إنما تتحقق من خلال تكامل وظائف مكوناته .

الثاني : الأجزاء والنظم الفرعية التي يتكون منها الكل (Elements) .
الثالث : العلاقات المتداخلة بين النظم الفرعية من ناحية والعلاقات بين النظم الفرعية والنظام الكلى من ناحية أخرى (Interrelations) .
(٥٣ : ٤)

لماذا نستخدم أسلوب النظم؟

نستخدم أسلوب النظم لأنه أفضل الطرق المتوافرة لدينا وأكثر الوسائل فاعلية في الوقت الحاضر لتحديد المتطلبات بدقة وكذلك للوصول إلى أكثر الخطط فاعلية لإثارة أو الوصول إلى النتائج المرغوب فيها بطريقة منظمة ويمكننا من أن نفصل بين ما نحتاج إلى ضرورة معرفته وبين ما نعتبر معرفته ترفاً . (٢٧ : ٢٧٨)

أغراض استخدام أسلوب النظم :

من خلال دراسة أسلوب النظم يمكن التعرف على عدد من الأغراض نوجزها فيما يلي :

- التوجيه لحل المشكلات وعليه يمكن الحصول على تحليل للاختلال الوظيفي .
- لا يتعامل مع تحليل المشكلة فقط ، ولكنه يعتبر أيضاً التصميم والتحقيق والإنجاز لحلول المشكلات .
- من خلال هذا الأسلوب يمكن ترتيب وتحديد الأهداف .
- يرسم هذا الأسلوب المعرفة من خلال عدة أساليب وأنظمة ويحدث نوع من التفاضل قبل التطوير الحقيقي والتقييم للوقائع .
- أسلوب النظم يجبر الفرد على دراسة وفحص كل العناصر المناسبة وثيقة الصلة لأي أسلوب أو نظام والنظام كله في وحده متكاملة .

- نتيجة لتحليل المكونات والعناصر المكونة للنظام يمكننا أسلوب النظم أن نضع أيدينا على نقاط الضعف و أوجه القصور والفجوات الموجودة . (٩ : ١٩)

خصائص ومميزات استخدام أسلوب النظم :

يلعب أسلوب النظم دوراً هاماً وخاصة في المجالات الرياضية حيث أن لهذا الأسلوب خصائص ومميزات يمكن إيجازها في الآتي :

- ١- أسلوب النظم عبارة عن توجيه للأهداف فالأهداف بعيدة المدى والقصيرة يتم تحسينها وتطويرها وتتم مراجعتها باستمرار وذلك لكي تتلاءم وتصبح ملائمة من خلال العمليات والأنشطة .
- ٢- هناك تأكيد لأهمية التخطيط في أسلوب النظم . فالنظام مخصص ومعد من أجل تحقيق الهدف والتخطيط الجيد المعنى به هو مفتاح النجاح .
- ٣- التغيير شئ طبيعي في أسلوب النظم وكل نظام هو عبارة عن عملية ونشاط حركي يعمل في بيئة ومحيط حركي وعندما يكون هناك احتياج للتغيير فإن ذلك يمكن تكييفه وتجهيزه في أسلوب النظم .
- ٤- في أسلوب النظم التنظيم هو سمة التفاعل الميكانيكي المتغير حيث التنظيم الثابت لا يسمح بالعمل بطريقة مؤثرة ومن أجل مواجهة وتحقيق كل أهداف التنظيم (النظام) فإنه يمكن تغيير بعض قطاعات التنظيم (المسئولة) لكي يتم إنجاز وتحقيق الخطة .
- ٥- أسلوب النظم هو نموذج موجه ومن أجل المحافظة على التكلفة في مستوى حقيقي يتم أداء التجارب وإعدادها على الورق ويتم عمل التخطيط باستخدام النماذج ويتم مطابقة المشكلات الممثلة على النماذج أيضاً .
- ٦- مفتاح أحد مفاهيم أسلوب النظم هو إدماج وتطابق عدة بدائل ومتغيرات وللعمل المثالي يمكن تحديد وتقدير كل البدائل والمتغيرات الممكنة ثم يتم اختيار الأسلوب الأفضل .
- ٧- أسلوب النظم يعمل على نحو تبادلي أي نظام متبادل وأي تشكيل أو تنظيم يسيطر على هذا الأسلوب يعتبر معوقاً فليس هناك أفضل من تعاون كل عناصر النظام وأن تعمل متجاورة وذلك لتحقيق هدف واحد .
- ٨- التكنيك الكمي هام ومفيد في أسلوب النظم وهو يتمثل في التكلفة والوقت والجهد .
- ٩- أسلوب النظم هو عملية اتخاذ القرار بطريقة منطقية حيث يسمح بوجود علاقات واضحة ومستمرة من أجل تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات التي تؤدي إلى مخرجات منطقية ومعقولة . (٩ : ١٠)

أسلوب النظم وعلم السيبرنتيك (السيبرنية) :

من أهم إنجازات العلم الحديث خلال القرن العشرين وضع أساسيات وتطبيقات علم السيبرنية أو السيبرنتيك **cybernetic** واستطاع هذا العلم أن يلعب دوراً هاماً ورئيسياً في الربط بين النظم الحية والنظم التكنولوجية وبين المادة والحياة . (٢٨ : ١١)

وعلم السيبرنتيك مشتق من الكلمة اليونانية **Kyberents** والتي تعنى **Steersman** أى (مُجرى السفينة أو موجه السفينة) وأول من أدخل هذا المصطلح هو العالم الرياضى نوربرت وينر **Norbert Wiener** (فى كتابه المشهور عام ١٩٤٨) بوصفها علم الاتصال والضبط فى الحيوان والآلة والتي يمكن أن نضيف إليها الآن فى المجتمع والكائنات البشرية وقد تطور السيبرنتيك فى نظرية المعلومات عند شانون **Shannon** والتي صممت لتنظيم نقل المعلومات من خلال قنوات الاتصال ومفهوم التغذية الراجعة المستخدمة فى نظم الضبط الهندسية . (٤٧)

تعريف علم السيبرنتيك :

السيبرنتيك هو "العلم الذى يفسر عمل النظم المختلفة والتي تعتمد فى عملها على إشارات تصل إليها بغض النظر عن كون هذه النظم فيزيائية أو فسيولوجية أو سيكولوجية" .

أهمية علم السيبرنتيك :

ترجع أهميته إلى أن هذا العلم يدخل حياة الإنسان منذ مولده حتى نهاية عمره ونظرياته نشرح كيف تعمل الأجهزة الداخلية فى جسم الإنسان وتفسر سلوك الإنسان الاجتماعى اتجاه الجماعة والتداخل بين سلوك الجماعة والفرد ، وتظهر هنا فكرة أسلوب النظم التي تمثل منهجاً للتحليل بحيث يتم الربط بين الوسائل والغايات وينظر إلى الأمور نظرة شاملة وإلى إمكانية تحقيق الأهداف من خلال تخطيط وتنفيذ البرامج وإلى دراسة العلاقات البينية ومدى الترابط بين الأجزاء . (٢٨ : ١١ ، ١٢)

وقد قسمت السيبرنتيك إلى أربع نظريات أساسية هي :

- ١- نظرية المعلومات والإشارات وتتضمن نظريات نقل المعلومات زمنياً أو مكانياً ووضع شفرة خاصة بها حسب نوعيتها .
- ٢- نظرية تنظيم المعلومات .
- ٣- نظرية تفهم المعلومات والإشارات وتحليلها .

٤- نظرية التفاعل مع النظم الأخرى أو الرد على الإشارات أو نظرية ردود الأفعال والتي تعتمد على المعلومات المتاحة فى وقت ما والمعلومات الأخرى والخبرات السابقة والتغذية الرجعية . (٢٨ : ١١)

السيبرنتيك وعلم النظم :

تتميز نظرية النظم عن النظرية التحليلية التقليدية وذلك بتأكيدهما على تفاعل وترابط مكونات النظام المختلفة وبالرغم من أن نظرية النظم تضع أساساً فى اعتبارها كل أنواع النظم إلا أنها فى الممارسة (عملياً) تركز على النظم المعقدة والمنظمة ذاتياً . والتي يمكن أن نطلق عليها السيبرنتيك **Cybernetic** .

وكثيراً من المفاهيم التى يستخدمها علماء النظم حصلوا عليها من الدراسة الوثيقة لعلم السيبرنتيك مثل : المعلومات ، الضبط **Control** ، التغذية الرجعية **Feed Back** والاتصال **Communication** .

والسيبرنتيك فى صورته الحالية يركز على الطريقة التى يبنى بها الملاحظون نماذج الأنظمة التى يتفاعلون معها ، وفى الواقع يدرس علم السيبرنتيك ونظرية النظم أساساً لنفس المشكلة والتى مضمونها أن التنظيم له وجود مستقل عما يتضمنه من مادة ، ومن المهم عند التمييز بين السيبرنتيك ونظرية النظم أن تعرف أن نظرية النظم تركز أكثر على بنية النظام ونماذجها فى حين تركز السيبرنتيك أكثر على عمل النظم **function** أو وظيفتها بمعنى أنه طريقة التحكم فى العمل وطريقة الاتصال بغيرها من النظم أو مع مكوناته الخاصة به .

وحيث أنه لا يمكن تفهم البنية والوظيفة على نحو منفصل فيتضح لنا أنه يجب النظر إلى نظرية النظم والسيبرنتيك على أنهما وجهان لنظرية واحدة . (٤٩)

النظرية العامة للنظم : **General systems theory**

فى عام ١٩٥٠ قام مجموعة من العلماء بقيادة **Kenneth Boulding & Ludwing Von Bertalanffy** بتأسيس جمعية للأبحاث العامة للنظم لتطبيق أسلوب النظم **system approach** فى ميادين الدراسة التقليدية المعروفة . (١٥ : ٥٩)

وقد انبثق عن ذلك النظرية العامة للنظم **General systems theory** والتى تعتبر أولى مراحل دراسة النظم على أساس علمى متخصص ومن ثم تطويرها لإمكانية استخدامها فى العديد من مجالات المعرفة المختلفة من خلال التركيز على :

- ١- دراسة إمكانية توحيد المفاهيم والقوانين والنماذج فى مجالات المعرفة المختلفة والمساعدة فى نقلها من مجال لآخر .
- ٢- الوصول بالإزدواج فى الجهود النظرية فى مجالات المعرفة المختلفة إلى أدنى حد لها .
- ٣- تحقيق وحدة العلوم **Unity of science** من خلال تحسين عمليات الاتصال بين الباحثين فى مجالات المعرفة المختلفة .
- ٤- المساعدة فى بناء وتطوير نماذج ملائمة فى مجالات المعرفة التى تفتقر إلى مثل هذه النماذج . (٤٤ : ١٥ ، ١٦)

وبالنسبة لطبيعة النظرية العامة للنظم يرى **Boulding** أنها تتكون من مجموعة متكاملة من المفاهيم الوصفية والتفسيرية والتنبؤية بشكل يمكن من التعرف على طبيعة العديد من النظم المختلفة والتفاعل فيما بينها وتوفير إطار متكامل للتحليل المكثف لسلوك النظم . (٤٥ : ٧)

كما أن معرفة العلاقات المتداخلة للظواهر العلمية بهدف الوصول لقواعد تفسر سلوكها المتباين تؤدي إلى إمكانية الاتصال بين النظم المتباينة مما يجعل باحثى علوم المعرفة المختلفة يتحدثون بلغة واحدة ألا وهى لغة النظم . (٢٦ : ١٢)

وفى ضوء ذلك يتضح أن النظرية العامة للنظم ليست مجرد منهج فحسب بل هى إطار فعال للتعامل مع جميع الظواهر والمتغيرات والعمل على تحقيق التكامل فى مجالات المعرفة المختلفة وذلك من خلال ما توفر من إطار عام يمكن استخدامه فى دراسة الظواهر المعقدة باعتبارها أنظمة لها مكوناتها وعلاقاتها التفاعلية . (١٩ : ٣)

وفى بحث قام به فون برتالاتفى (تاريخ وحالة النظرية العامة للنظم) قام بعرض وجهتين أساسيتين للنظرية العامة للنظم هما :

١- تكنولوجيا النظم **System technology**

٢- فلسفة النظم **System philosophy**

١- تكنولوجيا النظم :

أصبحت المجتمعات الحديثة والتكنولوجيا المتطورة معقدتين بدرجة كبيرة جداً بحيث أن الفروع التقليدية للتكنولوجيا أصبحت غير مستوفاة مما جعل هناك ضرورة

لاستخدام الأساليب الفنية الحديثة وكذلك الوسائل القائمة على الأفكار المجردة في النظرية العامة للتنظيم المرتبطة بتطبيق أسلوب النظم .

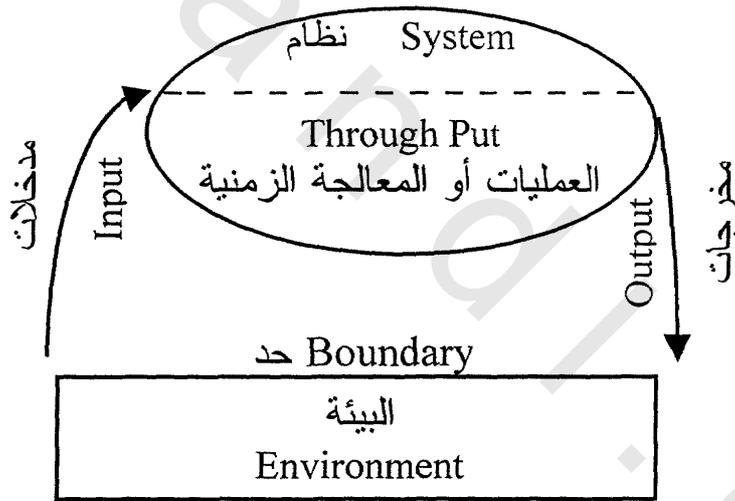
٢- فلسفة النظم :

توجه فلسفة النظم الاهتمام بإعادة التفكير والرؤية الشاملة للنظام لنموذج عملي جديد وككل نظرية عملية لها مجال أوسع . (٣٢ : ١٠)

وتشتمل مفاهيم النظم على الحد البيئي للنظام ، المدخلات ، المخرجات ، العمليات ، توجيه الهدف والمعلومات . (٤٨)

١- الحد البيئي للنظام :

لكي تفهم معنى الحد البيئي للنظام يجب أن نكون قادرين على التمييز بين النظام ذاته وبيئته وبصفة عامة يفصل بين النظام والبيئة حد ما boundary وعلى سبيل المثال بالنسبة للأنظمة الحية يلعب الجلد Skin دور هذا الحد كما يتضح في الشكل الآتي :



شكل (١) يوضح النظام وتفاعله مع البيئة

٢- المدخلات :

عبارة عن الأدوات الخام الموجودة والمقومات والأسس المبدئية التي يحصل عليها النظام وبواسطتها يمكن تحقيق وتنفيذ المهام المطلوبة .

٣- المخرجات :

هي ما يقدمه ويوجهه ويحوه النظام للمجتمع .

٤- العمليات :

هى الوسائل والطرق المتبعة والبرامج التعليمية والتدريبية وكيفية أداء وعمل ذلك بأى مقومات وإمكانيات يمكن تطويرها وإدارتها وتعديلها ووضعها موضع التنفيذ . (٣٨ : ١١٠-١١٣)

٥- المعلومات :

هى المنتج النهائى للنظام الناتج من معالجة البيانات الخام ويستند إليها مستخدمو النظام عند اتخاذ القرارات . (١٦ : ١٠)

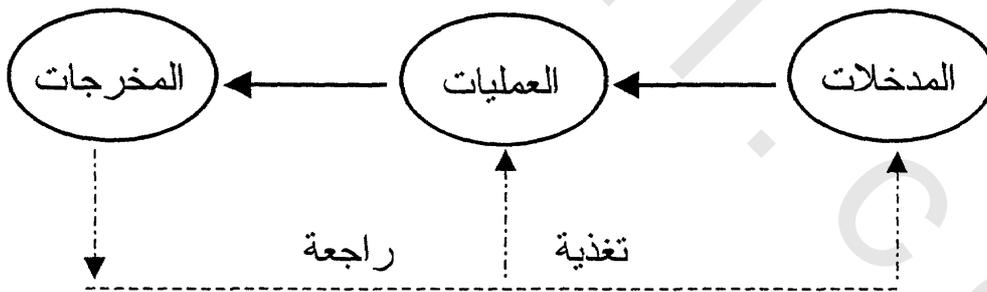
٦- توجيه الهدف :

بمعنى أن يكون هناك هدف واحد موجه للنظام **System are Goal oriented**. وقد يكون هذا هو الهدف العام تعمل جميع الأنظمة الفرعية الأخرى إلى تحقيقه . (١٥ : ٦٧)

والنظم مهما تنوعت فى مكوناتها الشكلية تعود فى مجملها لنموذج الضبط الآلى الأم **The Basic Cyberaetic Model** أو ما يسمى نموذج النظم الأساسى الذى تم تطويره على يد نفر من الباحثين الأمريكيين فى أواخر الستينات ويتكون هذا النموذج من ثلاثة عناصر هى :

١- المدخلات **Input** .

٢- العمليات **Process** ثم المخرجات **Outputs** كما هو مبين بالرسم



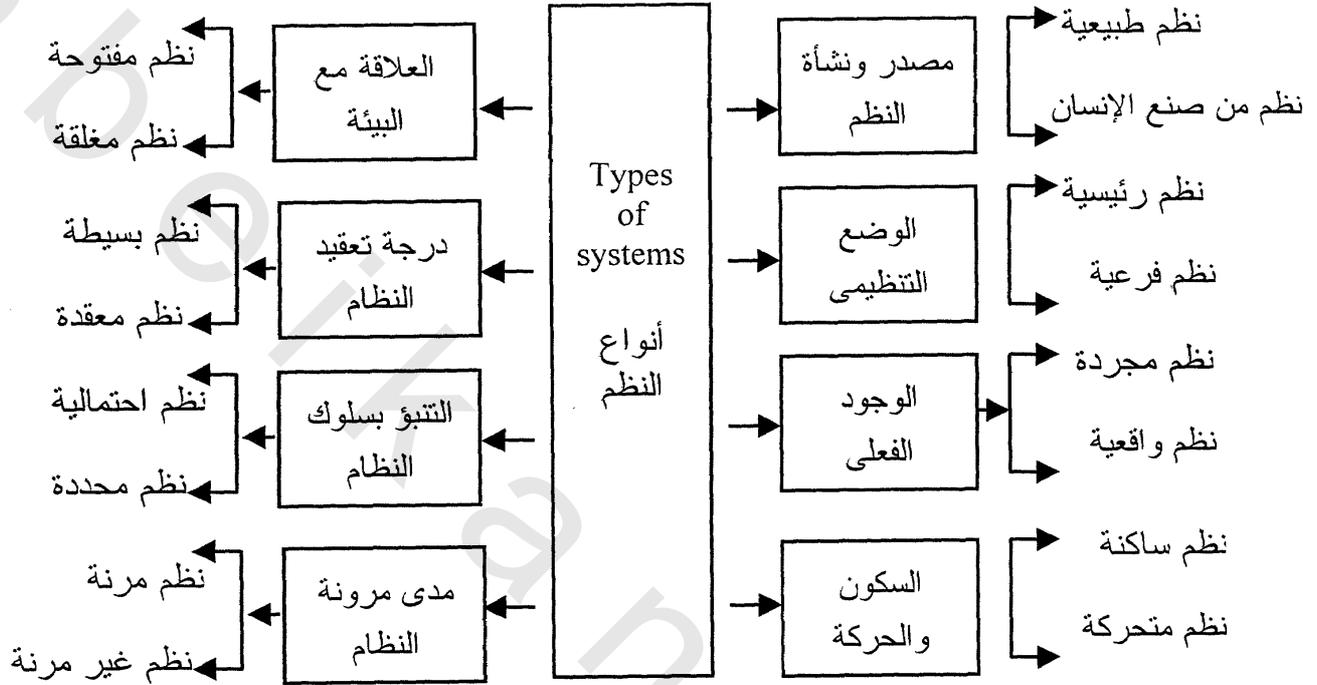
شكل رقم (٢)

رسم توضيحي لنموذج الضبط الآلى الأم (١٣ : ٥٣)
أو نموذج النظم الأساسى (٨ : ٣٣)

أنواع النظم :

هناك عدة تقسيمات للنظم نذكر منها على سبيل المثال ما يلي :

١- تقسيم أكوف للنظم (١٩٧١) Ackoff



شكل رقم (٣)

يوضح التقسيمات المختلفة لأنواع النظم حسب تقسيم Ackoff

(٥٧ : ٦٦٦)

٢- تقسيم عبد الخالق تحفة (١٩٩٧) :

حيث قسم النظم إلى أنواع عديدة أهمها :

أ- نظم مادية ونظم فكرية :

تنقسم النظم من حيث طبيعتها إلى نظم مادية (physical) ونظم فكرية (conceptual) والنظم المادية تتكون من عناصر ملموسة ويمكن التعرف عليها باستخدام الحواس والنظم الفكرية تتكون من مفاهيم ، أفكار ، تجريدات وليس لها كيان مادي فالهيكل التنظيمي لمنشأة ما يمثل نظام فكري .

ب- نظم مفتوحة ونظم مغلقة :

تتقسم النظم من حيث علاقاتها بالبيئة المحيطة إلى نظم مفتوحة ونظم مغلقة فالنظام المفتوح تربطه علاقة أو علاقات بالبيئة المحيطة فيؤثر ويتأثر بها أما النظم المغلق فلا تربطه بالبيئة أية علاقة .

ج- نظم محدودة ونظم احتمالية :

تتقسم النظم من حيث كون عناصر النظام والعلاقات بينها معروفة أو غير معروفة إلى نظم محددة **Deterministic** ونظم احتمالية **Probabilistic** فالنظام المحدد نظام يتكون من عناصر معروفة ومحددة وبالتالي يسهل التنبؤ على وجود الدقة بمخرجات النظام أما النظام الاحتمالي فيتميز بأن أحد عناصره أو جميعها وكذا العلاقات بين هذه العناصر غير محددة على وجه الدقة وبالتالي يصعب التنبؤ بما حدث داخل النظام .

د- نظم طبيعية ونظم من صنع الإنسان :

النظم الطبيعية **Natural** هي من صنع الله عز وجل كنظام الإنسان ، الحيوان ، النباتات المجموعة الشمسية ، الأنهار وغير ذلك والنظم التي من صنع الإنسان **Man made system** نظم تم تصميمها وتنفيذها واستخدامها بواسطة الإنسان لتحقيق أغراض معينة تحترم الإنسان كالنظم الاقتصادية ، النظم الاجتماعية وغير ذلك من النظم .

هـ- نظام اجتماعي ونظام يشمل الإنسان والآلة :

تتقسم النظم من حيث قياسها على الإنسان وحده أو الإنسان والآلة إلى نوعية النظام الاجتماعي **Social** قائم على الإنسان وحده ولذلك يركز على سلوك الإنسان في التنظيم مثل الهيئات الحكومية ، المنظمات الاجتماعية ، الأحزاب السياسية ، أما النظم التي تشمل الإنسان والآلة **Man Machine system** ويستخدم فيها الإنسان والآلة لتحقيق أغراض معينة يسعى لتحقيقها وتختلف مدى مساهمة الإنسان والآلة في النظام من نظام لآخر ففي بعض النظم يفتقر دور الإنسان على اتخاذ القرارات كما هو الحال في آلة التصوير وفي بعض النظم يغلب العامل الإنساني في تكوين النظم على الجانب الآلي كما هو في نظام التعليم . (١٨ : ٦٥ - ٧٠)

خصائص النظم :

للنظم خصائص معينة أهمها :

١- الكلية : (System are Holistic)

على الرغم من كون النظام مجموعة من الأجزاء أو الأنظمة الفرعية إلا أن النظام ينظر إليه كوحدة واحدة ويتوقف درجة كفاءته على مدى التكامل والوحدة بين أجزائه .

٢- أداء النظام أكبر من مجموع أداء الأجزاء المكونة له : (Synergistic)

أداء نظام معين غالباً ما يزيد عن مجموع أداء الأنظمة الفرعية المكونة له بسبب وجود عامل بين أجزاء النظام ويمكن تشبيه هذا العامل بروح الجماعة التي تمكنهم من كسر حزمة من العصي تعجز مجموع الجهود الفرعية لكل أعضاء الجماعة من كسرها .

٣- النظم تعتمد على أكثر من مجال واحد للمعرفة : (Interdisciplinary)

ترتكز معظم النظم على مبادئ وفروض وقواعد ومفاهيم تستمد جذورها من أكثر من فرع واحد من فروع المعرفة نظام الإنتاج في منشأة معينة يقوم على مبادئ من علم النفس والاجتماع والهندسة الصناعية والإدارة وغيرها من المجالات .

٤- النظم هادفة : (Goal – Oriented)

لكل نظام هدف أو أهداف يسعى إلى تحقيقها وتجاه هذا الهدف العام تعمل جميع الأنظمة الفرعية الأخرى إلى تحقيقه .

٥- النظم مميزة : (Differentisted)

كل نظام يعتبر فريداً ومختلفاً عن الأنظمة الأخرى من حيث مدخلاته ، عمليات تشغيله ، مخرجاته .

٦- النظم لها خاصية الضبط الذاتي : (Self- regulated)

تتميز معظم النظم وعلى الأخص النظم المغلقة بقدرتها على إعادة التوازن والانضباط بين جميع الأفراد بعد حدوث اضطراب أو خلل بالنظام من خلال التغذية الراجعة أو وسائل رقابة معينة . (١٨ : ٥٦-٥٨)

رياضة رفع الأثقال (Weight lifting)

ماهية رفع الأثقال :

إن رياضة رفع الأثقال أقدم الرياضات في العالم بل كانت تعتبر في العصور الأولى فيما قبل التاريخ من أهم عناصر مقومات الحياة للرجل وتهيئة المعيشة المناسبة له وقد سجل لها التاريخ المحفور والمخطوط مكانتها في المعابد في العصر الفرعوني وفي العصر الروماني ثم في مختلف العصور . (٣٠ : ٢)

وكان لتحديات البيئة أثر بالغ في دفع الإنسان لممارسة رياضة رفع الأثقال وكان النزاع من أجل البقاء أهم الدوافع التي فرضت على الإنسان في العصور القديمة ممارسة هذا النوع من النشاط . (٣٦ : ١٢)

وررياضة رفع الأثقال من الرياضات الفردية الرقمية التي يستخدم في ممارستها البار والأثقال وهي تمارس على طبلية من الخشب مربعة الشكل طول ضلعها ٤م وارتفاعها عن الأرض لا يزيد عن ١٠سم ولا يقل عن ٥سم ويمارسها اللاعب وهو مرتدى مايوه قطعة واحدة وحذاء لا يزيد كعبه عن ٥سم ويسمح بلأداء ثلاث رفعات في كل من الخطف باليدين ، الكلين والنتر . (٢٣ : ٣٠)

وهي رياضة القوة والفن وحصد الميداليات في معارك التنافس ممثلة لقمة التحدي لكتل صماء من الأثقال ليس هناك سبيل للتغلب عليها إلا باستغلال أقصى قوة للجسم في أقل زمن ممكن في حركة وحيدة . (١٤ : ٢)

واحتلت رياضة رفع الأثقال مكانتها بين معظم الأنشطة الرياضية التي تسهم فيها القوة القصوى بالدور الرئيسي . (١٢ : ١)

فهى (رفع الأثقال) فى الأصل رياضة اختبار للقوة والتحمل باستخدام الطريقة المناسبة وتحت إشراف متخصص وذلك منعاً لحدوث إصابات أو مضاعفات. (٥١)

وخلص القول أن رياضة رفع الأثقال هى الرياضة التى يرفع فيها الأفراد أوزاناً ثقيلة (البار والأثقال) طبقاً لقواعد معينة وذلك إما لأغراض التمرين أو بهدف الترويح ويتنافس آخرون فى مسابقات لها طبقاً لفئات وزن وقواعد معينة لتحديد الفائز الذى يستطيع رفع أكبر الأوزان. (٦٠)

تاريخ رياضة رفع الأثقال :

عرفت أغلب الحضارات القديمة رياضة رفع الأثقال ولكن كان نوع النقل المرفوع يختلف من حضارة إلى أخرى تبعاً لاختلاف عوامل البيئة الطبيعية للإنسان فمثلاً نجد المصريين القدماء يرفعون أكياس الغلال في مسابقات بعد الحصاد في حين اعتاد الصينيون والكوريون القدماء رفع الأواني الخزفية (صناعتهم الشهيرة) في مسابقات لهم وهكذا . (٣ : ٣)

فمنذ أكثر من ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد كان المصريون يتبارون على رفع الأثقال وهذا ما تعكسه النقوش الموجودة على مقابر بنى حسن لصور من المصريين يتبارون في رفع أكياس مملوءة بالرمال بين واحدة وكذا أكياس من الغلال والحبوب . (٦ : ٦)

وفي الصين منذ ٣٥٠٠ سنة خلال حكم أسرة (شو) كان رفع الأثقال اختباراً ضرورياً للالتحاق بالجيش ، وفي بعض الحضارات الأوروبية مورست رياضة رفع الأثقال خلال العصور الوسطى وعهود الفروسية ، وكان قدماء العرب يرفعون حجراً في الأسواق يقال له حجر الأشداء وقد شاهدتهم النبي محمد صلى الله عليه وسلم ولم ينكر عليهم ذلك ولم يعترض عليه .

وفي القرنين السابع عشر والثامن عشر كان الرجل القوي يشاهد في الأسواق الريفية والمواسم وهو يرفع أثقالاً متنوعة كتيراميل المملوءة أو القلوررات الخشبية الثقيلة . (٤ : ٣)

وفي عصر النهضة انتقلت اللعبة إلى أمريكا نتيجة لهجرة رواد هذه اللعبة من بعض الدول الأوروبية ، وفي العصر الحديث استخدمت هذه الرياضة لإعداد المقاتلين ثم ظهرت تطلعات جديدة لدى رافعي الأثقال حيث أخذوا يتقنون في الأوضاع التي يرفعون بها الأثقال وخلال هذه المرحلة ظهر قادة كان لهم الفضل في تقدم هذه الرياضة منهم جوزيف أتيل ، أوجين ، ساندو ، الشقيقان : ساكسون ، وماكسيت الذي اخترع طريقة القرفصاء بالرفع Squat وجورج هاكنشميث .
(٣٦ : ١٣)

وازدهرت رياضة رفع الأثقال نتيجة إحياء فكرة الألعاب الأولمبية ثم أنشئ
الاتحاد الدولي لرفع الأثقال عام ١٩٢٠م . (٣٠ : ٢٢)

تاريخ رياضة رفع الأثقال فى مصر :

لا شك أن لأجدادنا الفراعنة آثاراً واضحة تدل على ممارسة بعض الألعاب
الرياضية وأشهرها أثار (بنى حسن) حيث توجد نقوش لها دلالة على أن أكثر من
عشر لعبات من الألعاب الحديثة كانت شائعة عندهم وذلك قبل أول دورة أولمبية
إغريقية بأكثر من ثلاثين قرناً .

ومن المشرف لنا ولأجدادنا الفراعنة أن يذكر التاريخ أن حضارتهم الرياضية
لم يستطع الإغريق أن يبلغوها فى شئ ولم يستطيع حضارة ٣٠ قرناً من الزمان أن
تتعداها بكثير ولو كان فى الماضى مؤرخون رياضيون محايدون لتوصلوا إلى هذه
النتيجة فإن أصل أغلب الرياضات الواردة فى البرنامج الأولمبى الحديث مصرى
فرعونى وليس فقط رفع الأثقال الذى توجد نقوشه على مقابر بنى حسن فى صور
لأكياس من الرمل متفوتة الأحجام مما يدل على أن المصريين منذ أكثر من ٢٠٠٠
سنة قبل الميلاد كانوا يتبارون على رفع الأثقال من أكياس مملوءة بالرمال بيد واحدة
فرفع الأثقال مصرية (٦ : ٥ ، ٦)

وبدأت النهضة الحديثة فى مجال رفع الأثقال فى مصر بظهور الاتحاد
المختلط للأندية الرياضية والذى أنشأه (المسيو أنجليو بولوناكى) بالاشتراك مع
مجموعة من الأجانب غير المتخصصين فى هذا اللون من النشاط ورغم ذلك
ظهرت فئة من الرباعين المصريين الذين توجوا البطولات الدولية حتى أصبحوا
رواداً فى هذه الرياضة .

وظل الاتحاد مسيطراً على جميع أنواع الرياضة بمصر حتى عام ١٩٢٨م
وخلال هذه الفترة تم إعداد ثلاثة وفود لتمثيل مصر دولياً فى الدورات الأولمبية
أعوام ١٩٢٠م ، ١٩٢٤م ، ١٩٢٨م وحققوا نتائج طيبة خلال هذه اللقاءات.

وبعد هذه الدورات تقلص ظل الاتحاد الأجنبى عن هذه الرياضة وبدأت
حركة التمصير تأخذ ضيقها حتى النهاية ، وبدأت الجهود المخلصة من أبناء مصر
تشرع فى تأسيس اتحاد مصرى مستقل خاص برياضة رفع الأثقال . وفى عام
١٩٣٠م تم إنشاء الاتحاد المصرى لرفع الأثقال واشتركت الأندية المصرية الآتية

فى تأسيسه ، نادى مصر الرياضى - نادى الشيبية - النادى الأولمبى بالإسكندرية
- نادى مصر بالإسكندرية - نادى الشبان المسلمين بطنطا - نادى أسبوط - نادى
الشبان المسيحيين - نادى الألعاب (بوكاليمى) - النادى الأهلى .

وكان لجهود بعض القائمين على رئاسة هذا الاتحاد فى بداية نشأته
ثمرات تفتحت عنها بطولات نالتها مصر بجدارة واستحقاق حتى أصبحت مصر
أنداك عميدة رياضة رفع الأثقال فى العالم وذلك بسيادتها فى اللقاءات الدولية
والدورات الأولمبية وإحرازها الدرجات والألقاب والأرقام القياسية التى لم تتحطم
إلا حديثاً . (٣٦ : ١٧)

أهمية رياضة رفع الأثقال :

بما أن الهدف من رياضة رفع الأثقال هو رفع أكبر وزن ممكن وفقاً للقواعد
الفنية للعبة إذا فريضة رفع الأثقال تعتبر من الرياضات الأولى من حيث عنصر
القوة والقدرة العضلية وفقاً للمبادئ الفسيولوجية التى تؤكد انه كلما ازداد وزن الثقل
المرفوع ازدادت قوة الانقباض العضلى المرتبطة بحجم العضلة الذى يرتبط غالباً
بحجم جسم اللاعب ووزنه . (٤١ : ٤٨)

وربما رياضة رفع الأثقال تحقق التكامل بين عمل الجهازين العضلى والعصبى
وذلك من خلال التدريب والمنافسة نظراً لما تحتاجه الحركات التى يؤدها الرباع من
توافق وتناسق كبيرين كما تعمل تنمية الإحساس بالتوقيت حتى يصل إلى درجة
الآلية بتنمية خاصية الحس العضلى واستخدامه بدقة فى أداء الحركة وتنمى السمات
الإرادية وتخلق الروح الرياضية عن طريق المنافسة وتقوية العزيمة لمحاولة تحقيق
النصر ويساعد التنافس على تعميق المفاهيم الإنسانية وزيادة التعاون بين المنافسين
وتوحيد أسس الصداقة وتساعد رياضة رفع الأثقال ممارستها على تنظيم أسلوب
حياتهم وتمنحهم مكانة اجتماعية مرموقة . وأصبحت إحدى الوسائل التى يستخدمها
الفرد فى الترويح عن نفسه وتطور رياضة رفع الأثقال قابلية الفرد على الإنتاج عن
طريق الارتقاء بقابليته البدنية ، وهى إحدى الوسائل الإعلامية للبلد .

وتعد رياضة رفع الأثقال إحدى وسائل القياس فى المجال الرياضى وإحدى
وسائل التقييم وتمتاز بأن الرباع يستطيع أن يحصل على ثلاثة أوسمة فى مسابقة
واحدة (خطف - نظر - مجموع) . (٤٣ : ١٣)

كما وأن لرياضة رفع الأثقال فوائد بيولوجية وفسولوجية نذكر منها :

أولاً : الفوائد البيولوجية لرفع الأثقال :

أثبتت الدراسات والتجارب العلمية أن الممارسة المنتظمة لرياضة رفع الأثقال وفق برنامج علمي مقنن تجعل القوام معتدلاً وتقوى الأوتار والأربطة العضلية وخاصة عضلات الذراعين والظهر والجذع والساقين وتزيد من سرعة وانقباض وقدرة هذه العضلات وتساعد على تفجير وإخراج أقصى قوة في أقل زمن ممكن . هذا بالإضافة إلى تنمية وتطوير درجة التحمل العضلي والتوافق الذي يظهر في تحسين درجة تنظيم العلاقة بين أجزاء الجسم المختلفة .

ثانياً : التأثيرات الفسيولوجية لرفع الأثقال :

إن ممارسة رياضة رفع الأثقال تزيد من نشاط الدورة الدموية في جميع أجزاء الجسم ويبدأ القلب في التكيف مع جهد التدريبات فيصبح أقوى وأنشط وأكثر انتظاماً في العمل وأقل عرضة للأمراض لأن عضلة القلب لديها القدرة على الاستجابة للتدريبات القوية والتكيف السريع مع بذل المجهودات العنيفة .

(٤١ : ٤٨-٤٩)

تطور رفع الأثقال :

يشمل التطور الحادث في رفع الأثقال تطوراً في الأدوات المستخدمة وتطوراً في أوزان الرباعين المتنافسين ثم تطور الرفعات الكلاسيكية نفسها .

١- تطور أدوات رفع الأثقال :

لقد كانت الأثقال التي تستخدم في عملية الرفع عبارة عن كرات حديدية منتظمة يتوسطها عمود من الحديد وهي المعروفة باسم (الجلة) ثم تطورت في نهاية القرن التاسع عشر لكي تكون عبارة عن أقراص حديدية متدرجة الأوزان كما تطور صنع البار لكي يسهل حركة الأقراص عند الرفع ثم أصبحت الأقراص المستخدمة حالياً مغطاة بطبقة من الكاوتشوك حتى لا تثير عند استخدامها أصواتاً مزعجة للمشاهدين . (٣٠ : ٢٣)

٢- تطور أوزان الرباعين المتنافسين :

في الدورة الأولمبية عام ١٨٩٦ م - ١٩٠٤م كانت المباريات تقام في وزن واحد ولكن مع بداية القرن العشرين قسم اللاعبون إلى ثلاثة أوزان هي :

- الخفيف حتى ٦٧,٥ كجم .

- المتوسط أكثر من ٦٧,٥ حتى ٨٧,٥ كجم .

- أكثر من ٨٧,٥ كجم .
- فى عام ١٩٢٠م كانت المنافسات تقام فى خمسة أوزان تبدأ من وزن الريشة (حتى ٦٠ كجم) إلى وزن الثقيل أكثر من ٨٢,٥ كجم .
- وفى المؤتمر الدولى بباريس عام ١٩٤٦م أضيف وزن الديك وهو ٥٦ كجم .
- وفى مؤتمر باريس عام ١٩٥٠م أضيف وزن متوسط الثقيل وهو من ٨٢,٥ إلى ٩٠ كجم .
- وفى عام ١٩٦٩م أضيف وزن الذبابة وهو حتى ٥٢ كجم ووزن الثقيل من ٩٠ إلى ١١٠ كجم .
- وفى المؤتمر الأولمبى بمونتريال عام ١٩٧٦م أضيف وزن تحت الثقيل وهو من ٩٠ : ١٠٠ كجم .

وبذلك أصبحت الأوزان عشرة أوزان تبدأ من وزن الذبابة (حتى ٥٢ كجم) إلى وزن فوق الثقيل ١١٠ كجم . (٦ : ٨ ، ٩)

وفى أول يناير ١٩٩٨م تم تعديل فئات الوزن لتكون (٨) ثمان فئات لأوزان اللاعبين من الرجال (كبار - ناشئين) و ٧ فئات وزن للسيدات .

ويجب أن تقام جميع مسابقات الاتحاد الدولى طبقاً لهذه الفئات .

أ- فئات أوزان الرجال (كبار - ناشئين) :

- حتى وزن ٥٦ كجم .
- من وزن ٥٦,٠١ حتى ٦٢ كجم .
- من وزن ٦٢,٠١ حتى ٦٩ كجم .
- من وزن ٦٩,٠١ حتى ٧٧ كجم .
- من وزن ٧٧,٠١ حتى ٨٥ كجم .
- من وزن ٨٥,٠١ حتى ٩٤ كجم .
- من وزن ٩٤,٠١ حتى ١٠٥ كجم .
- أكثر من ١٠٥,٠١ كجم .

ب- فئات وزن السيدات هناك (٧) فئات كالتالى :

- حتى وزن ٤٨ كجم .
- من وزن ٤٨,٠١ حتى ٥٣ كجم .
- من وزن ٥٣,٠١ حتى ٥٨ كجم .

- من وزن ٥٨,٠١ حتى ٦٣ كجم .
- من وزن ٦٣,٠١ حتى ٦٩ كجم .
- من وزن ٦٩,٠١ حتى ٧٥ كجم .
- اكثر من ٧٥,٠١ كجم . (٥ : ٨٣ ، ٨٤)

٣- تطور الرفعات :

لقد بدأت الرفعات منذ بداية مسابقات رفع الأثقال الرسمية فى الدورة الأولمبية عام ١٨٩٦م برفعتين وقطعت شوطاً طويلاً لأن لتصبح رفعتين أيضاً وكان تطور الرفعات كالاتى :

- منذ عام ١٨٩٦م حتى عام ١٩٢٠م كانت رفعتين هما :
- الكلين والنتر باليدين .
- الكلين والنتر بيد واحدة .

- منذ عام ١٩٢٠م حتى عام ١٩٢٢م كانت ثلاث رفعات هى :
- خطف بيد واحدة .
- كلين ونتر بيد واحدة (اليد العكسية) .
- كلين ونتر باليدين .

فى عام ١٩٢٢م كانت خمس رفعات حيث أضيفت للرفعات السابقة رفعتان هما :

- ضغط باليدين .
- خطف باليدين .

فى عام ١٩٢٣م أصبحت أربع رفعات حيث تم إلغاء رفعة الخطف باليدين .
فى عام ١٩٢٤م أصبحت خمس رفعات مرة أخرى مثل عام ١٩٢٢م .
فى عام ١٩٢٨م حتى عام ١٩٧٢م كانت ثلاث رفعات فقط هى .

- ضغط باليدين .
- خطف باليدين .
- كلين ونتر باليدين . (٦ : ١٠ ، ١١)

منذ عام ١٩٧٣م حتى الآن (عام ٢٠٠٤م) أصبحت رفعتين هما :

- خطف باليدين .
- كلين ونتر باليدين .

طريقة أداء الرفعات المقررة فى رفع الأثقال :

أولاً : رفعة الخطف : Snatch

وتتم عن طريق رفع الثقل بكلتا اليدين من على الطبلية إلى أعلى الرأس دون توقف بمساعدة فتح الرجلين للجانبين مع ثنى الركبتين كاملاً (Squat) أو بفتح الرجلين واحدة أماماً والأخرى خلفاً (Split) وتتكون هذه المهارة من مراحل وأجزاء طبقاً لحركة البار من على الطبلية إلى أعلى نقطة يصلها فوق الرأس ويطلق على ذلك خط سير البار . (٢٣ : ٣٠)

ورفعة الخطف هى الرفعة الأولى من الرفعات المقررة فى السباقات النظامية ويلاحظ أن يمر البار أمام الجسم فى حركة مستمرة بحيث لا يلمس أى جزء من الجسم وتعتبر أسرع الرفعات حيث تؤدى من ٣ : ٤,٥ ثانية . (١٢ : ١٣)

ثانياً : رفعة الكلين والنتر : Clean & Jerk

رفعة الكلين والنتر هى الرفعة الكلاسيكية الثانية التى تؤدى فى المسابقات التى يتمكن فيها اللاعب من رفع أوزان أثقل من تلك التى فى رفعه الخطف وتؤدى من خلال قسمين . (١ : ٣٣)

أ- الكلين : Clean

رفع الثقل بكلتا اليدين من على الطبلية إلى أعلى الصدر دون توقف بمساعدة فتح الرجلين للجانبين مع ثنى الركبتين كاملاً (Squat) أو بفتح الرجلين واحدة أماماً والأخرى خلفاً (Split) ليسقط الرباع تحت عمود الأثقال ثم ينهض بعدها الرباع . (٢٣ : ٣٠)

ب- النتر : Jerk

وفيه يقوم اللاعب بنتر الثقل من الصدر إلى أعلى فوق الرأس بامتداد الذراعين وتؤدى الحركة بهبوط اللاعب قليلاً بثنى الرجلين ثم مدهما مع الدفع باليدين وفتح الساقين أماماً وخلفاً عند السقوط تحت الثقل ثم إعادة الرجلين لخط واحد . (١ : ٣٤)

الفرق بين تدريبات القوة ورفع الأثقال :

نظراً للتشابه الكبير بين تدريب القوة ورفع الأثقال يتعين أن نحدد ما بينهما من اختلافات .

أولاً : رفع الأثقال :

- رفع الأثقال فى صورتها التنافسية عبارة عن رفع أكبر ثقل يقدر عليه الرياضى .
- تشمل مسابقات رفع الأثقال رفعتين هما الخطف ، الكلين والنتر .
- تتم هذه الرفعات باستخدام اليدين معاً وفى وقت واحد .
- هناك قوانين عالمية عديدة تحكم المسابقة (ولا يوجد ذلك فى تدريبات القوة) مثل:
 - أ- لا يسمح للمتنافس بأكثر من ثلاث محاولات فى الرفة التى يتنافس عليها .
 - ب- إذا تم زيادة الوزن للمتنافس فلا يمكن إنقاصه بل هناك دوماً زيادة تدريجية فى الوزن .
 - ج- لا يأتى دور المتنافس فى رفع الأثقال إلا مع الوزن الذى يرغبه .
 - د- يتم تحديد فئة الفائز بمجمل أعلى ثقل فى الرفعات (المحاولات الثلاثة) .

ثانياً : بالنسبة لتدريبات القوة :

- تدريبات القوة تتألف من عدة تمارين متنوعة يؤديها الفرد على أى نوع من أجهزة المقاومة .
- يكرر الفرد الرياضى التمرين عدداً من المرات مع ضبط استخدام مختلف الأثقال فى كل تمرين .
- يقوم الرياضى بعمل تمارين للقوة لأجزاء الجسم مثل : الذراعين أحدهما أو كليهما والرجلين وأى جزئ آخر من أجزاء الجسم .
- تدريبات القوة يقوم بها الرياضى بالطريقة التى تناسبه وبما يتمشى مع ما يهدف إليه أو بحسب نوع النشاط الذى يمارسه أو البرنامج الذى يضعه .

وعموماً فإن محاولة التمييز بين تدريبات القوة ورفع الأثقال تصبح نقطة خلاف وذلك لعدم الفهم الكامل لأنشطة تمارين القوة ورفع الأثقال ويتضح من خلال النظرة الواقعية أن لاعب رفع الأثقال يستخدم تدريبات القوة لتحسين قدرته على الرفع . كما يستخدم ممارسو تدريبات القوة رفع الأثقال لاختبار مدى تقدمه فكلاهما يسيران جنباً إلى جنب . (٦١)

استخدام أسلوب النظم فى مجال رياضة رفع الأثقال (باعتبارها نظاماً مفتوحاً) .
استناداً إلى مفهوم النظام المفتوح والذى يعتبر أداة يتم بموجبها تحويل الموارد أو المدخلات من خلال عدة أنشطة وعمليات إلى منتجات أو مخرجات ، فإن هذا النظام (رفع الأثقال) يعتمد فى أدائه لهذه العمليات على العلاقات التبادلية بينه وبين البيئة أو المجتمع المحيط وكذلك يمكن النظر إلى نظام رفع الأثقال

باعتباره مجموعة من الأنشطة المنظمة والمتناسقة التي يقوم بها عدد من الأفراد والتي تتصف بالتداخل والتكامل ، بمعنى أن النشاط الذي يقوم به أى عضو من أعضاء النظام إنما يتوقف فى تأثيره على الناتج النهائى للنظام على أنشطة الأعضاء الآخرين ، ومن ناحية أخرى فإن النشاط يتصف بالاستمرار لأنه غير منعزل عن البيئة ويحصل دائماً على موارد جديدة تساعد على استمراره .

خطوات النموذج المقترح :

أولاً : المدخلات :

وهى عبارة عن الخامات أو المعلومات والأسس التي يحصل عليها التنظيم وبواسطتها يمكن تنفيذ المهام المطلوبة وهى :

١- البعد الفنى ويشتمل على :

- تجهيز أماكن الممارسة الرياضية لرفع الأثقال .
- مدى الاستفادة من الدراسات والبحوث العلمية (المحلية والأجنبية) .
- توفير عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب والمسابقات .
- اشتراك العاملين فى مجال رفع الأثقال فى وضع خطة الاتحاد .
- مدى الاهتمام بتنظيم دورات تدريبية (محلية - دولية) للمدربين الحكام والإداريين .
- مدى استخدام الأسلوب العلمى فى وضع البرامج التدريبية .
- مدى استخدام الأسلوب العلمى فى وضع خطة الاتحاد وخطط التدريب وبرنامج المسابقات .
- مدى الاعتماد على الأسلوب العلمى فى انتقاء الناشئين وفى اختيار المنتخبات .
- مدى توافر الشروط القانونية فى الأدوات والصالات .
- مدى الاهتمام بحل مشاكل العاملين فى مجال رفع الأثقال أولاً بأول .

٢- البعد البدنى :

- مدى استخدام الطرق العلمية الحديثة لتقويم الكفاءة البدنية .
- مدى الاهتمام بتنمية عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة .
- استخدام القياسات المورفولوجية (دراسة مكونات الجسم) لانتقاء الناشئين .
- استخدام مبدأ الانتقاء الأنثروبومتري لانتقاء الناشئين وللتأكد من تحسن المستوى .
- إجراء اختبارات للمنشطات بصفة مفاجئة ودورية .

٣- البعد الصحى :

- مدى تنظيم محاضرات وندوات صحية .

- إمكانية عمل تأمين صحي شامل للعاملين فى مجال رفع الأثقال .
- وجود متابعة صحية أثناء التدريب والمسابقات .
- مدى الاهتمام بالطب الوقائى .
- مدى الاهتمام بتحسين صحة البيئة المحيطة بالرباع وبأماكن الممارسة .
- مدى الاهتمام بمستوى الصحة الشخصية للرباع .
- مدى الاهتمام بإجراء فحوصات وتحاليل طبية لجميع العاملين .
- مدى استخدام الوسائل الحديثة فى علاج الإصابات فور حدوثها .

٤- البعد النفسى :

- مدى اهتمام الدولة ووسائل الإعلام برياضة رفع الأثقال .
- إعداد وتنظيم برامج اعداد نفسى للرباعين والحكام .
- مدى كفاية الحوافز المادية والمعنوية للعاملين فى المجال .
- السماح للعاملين فى المجال بالاشتراك فى نقابة المهن الرياضية والتمتع بكافة الحقوق .
- منح شهادات التفوق والميداليات فى أوقاتها .

٥- البعد الإدارى :

- التخطيط العلمى السليم لنشاط الرياضة (رفع الأثقال) .
- مدى التنسيق والربط الجيد بين الاتحاد وهيئاته الرياضية .
- مدى وضوح الأهداف .
- مدى التنظيم الجيد للمسابقات والنشاط .
- المتابعة من قبل الاتحاد لجميع الهيئات العاملة فى مجال رفع الأثقال .
- التوجيه وهو الاتصال بالهيئات المسؤولة عن رفع الأثقال وإرشادهم عن كيفية الارتقاء برفع الأثقال .

٦- البعد الاقتصادى :

- الاعتمادات المالية المخصصة لرياضة رفع الأثقال .
- توافر الصالات المخصصة للتدريب .
- النسبة المخصصة من الميزانية للاحتكاك الدولى وصقل الكوادر .
- وسائل الانتقال لأماكن التدريب .
- سعر الأدوات الرياضية المستوردة .
- الإشراف والمتابعة على النواحي المالية وأوجه الصرف .

٧- البعد الثقافى :

- مدى اهتمام وسائل الإعلام برياضة رفع الأثقال .
- تعاون الهيئات المسؤولة عن رفع الأثقال مع وسائل الإعلام .
- تنظيم دورات تنظيم وإدارة ودورات صقل .
- مدى توفير كتب علمية ومراجع ومجلات متخصصة فى رفع الأثقال .

٨- البعد الاجتماعى :

- مدى تأمين الحالة الدراسية للرباعين وحل مشاكلهم .
- مدى توفير الأمان لكل من المدرب والحكم والإداري واللاعب فى الظروف العادية وفى حالات الإصابة والعجز .
- دور الإداري فى حل مشاكل اللاعبين .
- دور الأسرة ومدى تعاونها .
- الندوات والاجتماعات لمناقشة مشكلات (اللاعبين والمدربين والحكام والإداريين) واحتياجاتهم .
- مدى توافر رحلات ترفيهية .
- العلاقات الاجتماعية بين الإداري واللاعبين والحكام والمدربين .

ثانيا : العمليات

- ويقصد بها الوسائل المتبعة والطرق المنفذة والبرامج التعليمية والتدريبية وكيفية أداء وعمل ذلك بأى مقومات وإمكانيات يمكن تطويرها وإدارتها وتعديلها ووضعها موضع التنفيذ وتتمثل فى الآتى :
- خطط التدريب ورفع المستوى المهارى .
 - المراقبة والإشراف على الوسائل المتبعة والطرق المنفذة .
 - البرامج التوجيهية والتنفيذية .
 - الدراسات والدورات واستخدام الأساليب الحديثة .
 - البحوث الرياضية والاستفادة منها .

ثالثا : المخرجات

- وهى ما يقدمه ويحوله النظام إلى المجتمع . ويتمثل فى الآتى :
- أرقام ومستويات عالمية (الارتقاء بالمستوى الرسمى) .
 - قاعدة عريضة من الممارسين .

- كوادر ذات مهارات متقدمة .
- إنجازات ومستويات رياضية محلية ودولية وعالمية .
- الارتقاء بشتى جوانب رياضة رفع الأثقال حتى تتصدر مصر القائمة العالمية لرياضة رفع الأثقال .

والمقصود بشتى جوانب الرياضة هي الأبعاد (الفنية - البدنية - الصحية - النفسية - الإدارية - الاقتصادية - الثقافية - الاجتماعية) .

شكل رقم (4)
(النموذج المقترح للانتقاء بالرياضة رفع الانتقال في مصر باستخدام أسلوب النظم)

المخرجات

- أرقام ومستويات عالمية
- قاعدة عريضة من الممارسين
- كوادر ذات مهارات متقدمة
- إنجازات ومستويات رياضية محلية ودولية وعالمية
- الارتقاء بشتى جوانب رفع الأثقال (الفنية - البدنية - الصحية - النفسية - الإدارية - الاقتصادية - الثقافي - الاجتماعية)
- تصدر مصر للقائمة العالمية لرياضة رفع الأثقال

العمليات

- خطط تدريب
- مستوى مهارى
- مراقبة وإشراف
- برامج توجيهية وتنفيذية
- دراسات ودورات
- بحوث رياضية
- الأساليب المتبعة

المدخلات

الأبعاد	أماكن ممارسة - دورات وبحوث علمية - عوامل أمن وسلامة - خطة الانتقاء - دورات تدريبية - استخدام الأسلوب العلمى - انتقاء ناشئين - أدوات وصلات - حل مشاكل العاملين .
الفنى	تقديم كفاءة بدنية - عناصر لياقة بدنية عامة وخاصة - قياسات مورفولوجية - انتقاء أنثروبومترى - اختبارات للمنشطات .
البدنى	محاضرات وندوات صحية - تأمين صحى - متابعة صحية - استخدام طب وقائى - اهتمام بالصحة الشخصية - فحوصات وتحاليل طبية - وسائل حديثة فى العلاج والإصابات .
الصحى	برامج إعداد نفسى - اهتمام وسائل الإعلام - حوافز مادية ومعنوية - التمتع بالحقوق النقابية - شهادات تفوق وميداليات .
النفسى	تخطيط علمى - التنسيق والربط بين الهيئات - التنظيم المتابعة - التوجيه - وضوح الأهداف .
الإدارى	اعتمادات مالية - توافق صالات - نسبة الاحتكاك الدولى وصقل الكوادر - وسائل انتقال - سعر أدوات رياضية - إشراف على النواحي المالية .
الاقتصادى	اهتمام وسائل الإعلام - تعاون الهيئات المسؤولة مع وسائل الإعلام - دورات تنظيم وإدارة ودورات صقل - كتب علمية ومراجع ومجلات متخصصة .
الثقافى	تأمين الحالة الدراسية - توفير الأمان معيشيا واقتصاديا - بحث وحل المشاكل - تعاون الأسرة - ندوات اجتماعية - رحلات ترفيهية - علاقات اجتماعية طيبة .
الاجتماعى	

التغذية
الرجعية

ثانياً : الدراسات المشابهة

الدراسات التي استخدم فيها أسلوب النظم فى ميدان التربية البدنية والرياضية :

١- دراسة : محمد فتحى الكردانى ، إبراهيم عبد المقصود (١٩٨١م)
بعنوان :

" دور التنظيم وأسلوب النظم فى تطوير التربية الرياضية للمرحلة الابتدائية ."

وتهدف الدراسة إلى :

- التعرف على أسلوب تنظيم التربية الرياضية الحالى فى المرحلة الابتدائية .
- استخدام أسلوب النظم للتعرف على وضع التربية الرياضية لهذه المرحلة .

العينة :

وقد اشتملت عينة الدراسة على (١٦) موجهاً ، (١٠٠) مدرس للتربية الرياضية للمرحلة الابتدائية بمحافظة الإسكندرية .

المنهج :

استخدما الباحثان المنهج الوصفى واستخدما الاستبيان والمقابلة الشخصية لجمع المعلومات .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

المدخلات :

التنظيم الحالى لا يراعى المتطلبات الواقعية للمرحلة الابتدائية ولا يوجد ترابط بين الإدارة العامة والإدارات التابعة لها ، ضعف المتابعة ، التقويم ، عدم كفاية الميزانية أيضاً يؤثر نظام الفترتين فى المدارس على استخدام المنشآت الرياضية - وأن مدرس التربية الرياضية للمرحلة الابتدائية يجب أن يكونوا من خريجي كليات التربية الرياضية .

العمليات :

سلبية الإدارة المدرسية فى المتابعة والإشراف على النشاط الرياضى بالمدرسة ، تكليف مدرسى التربية الرياضية بأعمال إضافية وعدم الاستئناس برأيهم .

المخرجات :

التنظيم الحالى لا يحقق الأهداف الموضوعية ولا يحدث أى تقويم للبرنامج ولا توجد خطة منظمة متكاملة للتربية الرياضية لهذه المرحلة . (٣٩)

٢- دراسة : محمد فتحى الكردانى (١٩٨٢م)

بعنوان :

" استخدام أسلوب النظم لتطوير رياضة السباحة فى مصر "

وتهدف الدراسة إلى :

- تقييم الوضع الحالى والتعرف على ما هو كائن .
- التعرف على الجوانب الخاصة بعملية تحليل وتطوير رياضة السباحة فى مصر .
- إمكانية استخدام أسلوب النظم بطريقة تحليلية لنشاط السباحة فى مصر .
- وضع تصور لأسلوب تطوير رياضة السباحة فى ظروف البيئة والإمكانات المصرية .

العينة :

واشتملت عينة الدراسة على (٣٤) خبيراً ، (٤٢) مسئولاً من العاملين فى السباحة ، (١٥٦) سباحاً .

المنهج :

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفى بالأسلوب المسحى حيث طبق استمارة استبيان الرأى .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

- وجود نقص واضح وفجوات كبيرة بين ما هو كائن وما يجب أن يكون فى نشاط السباحة .
- عدم وجود النظام المتكامل لهذه الرياضة المتاحة .
- عدم اتباع الأساليب العلمية الحديثة حيث يفقد العاملون فى مجال السباحة المؤهلات الفنية المتخصصة . (٣٨)

٣- دراسة : هشام مصطفى كامل النمر (١٩٨٦م)

بعنوان :

" أثر استخدام أسلوب النظم فى تعليم سباحة الصدر على ناتج التعلم "

وتهدف الدراسة إلى :

التعرف على تأثير استخدام برنامج تعليمى بتطبيق أسلوب النظم على ناتج تعلم سباحة الصدر .

العينة :

طلبة الصف الثالث بكلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية .

المنهج :

استخدم الباحث المنهج التجريبي .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

- استخدام أسلوب النظم فى التعليم يؤدي إلى تحسين ناتج التعلم بصورة أفضل من استخدام الطريقة الكلية الجزئية فى التعليم .
- استخدام أسلوب النظم فى التعليم يؤدي إلى تحسن ناتج التعلم ومدى الحركة الخاص بالمفاصل العاملة بصفة أساسية فى سباحة الصدر .
- استخدام الطريقة الكلية الجزئية فى التعليم يؤدي إلى تحسن كل من ناتج التعلم ومدى الحركة الخاصة بالمفاصل العاملة بصفة أساسية فى سباحة الصدر . (٤٢)

٤- دراسة : جاسم راشد صالح (١٩٨٨م)

بعنوان :

" استخدام أسلوب النظم لبناء نموذج للإدارة التربوية لتحقيق أهداف التربية البدنية فى المدارس المتوسطة بدولة الكويت " .

وتهدف الدراسة إلى :

- بناء نموذج للإدارة التربوية باستخدام أسلوب النظم لتحقيق أهداف التربية البدنية فى الإدارة التربوية بالمدارس المتوسطة بدولة الكويت .

العينة :

وكانت عينة الدراسة تشتمل على (٥) من الإدارة العليا ، (٣١) من التوجيه ، (٢٣٧) من الإدارة المدرسية ، (٤٤٦) من هيئة التدريس ، (١١٩٣) من تلاميذ وتلميذات المرحلة المتوسطة للصفين الثالث والرابع .

المنهج :

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي وذلك بتطبيق استمارتى استبيان الأولى خاصة بالعاملين والثانية بالتلاميذ .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

- الأهداف المعرفية أكثر الأهداف التربوية تحقيقاً فى جميع المناطق بينما تساوت الأهداف الوجدانية والنفس حركية .
- محتوى المنهج يتمشى مع النمو الفسيولوجى للتلاميذ وقدراتهم البدنية .
- توفير الإمكانيات المادية والبشرية ساعد على تنفيذ محتوى المنهج وكذلك مساهمة أولياء الأمور فى توفير الأدوات والأجهزة يعتبر مؤشراً إيجابياً يزيد من حماس وتشجيع الإدارة المدرسية على زيادة الإنتاج التربوى .
- الإنتاج العلمى فى ميدان التربية البدنية بدولة الكويت غير متوفر لعدم وجود جهاز خاص فى إجراء البحوث والدراسات فى هذا الميدان .
- يمكن استخدام أسلوب النظم لبناء نموذج للإدارة التربوية لتحقيق أهداف التربية الرياضية . (٤)

٥- دراسة : محمد سعيد محمد عزمى (١٩٩٠م)

بعنوان :

" تطوير منهج التربية الرياضية فى الصف السابع الأساسى باستخدام تحليل النظم فى مدينة الإسكندرية " .

وتهدف الدراسة إلى :

- استهدفت الدراسة المساهمة والتغلب على نواحي القصور وإيجاد الحلول لمشكلة البحث عن طريق تطوير منهج التربية الرياضية الحالى فى الصف السابع باستخدام أسلوب النظم .

العينة :

وكانت عينة الدراسة مكونة من (٨) موجّهين ، (١٠٠) مدرس ، (٢٥) مدرسة ، (٥٠٠) تلميذ مقسومة إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي القائم على استخدام أسلوب تحليل النظم بالطريقة المسحية .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

- لا يحقق المنهج الحالي الأهداف بالصورة المرجوة ولكن يحققها إلى حد ما .
- المحتوى الموجود حالياً بالمنهج الحالي غير مناسب للصف السابع الأساسى .
- قلة الإمكانيات المادية والأدوات لا تساعد المنهج الحالي بصورة مرضية .
- يجب تعديل وضع خطة التربية الرياضية بجدول الحصص حتى تتلاءم مع أهمية هذه الحصة . (٣٤)

٦- دراسة : ماهر مصطفى محمد شاهيناكى (١٩٩٥م)

بعنوان :

" استخدام أسلوب النظم فى تنظيم وإدارة مسابقات السباحة "

وتهدف الدراسة إلى :

- دراسة مشكلات تنظيم وإدارة مسابقات السباحة .
- بناء تصور متكامل فى ضوء أسلوب النظم وإدارة مسابقات السباحة يعمل على تلافى جوانب القصور بها .

العينة :

تم اختيار عينة البحث من العاملين والمشاركين والمستفيدين فى هذا المجال وهم (٣٠) خبيراً ، (٥٠) إدارياً ، (١٨) مدرباً ، (٤٠) سباحاً ، (٤٢) من الجمهور .

المنهج :

استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك باستخدام استمارة استبيان معدة لهذا الغرض ثم توزيعها على عينة البحث .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

- وجود قصور فى رياضة السباحة خاصة بتنظيم وإدارة مسابقاتها .

- لضمان نجاح حفل السباحة يتضح لنا دور النواحي التنظيمية الإدارية التي ترجع إلى التخطيط الجيد والتنظيم الإداري .
- يوجد قصور في الإعداد لمسابقات وبطولات السباحة مرتبطة بالإمكانات (البشرية - الإدارية - المادية) .
- أهمية تنظيم وإدارة الدورات والحفلات الرياضية ووضع الأسس والقواعد التي يسير عليها الحفل أو الدورة . (٢٨)

٧- دراسة : خالد عبد الغفار حسن الفلاح (١٩٩٧م) بعنوان :

" استخدام أسلوب النظم لتطوير ألعاب القوى فى مصر " .

وتهدف الدراسة إلى :

- التعرف على الجوانب الخاصة بعملية تحليل وتطوير رياضة ألعاب القوى فى مصر .
- إمكانية استخدام أسلوب النظم كمحاولة تطوير بطريقة تحليلية لرياضة ألعاب القوى فى مصر .
- وضع تصور لأسلوب تطوير ألعاب القوى فى ظروف البيئة والإمكانات المصرية .

العينة :

واشتملت عينة الدراسة على (٥٦٦) لاعبا ، (١٢٤) لاعبة ، (٣٧٢) مدرباً ، (٣١٣) حكماً ، (١١٥) إدارى الفرق ، (١٤٨) من إدارى الإدارات .

المنهج :

المنهج المستخدم فى هذه الدراسة هو المنهج الوصفى واستخدم الباحث استمارات استبيان معدة لهذا الغرض وتم توزيعها على عينة البحث .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

- وجود قصور فى الجانب العلمى الذى يقوم عليه نظام ألعاب القوى فى مصر .
- وجود فجوات وعدم ترابط بين الهيئات العاملة والمسؤولين عن رياضة ألعاب القوى .
- هناك سوء توزيع وعدم استغلال للإمكانات المتاحة بصورة جيدة .

- استخدام أسلوب النظم كمنهج علمي يساعد على تحديد ما هو كائن وما يجب أن يكون ويحدد الفجوات الموجودة حالياً .
- يوصى بإعادة تشكيل وتنظيم الهيئات الحكومية والأهلية المسؤولة عن ألعاب القوى في مصر وذلك من مستوى التخطيط الأعلى حتى المجال التنفيذي . (٩)

التعليق على الدراسات المشابهة :

١- الهدف :

كان الهدف من إجراء الدراسات المشابهة التعرف على تأثير استخدام أسلوب النظم في المجال الرياضي وأثرها في تحقيق الأهداف المطلوبة وفي حل المشاكل المتعلقة بالمجال الرياضي مما أفاد الباحث في تحديد الهدف من دراسته وهو إمكانية استخدام أسلوب النظم كمحاولة للارتقاء برياضة رفع الأثقال في مصر .

٢- العينة :

تمثلت عينة البحث في الدراسات المشابهة من مختلف الفئات العاملة أو المستفيدة من المجال الرياضي من موجهين ومدرسين كما في دراسة محمد فتحى الكردانى (١٩٨١م) ، من طلبة الصف الثالث بكلية التربية الرياضية كما في دراسة هشام مصطفى النمر (١٩٨٦م) ، ومن الإدارة العليا والتوجيه والإدارة المدرسية وهيئة التدريس وتلاميذ وتلميذات المرحلة المتوسطة كما في دراسة جاسم راشد صالح (١٩٨٨م) ، ومن مدرسين وتلاميذ كما في دراسة محمد سعيد عزمى (١٩٩٠م) ، ومن خبراء وإداريين ومدربين وسباحيين وجمهور كما في دراسة ماهر مصطفى شاهيناكى (١٩٩٥م) ، أما فى دراسة محمد فتحى الكردانى (١٩٨٢م) فقد تمثلت عينة الدراسة من لاعبين ومسؤولين عاملين فى مجال السباحة من (حكام ومدربين وإداريين) ، وكذلك دراسة خالد عبد الغفار الفلاح (١٩٩٧م) تمثلت عينة الدراسة من لاعبين ومدربين وحكام وإداريين وهما أقرب دراستين مشابهتين للدراسة الحالية ، مما ساعد الباحث فى تحديد عينة البحث .

٣- المنهج :

استخدمت معظم الدراسات المشابهة المنهج الوصفى باستخدام الأسلوب المسحى الأمر الذى جعل الباحث يستخدم المنهج الوصفى باستخدام الأسلوب المسحى .

٤- النتائج :

اختلفت الدراسات المشابهة فى النتائج التى توصلت إليها بما حقق أهداف كل منها ولكنها اتفقت جميعها على أن استخدام أسلوب النظم كمنهج علمى يساعد فى حل المشاكل المتعلقة بالمجال الرياضى .

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات ما يلى :

- إبراز أهمية استخدام أسلوب النظم فى حل المشكلات بما يتميز من تحليل ودقة وموضوعية .
- تحديد المنهج المستخدم فى البحث وهو المنهج الوصفى بالأسلوب المسحى .
- تحديد العينة المستخدمة .
- تحديد أدوات البحث التى حددت فى بناء استمارات استبيان .
- تحديد المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق نتائج البحث .