

THỰC TRẠNG ĐIỀU KIỆN ĐẢM BẢO AN TOÀN THỰC PHẨM TẠI BẾP ĂN TẬP THỂ TRƯỜNG MẦM NON THÀNH PHỐ THÁI BÌNH, NĂM 2018

Nguyễn Thị Liễu¹, Phạm Thị Dung², Phạm Ngọc Khái³, Nguyễn Thị Hồng Yến⁴

Điều tra điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm (ATTP) tại 43 bếp ăn tập thể (BATT) trường mầm non thành phố Thái Bình năm 2018 nhằm mô tả điều kiện đảm bảo ATTP tại những BATT này. Kết quả cho thấy khoảng 23,3% số cơ sở đạt điều kiện cơ sở vật chất, 53,5% đạt điều kiện trang thiết bị dụng cụ; 69,8% đạt điều kiện về con người trực tiếp chế biến thực phẩm; 81,4% số bếp đạt tiêu chí về nguồn gốc nguyên liệu, phụ gia thực phẩm và 90,7% số bếp đạt tiêu chí lưu mẫu thực phẩm. Các trường cần quan tâm hơn nữa việc nâng cấp, cải tạo và bổ sung trang thiết bị dụng cụ hàng năm tại các bếp ăn tập thể.

Từ khóa: *An toàn thực phẩm, bếp ăn tập thể, trường mầm non, Thái Bình.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngộ độc thực phẩm (NĐTP) đang là vấn đề quan tâm của nhiều quốc gia trên toàn thế giới [1, 2]. Tại Việt Nam, từ khi Luật An toàn thực phẩm (ATTP) được triển khai, các Bộ, ngành đã thực hiện quản lý ATTP theo chuỗi đối với từng ngành hàng, phù hợp thông lệ quốc tế và khắc phục tình trạng cắt lát, chông chéo. Tuy nhiên, trên thực tế vẫn còn gặp nhiều khó khăn, thách thức. Tình hình ngộ độc thực phẩm có xu hướng gia tăng, đặc biệt tại bếp ăn tập thể đông người ở các khu công nghiệp, trường học. Theo thống kê của Cục An toàn thực phẩm, từ 2006 - 2010, cả nước đã ghi nhận 165 vụ ngộ độc thực phẩm tại trường học, khu công nghiệp làm 25.613 người mắc (chiếm 75,9% số người bị ngộ độc). Trong hai năm 2016, 2017 toàn quốc ghi nhận 85 vụ NĐTP tại bếp ăn tập thể, trong đó 18 vụ xảy ra tại bếp ăn tập thể (BATT) trường học với nguyên nhân do vi sinh

vật là chủ yếu [3].

Do đó, vấn đề đảm bảo ATTP bếp ăn trường học, nhất là tại các trường mầm non là một trong những mối quan tâm hàng đầu bởi NĐTP xảy ra ở lứa tuổi mầm non không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng hiện tại mà lâu dài còn ảnh hưởng đến tình trạng dinh dưỡng, chậm phát triển cả về thể lực và trí tuệ.

Hiện nay trên địa bàn Thành phố Thái Bình, tất cả các trường mầm non bao gồm công lập, tư thục đều tổ chức cho trẻ ăn bán trú, có bếp ăn tập thể tại trường với số lượng suất ăn từ 50-900 suất/bữa. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Thực trạng điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm tại bếp ăn tập thể trường mầm non thành phố Thái Bình, năm 2018” với mục tiêu: Mô tả điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm tại bếp ăn tập thể trường mầm non công lập và tư thục tại thành phố Thái Bình năm 2018.

¹CN-Chi cục ATVSTP Thái Bình

Email: nguyenthiliou.cns@gmail.com

²Tiến sĩ - Trường Đại học Y dược Thái Bình

³PGS, TS - Trường Đại học Y dược Thái Bình

⁴ThS-Trường Cao đẳng sư phạm Thái Bình

Ngày gửi bài: 15/4/2019

Ngày phản biện đánh giá: 20/4/2019

Ngày đăng bài: 31/5/2019

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu:

- Bếp ăn tập thể trường mầm non công lập, tư thục tại thành phố Thái Bình.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Áp dụng phương pháp nghiên cứu dịch tễ học mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu: Chọn mẫu toàn bộ 43 BATT của 43 trường mầm non thành phố Thái Bình.

Phương pháp thu thập thông tin và đánh giá kết quả:

Thông nhất thời gian điều tra: buổi sáng 9-11h là lúc các BATT đang nấu ăn và chuẩn bị chia suất ăn, là lúc có thể tiếp cận được đối tượng, thuận tiện cho việc phỏng vấn, quan sát thực hành và lấy mẫu kiểm nghiệm.

Đánh giá điều kiện đảm bảo ATTP tại BATT:

Điều kiện đảm bảo ATTP được thu thập bằng bảng kiểm gồm 35 tiêu chí, các tiêu chí được đánh giá đạt hay không đạt tiêu chuẩn dựa trên các qui định được ban hành kèm theo Thông tư số 15/2012/TT-BYT ngày 12 tháng 9 năm 2012 và Thông tư số 30/2012/TT-BYT ngày 5 tháng 12 năm 2012 của Bộ Y tế gồm: Phần điều kiện cơ sở: 10 tiêu chí, phần trang thiết bị dụng cụ: 10 tiêu chí, phần điều kiện con người: 6 tiêu chí, nguồn gốc nguyên liệu, phụ gia thực phẩm: 4 tiêu chí, lưu mẫu thức ăn: 5 tiêu chí [4][5].

Phương pháp phân tích số liệu: Phân tích số liệu được tiến hành bằng chương trình SPSS 20.0 với các test thống kê y học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm của các bếp ăn tập thể

Bảng 1. Điều kiện cơ sở vật chất tại các bếp ăn tập thể (%)

Nội dung	Công lập đạt (n=31)		Tư thục đạt (n=12)		Chung đạt (n=43)	
	TS	%	TS	%	TS	%
Khu vực CB cách biệt nguồn ô nhiễm	31	100,0	12	100,0	43	100,0
Khu vực CB đảm bảo nguyên tắc 1 chiều	25	80,6	8	66,7	33	76,7
Kho chứa đựng TP đảm bảo an toàn	24	77,4	8	66,7	32	74,4
Trần phẳng, sáng màu, không dạn nứt...	29	93,5	11	91,7	40	93,0
Tường phẳng, sáng màu	29	93,5	12	100,0	41	95,3
Sàn bếp phẳng, dễ vệ sinh, sạch sẽ	29	93,5	12	100,0	41	95,3
Hệ thống cống rãnh kín	30	96,8	12	100,0	42	97,7
Cống rãnh vệ sinh thường xuyên	30	96,8	12	100,0	42	97,7
Nhà vệ sinh xa khu chế biến	28	90,3	12	100,0	40	93,0
Có phòng thay trang phục bảo hộ lao động	9	29,0	5	41,7	14	32,6
ĐK cơ sở vật chất đạt	6	19,4	4	33,3	10	23,3

Kết quả Bảng 1 cho thấy tất cả (100%) số bếp ăn tập thể tại trường mầm non công lập và tư thục có khu chế biến cách

biệt nguồn ô nhiễm, khu vực chế biến đảm bảo nguyên tắc một chiều đạt 80,6% ở bếp ăn trường công lập và 66,7% ở bếp

ăn trường tư thực. Có 29% bếp ăn trường công lập và 41,7% bếp ăn trường tư thực có phòng thay trang phục bảo hộ lao động. Có khoảng 23,3% bếp ăn đạt tất cả

các điều kiện về cơ sở vật chất, trong đó có 19,4% bếp ăn trường công lập và 33,3% bếp ăn trường tư thực.

Bảng 2. Điều kiện trang thiết bị, dụng cụ tại các bếp ăn tập thể (%)

Nội dung	Công lập đạt (n=31)		Tư thực đạt (n=12)		Chung đạt (n=43)	
	TS	%	TS	%	TS	%
Dụng cụ chế biến, chứa đựng, bảo quản	31	100,0	12	100,0	43	100,0
Dụng cụ chia thức ăn đầy đủ, đảm bảo	31	100,0	12	100,0	43	100,0
Dụng cụ thu gom rác thải kín, sạch sẽ	30	96,8	12	100,0	42	97,7
Trang thiết bị dụng cụ không gây ô nhiễm	31	100,0	12	100,0	43	100,0
Trang thiết bị dụng cụ dễ làm sạch	31	100,0	12	100,0	43	100,0
Có dụng cụ xông, chín riêng	30	96,8	12	100,0	42	97,7
Hóa chất tẩy rửa theo quy định	31	100,0	12	100,0	43	100,0
Đủ phương tiện rửa và khử trùng tay	31	100,0	12	100,0	43	100,0
Bàn chế biến đảm bảo an toàn	30	96,8	12	100,0	42	97,7
Có thiết bị phòng côn trùng, động vật	16	51,6	9	75,0	25	58,1
ĐK trang thiết bị dụng cụ đạt	14	45,2	9	75,0	23	53,5

Kết quả Bảng 2 cho thấy đối với bếp ăn trường công lập: 6/10 tiêu chí đạt 100%, riêng tiêu chí có thiết bị phòng chống côn trùng, động vật gây hại chỉ đạt 51,6%.

Đối với bếp ăn trường tư thực: 9/10 tiêu chí đạt 100%, tiêu chí có thiết bị

phòng chống côn trùng, động vật gây hại đạt 75%.

Có 53,5% số bếp đạt về điều kiện trang thiết bị dụng cụ, trong đó 45,2% bếp ăn trường công lập, 75% bếp ăn trường tư thực.

Bảng 3. Điều kiện con người trực tiếp chế biến thực phẩm tại các BATT

Nội dung	Công lập đạt (n=31)		Tư thực đạt (n=12)		Chung đạt (n=43)	
	TS	%	TS	%	TS	%
Nhân viên CB khám sức khỏe theo quy định	31	100,0	11	91,7	42	97,7
Nhân viên CB có giấy xác nhận đủ kiến thức	31	100,0	11	91,7	42	97,7
Nhân viên chế biến đeo khẩu trang	26	83,9	10	83,3	36	83,7
Nhân viên chế biến có mặc tạp dề	29	93,5	11	91,7	40	93,0
Nhân viên chế biến có đội mũ	30	96,8	8	66,7	38	88,4
Nhân viên chế biến đeo găng tay	27	87,1	11	91,7	40	93,0
ĐK con người trực tiếp chế biến đạt	22	71,0	8	66,7	30	69,8

Tại bếp ăn trường công lập có 100% người trực tiếp chế biến thực phẩm thực hiện khám sức khỏe định kỳ và có giấy xác nhận kiến thức còn hiệu lực, tỷ lệ này ở trường tư thục là 97,7%. Đối với tiêu chí đeo găng tay, khẩu trang, mặc tạp dề có tỉ lệ đạt ngang nhau ở cả 2 nhóm trường với tỷ lệ dao động từ 83% -

93,5%. Riêng tiêu chí đội mũ khi chế biến thực phẩm, ở bếp ăn trường công lập đạt tỷ lệ 96,8% cao hơn nhiều so với bếp ăn trường tư thục 66,7%.

Có 69,8% số bếp đạt điều kiện con người trong đó 71% bếp ăn trường công lập, 66,7% bếp ăn trường tư thục.

Bảng 4. Điều kiện đảm bảo an toàn về nguồn gốc nguyên liệu, phụ gia thực phẩm (%)

Nội dung	Công lập đạt (n=31)		Tư thục đạt (n=12)		Chung đạt (n=43)	
	TS	%	TS	%	TS	%
Có sổ kiểm thực 3 bước	29	93,5	6	50,0	35	81,4
Sổ theo dõi nguồn gốc thực phẩm	31	100,0	12	100,0	43	100,0
Hợp đồng cung cấp nguyên liệu	31	100,0	11	91,7	42	97,7
Phụ gia thực phẩm đảm bảo	31	100,0	12	100,0	43	100,0
ĐK nguồn gốc nguyên liệu, PGTP đạt	29	93,5	6	50,0	35	81,4

Kết quả Bảng 4 cho thấy: Tất cả (100%) các bếp ăn đều sử dụng phụ gia thực phẩm đảm bảo theo quy định và có sổ theo dõi nguồn gốc thực phẩm.

Bếp ăn trường công lập: 100% số bếp thực hiện kí hợp đồng cung cấp nguyên liệu với nhà cung cấp. Chỉ có 93,5% bếp ghi sổ kiểm thực ba bước. Bếp ăn trường

tư thục: 91,7% số bếp thực hiện kí hợp đồng cung cấp nguyên liệu với nhà cung cấp, tuy nhiên chỉ có 50% bếp ghi sổ kiểm thực ba bước.

Có khoảng 81,4% số bếp đạt về điều kiện nguồn gốc nguyên liệu, phụ gia thực phẩm trong đó 93,5% bếp ăn trường công lập, 50% bếp ăn trường tư thục.

Bảng 5. Điều kiện về lưu mẫu thực phẩm tại các bếp ăn tập thể (%)

Nội dung	Công lập đạt (n=31)		Tư thục đạt (n=12)		Chung đạt (n=43)	
	TS	%	TS	%	TS	%
Có tủ lưu mẫu	31	100,0	12	100,0	43	100,0
Đủ dụng cụ lưu mẫu	30	96,8	12	100,0	42	97,7
Có thực hiện lưu mẫu	31	100,0	12	100,0	43	100,0
Lưu mẫu đúng quy định	31	100,0	10	83,3	41	95,3
Sổ theo dõi lưu mẫu	31	100,0	11	91,7	42	97,7
ĐK lưu mẫu đạt	30	96,8	9	75,0	39	90,7

Kết quả Bảng 5 cho thấy có 96,8% số bếp ăn tập thể tại trường công lập đã nghiêm túc thực hiện lưu mẫu thức ăn đúng quy định tuy nhiên chỉ có 75% số

bếp trường tư thục thực hiện lưu mẫu thực phẩm đúng quy định (số lượng, khối lượng, thời gian, sổ sách ghi chép).

BÀN LUẬN

Nghiên cứu về điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm tại bếp ăn tập thể các trường mầm non trên địa bàn thành phố Thái Bình năm 2018 cho thấy:

Về thực trạng cơ sở vật chất: 23,3% số bếp ăn đạt điều kiện cơ sở vật chất. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Văn Đạt khi nghiên cứu về điều kiện ATTP các BATT khu công nghiệp khu vực miền Trung năm 2015 là 13,9% [6]. Tỷ lệ bếp tại trường tư thực thiết kế theo nguyên tắc một chiều thấp hơn so với trường công lập (66,7% và 80,6%) có thể là do trường tư thực có diện tích đất nhỏ hẹp, trường học thiết kế theo kiểu nhà ống hoặc trường học được cải tạo lại từ từ nhà ở để làm trường học nên bếp ăn không thể đảm bảo theo nguyên tắc một chiều.

Về thực trạng trang thiết bị dụng cụ sử dụng chế biến thực phẩm: 9/10 tiêu chí tại bếp ăn của cả 2 nhóm trường công lập, tư thực đều đạt trên 96%. Riêng tiêu chí có biện pháp phòng chống côn trùng và động vật gây hại tại bếp đạt tỉ lệ khá thấp 58,1% (51,6% ở trường công lập và 75% ở trường tư thực). Kết quả này của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Lê Lợi khi nghiên cứu thực trạng an toàn thực phẩm tại bếp ăn tập thể trường tiểu học thành phố Nam Định năm 2016-2017 là 75% [7].

Điều kiện về con người tham gia chế biến: Tỷ lệ nhân viên chế biến khám sức khỏe theo quy định và nhân viên chế biến có giấy xác nhận đủ kiến thức ở trường công lập là 100%, tỷ lệ này ở trường tư thực là 91,7%. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Tạ Diễm Hương năm 2015. Tác giả cho biết có tỷ lệ nhân viên chế biến khám sức khỏe theo quy định và nhân viên chế biến có giấy xác

nhận đủ kiến thức ở BATT trường tiểu học Thành phố Thái Bình là 54,5% và 45,5% và ở các cơ sở chế biến suất ăn sẵn là 72,5% [8]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn có thể là do bếp ăn được đặt tại các trường mầm non, đối tượng ăn uống là trẻ nhỏ, hơn nữa người nấu ăn chủ yếu là giáo viên luân chuyển và giáo viên cơ hữu của nhà trường đã nghỉ hưu nên nhân lực mang tính chất cố định không thay đổi nhiều qua các năm nên tiêu chí tham gia khám sức khỏe và xác nhận kiến thức ATTP được thực hiện tốt hơn.

Thực trạng nguồn gốc nguyên liệu và sử dụng phụ gia thực phẩm:

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các trường công lập thực hiện khá tốt quy định về việc có sổ kiểm thực ba bước 93,5% cao hơn so với trường tư thực 50%. Điều này có thể là do trường mầm non tư thực chưa được biết đến quy định này và chưa thấy được tầm quan trọng của việc ghi chép lại các thông tin trong quá trình kiểm thực 3 bước nhằm góp phần giảm bớt và hạn chế những hậu quả khi xảy ra ngộ độc thực phẩm. Do đó, họ chưa chú trọng quan tâm đến công tác này. Về tiêu chí sử dụng phụ gia thực phẩm bảo đảm cho thấy ở cả 2 nhóm đều đạt tỷ lệ 100% tương đương nghiên cứu của Phạm Thị Mỹ Hạnh khi nghiên cứu thực trạng đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm tại bếp ăn tập thể trường tiểu học bán trú trên địa bàn tỉnh Thái Bình năm 2011 [9]. Điều này càng khẳng định rằng đối với việc phục vụ bán trú cho học sinh mầm non, tiểu học thì thực đơn cho các cháu thường đơn giản, dễ làm và mang nhiều nét đặc trưng cho các cháu nhỏ, chính vì vậy thường sử dụng những phụ gia thông thường, phổ biến, nằm trong danh mục cho phép như mỳ chính, hạt nêm, nước mắm....

Thực trạng lưu mẫu thức ăn: Kết quả nghiên cứu cho thấy với các BATT trường công lập và tư thực thực hiện tương đối tốt công tác lưu mẫu thực phẩm 24 giờ. 4/5 tiêu chí bao gồm (Có tủ lưu mẫu, đủ dụng cụ lưu mẫu, có sổ lưu mẫu, có thực hiện lưu mẫu) đạt trên 91%, riêng tiêu chí đánh giá cách thực hiện lưu mẫu đúng quy định tại trường công lập là 100% và tại trường tư thực đạt 83,3%. Tỷ lệ này cao hơn của Lê Lợi tại trường tiểu học TP Nam Định năm học 2016-2017 là 50%; nghiên cứu của Phạm Văn Thành là 59,3% [10].

IV. KẾT LUẬN:

Nghiên cứu về điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm tại các bếp ăn trường mầm non trên địa bàn thành phố Thái Bình đã cho thấy:

1. Điều kiện cơ sở vật chất còn hạn chế: khu vực chế biến thực phẩm đảm bảo nguyên tắc một chiều đạt 76,7%; có phòng thay trang phục bảo hộ lao động đạt 32,6%. Có 9/10 tiêu chí về điều kiện trang thiết bị dụng cụ đạt trên 90%, tuy nhiên chỉ có 58,1% có thiết bị phòng chống côn trùng động vật gây hại.

2. Điều kiện con người trực tiếp chế biến thực phẩm đạt 69,8%; tiêu chí nhân viên chế biến đeo khẩu trang đạt 83,7% trong đó 83,3% ở trường mầm non công lập và 83,9% ở mầm non tư thực.

3. Khoảng 81,4 % số bếp đạt tiêu chí về nguồn gốc nguyên liệu, phụ gia thực phẩm, trong đó 93,5% ở mầm non công lập cao hơn so với 50% ở mầm non tư thực ($p < 0,05$); 6,8% số bếp mầm non công lập đạt điều kiện lưu mẫu thực phẩm cao hơn so với mầm non tư thực 75% ($p < 0,05$).

KHUYẾN NGHỊ

1. Ủy ban nhân dân Thành phố Thái Bình, phòng Giáo dục và Đào tạo Thành phố cần có chủ trương chỉ đạo, tạo điều kiện hỗ trợ nguồn lực sửa chữa, nâng cấp, cải tạo hoặc xây dựng mới những bếp ăn tập thể đã xuống cấp cho các trường mầm non công lập; phối hợp với các bên liên quan thường xuyên nhắc nhở, đôn đốc, động viên các trường đầu tư, bổ sung điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị cho bếp ăn.

2. Trung tâm Y tế Thành phố cần tăng cường hoạt động tập huấn, phổ biến qui định của pháp luật, kiến thức về đảm bảo ATTP, phòng ngừa NĐTP cho người trực tiếp chế biến thực phẩm. Định kỳ và đột xuất kiểm tra công tác đảm bảo ATTP tại các trường học.

3. Ban Giám hiệu các trường mầm non cần có kế hoạch cải tạo cơ sở vật chất để đảm bảo các điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm bếp ăn của nhà trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Li N., Ho K. W. K., Ying G. G., et al. (2017). *Veterinary antibiotics in food, drinking water, and the urine of preschool children in Hong Kong*. Environ Int, 108, pp. 246-252.
- Tirima S., Bartrem C., von Lindern I., et al. (2018). *Food contamination as a pathway for lead exposure in children during the 2010-2013 lead poisoning epidemic in Zamfara, Nigeria*. J Environ Sci (China), 67, pp. 260-272.
- Cục An toàn thực phẩm (2017). *Tài liệu hội nghị tổng kết công tác ATTP năm 2017 và triển khai kế hoạch 2018*.
- Bộ Y tế (2012). *Thông tư 15/2012/TT-BYT quy định điều kiện chung bảo đảm an toàn thực phẩm đối với cơ sở sản xuất*,

- kinh doanh thực phẩm.*
5. Bộ Y tế (2013). *Thông tư 30/2012/TT-BYT quy định về điều kiện an toàn thực phẩm đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống, kinh doanh thức ăn đường phố.*
 6. Nguyễn Văn Đạt và cộng sự (2017). *An toàn vệ sinh thực phẩm tại các bếp ăn tập thể khu công nghiệp khu vực miền Trung năm 2015.* Tạp chí Y học phòng, 27(8), 337-345 .
 7. Lê Lợi và cộng sự (2017). *Thực trạng an toàn vệ sinh thực phẩm tại bếp ăn tập thể trường tiểu học thành phố Nam Định năm học 2016-2017.* Tạp chí Y học dự phòng, 27(8), 422- 427.
 8. Tạ Thị Diễm Hương (2016). *Thực trạng điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm tại các cơ sở chế biến thức ăn cho các trường tiểu học có tổ chức bán trú tại Thành phố Thái Bình năm 2015.* Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y Dược Thái Bình.
 9. Phạm Thị Mỹ Hạnh (2012). *Thực trạng đảm bảo an toàn thực phẩm tại bếp ăn tập thể các trường tiểu học bán trú trên địa bàn tỉnh Thái Bình.* Tạp chí Y học thực hành, 842, 64-68.
 10. Phạm Văn Thành, Trần Thị Hằng (2015). *Thực trạng điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm bếp ăn tập thể tại khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hưng Yên năm 2014.* Tạp chí Y học dự phòng, 25 (9), 120 -125.

Summary

FOOD SAFETY CONDITIONS AT PRESCHOOL KITCHEN FACILITIES IN THAI BINH CITY IN 2018

This research investigated 43 preschool kitchen facilities in Thai Binh city in 2018 to describe food safety conditions at these collective facilities. The results showed that the rate of kitchens with satisfactory facilities was 23.3%. 53.5% of them met the standard conditions for equipment and tools; 69.8% met the conditions for people directly processing food; 81.4% of the facilities met the criteria for source of raw materials and food additives and 90.7% met the criteria for storing food samples. These schools need to pay more attention to upgrading, renovating and supplementing annual equipment and facilities at collective kitchens.

Keywords: *Food safety; Collective kitchens; Preschool; Thai Binh.*

