

مدخل التكامل في التعليم

إعداد

د / سامح إبراهيم عوض الله عبد الخالق

مدرس المناهج وطرق تدريس المواد الفلسفية والاجتماعية
كلية الدراسات العليا للتربية- جامعة القاهرة

طالبات ماجستير ودكتوراه

أ/ ايمان السيد داوود

أ/ أسماء نبيل محمود

أ/ مني عبد العال أبو خزيم

أ/ دعاء محمود محمد علي

أ/ ياسمين لطفي عبد العظيم

مدخل التكامل في التعليم

د / سامح إبراهيم عوض الله عبد الخالق وأ/ أسماء نبيل محمود
 أ/ ايمان السيد داوود أ/ دعاء محمود محمد علي أ/ مني عبد العال أبو خزيم
 أ/ ياسمين لطفي عبد العظيم

المستخلص:

التكامل في التعليم ومنها: مفهوم مدخل التكامل وأهدافه الي جانب أهمية مدخل التكامل لكلا من المتعلم والمعلم والمجتمع، تحديد لاهم خصائص وأسس مدخل التكامل، وعرض لاهم نماذج مدخل التكامل بين المواد الدراسية وأهم التطبيقات التربوية لمدخل التكامل بين المواد الدراسية.
الكلمات المفتاحية: مدخل التكامل - المواد الدراسية.

Integration approach in education

Abstract:

The paper aimed at shedding light on some points related to the integration approach in education, including: the concept of the integration approach and its objectives, in addition to the importance of the integration approach for both the learner, the teacher and the society. Between subjects.

Keywords: integration approach - subjects.

مقدمة:

ظهرت فكرة التكامل بين المواد الدراسية في البداية في الثقافة اليونانية ودعا إليها الفلاسفة اليونانين، ثم عادت وظهرت مرة أخرى على يد ابن خلدون وطبقها بالفعل العلماء العرب والامثلة كثيرة ومنها على سبيل المثال ابن سينا، ثم عادت الدعوة الي تحقيق التكامل بين المواد الدراسية حديثا وذلك بهدف ربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي وتمكين المتعلمين من مواجهة المشاكل الحياتية. (يحي حسين. ٢٠٠٧. ٩)

حيث يعمل مدخل التكامل على التغلب على السلبيات التي يتعرض لها المتعلمين في العملية التعليمية ومن أبرز هذه السلبيات شيوع الحفظ والتلقين في التدريس الامر الذي يترتب عليه انفصال المعرفة عن الواقع من ناحية وضعف العلاقات بين مكونات منظومة التعليم والمتمثلة في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية من ناحية أخرى. (علا عاصم. ٢٠١٣. ٩ - ١٠)

ويساعد مدخل التكامل على زيادة إحساس المتعلم بوحدة المعرفة وتكامل الخبرة وعلم المتعلم أن استخدام ما يكتسبه من خبرات في مادة تعليمية سيؤثر في غيرها من المواد الدراسية وبالتالي تمكين المتعلم من مواجهة ما يعترضه من مشكلات في حياته. كما يساعد مدخل التكامل على تنمية مهارات التفكير وإثارة العقول وإيقاظها لاستنباط المعلومات والحقائق بصورة تؤهله للاستفادة منها فالتدريس بطريقة التكامل يعمل على تحسين العملية التعليمية. ومساعدة المتعلمين على تنظيم المعلومات واستدعاء الخبرات السابقة في المواقف الجديدة مما يؤدي إلى زيادة قدرة المتعلمين على التحليل والاستنباط والتنظيم بفكر سليم وخاصة في الحياة العملية. (عدلي عزازي، عادل ابو العز ٢٠٠١. ٣)

ويسعي مدخل التكامل بين المواد الدراسية الي ايجاد نوع من الوحدة والترابط بين مجموعة من المعارف وتجميعها حول محور معين دون التقيد بالحواجز الدراسية بين المواد الدراسية المختلفة والعمل على تقديم الخبرات للمتعلمين بصورة مترابطة ومنظمة تساهم في إدراك العلاقات المتبادلة والربط بين هذه الخبرات بهدف استخدامها في مواقف جديدة. (علا عاصم ٢٠١٣. ٨)

وتحاول ورقة العمل الحالية إلقاء الضوء على بعض النقاط المتعلقة بمدخل التكامل ومنها: مفهوم مدخل التكامل وأهدافه الي جانب أهمية مدخل التكامل على كلا من المتعلم والمعلم والمجتمع ، تحديد لاهم خصائص وأسس مدخل التكامل، وعرض لاهم نماذج مدخل التكامل بين المواد الدراسية وأهم التطبيقات التربوية لمدخل التكامل بين المواد الدراسية.

أولاً- مفهوم مدخل التكامل "لغة، اصطلاحاً":

التكامل لغة هو تحقيق الكلية والاكمال وتحقيق الوحدة بين مختلف العناصر وهي الطريقة التي تتجمع بها الاجزاء. (<https://www.almaany.com>) والتكامل إصطلاحاً هو محاولة الربط بين الموضوعات الدراسية المختلفة وتقديم المعرفة للمتعلمين بشكل مترابط متكامل، وتنظيمها تنظيم دقيق يسهم في تخطي الحواجز بين المواد الدراسية المختلفة بحيث يدرك المتعلمين من خلالها العلاقات المتبادلة بين المواد الدراسية. (أحمد اللقاني، علي الجمل ٢٠٠٩، ٥٢)

ويعرف مدخل التكامل بأنه أحد الاساليب والتنظيمات والاستراتيجيات المتبعة في تنظيم المناهج الدراسية التي تؤدي الي اشباع حاجات الفرد، وهو أسلوب يؤدي الي التفاعل والتوافق بين الانسان وبيئته. (عدلي عزازي ، عادل أبو العز ٢٠٠١، ٣٥٠)

كما يقصد بمدخل التكامل بأنه تقديم المعرفة الي المتعلمين ووضعها في سياق منظم بصورة مفاهيم وخبرات مترابطة تغطي الموضوعات المختلفة دون أن يكون هناك تقسيم أو تجزئة للمعرفة. علاوة على ازالة الحواجز بين المواد الدراسية. (بجي حسين. ٢٠٠٧، ١٠)

وهناك من يعرف مدخل التكامل بأنه نظام للتدريس يؤكد على دراسة المواد الدراسية بطريقة متصلة ببعضها البعض لابرز العلاقات بين المواد الدراسية وزيادة الوضوح والفهم. (صلاح أحمد. ٢٠٠٧. ٧٤)

من خلال العرض السابق لمفهوم مدخل التكامل يتضح أن هناك اتفاق في أن مدخل التكامل يعمل على تناول الموضوعات والقضايا بطريقة تمكن المتعلمين من الربط بين المعارف والموضوعات ببعضها البعض لاعطاء صورة أكثر تكاملاً ورؤية وأكثر واقعية، ويسعي التكامل بين المواد الدراسية الي تنظيم الموضوعات سيكولوجيا ومنطقيا مع التاكيد على الجانب الاجتماعي لها. وبالتالي يعد مدخل التكامل مدخل وسطي بين انفصال المواد الدراسية وإدماجها إدماجا تاما.

ثانياً - خصائص مدخل التكامل وأسسـه:

يقوم مدخل التكامل بين المواد الدراسية على مجموعة من الخصائص والتي من أهمها:

- **تكامل الخبرة:** حيث يهتم مدخل التكامل بالأنشطة المتكاملة والمنظمة للمعارف والمهارات والانفعالات التي تساعد المتعلم على النمو بطريقة متكاملة.

- تكامل المعرفة: يتم من خلال تكامل المعرفة إكساب التلاميذ المعارف بصورة كلية وشاملة فالدراسة وفق أسس مدخل التكامل تتخذ من موضوع واحد محورا لها تحيطه بكل المعارف والعلوم المرتبطة به ليتسنى للتلاميذ الإلمام به متكاملًا.

- **تكامل الشخصية:** إن الاهداف الأساسية لهذا المدخل بناء شخصية متكاملة من خلال إكساب التلاميذ العلوم والمعارف والمهارات والقيم ليصلوا إلى التفكير الإبداعي المفتوح ومساعدتهم على التكيف مع البيئة والمجتمع المحيط بهم وهذا الاساس يعتبر من الميزات البارزة في هذا المدخل.

- **مراعاة ميول المتعلمين:** يراعي مدخل التكامل ميول المتعلمين ورغباتهم ويأخذ في الاعتبار رغبات المتعلم وميوله عند بناء المنهج واختيار المقررات الدراسية وكذلك حين التنفيذ.

- **التعاون والعمل الجماعي:** فهو يركز على التعاون بين المتعلمين مع بعضهم ومع المعلمين في اختيار موضوعات الدراسة وفي التخطيط لها وفي تنفيذها. (أسماء محمد. ٢٠١٨. ٢٦، ٢٥)

ويقوم مدخل التكامل على فلسفة محددة والتي من أهمها أن المتعلم هو محور العملية التعليمية التربوية الي جانب التركيز على بناء شخصية المتعلم من جميع الجوانب ووضع الحلول للمشاكل مع المتعلمين الي جانب الربط بين المعارف والعلوم. (جمال أشقر ٢٠٠٧. ٥٣)

يعتمد مدخل التكامل بين المواد الدراسية على مجموعة من الاسس النفسية والتربوية والاجتماعية وهي

١- **الأسس النفسية:** تجديد نشاط التلاميذ وإضافة عناصر التشويق في الموضوعات المقدمة للمتعلمين الي جانب أن عرض الموضوع الواحد من أكثر من زاوية يؤدي الي تثبيت المعلومات وزيادة الفهم.

٢- **الأسس التربوية:** فهم الموضوع المقدم للتلاميذ فهما كلياً والانتقال من الكل الي الجزأ وهذا يتماشي مع طبيعة الذهن في إدراك الاشياء.
٣- **الأسس الاجتماعية:** سهولة العملية التعليمية على المتعلم فتصل المعلومات للمتعلم بوظيفة تكاملية لاتكون مجزأة، مراعاة مدخل التكامل الوظائف الفكرية والاجتماعية للمتعلم وتدريبه على بعض من المهارات مثل الاستنتاج والتحليل والمقارنة والتميز وإصدار الأحكام.
ومدخل التكامل مثله مثل باقي المداخل التي لها أثار سلبية وإيجابية ومن أهم إيجابيات مدخل التكامل بين المواد الدراسية.

إبراز وحدة المعرفة بين المواد الدراسية وتجنب التكرار عند تقديم المفاهيم ذاتها في مقررات منفصلة. والتقليل من كم المعلومات المجزأة وبالتالي ازدياد التحصيل لدي المتعلمين الي جانب شعور المتعلم ان ما يدرسه لا ينفصل عن واقع البيئة ومشكلاتها. زيادة التواصل والاتصال بين المتعلمين والمعلمين الذين يجتمعون لتطوير وتنظيم المادة التي يدرسونها. (عدلي عزازي، عادل ابو العز ٢٠٠١. ٣٣٧-٣٣٨)

وفي مقابل هذه المميزات وجد بعض المآخذ التي أخذت على مدخل التكامل والتي منها تناول الموضوعات بشكل سطحي وغير متعمق من ناحية التفاصيل والجزئيات المتعلقة بكل تخصص مما يؤدي إلى تقليص محتوى المنهج ، ويحتاج مدخل التكامل لنوعية خاصة من المعلمين للتدريس حيث أن عليهم إدراك الصلات بين المناهج المختلفة. (عبد الله بن سعود. ٢٠٠١، ٥٤)

ثالثاً - أهمية وأهداف مدخل التكامل بين المواد الدراسية:

"أهداف مدخل التكامل بين المواد الدراسية"

نص الاعلان العالمي حول التربية للجميع في مادته الثانية على أن المطلوب هو رؤية موسعة تتجاوز المستويات العالمية للموارد والمؤسسات والمناهج الدراسية والنظم التعليمية التقليدية وهذه الرؤية تشمل تحقيق المساواة واكتساب مهارات التعلم "تعلم كيف تتعلم" وتوسيع نطاق التربية الاساسية وتعزيز بيئة التعلم. وهذا يعني إكتساب المعلومات والمعرفة بشكل متكامل.

وتلك التوجهات نحو الترابط وجدت مبتغاها في مدخل التكامل الذي يهدف

إلي:

١- التكامل يستهدف التوازن حيث يتم التعامل مع الأفكار والأشخاص بنوع من الوحدة.

- ٢- يساعد مدخل التكامل في جعل التعلم ذا معني من خلال استخدام الخبرات السابقة مع الخبرات الحالية في حل المشكلات.
- ٣- تحقيق الكلية والوحدة والاكمال كأهداف تربوية أنطلاقا من وحدة وتكامل المعرفة والخبرات الانسانية وهذا يتطلب تنظيم المحتوي المعرفي في مقررات عامة والغاء الحواجز المصطنعة بين المواد الدراسية. (طلعت عبد الحميد. ٢٠٠٧. ص ٣١ ص ٣٣)
- ٤- تنمية مهارات التفكير العلمي بين المتعلمين حيث يتسم مدخل التكامل بالمرونة والتي تمكن المتعلم من استدعاء ما يحتاجه من علوم.
- ٥- توسيع مداركات المتعلمين وزيادة دوائرهم الثقافية في المجالات المختلفة.
- ٦- انتقال أثر التدريب والتعلم من موقف تعليمي لموقف أحر. (عدلي عزازي، عادل أبو العز. ٢٠٠١. ٣٣٥)
- أما عن أهمية مدخل التكامل فيتم توضيحها في النقاط التالية:**
- (أ) الأهمية بالنسبة للمتعلّم..**

- تقديم المفاهيم والقضايا التربوية بطريقة غير مباشرة.
- إتاحة الفرصة لمعالجة الخلفية العلمية لأية قضية بيئية بتعمق. (محمد صابر ١٩٨٨. ١٥)
- يجعل الموضوعات المطروحة أكثر تماسكا وبالتالي سهولة إستيعابها.
- يعمل مدخل التكامل على جعل الافكار والصلات بين الموضوعات أوضح بالنسبة للمتعلمين.
- تقديم محتوى أكثر قابلية للفهم وخبرات أعمق يستطيع جميع المتعلمين إدراكها.
- إتاحة الفرصة للمتعلمين للتعلم وفق قدراتهم ومستوياتهم الذاتية.
- تنوع وسائل وطرائق التدريس مما يزيد من ملائمتها للمتعلمين.
- تحسين مستويات أداء المتعلمين في الاختبارات التحريرية نتيجة الترابط بين المعلومات
- زيادة حرص المتعلمين على الحضور نتيجة لارتباط المناهج بواقعهم.
- إتاحة مزيد من الأنشطة والتدريبات الواقعية مما يساعد المتعلم على أنه يكون أكثر ثقة وإنفتاحا

- تحسين توجه المتعلمين نحو الذات وزيادة مرونتهم وتحسين وتطوير أدائهم
(عبد الله بن سعود. ٢٠٠١. ٥٤)

(ب) الأهمية بالنسبة للمعلم:

- توفير الجهد والوقت المبذولين من قبل المعلم في إعداد طرق التدريس والانشطة حيث يقسم الجهد بين باقي المعلمين وبالتالي يعطي الفرصة للمعلمين على التواصل الدائم مع بعضهم البعض.
- زيادة وعي المعلمين بخصائص المتعلمين من خلال جلسات المناقشة التي تتم بينهم لتنظيم المادة التي يدرسونها.
- يمنح الفرصة للمعلمين ليكونوا أكثر دراية بالتغيرات العالمية. (عبد الله بن سعود. ٢٠٠١. ٥٤)

(ج) الأهمية بالنسبة للمجتمع:

- إتاحة الفرصة لمعالجة الخلفية العلمية لأية قضية بيئية بعمق. (محمد صابر. ١٩٨٨. ١١)
- ربط المناهج بالمشاكل الحياتية المعاصرة.
- تحقيق الهدف التواصلي بين المعارف والذي يتناسب مع الحياة الواقعية.
- تخريج جيل كفاء من المتعلمين لديهم القدرة على تطبيق ما تعلموه لارتباطهم بالواقع.
- توفير الجهد والوقت المخصص لتدريب المتعلمين في أماكن العمل بعد تخرجهم. (عبد الله بن سعود. ٢٠٠١. ٥٤)
- تهيئة الظروف والامكانيات داخل المدرسة وخارجها وبالتالي رفع مستوى التكامل لدي المتعلمين. (مساعدة عبد الله. ٢٠١٦. ٣٢٢)

رابعاً- نماذج تكامل المناهج:

هناك نماذج مختلفة للتكامل في المناهج الدراسية وهي كالتالي

- ١- **منهاج المواد المترابطة:** ويقصد به ربط المواضيع المتشابهة بين المواد ولكن دون إزالة الحواجز بينها، ومن الامثلة عليها ربط المعلومات القديمة بالجديدة في الدرس.

وظهر نوعان من الربط وهما:

- **الربط العرضي:** ويكون دون تخطيط مسبق، يجتهد المعلم في تحقيقه دون تخطيط مسبق.
- **الربط المنظم:** ويتم بناء على تخطيط مسبق.

- ٢- **الإدماج**: يقصد به دمج أكثر من موضوع في مادة واحدة وهناك نوعان من الدمج: وهما **الدمج الأفقي والدمج الرأسى**
- **الدمج الأفقي**: بين موضوعات ذات عناصر مشتركة.
 - **الدمج الرأسى**: هو التوسع والتعمق في المفهوم.
- ٣- **المجالات الواسعة**: هو عبارة عن مجموعة من الخبرات الضرورية للحياة في المجتمع الذي يعيش فيه الطالب وهو يزيل الكثير من الحدود الفاصلة بين المواد الدراسية. (sameh-abu-shanab.blog.com. last visit at 24/11/2018)
- يبني التكامل في المناهج بالنسبة لموضوعات المنهج على ستة مستويات وهي:
- المستوي الاول التكامل البسيط**: ويتم بين مادتين دراسيتين متقاربتين (مثل الجبر والهندسة في علم الرياضيات)
- المستوي الثاني**: **تكامل بين مادتين دراسيتين** أكثر تباعد (مثل تكامل الاجتماع والتاريخ في منهج العلوم الاجتماعية)
- المستوي الثالث**: **تكامل بين مواد العلوم** جميعها (مثل التكامل بين جميع المواد الدراسية)
- المستوي الرابع**: **تكامل بين علوم الطبيعة الأساسية والتطبيقية** (مثل الربط بين النظرية والتطبيق)
- المستوي الخامس**: **تكامل بين العلوم الطبيعية** وفروعها والرياضيات وفروعها.
- المستوي السادس**: **تكامل بين العلوم الطبيعية** وعلوم أخرى (مثل التكامل بين الدراسات الاجتماعية والانسانية بصورة عامة). (يحي حسين. ٢٠٠٧. ١٣ - ١٤)
- خامساً- دور الأنشطة الطلابية في تحقيق التكامل بين المناهج الدراسية:**
- سبق أن تمت الإشارة الي أن من أهم خصائص مدخل التكامل هو تنويع الأنشطة التعليمية التي تسمح للمتعلمين بحرية التعبير عن الذات وتهيئة الفرصة لاكتشاف القدرات الخاصة لدي المتعلمين والمهارات الكامنة لديهم مما يمكنهم من توسيع آفاقهم والابداع.
- حيث تركز الأنشطة التعليمية على احتياجات المتعلمين ورغباتهم وذلك بهدف ضمان إشترك أكبر عدد من المتعلمين وتحقيق فائدة أكبر بأقل التكاليف

وبالتالي زيادة الجانب المعرفي والمهاري والوجداني. (عبد الحميد عبد المحسن.
 ١٩٨٦. ١٤٠)

وتعتبر الأنشطة التعليمية أحد العناصر الهامة لتحقيق مدخل التكامل بين
 المواد الدراسية، ويتضح ذلك من خلال قيام المتعلمين بالاشتراك في نشاط تعليمي
 واحد له عدة جوانب ويغطي تخصصات متعددة، مما يؤدي الي الربط بين المواد
 الدراسية المختلفة والتقليل من التكاليف. (مساعدة عبد الله. ٢٠٠١. ٧٥)

ومثال ذلك استخدام نشاط مجسم الاهرامات يحتوي المجسم على مجسم
 للاهرامات ونماذج من البيئة الصحراوية ونماذج للاشجار والنخيل يتم من خلال
 استخدام المجسم الربط بين عدة مواد دراسية ومنها الرياضيات من خلال استخدام
 المجسم في توضيح الاشكال الهندسية مثل المثلث رباعي القاعدة، والعلوم من
 خلال الاستفادة من وجود النخيل في توضيح العلاقة بين سرعة الرياح والتلقيح،
 والتاريخ من خلال عرض مجسم للاهرامات والجغرافيا باستخدام نماذج البيئة
 الصحراوية الي جانب الفلسفة وتوضيح لاهم مهارات التفكير التي كانت سائدة في
 العصر الفرعوني. من خلال نشاط واحد وهو مجسم للاهرامات تم تقليل التكلفة
 والاستفادة من المجسم في الربط بين عدة مواد دراسية.

وفي الختام يتبين أن الغرض من تحقيق مدخل التكامل بين المواد الدراسية
 هو بناء منهج يتسم بالشمولية والنظرة التحليلية الناقدة والانضباط العلمي المستند
 على سنن الفطرة الكونية لتمكين العقل من إمتلاك العقلية الناقدة وتجاوز القراءات
 الاحادية.

المراجع

- أحمد اللقاني، علي الجمل (٢٠٠٩). معجم المصطلحات التربوية العرفية في المناهج وطرق التدريس. القاهرة. عالم الكتب.
- أسماء بنت محمد الفحيز (٢٠١٨م) "وحدة مقترحة في العلوم الشرعية قائمة علي المدخل التكاملية لتنمية بعض المهارات الحياتية المرتبطة بإدارة الوقت لدي طالبات الصف الثالث المتوسط "مجلة القراءة والمعرفة العدد (١٩٦).
- جمال أشقر (٢٠٠٧). تقويم المنهج التكاملية. مصر. رسالة التربية.
- صلاح أحمد مصطفى (٢٠٠٧). المنهج التكاملية " تجارب عالمية ". رسالة التربية. العدد (١٦).
- طلعت عبد الحميد (٢٠٠٧). المنهج التكاملية في التعليم الاساسي. القاهرة. رسالة التربية. العدد (١٦)
- علا عاصم السيد اسماعيل (٢٠١٣). التكامل المعرفي مدخل لتحقيق الاصلاح التربوي في كليات التربية على ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة المنصورة ، كلية التربية.
- عبد الله بن سعود المعيقل (٢٠٠١). المنهج التكاملية. مستقبل التربية العربية. المجلد ٧. العدد (٢٢).
- عبد الحميد عبد المحسن عبد الحميد (١٩٨٦). الانشطة الطلابية وأثرها في تكامل شخصية الطالب: مدخل إسلامي. السعودية. بحوث ودراسات في العلوم الاجتماعية.
- عدلي عزازي ابراهيم جلهوم، عادل ابو العز احمد سلامة (٢٠٠١). فاعلية استخدام المدخل التكاملية في تدريس منهجي اللغة العربية والعلوم لتلاميذ المرحلة الاعدادية. القاهرة. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة. المجلد ٢

مساعـد عبد الله الفاضل (٢٠١٦). المنهج التكاملي أحد الاتجاهات
الحديثة في بناء وتصميم المناهج. المجلة الدولية التربوية والنفسية.
العدد (٢).

محمد صابر سليم (١٩٨٨). التربية البيئية في برامج إعداد المعلمين في
التعليم العالي. مسقط. مكتب التربية العربي
يحي حسين أبو حرب (٢٠٠٧). المنهج التكاملي. رسالة التربية.
العدد ١٦.